

URZĄDZENIA INSTALACYJNE

KATALOG URZĄDZEŃ
INSTALACYJNYCH I AKCESORIÓW



NOARK

URZĄDZENIA INSTALACYJNE

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w dziedzinie dystrybucji energii oraz niezawodnym produktom, Noark oferuje kompletne i sprawdzone rozwiązania niskonapięciowe spełniające wymagania dotyczące niezawodności w systemach dystrybucji budynkowej. Rozwiązania Noark w zakresie dystrybucji energii niskiego napięcia zostały zaprojektowane z myślą o ochronie rezerwowej, zabezpieczeniu przed przecięciami i spadkami napięcia. Wysokiej jakości materiały, nowoczesne wzornictwo, łatwy montaż oraz współpraca z europejskimi jednostkami certyfikującymi przyczyniły się do sukcesu naszych produktów instalacyjnych na wielu rynkach europejskich.

Ochrona życia i zdrowia

Urządzenia Noark zapewniają
wyjątkowo skuteczną i
niezawodną ochronę tego,
co najcenniejsze na świecie –
ludzkiego życia.

Dyskretne

Kształt i kolor obudowy
mogą łatwo zaburzyć wygląd
Twojego wnętrza.
Nie dotyczy to rozdzielnic Noark –
zostały zaprojektowane tak,
aby harmonijnie współgrać z otoczeniem i
zachować spokój w Twoim domu.

Ochrona mienia

Nie musisz obawiać się
nieprzewidzianych zdarzeń,
takich jak uderzenia pioruna czy
błędy instalacyjne – urządzenia Noark
skutecznie chronią Twoje wyposażenie.

SPIS TREŚCI

Przegląd produktów

Wyłączniki nadprądowe

Wyłączniki nadprądowe Ex9BH do 63 A, 10 kA	07
Wyłączniki nadprądowe Ex9BN do 63 A, 6 kA	15
Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 do 100 A	23
Wyłączniki nadprądowe Ex9PN, 1P+N w jednym module	31
Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX do 63 A	35
Wyłączniki nadprądowe typu slim Ex9B40J 40 A	41

Podstawy i rozłączniki bezpiecznikowe

Podstawy bezpiecznikowe Ex9F	47
Rozłączniki bezpiecznikowe Ex9FS	49

Rozłączniki izolacyjne

Rozłączniki izolacyjne Ex9I125 do 125 A	53
Rozłączniki izolacyjne w jednym module Ex9I40 do 40 A	55
Rozłączniki izolacyjne Ex9BI do 63 A z możliwością dobudowy akcesoriów	57

Wyłączniki różnicowoprądowe

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H do 63 A, 10 kA	63
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H typ F, 10 kA	71
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-N do 63 A, 6 kA	73
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9CL-100 do 100 A, 10 kA	81
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9LB63 typ B do 63 A, 10 kA	85
Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym Ex9BL-H do 40 A, 10 kA	89
Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym Ex9BL-N do 40 A, 6 kA	95
1-modułowe wyłączniki kombinowane Ex9BL20J, 6 kA	101
Wyłączniki kombinowane Ex9NL-N do 40 A, 6 kA	105
Bloki różnicowoprądowe Ex9LE	109
1-modułowe wyłączniki kombinowane Ex9NLE do 40 A, 6 kA	115

Detektory iskrzenia

Detektory iskrzenia Ex9NLA EL, 6 kA	121
---	-----

Liczniki energii

Liczniki energii Ex9EM	127
Inteligentne liczniki energii Ex9EMS	129
Przekładniki prądowe CT	133

Wyłączniki silnikowe przyciskowe

Wyłączniki silnikowe przyciskowe Ex9SN25B do 25 A	137
---	-----

Akcesoria do urządzeń instalacyjnych

Akcesoria do urządzeń serii Ex9B, Ex9PN	143
Akcesoria do urządzeń serii Ex9NLA EL, Ex9NLE EL, Ex9NL-N	147
Akcesoria do urządzeń serii Ex9LB63	149
Akcesoria do urządzeń serii Ex9SN25B	151
Akcesoria do urządzeń serii Ex9CHH i Ex9CHM	155
Napęd zdalny MOD31 do wyłączników serii Ex9B	157

Ograniczniki przepięć

Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 25 kA	163
Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 12,5 kA	165
Ograniczniki przepięć Ex9UE2 Typ 2	167
Ograniczniki przepięć Ex9UE3 SPDs Typ 3	171

SPIS TREŚCI

Przegląd produktów

Przełączniki i styczniki instalacyjne

Przełączniki instalacyjne Ex9CH20	175
Styczniki instalacyjne Ex9CH	177
Styczniki instalacyjne ze sterowaniem ręcznym Ex9CHM	181
Ciche styczniki instalacyjne Ex9CHH	189
Przełączniki impulsowe Ex9JU	199

Przełączniki czasowe

Przełączniki czasowe Ex9TR	203
----------------------------------	-----

Przełączniki instalacyjne i lampki sygnalizacyjne

Przełączniki instalacyjne Ex9BT	209
Przełączniki grupowe Ex9BT3G	211
Lampki sygnalizacyjne Ex9PD	213
Lampki sygnalizacyjne Ex9PDe	217

Zegary sterownicze i wyłączniki zmierzchowe

Analogowe zegary sterownicze Ex9TAM2	221
Zegary astronomiczne z Wi-Fi Ex9DTSW	223
Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS i Ex9LDS2	225

Pozostałe urządzenia

Dzwonek na szynę TH-35 mm Ex9HB	229
Zasilacze Ex9PS	231
Zasilacze Ex9PS2	233

Dane techniczne	236
-----------------------	-----

Katalogi i przegląd asortymentu	421
---------------------------------------	-----

SPIS TREŚCI

Dane techniczne

Wyłączniki nadprądowe

Wyłączniki nadprądowe Ex9BH do 63 A, 10 kA	238
Wyłączniki nadprądowe Ex9BN do 63 A, 6 kA	242
Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 do 100 A	246
Wyłączniki nadprądowe Ex9PN, 1P+N w jednym module	250
Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX do 63 A	253
Wyłączniki nadprądowe typu slim Ex9B40J 40 A	256

Podstawy i rozłączniki bezpiecznikowe

Podstawy bezpiecznikowe Ex9F	259
Rozłączniki bezpiecznikowe Ex9FS	261

Rozłączniki izolacyjne

Rozłączniki izolacyjne Ex9I125 do 125 A	263
Rozłączniki izolacyjne w jednym module Ex9I40 do 40 A	265
Rozłączniki izolacyjne Ex9BI do 63 A z możliwością dobudowy akcesoriów	267

Wyłączniki różnicowoprądowe

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H do 63 A, 10 kA	269
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H typ F, 10 kA	272
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-N do 63 A, 6 kA	275
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9CL-100 do 100 A, 10 kA	278
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9LB63 typ B do 63 A, 10 kA	282
Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym Ex9BL-H do 40 A, 10 kA	285
Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym Ex9BL-N do 40 A, 6 kA	285
1-modułowe wyłączniki kombinowane Ex9BL20J, 6 kA	293
Wyłączniki kombinowane Ex9NL-N do 40 A, 6 kA	297
Bloki różnicowoprądowe Ex9LE	300
1-modułowe wyłączniki kombinowane Ex9NLE do 40 A, 6 kA	302

Detektory iskrzenia

Detektory iskrzenia Ex9NLA EL, 6 kA	306
---	-----

Liczniki energii

Liczniki energii Ex9EM	310
Inteligentne liczniki energii Ex9EMS	312
Przekładniki prądowe CT	317

Wyłączniki silnikowe przyciskowe

Wyłączniki silnikowe przyciskowe Ex9SN25B do 25 A	320
---	-----

Akcesoria do urządzeń instalacyjnych

Akcesoria do urządzeń serii Ex9B, Ex9PN	324
Akcesoria do urządzeń serii Ex9NLA EL, Ex9NLE EL, Ex9NL-N	332
Akcesoria do urządzeń serii Ex9LB63	338
Akcesoria do urządzeń serii Ex9SN25B	340
Akcesoria do urządzeń serii Ex9CHH i Ex9CHM	346
Napęd zdalny MOD31 do wyłączników serii Ex9B	350

Ograniczniki przepięć

Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 25 kA	353
Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 12,5 kA	356
Ograniczniki przepięć Ex9UE2 Typ 2	362
Ograniczniki przepięć Ex9UE3 SPDs Typ 3	365

SPIS TREŚCI

Dane techniczne

Przełączniki i styczniki instalacyjne

Przełączniki instalacyjne Ex9CH20	367
Styczniki instalacyjne Ex9CH	369
Styczniki instalacyjne ze sterowaniem ręcznym Ex9CHM	371
Ciche styczniki instalacyjne Ex9CHH	375
Przełączniki impulsowe Ex9JU	377

Przełączniki czasowe

Przełączniki czasowe Ex9TR	379
----------------------------------	-----

Przełączniki instalacyjne i lampki sygnalizacyjne

Przełączniki instalacyjne Ex9BT	391
Przełączniki grupowe Ex9BT3G	393
Lampki sygnalizacyjne Ex9PD	395
Lampki sygnalizacyjne Ex9PDe	397

Zegary sterownicze i wyłączniki zmierzchowe

Analogowe zegary sterownicze Ex9TAM2	399
Zegary astronomiczne z Wi-Fi Ex9DTSW	401
Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS i Ex9LDS2	404

Pozostałe urządzenia

Dzwonek na szynę TH-35 mm Ex9HB	410
Zasilacze Ex9PS	412
Zasilacze Ex9PS2	416

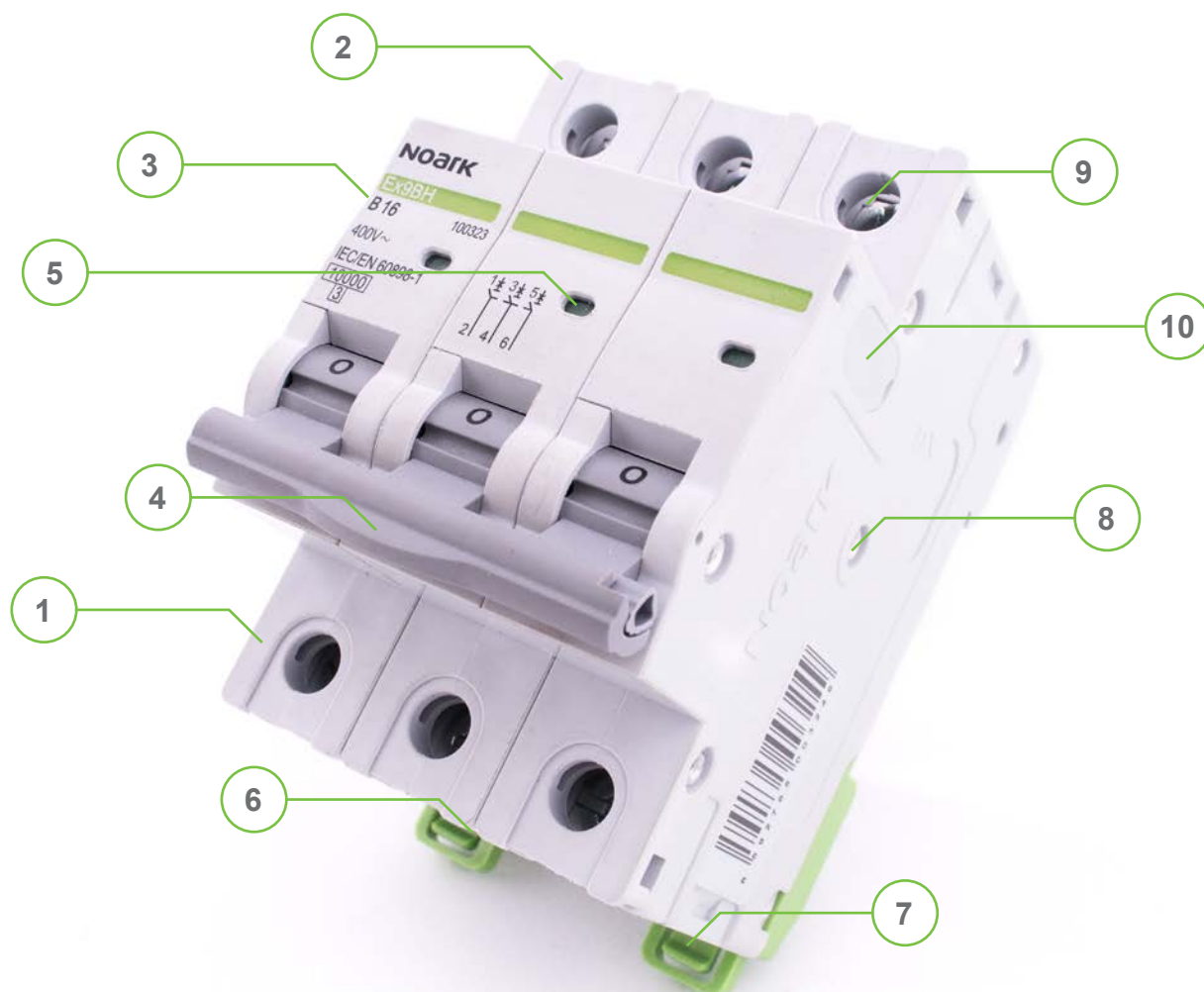
Katalogi i przegląd asortymentu	421
---------------------------------------	-----

WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE



WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE

Wskazówki techniczne



- | | |
|---|---|
| 1 5 lat gwarancji | 6 Możliwość podłączenia szyn łączeniowych |
| 2 Prąd znamionowy od 1 A do 100 A | 7 Łatwy montaż na szynie TH-35 mm |
| 3 Charakterystyki wyzwalań B, C, D | 8 Solidna i wytrzymała konstrukcja |
| 4 Kolorowe dźwignie w serii Ex9BH i Ex9B125 | 9 Dowolny kierunek zasilania |
| 5 Okienko sygnalizujące stan wyłącznika | 10 Szeroka gama akcesoriów |

Wyłączniki nadprądowe Ex9BH, 10 kA



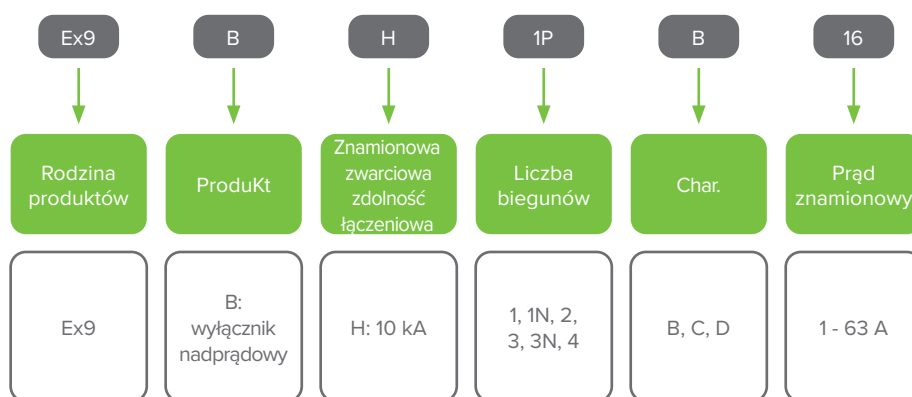
- Wyłączniki nadprądowe zgodne z IEC/EN 60898-1 i IEC/EN 60947-2 (częściowo)
- Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} 10 kA
- 1 do 4 biegunów
- Charakterystyki wyzwalań B, C, D
- Prąd znamionowy do 63 A
- Napięcie znamionowe łączeniowe 240/415 V AC
- 72 V DC na biegun (1P, 2P)
48 V DC na biegun (3P, 4P)
- Szeroki wybór akcesoriów
- Kolor dźwigni zgodny z prądem znamionowym I_n

Wyłączniki nadprądowe
Ex9BH, 10 kA

Ex9BH wyłączniki nadprądowe są przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych. Mogą być łączone z szeroką gamą akcesoriów, w tym ze stykami pomocniczymi, stykami pomocniczymi zadziałania, wyzwalaczami wzrostowymi, podnapięciowymi oraz nadnapięciowymi lub blokami różnicowoprądowymi.

Możliwe jest tworzenie różnorodnych kombinacji akcesoriów. Kombinacje te ograniczone są jedynie przez całkowitą liczbę, a nie rodzaj akcesoriów – wszystkie elementy pasują do siebie. Można zamontować do trzech jednostek styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania oraz do dwóch jednostek wyzwalaczy.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki nadprądowe **Ex9BH, 10 kA**

Akcesoria



Styki pomocnicze
i styki pom. zadz.
AX, AL, AXL
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHT, UVT, OVT
do 2 jednostek

Wyłącznik nadprądowy
Ex9B
1, 1+N, 2, 3, 3+N,
4-bieguny

Blok różnicowoprądowy
Ex9LE
1+N, 2, 3, 3+N,
4-bieguny

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pom. zadziałania AL3111

Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31

Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Bloki różnicowoprądowe Ex9LE

Bloki różnicowoprądowe Ex9LE montowane są do wyłączników Ex9B z prawej strony aparatu, pozostałe akcesoria z jego lewej strony.

Charakterystyka B, 1-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1	B	100270	Ex9BH 1P B1	1/12/144
2 A	1	B	100271	Ex9BH 1P B2	1/12/144
3 A	1	B	100272	Ex9BH 1P B3	1/12/144
4 A	1	B	100273	Ex9BH 1P B4	1/12/144
6 A	1	B	100274	Ex9BH 1P B6	1/12/144
8 A	1	B	100275	Ex9BH 1P B8	1/12/144
10 A	1	B	100276	Ex9BH 1P B10	1/12/144
13 A	1	B	100277	Ex9BH 1P B13	1/12/144
16 A	1	B	100278	Ex9BH 1P B16	1/12/144
20 A	1	B	100279	Ex9BH 1P B20	1/12/144
25 A	1	B	100280	Ex9BH 1P B25	1/12/144
32 A	1	B	100281	Ex9BH 1P B32	1/12/144
40 A	1	B	100282	Ex9BH 1P B40	1/12/144
50 A	1	B	100283	Ex9BH 1P B50	1/12/144
63 A	1	B	100284	Ex9BH 1P B63	1/12/144

Charakterystyka B, 1+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	B	100285	Ex9BH 1PN B1	1/6/72
2 A	1+N	B	100286	Ex9BH 1PN B2	1/6/72
3 A	1+N	B	100287	Ex9BH 1PN B3	1/6/72
4 A	1+N	B	100288	Ex9BH 1PN B4	1/6/72
6 A	1+N	B	100289	Ex9BH 1PN B6	1/6/72
8 A	1+N	B	100290	Ex9BH 1PN B8	1/6/72
10 A	1+N	B	100291	Ex9BH 1PN B10	1/6/72
13 A	1+N	B	100292	Ex9BH 1PN B13	1/6/72
16 A	1+N	B	100293	Ex9BH 1PN B16	1/6/72
20 A	1+N	B	100294	Ex9BH 1PN B20	1/6/72
25 A	1+N	B	100295	Ex9BH 1PN B25	1/6/72
32 A	1+N	B	100296	Ex9BH 1PN B32	1/6/72
40 A	1+N	B	100297	Ex9BH 1PN B40	1/6/72
50 A	1+N	B	100298	Ex9BH 1PN B50	1/6/72
63 A	1+N	B	100299	Ex9BH 1PN B63	1/6/72

Charakterystyka B, 2-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2	B	100300	Ex9BH 2P B1	1/6/72
2 A	2	B	100301	Ex9BH 2P B2	1/6/72
3 A	2	B	100302	Ex9BH 2P B3	1/6/72
4 A	2	B	100303	Ex9BH 2P B4	1/6/72
6 A	2	B	100304	Ex9BH 2P B6	1/6/72
8 A	2	B	100305	Ex9BH 2P B8	1/6/72
10 A	2	B	100306	Ex9BH 2P B10	1/6/72
13 A	2	B	100307	Ex9BH 2P B13	1/6/72
16 A	2	B	100308	Ex9BH 2P B16	1/6/72
20 A	2	B	100309	Ex9BH 2P B20	1/6/72
25 A	2	B	100310	Ex9BH 2P B25	1/6/72
32 A	2	B	100311	Ex9BH 2P B32	1/6/72
40 A	2	B	100312	Ex9BH 2P B40	1/6/72
50 A	2	B	100313	Ex9BH 2P B50	1/6/72
63 A	2	B	100314	Ex9BH 2P B63	1/6/72

Wyłączniki nadprądowe
Ex9BH, 10 kA

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BH, 10 kA**

Charakterystyka B, 3-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3	B	100315	Ex9BH 3P B1	1/4/48
2 A	3	B	100316	Ex9BH 3P B2	1/4/48
3 A	3	B	100317	Ex9BH 3P B3	1/4/48
4 A	3	B	100318	Ex9BH 3P B4	1/4/48
6 A	3	B	100319	Ex9BH 3P B6	1/4/48
8 A	3	B	100320	Ex9BH 3P B8	1/4/48
10 A	3	B	100321	Ex9BH 3P B10	1/4/48
13 A	3	B	100322	Ex9BH 3P B13	1/4/48
16 A	3	B	100323	Ex9BH 3P B16	1/4/48
20 A	3	B	100324	Ex9BH 3P B20	1/4/48
25 A	3	B	100325	Ex9BH 3P B25	1/4/48
32 A	3	B	100326	Ex9BH 3P B32	1/4/48
40 A	3	B	100327	Ex9BH 3P B40	1/4/48
50 A	3	B	100328	Ex9BH 3P B50	1/4/48
63 A	3	B	100329	Ex9BH 3P B63	1/4/48

Charakterystyka B, 3+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3+N	B	100330	Ex9BH 3PN B1	1/3/36
2 A	3+N	B	100331	Ex9BH 3PN B2	1/3/36
3 A	3+N	B	100332	Ex9BH 3PN B3	1/3/36
4 A	3+N	B	100333	Ex9BH 3PN B4	1/3/36
6 A	3+N	B	100334	Ex9BH 3PN B6	1/3/36
8 A	3+N	B	100335	Ex9BH 3PN B8	1/3/36
10 A	3+N	B	100336	Ex9BH 3PN B10	1/3/36
13 A	3+N	B	100337	Ex9BH 3PN B13	1/3/36
16 A	3+N	B	100338	Ex9BH 3PN B16	1/3/36
20 A	3+N	B	100339	Ex9BH 3PN B20	1/3/36
25 A	3+N	B	100340	Ex9BH 3PN B25	1/3/36
32 A	3+N	B	100341	Ex9BH 3PN B32	1/3/36
40 A	3+N	B	100342	Ex9BH 3PN B40	1/3/36
50 A	3+N	B	100343	Ex9BH 3PN B50	1/3/36
63 A	3+N	B	100344	Ex9BH 3PN B63	1/3/36

Charakterystyka B, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4	B	100345	Ex9BH 4P B1	1/3/36
2 A	4	B	100346	Ex9BH 4P B2	1/3/36
3 A	4	B	100347	Ex9BH 4P B3	1/3/36
4 A	4	B	100348	Ex9BH 4P B4	1/3/36
6 A	4	B	100349	Ex9BH 4P B6	1/3/36
8 A	4	B	100350	Ex9BH 4P B8	1/3/36
10 A	4	B	100351	Ex9BH 4P B10	1/3/36
13 A	4	B	100352	Ex9BH 4P B13	1/3/36
16 A	4	B	100353	Ex9BH 4P B16	1/3/36
20 A	4	B	100354	Ex9BH 4P B20	1/3/36
25 A	4	B	100355	Ex9BH 4P B25	1/3/36
32 A	4	B	100356	Ex9BH 4P B32	1/3/36
40 A	4	B	100357	Ex9BH 4P B40	1/3/36
50 A	4	B	100358	Ex9BH 4P B50	1/3/36
63 A	4	B	100359	Ex9BH 4P B63	1/3/36

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BH, 10 kA**

Charakterystyka C, 1-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1	C	100360	Ex9BH 1P C1	1/12/144
2 A	1	C	100361	Ex9BH 1P C2	1/12/144
3 A	1	C	100362	Ex9BH 1P C3	1/12/144
4 A	1	C	100363	Ex9BH 1P C4	1/12/144
6 A	1	C	100364	Ex9BH 1P C6	1/12/144
8 A	1	C	100365	Ex9BH 1P C8	1/12/144
10 A	1	C	100366	Ex9BH 1P C10	1/12/144
13 A	1	C	100367	Ex9BH 1P C13	1/12/144
16 A	1	C	100368	Ex9BH 1P C16	1/12/144
20 A	1	C	100369	Ex9BH 1P C20	1/12/144
25 A	1	C	100370	Ex9BH 1P C25	1/12/144
32 A	1	C	100371	Ex9BH 1P C32	1/12/144
40 A	1	C	100372	Ex9BH 1P C40	1/12/144
50 A	1	C	100373	Ex9BH 1P C50	1/12/144
63 A	1	C	100374	Ex9BH 1P C63	1/12/144

Charakterystyka C, 1+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	C	100375	Ex9BH 1PN C1	1/6/72
2 A	1+N	C	100376	Ex9BH 1PN C2	1/6/72
3 A	1+N	C	100377	Ex9BH 1PN C3	1/6/72
4 A	1+N	C	100378	Ex9BH 1PN C4	1/6/72
6 A	1+N	C	100379	Ex9BH 1PN C6	1/6/72
8 A	1+N	C	100380	Ex9BH 1PN C8	1/6/72
10 A	1+N	C	100381	Ex9BH 1PN C10	1/6/72
13 A	1+N	C	100382	Ex9BH 1PN C13	1/6/72
16 A	1+N	C	100383	Ex9BH 1PN C16	1/6/72
20 A	1+N	C	100384	Ex9BH 1PN C20	1/6/72
25 A	1+N	C	100385	Ex9BH 1PN C25	1/6/72
32 A	1+N	C	100386	Ex9BH 1PN C32	1/6/72
40 A	1+N	C	100387	Ex9BH 1PN C40	1/6/72
50 A	1+N	C	100388	Ex9BH 1PN C50	1/6/72
63 A	1+N	C	100389	Ex9BH 1PN C63	1/6/72

Charakterystyka C, 2-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2	C	100390	Ex9BH 2P C1	1/6/72
2 A	2	C	100391	Ex9BH 2P C2	1/6/72
3 A	2	C	100392	Ex9BH 2P C3	1/6/72
4 A	2	C	100393	Ex9BH 2P C4	1/6/72
6 A	2	C	100394	Ex9BH 2P C6	1/6/72
8 A	2	C	100395	Ex9BH 2P C8	1/6/72
10 A	2	C	100396	Ex9BH 2P C10	1/6/72
13 A	2	C	100397	Ex9BH 2P C13	1/6/72
16 A	2	C	100398	Ex9BH 2P C16	1/6/72
20 A	2	C	100399	Ex9BH 2P C20	1/6/72
25 A	2	C	100400	Ex9BH 2P C25	1/6/72
32 A	2	C	100401	Ex9BH 2P C32	1/6/72
40 A	2	C	100402	Ex9BH 2P C40	1/6/72
50 A	2	C	100403	Ex9BH 2P C50	1/6/72
63 A	2	C	100404	Ex9BH 2P C63	1/6/72

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BH, 10 kA**

Charakterystyka C, 3-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3	C	100405	Ex9BH 3P C1	1/4/48
2 A	3	C	100406	Ex9BH 3P C2	1/4/48
3 A	3	C	100407	Ex9BH 3P C3	1/4/48
4 A	3	C	100408	Ex9BH 3P C4	1/4/48
6 A	3	C	100409	Ex9BH 3P C6	1/4/48
8 A	3	C	100410	Ex9BH 3P C8	1/4/48
10 A	3	C	100411	Ex9BH 3P C10	1/4/48
13 A	3	C	100412	Ex9BH 3P C13	1/4/48
16 A	3	C	100413	Ex9BH 3P C16	1/4/48
20 A	3	C	100414	Ex9BH 3P C20	1/4/48
25 A	3	C	100415	Ex9BH 3P C25	1/4/48
32 A	3	C	100416	Ex9BH 3P C32	1/4/48
40 A	3	C	100417	Ex9BH 3P C40	1/4/48
50 A	3	C	100418	Ex9BH 3P C50	1/4/48
63 A	3	C	100419	Ex9BH 3P C63	1/4/48

Charakterystyka C, 3+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3+N	C	100420	Ex9BH 3PN C1	1/3/36
2 A	3+N	C	100421	Ex9BH 3PN C2	1/3/36
3 A	3+N	C	100422	Ex9BH 3PN C3	1/3/36
4 A	3+N	C	100423	Ex9BH 3PN C4	1/3/36
6 A	3+N	C	100424	Ex9BH 3PN C6	1/3/36
8 A	3+N	C	100425	Ex9BH 3PN C8	1/3/36
10 A	3+N	C	100426	Ex9BH 3PN C10	1/3/36
13 A	3+N	C	100427	Ex9BH 3PN C13	1/3/36
16 A	3+N	C	100428	Ex9BH 3PN C16	1/3/36
20 A	3+N	C	100429	Ex9BH 3PN C20	1/3/36
25 A	3+N	C	100430	Ex9BH 3PN C25	1/3/36
32 A	3+N	C	100431	Ex9BH 3PN C32	1/3/36
40 A	3+N	C	100432	Ex9BH 3PN C40	1/3/36
50 A	3+N	C	100433	Ex9BH 3PN C50	1/3/36
63 A	3+N	C	100434	Ex9BH 3PN C63	1/3/36

Charakterystyka C, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4	C	100435	Ex9BH 4P C1	1/3/36
2 A	4	C	100436	Ex9BH 4P C2	1/3/36
3 A	4	C	100437	Ex9BH 4P C3	1/3/36
4 A	4	C	100438	Ex9BH 4P C4	1/3/36
6 A	4	C	100439	Ex9BH 4P C6	1/3/36
8 A	4	C	100440	Ex9BH 4P C8	1/3/36
10 A	4	C	100441	Ex9BH 4P C10	1/3/36
13 A	4	C	100442	Ex9BH 4P C13	1/3/36
16 A	4	C	100443	Ex9BH 4P C16	1/3/36
20 A	4	C	100444	Ex9BH 4P C20	1/3/36
25 A	4	C	100445	Ex9BH 4P C25	1/3/36
32 A	4	C	100446	Ex9BH 4P C32	1/3/36
40 A	4	C	100447	Ex9BH 4P C40	1/3/36
50 A	4	C	100448	Ex9BH 4P C50	1/3/36
63 A	4	C	100449	Ex9BH 4P C63	1/3/36

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BH, 10 kA**

Charakterystyka D, 1-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1	D	100450	Ex9BH 1P D1	1/12/144
2 A	1	D	100451	Ex9BH 1P D2	1/12/144
3 A	1	D	100452	Ex9BH 1P D3	1/12/144
4 A	1	D	100453	Ex9BH 1P D4	1/12/144
6 A	1	D	100454	Ex9BH 1P D6	1/12/144
8 A	1	D	100455	Ex9BH 1P D8	1/12/144
10 A	1	D	100456	Ex9BH 1P D10	1/12/144
13 A	1	D	100457	Ex9BH 1P D13	1/12/144
16 A	1	D	100458	Ex9BH 1P D16	1/12/144
20 A	1	D	100459	Ex9BH 1P D20	1/12/144
25 A	1	D	100460	Ex9BH 1P D25	1/12/144
32 A	1	D	100461	Ex9BH 1P D32	1/12/144
40 A	1	D	100462	Ex9BH 1P D40	1/12/144
50 A	1	D	100463	Ex9BH 1P D50	1/12/144
63 A	1	D	100464	Ex9BH 1P D63	1/12/144

Charakterystyka D, 1+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	D	100465	Ex9BH 1PN D1	1/6/72
2 A	1+N	D	100466	Ex9BH 1PN D2	1/6/72
3 A	1+N	D	100467	Ex9BH 1PN D3	1/6/72
4 A	1+N	D	100468	Ex9BH 1PN D4	1/6/72
6 A	1+N	D	100469	Ex9BH 1PN D6	1/6/72
8 A	1+N	D	100470	Ex9BH 1PN D8	1/6/72
10 A	1+N	D	100471	Ex9BH 1PN D10	1/6/72
13 A	1+N	D	100472	Ex9BH 1PN D13	1/6/72
16 A	1+N	D	100473	Ex9BH 1PN D16	1/6/72
20 A	1+N	D	100474	Ex9BH 1PN D20	1/6/72
25 A	1+N	D	100475	Ex9BH 1PN D25	1/6/72
32 A	1+N	D	100476	Ex9BH 1PN D32	1/6/72
40 A	1+N	D	100477	Ex9BH 1PN D40	1/6/72
50 A	1+N	D	100478	Ex9BH 1PN D50	1/6/72
63 A	1+N	D	100479	Ex9BH 1PN D63	1/6/72

Charakterystyka D, 2-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2	D	100480	Ex9BH 2P D1	1/6/72
2 A	2	D	100481	Ex9BH 2P D2	1/6/72
3 A	2	D	100482	Ex9BH 2P D3	1/6/72
4 A	2	D	100483	Ex9BH 2P D4	1/6/72
6 A	2	D	100484	Ex9BH 2P D6	1/6/72
8 A	2	D	100485	Ex9BH 2P D8	1/6/72
10 A	2	D	100486	Ex9BH 2P D10	1/6/72
13 A	2	D	100487	Ex9BH 2P D13	1/6/72
16 A	2	D	100488	Ex9BH 2P D16	1/6/72
20 A	2	D	100489	Ex9BH 2P D20	1/6/72
25 A	2	D	100490	Ex9BH 2P D25	1/6/72
32 A	2	D	100491	Ex9BH 2P D32	1/6/72
40 A	2	D	100492	Ex9BH 2P D40	1/6/72
50 A	2	D	100493	Ex9BH 2P D50	1/6/72
63 A	2	D	100494	Ex9BH 2P D63	1/6/72

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BH, 10 kA**

Charakterystyka D, 3-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3	D	100495	Ex9BH 3P D1	1/4/48
2 A	3	D	100496	Ex9BH 3P D2	1/4/48
3 A	3	D	100497	Ex9BH 3P D3	1/4/48
4 A	3	D	100498	Ex9BH 3P D4	1/4/48
6 A	3	D	100499	Ex9BH 3P D6	1/4/48
8 A	3	D	100500	Ex9BH 3P D8	1/4/48
10 A	3	D	100501	Ex9BH 3P D10	1/4/48
13 A	3	D	100502	Ex9BH 3P D13	1/4/48
16 A	3	D	100503	Ex9BH 3P D16	1/4/48
20 A	3	D	100504	Ex9BH 3P D20	1/4/48
25 A	3	D	100505	Ex9BH 3P D25	1/4/48
32 A	3	D	100506	Ex9BH 3P D32	1/4/48
40 A	3	D	100507	Ex9BH 3P D40	1/4/48
50 A	3	D	100508	Ex9BH 3P D50	1/4/48
63 A	3	D	100509	Ex9BH 3P D63	1/4/48

Charakterystyka D, 3+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3+N	D	100510	Ex9BH 3PN D1	1/3/36
2 A	3+N	D	100511	Ex9BH 3PN D2	1/3/36
3 A	3+N	D	100512	Ex9BH 3PN D3	1/3/36
4 A	3+N	D	100513	Ex9BH 3PN D4	1/3/36
6 A	3+N	D	100514	Ex9BH 3PN D6	1/3/36
8 A	3+N	D	100515	Ex9BH 3PN D8	1/3/36
10 A	3+N	D	100516	Ex9BH 3PN D10	1/3/36
13 A	3+N	D	100517	Ex9BH 3PN D13	1/3/36
16 A	3+N	D	100518	Ex9BH 3PN D16	1/3/36
20 A	3+N	D	100519	Ex9BH 3PN D20	1/3/36
25 A	3+N	D	100520	Ex9BH 3PN D25	1/3/36
32 A	3+N	D	100521	Ex9BH 3PN D32	1/3/36
40 A	3+N	D	100522	Ex9BH 3PN D40	1/3/36
50 A	3+N	D	100523	Ex9BH 3PN D50	1/3/36
63 A	3+N	D	100524	Ex9BH 3PN D63	1/3/36

Charakterystyka D, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4	D	100525	Ex9BH 4P D1	1/3/36
2 A	4	D	100526	Ex9BH 4P D2	1/3/36
3 A	4	D	100527	Ex9BH 4P D3	1/3/36
4 A	4	D	100528	Ex9BH 4P D4	1/3/36
6 A	4	D	100529	Ex9BH 4P D6	1/3/36
8 A	4	D	100530	Ex9BH 4P D8	1/3/36
10 A	4	D	100531	Ex9BH 4P D10	1/3/36
13 A	4	D	100532	Ex9BH 4P D13	1/3/36
16 A	4	D	100533	Ex9BH 4P D16	1/3/36
20 A	4	D	100534	Ex9BH 4P D20	1/3/36
25 A	4	D	100535	Ex9BH 4P D25	1/3/36
32 A	4	D	100536	Ex9BH 4P D32	1/3/36
40 A	4	D	100537	Ex9BH 4P D40	1/3/36
50 A	4	D	100538	Ex9BH 4P D50	1/3/36
63 A	4	D	100539	Ex9BH 4P D63	1/3/36

Wyłączniki nadprądowe Ex9BN, 6 kA

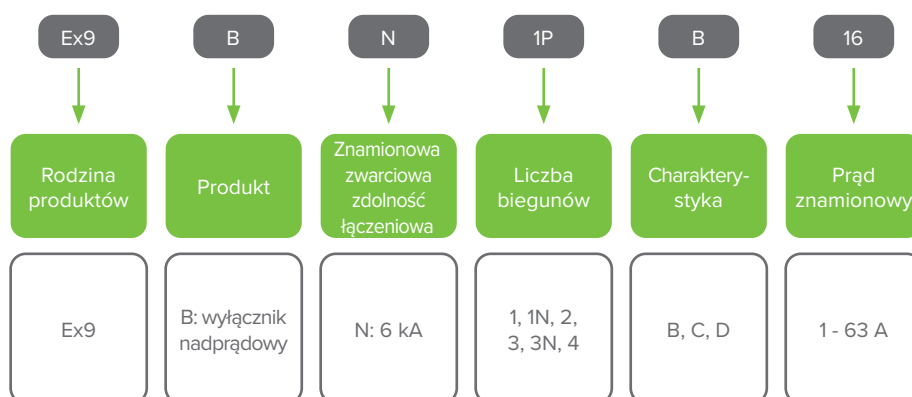


- Wyłączniki nadprądowe zgodne z IEC/EN 60898-1 i IEC/EN 60947-2 (częściowo)
- Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} 6 kA
- 1 do 4 biegunów
- Charakterystyki wyzwalań B, C, D
- Prąd znamionowy do 63 A
- Napięcie znamionowe łączeniowe 240/415 V AC
- 72 V DC na biegun (1P, 2P)
48 V DC na biegun (3P, 4P)
- Szeroki wybór akcesoriów

Ex9BN wyłączniki nadprądowe są przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych. Mogą być łączone z szeroką gamą akcesoriów, w tym ze stykami pomocniczymi, stykami pomocniczymi zadziałania, wyzwalaczami wzrostowymi, podnapięciowymi oraz nadnapięciowymi lub blokami różnicowoprądowymi.

Możliwe jest tworzenie różnorodnych kombinacji akcesoriów. Kombinacje te ograniczone są jedynie przez całkowitą liczbę, a nie rodzaj akcesoriów – wszystkie elementy pasują do siebie. Można zamontować do trzech jednostek styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania oraz do dwóch jednostek wyzwalaczy.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki nadprądowe **Ex9BN, 6 kA**

Akcesoria



Styki pomocnicze
i styki pom. zadz.
AX, AL, AXL
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHT, UVT, OVT
do 2 jednostek

Wyłącznik
nadprądowy
Ex9B
1, 1+N, 2, 3, 3+N,
4-bieguny

Blok
różnicowoprądowy
Ex9LE
1+N, 2, 3, 3+N,
4-bieguny

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pomocnicze zadziałania AL3111

Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31

Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Bloki różnicowoprądowe Ex9LE

Bloki różnicowoprądowe Ex9LE montowane są do wyłączników Ex9B z prawej strony aparatu, pozostałe akcesoria z jego lewej strony.

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BN, 6 kA**

Charakterystyka B, 1-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1	B	100000	Ex9BN 1P B1	1/12/144
2 A	1	B	100001	Ex9BN 1P B2	1/12/144
3 A	1	B	100002	Ex9BN 1P B3	1/12/144
4 A	1	B	100003	Ex9BN 1P B4	1/12/144
6 A	1	B	100004	Ex9BN 1P B6	1/12/144
8 A	1	B	100005	Ex9BN 1P B8	1/12/144
10 A	1	B	100006	Ex9BN 1P B10	1/12/144
13 A	1	B	100007	Ex9BN 1P B13	1/12/144
16 A	1	B	100008	Ex9BN 1P B16	1/12/144
20 A	1	B	100009	Ex9BN 1P B20	1/12/144
25 A	1	B	100010	Ex9BN 1P B25	1/12/144
32 A	1	B	100011	Ex9BN 1P B32	1/12/144
40 A	1	B	100012	Ex9BN 1P B40	1/12/144
50 A	1	B	100013	Ex9BN 1P B50	1/12/144
63 A	1	B	100014	Ex9BN 1P B63	1/12/144

Charakterystyka B, 1+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	B	100015	Ex9BN 1PN B1	1/6/72
2 A	1+N	B	100016	Ex9BN 1PN B2	1/6/72
3 A	1+N	B	100017	Ex9BN 1PN B3	1/6/72
4 A	1+N	B	100018	Ex9BN 1PN B4	1/6/72
6 A	1+N	B	100019	Ex9BN 1PN B6	1/6/72
8 A	1+N	B	100020	Ex9BN 1PN B8	1/6/72
10 A	1+N	B	100021	Ex9BN 1PN B10	1/6/72
13 A	1+N	B	100022	Ex9BN 1PN B13	1/6/72
16 A	1+N	B	100023	Ex9BN 1PN B16	1/6/72
20 A	1+N	B	100024	Ex9BN 1PN B20	1/6/72
25 A	1+N	B	100025	Ex9BN 1PN B25	1/6/72
32 A	1+N	B	100026	Ex9BN 1PN B32	1/6/72
40 A	1+N	B	100027	Ex9BN 1PN B40	1/6/72
50 A	1+N	B	100028	Ex9BN 1PN B50	1/6/72
63 A	1+N	B	100029	Ex9BN 1PN B63	1/6/72

Charakterystyka B, 2-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2	B	100030	Ex9BN 2P B1	1/6/72
2 A	2	B	100031	Ex9BN 2P B2	1/6/72
3 A	2	B	100032	Ex9BN 2P B3	1/6/72
4 A	2	B	100033	Ex9BN 2P B4	1/6/72
6 A	2	B	100034	Ex9BN 2P B6	1/6/72
8 A	2	B	100035	Ex9BN 2P B8	1/6/72
10 A	2	B	100036	Ex9BN 2P B10	1/6/72
13 A	2	B	100037	Ex9BN 2P B13	1/6/72
16 A	2	B	100038	Ex9BN 2P B16	1/6/72
20 A	2	B	100039	Ex9BN 2P B20	1/6/72
25 A	2	B	100040	Ex9BN 2P B25	1/6/72
32 A	2	B	100041	Ex9BN 2P B32	1/6/72
40 A	2	B	100042	Ex9BN 2P B40	1/6/72
50 A	2	B	100043	Ex9BN 2P B50	1/6/72
63 A	2	B	100044	Ex9BN 2P B63	1/6/72

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BN, 6 kA**

Charakterystyka B, 3-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3	B	100045	Ex9BN 3P B1	1/4/48
2 A	3	B	100046	Ex9BN 3P B2	1/4/48
3 A	3	B	100047	Ex9BN 3P B3	1/4/48
4 A	3	B	100048	Ex9BN 3P B4	1/4/48
6 A	3	B	100049	Ex9BN 3P B6	1/4/48
8 A	3	B	100050	Ex9BN 3P B8	1/4/48
10 A	3	B	100051	Ex9BN 3P B10	1/4/48
13 A	3	B	100052	Ex9BN 3P B13	1/4/48
16 A	3	B	100053	Ex9BN 3P B16	1/4/48
20 A	3	B	100054	Ex9BN 3P B20	1/4/48
25 A	3	B	100055	Ex9BN 3P B25	1/4/48
32 A	3	B	100056	Ex9BN 3P B32	1/4/48
40 A	3	B	100057	Ex9BN 3P B40	1/4/48
50 A	3	B	100058	Ex9BN 3P B50	1/4/48
63 A	3	B	100059	Ex9BN 3P B63	1/4/48

Charakterystyka B, 3+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3+N	B	100060	Ex9BN 3PN B1	1/3/36
2 A	3+N	B	100061	Ex9BN 3PN B2	1/3/36
3 A	3+N	B	100062	Ex9BN 3PN B3	1/3/36
4 A	3+N	B	100063	Ex9BN 3PN B4	1/3/36
6 A	3+N	B	100064	Ex9BN 3PN B6	1/3/36
8 A	3+N	B	100065	Ex9BN 3PN B8	1/3/36
10 A	3+N	B	100066	Ex9BN 3PN B10	1/3/36
13 A	3+N	B	100067	Ex9BN 3PN B13	1/3/36
16 A	3+N	B	100068	Ex9BN 3PN B16	1/3/36
20 A	3+N	B	100069	Ex9BN 3PN B20	1/3/36
25 A	3+N	B	100070	Ex9BN 3PN B25	1/3/36
32 A	3+N	B	100071	Ex9BN 3PN B32	1/3/36
40 A	3+N	B	100072	Ex9BN 3PN B40	1/3/36
50 A	3+N	B	100073	Ex9BN 3PN B50	1/3/36
63 A	3+N	B	100074	Ex9BN 3PN B63	1/3/36

Charakterystyka B, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4	B	100075	Ex9BN 4P B1	1/3/36
2 A	4	B	100076	Ex9BN 4P B2	1/3/36
3 A	4	B	100077	Ex9BN 4P B3	1/3/36
4 A	4	B	100078	Ex9BN 4P B4	1/3/36
6 A	4	B	100079	Ex9BN 4P B6	1/3/36
8 A	4	B	100080	Ex9BN 4P B8	1/3/36
10 A	4	B	100081	Ex9BN 4P B10	1/3/36
13 A	4	B	100082	Ex9BN 4P B13	1/3/36
16 A	4	B	100083	Ex9BN 4P B16	1/3/36
20 A	4	B	100084	Ex9BN 4P B20	1/3/36
25 A	4	B	100085	Ex9BN 4P B25	1/3/36
32 A	4	B	100086	Ex9BN 4P B32	1/3/36
40 A	4	B	100087	Ex9BN 4P B40	1/3/36
50 A	4	B	100088	Ex9BN 4P B50	1/3/36
63 A	4	B	100089	Ex9BN 4P B63	1/3/36

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BN, 6 kA**

Charakterystyka C, 1-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1	C	100090	Ex9BN 1P C1	1/12/144
2 A	1	C	100091	Ex9BN 1P C2	1/12/144
3 A	1	C	100092	Ex9BN 1P C3	1/12/144
4 A	1	C	100093	Ex9BN 1P C4	1/12/144
6 A	1	C	100094	Ex9BN 1P C6	1/12/144
8 A	1	C	100095	Ex9BN 1P C8	1/12/144
10 A	1	C	100096	Ex9BN 1P C10	1/12/144
13 A	1	C	100097	Ex9BN 1P C13	1/12/144
16 A	1	C	100098	Ex9BN 1P C16	1/12/144
20 A	1	C	100099	Ex9BN 1P C20	1/12/144
25 A	1	C	100100	Ex9BN 1P C25	1/12/144
32 A	1	C	100101	Ex9BN 1P C32	1/12/144
40 A	1	C	100102	Ex9BN 1P C40	1/12/144
50 A	1	C	100103	Ex9BN 1P C50	1/12/144
63 A	1	C	100104	Ex9BN 1P C63	1/12/144

Charakterystyka C, 1+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	C	100105	Ex9BN 1PN C1	1/6/72
2 A	1+N	C	100106	Ex9BN 1PN C2	1/6/72
3 A	1+N	C	100107	Ex9BN 1PN C3	1/6/72
4 A	1+N	C	100108	Ex9BN 1PN C4	1/6/72
6 A	1+N	C	100109	Ex9BN 1PN C6	1/6/72
8 A	1+N	C	100110	Ex9BN 1PN C8	1/6/72
10 A	1+N	C	100111	Ex9BN 1PN C10	1/6/72
13 A	1+N	C	100112	Ex9BN 1PN C13	1/6/72
16 A	1+N	C	100113	Ex9BN 1PN C16	1/6/72
20 A	1+N	C	100114	Ex9BN 1PN C20	1/6/72
25 A	1+N	C	100115	Ex9BN 1PN C25	1/6/72
32 A	1+N	C	100116	Ex9BN 1PN C32	1/6/72
40 A	1+N	C	100117	Ex9BN 1PN C40	1/6/72
50 A	1+N	C	100118	Ex9BN 1PN C50	1/6/72
63 A	1+N	C	100119	Ex9BN 1PN C63	1/6/72

Charakterystyka C, 2-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2	C	100120	Ex9BN 2P C1	1/6/72
2 A	2	C	100121	Ex9BN 2P C2	1/6/72
3 A	2	C	100122	Ex9BN 2P C3	1/6/72
4 A	2	C	100123	Ex9BN 2P C4	1/6/72
6 A	2	C	100124	Ex9BN 2P C6	1/6/72
8 A	2	C	100125	Ex9BN 2P C8	1/6/72
10 A	2	C	100126	Ex9BN 2P C10	1/6/72
13 A	2	C	100127	Ex9BN 2P C13	1/6/72
16 A	2	C	100128	Ex9BN 2P C16	1/6/72
20 A	2	C	100129	Ex9BN 2P C20	1/6/72
25 A	2	C	100130	Ex9BN 2P C25	1/6/72
32 A	2	C	100131	Ex9BN 2P C32	1/6/72
40 A	2	C	100132	Ex9BN 2P C40	1/6/72
50 A	2	C	100133	Ex9BN 2P C50	1/6/72
63 A	2	C	100134	Ex9BN 2P C63	1/6/72

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BN, 6 kA**

Charakterystyka C, 3-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3	C	100135	Ex9BN 3P C1	1/4/48
2 A	3	C	100136	Ex9BN 3P C2	1/4/48
3 A	3	C	100137	Ex9BN 3P C3	1/4/48
4 A	3	C	100138	Ex9BN 3P C4	1/4/48
6 A	3	C	100139	Ex9BN 3P C6	1/4/48
8 A	3	C	100140	Ex9BN 3P C8	1/4/48
10 A	3	C	100141	Ex9BN 3P C10	1/4/48
13 A	3	C	100142	Ex9BN 3P C13	1/4/48
16 A	3	C	100143	Ex9BN 3P C16	1/4/48
20 A	3	C	100144	Ex9BN 3P C20	1/4/48
25 A	3	C	100145	Ex9BN 3P C25	1/4/48
32 A	3	C	100146	Ex9BN 3P C32	1/4/48
40 A	3	C	100147	Ex9BN 3P C40	1/4/48
50 A	3	C	100148	Ex9BN 3P C50	1/4/48
63 A	3	C	100149	Ex9BN 3P C63	1/4/48

Charakterystyka C, 3+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3+N	C	100150	Ex9BN 3PN C1	1/3/36
2 A	3+N	C	100151	Ex9BN 3PN C2	1/3/36
3 A	3+N	C	100152	Ex9BN 3PN C3	1/3/36
4 A	3+N	C	100153	Ex9BN 3PN C4	1/3/36
6 A	3+N	C	100154	Ex9BN 3PN C6	1/3/36
8 A	3+N	C	100155	Ex9BN 3PN C8	1/3/36
10 A	3+N	C	100156	Ex9BN 3PN C10	1/3/36
13 A	3+N	C	100157	Ex9BN 3PN C13	1/3/36
16 A	3+N	C	100158	Ex9BN 3PN C16	1/3/36
20 A	3+N	C	100159	Ex9BN 3PN C20	1/3/36
25 A	3+N	C	100160	Ex9BN 3PN C25	1/3/36
32 A	3+N	C	100161	Ex9BN 3PN C32	1/3/36
40 A	3+N	C	100162	Ex9BN 3PN C40	1/3/36
50 A	3+N	C	100163	Ex9BN 3PN C50	1/3/36
63 A	3+N	C	100164	Ex9BN 3PN C63	1/3/36

Charakterystyka C, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4	C	100165	Ex9BN 4P C1	1/3/36
2 A	4	C	100166	Ex9BN 4P C2	1/3/36
3 A	4	C	100167	Ex9BN 4P C3	1/3/36
4 A	4	C	100168	Ex9BN 4P C4	1/3/36
6 A	4	C	100169	Ex9BN 4P C6	1/3/36
8 A	4	C	100170	Ex9BN 4P C8	1/3/36
10 A	4	C	100171	Ex9BN 4P C10	1/3/36
13 A	4	C	100172	Ex9BN 4P C13	1/3/36
16 A	4	C	100173	Ex9BN 4P C16	1/3/36
20 A	4	C	100174	Ex9BN 4P C20	1/3/36
25 A	4	C	100175	Ex9BN 4P C25	1/3/36
32 A	4	C	100176	Ex9BN 4P C32	1/3/36
40 A	4	C	100177	Ex9BN 4P C40	1/3/36
50 A	4	C	100178	Ex9BN 4P C50	1/3/36
63 A	4	C	100179	Ex9BN 4P C63	1/3/36

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BN, 6 kA**

Charakterystyka D, 1-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1	D	100180	Ex9BN 1P D1	1/12/144
2 A	1	D	100181	Ex9BN 1P D2	1/12/144
3 A	1	D	100182	Ex9BN 1P D3	1/12/144
4 A	1	D	100183	Ex9BN 1P D4	1/12/144
6 A	1	D	100184	Ex9BN 1P D6	1/12/144
8 A	1	D	100185	Ex9BN 1P D8	1/12/144
10 A	1	D	100186	Ex9BN 1P D10	1/12/144
13 A	1	D	100187	Ex9BN 1P D13	1/12/144
16 A	1	D	100188	Ex9BN 1P D16	1/12/144
20 A	1	D	100189	Ex9BN 1P D20	1/12/144
25 A	1	D	100190	Ex9BN 1P D25	1/12/144
32 A	1	D	100191	Ex9BN 1P D32	1/12/144
40 A	1	D	100192	Ex9BN 1P D40	1/12/144
50 A	1	D	100193	Ex9BN 1P D50	1/12/144
63 A	1	D	100194	Ex9BN 1P D63	1/12/144

Charakterystyka D, 1+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	D	100195	Ex9BN 1PN D1	1/6/72
2 A	1+N	D	100196	Ex9BN 1PN D2	1/6/72
3 A	1+N	D	100197	Ex9BN 1PN D3	1/6/72
4 A	1+N	D	100198	Ex9BN 1PN D4	1/6/72
6 A	1+N	D	100199	Ex9BN 1PN D6	1/6/72
8 A	1+N	D	100200	Ex9BN 1PN D8	1/6/72
10 A	1+N	D	100201	Ex9BN 1PN D10	1/6/72
13 A	1+N	D	100202	Ex9BN 1PN D13	1/6/72
16 A	1+N	D	100203	Ex9BN 1PN D16	1/6/72
20 A	1+N	D	100204	Ex9BN 1PN D20	1/6/72
25 A	1+N	D	100205	Ex9BN 1PN D25	1/6/72
32 A	1+N	D	100206	Ex9BN 1PN D32	1/6/72
40 A	1+N	D	100207	Ex9BN 1PN D40	1/6/72
50 A	1+N	D	100208	Ex9BN 1PN D50	1/6/72
63 A	1+N	D	100209	Ex9BN 1PN D63	1/6/72

Charakterystyka D, 2-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2	D	100210	Ex9BN 2P D1	1/6/72
2 A	2	D	100211	Ex9BN 2P D2	1/6/72
3 A	2	D	100212	Ex9BN 2P D3	1/6/72
4 A	2	D	100213	Ex9BN 2P D4	1/6/72
6 A	2	D	100214	Ex9BN 2P D6	1/6/72
8 A	2	D	100215	Ex9BN 2P D8	1/6/72
10 A	2	D	100216	Ex9BN 2P D10	1/6/72
13 A	2	D	100217	Ex9BN 2P D13	1/6/72
16 A	2	D	100218	Ex9BN 2P D16	1/6/72
20 A	2	D	100219	Ex9BN 2P D20	1/6/72
25 A	2	D	100220	Ex9BN 2P D25	1/6/72
32 A	2	D	100221	Ex9BN 2P D32	1/6/72
40 A	2	D	100222	Ex9BN 2P D40	1/6/72
50 A	2	D	100223	Ex9BN 2P D50	1/6/72
63 A	2	D	100224	Ex9BN 2P D63	1/6/72

Wyłączniki nadprądowe **Ex9BN, 6 kA**

Charakterystyka D, 3-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3	D	100225	Ex9BN 3P D1	1/4/48
2 A	3	D	100226	Ex9BN 3P D2	1/4/48
3 A	3	D	100227	Ex9BN 3P D3	1/4/48
4 A	3	D	100228	Ex9BN 3P D4	1/4/48
6 A	3	D	100229	Ex9BN 3P D6	1/4/48
8 A	3	D	100230	Ex9BN 3P D8	1/4/48
10 A	3	D	100231	Ex9BN 3P D10	1/4/48
13 A	3	D	100232	Ex9BN 3P D13	1/4/48
16 A	3	D	100233	Ex9BN 3P D16	1/4/48
20 A	3	D	100234	Ex9BN 3P D20	1/4/48
25 A	3	D	100235	Ex9BN 3P D25	1/4/48
32 A	3	D	100236	Ex9BN 3P D32	1/4/48
40 A	3	D	100237	Ex9BN 3P D40	1/4/48
50 A	3	D	100238	Ex9BN 3P D50	1/4/48
63 A	3	D	100239	Ex9BN 3P D63	1/4/48

Charakterystyka D, 3+N-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3+N	D	100240	Ex9BN 3PN D1	1/3/36
2 A	3+N	D	100241	Ex9BN 3PN D2	1/3/36
3 A	3+N	D	100242	Ex9BN 3PN D3	1/3/36
4 A	3+N	D	100243	Ex9BN 3PN D4	1/3/36
6 A	3+N	D	100244	Ex9BN 3PN D6	1/3/36
8 A	3+N	D	100245	Ex9BN 3PN D8	1/3/36
10 A	3+N	D	100246	Ex9BN 3PN D10	1/3/36
13 A	3+N	D	100247	Ex9BN 3PN D13	1/3/36
16 A	3+N	D	100248	Ex9BN 3PN D16	1/3/36
20 A	3+N	D	100249	Ex9BN 3PN D20	1/3/36
25 A	3+N	D	100250	Ex9BN 3PN D25	1/3/36
32 A	3+N	D	100251	Ex9BN 3PN D32	1/3/36
40 A	3+N	D	100252	Ex9BN 3PN D40	1/3/36
50 A	3+N	D	100253	Ex9BN 3PN D50	1/3/36
63 A	3+N	D	100254	Ex9BN 3PN D63	1/3/36

Charakterystyka D, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4	D	100255	Ex9BN 4P D1	1/3/36
2 A	4	D	100256	Ex9BN 4P D2	1/3/36
3 A	4	D	100257	Ex9BN 4P D3	1/3/36
4 A	4	D	100258	Ex9BN 4P D4	1/3/36
6 A	4	D	100259	Ex9BN 4P D6	1/3/36
8 A	4	D	100260	Ex9BN 4P D8	1/3/36
10 A	4	D	100261	Ex9BN 4P D10	1/3/36
13 A	4	D	100262	Ex9BN 4P D13	1/3/36
16 A	4	D	100263	Ex9BN 4P D16	1/3/36
20 A	4	D	100264	Ex9BN 4P D20	1/3/36
25 A	4	D	100265	Ex9BN 4P D25	1/3/36
32 A	4	D	100266	Ex9BN 4P D32	1/3/36
40 A	4	D	100267	Ex9BN 4P D40	1/3/36
50 A	4	D	100268	Ex9BN 4P D50	1/3/36
63 A	4	D	100269	Ex9BN 4P D63	1/3/36

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125



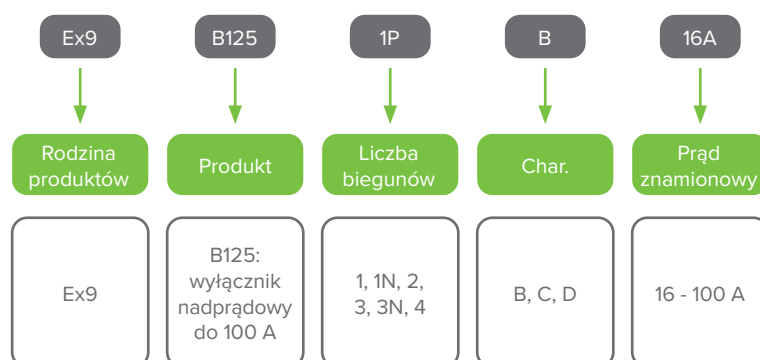
- Wyłączniki nadprądowe do 100 A
- Wykonanie zgodne z EN 60947-2
- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny do 25 kA
- 1 do 4 biegunów
- Napięcie znam. łączeniowe 230/400 V AC
- Charakterystyki wyzwalań B, C, D
- Szeroki wybór akcesoriów
- Kolor dźwigni zgodny z prądem znamionowym I_n

Wyłączniki
nadprądowe
Ex9B125

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 są przeznaczone do rozdziału energii elektrycznej i zabezpieczania instalacji przemysłowych. Chronią przed przeciążeniem i skutkami zwarc. Dostępne są dla prądu znamionowego do 100 A i prądu wyłączalnego zwarciaowego granicznego do 25 kA (EN 60947-2).

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 mogą być łączone z szeroką gamą akcesoriów (takich samych jak dla wyłączników Ex9B) w tym ze stykami pomocniczymi, stykami pomocniczymi zadziałania, wyzwalaczami wzrostowymi, podnapięciowymi oraz nadnapięciowymi. Możliwe jest tworzenie różnorodnych kombinacji akcesoriów.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki nadprądowe **Ex9B125**

Akcesoria



Styki pomocnicze
i styki pom. zadz.
AX, AL, AXL
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHT, UVT, OVT
do 2 jednostek

Wyłącznik nadprądowy
Ex9B125
1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4-bieguny

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pomocnicze zadziałania AL3111

Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31

Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Wszystkie akcesoria do wyłączników nadprądowych Ex9B125 są montowane z lewej strony i są takie same jak dla linii produktów Ex9B, Ex9PN i Ex9IP.

Wyłączniki nadprądowe **Ex9B125**

Charakterystyka B, 1-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1	B	102684	Ex9B125 1P B16A	1/12/108
20 A	1	B	102685	Ex9B125 1P B20A	1/12/108
25 A	1	B	102686	Ex9B125 1P B25A	1/12/108
32 A	1	B	102687	Ex9B125 1P B32A	1/12/108
40 A	1	B	102688	Ex9B125 1P B40A	1/12/108
50 A	1	B	102689	Ex9B125 1P B50A	1/12/108
63 A	1	B	102690	Ex9B125 1P B63A	1/12/108
80 A	1	B	102691	Ex9B125 1P B80A	1/12/108
100 A	1	B	102692	Ex9B125 1P B100A	1/12/108

Charakterystyka B, 1+N-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1+N	B	102714	Ex9B125 1PN B16A	1/6/54
20 A	1+N	B	102715	Ex9B125 1PN B20A	1/6/54
25 A	1+N	B	102716	Ex9B125 1PN B25A	1/6/54
32 A	1+N	B	102717	Ex9B125 1PN B32A	1/6/54
40 A	1+N	B	102718	Ex9B125 1PN B40A	1/6/54
50 A	1+N	B	102719	Ex9B125 1PN B50A	1/6/54
63 A	1+N	B	102720	Ex9B125 1PN B63A	1/6/54
80 A	1+N	B	102721	Ex9B125 1PN B80A	1/6/54
100 A	1+N	B	102722	Ex9B125 1PN B100A	1/6/54

Charakterystyka B, 2-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	2	B	102744	Ex9B125 2P B16A	1/6/54
20 A	2	B	102745	Ex9B125 2P B20A	1/6/54
25 A	2	B	102746	Ex9B125 2P B25A	1/6/54
32 A	2	B	102747	Ex9B125 2P B32A	1/6/54
40 A	2	B	102748	Ex9B125 2P B40A	1/6/54
50 A	2	B	102749	Ex9B125 2P B50A	1/6/54
63 A	2	B	102750	Ex9B125 2P B63A	1/6/54
80 A	2	B	102751	Ex9B125 2P B80A	1/6/54
100 A	2	B	102752	Ex9B125 2P B100A	1/6/54

Wyłączniki nadprądowe **Ex9B125**

Charakterystyka B, 3-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
 dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
 dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3	B	102774	Ex9B125 3P B16A	1/4/36
20 A	3	B	102775	Ex9B125 3P B20A	1/4/36
25 A	3	B	102776	Ex9B125 3P B25A	1/4/36
32 A	3	B	102777	Ex9B125 3P B32A	1/4/36
40 A	3	B	102778	Ex9B125 3P B40A	1/4/36
50 A	3	B	102779	Ex9B125 3P B50A	1/4/36
63 A	3	B	102780	Ex9B125 3P B63A	1/4/36
80 A	3	B	102781	Ex9B125 3P B80A	1/4/36
100 A	3	B	102782	Ex9B125 3P B100A	1/4/36

Charakterystyka B, 3+N-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
 dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
 dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3+N	B	102804	Ex9B125 3PN B16A	1/3/27
20 A	3+N	B	102805	Ex9B125 3PN B20A	1/3/27
25 A	3+N	B	102806	Ex9B125 3PN B25A	1/3/27
32 A	3+N	B	102807	Ex9B125 3PN B32A	1/3/27
40 A	3+N	B	102808	Ex9B125 3PN B40A	1/3/27
50 A	3+N	B	102809	Ex9B125 3PN B50A	1/3/27
63 A	3+N	B	102810	Ex9B125 3PN B63A	1/3/27
80 A	3+N	B	102811	Ex9B125 3PN B80A	1/3/27
100 A	3+N	B	102812	Ex9B125 3PN B100A	1/3/27

Charakterystyka B, 4-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
 dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
 dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	4	B	102834	Ex9B125 4P B16A	1/3/27
20 A	4	B	102835	Ex9B125 4P B20A	1/3/27
25 A	4	B	102836	Ex9B125 4P B25A	1/3/27
32 A	4	B	102837	Ex9B125 4P B32A	1/3/27
40 A	4	B	102838	Ex9B125 4P B40A	1/3/27
50 A	4	B	102839	Ex9B125 4P B50A	1/3/27
63 A	4	B	102840	Ex9B125 4P B63A	1/3/27
80 A	4	B	102841	Ex9B125 4P B80A	1/3/27
100 A	4	B	102842	Ex9B125 4P B100A	1/3/27

Wyłączniki nadprądowe **Ex9B125**

Charakterystyka C, 1-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1	C	102694	Ex9B125 1P C16A	1/12/108
20 A	1	C	102695	Ex9B125 1P C20A	1/12/108
25 A	1	C	102696	Ex9B125 1P C25A	1/12/108
32 A	1	C	102697	Ex9B125 1P C32A	1/12/108
40 A	1	C	102698	Ex9B125 1P C40A	1/12/108
50 A	1	C	102699	Ex9B125 1P C50A	1/12/108
63 A	1	C	102700	Ex9B125 1P C63A	1/12/108
80 A	1	C	102701	Ex9B125 1P C80A	1/12/108
100 A	1	C	102702	Ex9B125 1P C100A	1/12/108

Charakterystyka C, 1+N-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1+N	C	102724	Ex9B125 1PN C16A	1/6/54
20 A	1+N	C	102725	Ex9B125 1PN C20A	1/6/54
25 A	1+N	C	102726	Ex9B125 1PN C25A	1/6/54
32 A	1+N	C	102727	Ex9B125 1PN C32A	1/6/54
40 A	1+N	C	102728	Ex9B125 1PN C40A	1/6/54
50 A	1+N	C	102729	Ex9B125 1PN C50A	1/6/54
63 A	1+N	C	102730	Ex9B125 1PN C63A	1/6/54
80 A	1+N	C	102731	Ex9B125 1PN C80A	1/6/54
100 A	1+N	C	102732	Ex9B125 1PN C100A	1/6/54

Charakterystyka C, 2-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	2	C	102754	Ex9B125 2P C16A	1/6/54
20 A	2	C	102755	Ex9B125 2P C20A	1/6/54
25 A	2	C	102756	Ex9B125 2P C25A	1/6/54
32 A	2	C	102757	Ex9B125 2P C32A	1/6/54
40 A	2	C	102758	Ex9B125 2P C40A	1/6/54
50 A	2	C	102759	Ex9B125 2P C50A	1/6/54
63 A	2	C	102760	Ex9B125 2P C63A	1/6/54
80 A	2	C	102761	Ex9B125 2P C80A	1/6/54
100 A	2	C	102762	Ex9B125 2P C100A	1/6/54

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125

Charakterystyka C, 3-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3	C	102784	Ex9B125 3P C16A	1/4/36
20 A	3	C	102785	Ex9B125 3P C20A	1/4/36
25 A	3	C	102786	Ex9B125 3P C25A	1/4/36
32 A	3	C	102787	Ex9B125 3P C32A	1/4/36
40 A	3	C	102788	Ex9B125 3P C40A	1/4/36
50 A	3	C	102789	Ex9B125 3P C50A	1/4/36
63 A	3	C	102790	Ex9B125 3P C63A	1/4/36
80 A	3	C	102791	Ex9B125 3P C80A	1/4/36
100 A	3	C	102792	Ex9B125 3P C100A	1/4/36

Charakterystyka C, 3+N-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3+N	C	102814	Ex9B125 3PN C16A	1/3/27
20 A	3+N	C	102815	Ex9B125 3PN C20A	1/3/27
25 A	3+N	C	102816	Ex9B125 3PN C25A	1/3/27
32 A	3+N	C	102817	Ex9B125 3PN C32A	1/3/27
40 A	3+N	C	102818	Ex9B125 3PN C40A	1/3/27
50 A	3+N	C	102819	Ex9B125 3PN C50A	1/3/27
63 A	3+N	C	102820	Ex9B125 3PN C63A	1/3/27
80 A	3+N	C	102821	Ex9B125 3PN C80A	1/3/27
100 A	3+N	C	102822	Ex9B125 3PN C100A	1/3/27

Charakterystyka C, 4-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	4	C	102844	Ex9B125 4P C16A	1/3/27
20 A	4	C	102845	Ex9B125 4P C20A	1/3/27
25 A	4	C	102846	Ex9B125 4P C25A	1/3/27
32 A	4	C	102847	Ex9B125 4P C32A	1/3/27
40 A	4	C	102848	Ex9B125 4P C40A	1/3/27
50 A	4	C	102849	Ex9B125 4P C50A	1/3/27
63 A	4	C	102850	Ex9B125 4P C63A	1/3/27
80 A	4	C	102851	Ex9B125 4P C80A	1/3/27
100 A	4	C	102852	Ex9B125 4P C100A	1/3/27

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125

Charakterystyka D, 1-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
 dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
 dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1	D	102704	Ex9B125 1P D16A	1/12/108
20 A	1	D	102705	Ex9B125 1P D20A	1/12/108
25 A	1	D	102706	Ex9B125 1P D25A	1/12/108
32 A	1	D	102707	Ex9B125 1P D32A	1/12/108
40 A	1	D	102708	Ex9B125 1P D40A	1/12/108
50 A	1	D	102709	Ex9B125 1P D50A	1/12/108
63 A	1	D	102710	Ex9B125 1P D63A	1/12/108
80 A	1	D	102711	Ex9B125 1P D80A	1/12/108
100 A	1	D	102712	Ex9B125 1P D100A	1/12/108

Charakterystyka D, 1+N-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
 dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
 dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1+N	D	102734	Ex9B125 1PN D16A	1/6/54
20 A	1+N	D	102735	Ex9B125 1PN D20A	1/6/54
25 A	1+N	D	102736	Ex9B125 1PN D25A	1/6/54
32 A	1+N	D	102737	Ex9B125 1PN D32A	1/6/54
40 A	1+N	D	102738	Ex9B125 1PN D40A	1/6/54
50 A	1+N	D	102739	Ex9B125 1PN D50A	1/6/54
63 A	1+N	D	102740	Ex9B125 1PN D63A	1/6/54
80 A	1+N	D	102741	Ex9B125 1PN D80A	1/6/54
100 A	1+N	D	102742	Ex9B125 1PN D100A	1/6/54

Charakterystyka D, 2-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
 dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
 dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	2	D	102764	Ex9B125 2P D16A	1/6/54
20 A	2	D	102765	Ex9B125 2P D20A	1/6/54
25 A	2	D	102766	Ex9B125 2P D25A	1/6/54
32 A	2	D	102767	Ex9B125 2P D32A	1/6/54
40 A	2	D	102768	Ex9B125 2P D40A	1/6/54
50 A	2	D	102769	Ex9B125 2P D50A	1/6/54
63 A	2	D	102770	Ex9B125 2P D63A	1/6/54
80 A	2	D	102771	Ex9B125 2P D80A	1/6/54
100 A	2	D	102772	Ex9B125 2P D100A	1/6/54

Wyłączniki nadprądowe **Ex9B125**

Charakterystyka D, 3-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3	D	102794	Ex9B125 3P D16A	1/4/36
20 A	3	D	102795	Ex9B125 3P D20A	1/4/36
25 A	3	D	102796	Ex9B125 3P D25A	1/4/36
32 A	3	D	102797	Ex9B125 3P D32A	1/4/36
40 A	3	D	102798	Ex9B125 3P D40A	1/4/36
50 A	3	D	102799	Ex9B125 3P D50A	1/4/36
63 A	3	D	102800	Ex9B125 3P D63A	1/4/36
80 A	3	D	102801	Ex9B125 3P D80A	1/4/36
100 A	3	D	102802	Ex9B125 3P D100A	1/4/36

Charakterystyka D, 3+N-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3+N	D	102824	Ex9B125 3PN D16A	1/3/27
20 A	3+N	D	102825	Ex9B125 3PN D20A	1/3/27
25 A	3+N	D	102826	Ex9B125 3PN D25A	1/3/27
32 A	3+N	D	102827	Ex9B125 3PN D32A	1/3/27
40 A	3+N	D	102828	Ex9B125 3PN D40A	1/3/27
50 A	3+N	D	102829	Ex9B125 3PN D50A	1/3/27
63 A	3+N	D	102830	Ex9B125 3PN D63A	1/3/27
80 A	3+N	D	102831	Ex9B125 3PN D80A	1/3/27
100 A	3+N	D	102832	Ex9B125 3PN D100A	1/3/27

Charakterystyka D, 4-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)
dla I_n 16 - 63 A = 25 kA
dla I_n 80, 100 A = 20 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	4	D	102854	Ex9B125 4P D16A	1/3/27
20 A	4	D	102855	Ex9B125 4P D20A	1/3/27
25 A	4	D	102856	Ex9B125 4P D25A	1/3/27
32 A	4	D	102857	Ex9B125 4P D32A	1/3/27
40 A	4	D	102858	Ex9B125 4P D40A	1/3/27
50 A	4	D	102859	Ex9B125 4P D50A	1/3/27
63 A	4	D	102860	Ex9B125 4P D63A	1/3/27
80 A	4	D	102861	Ex9B125 4P D80A	1/3/27
100 A	4	D	102862	Ex9B125 4P D100A	1/3/27

Wyłączniki nadprądowe Ex9PN

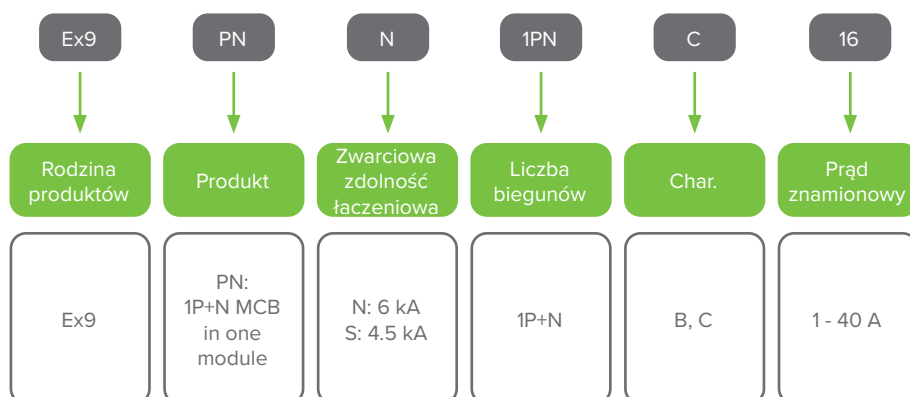


- Wyłączniki nadprądowe
- Zgodne z IEC / EN 60898-1
- Wersja 1+N w jednym module
- Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} 6 kA
- Charakterystyki wyzwalań B, C
- Prąd znamionowy do 40 A
- Napięcie znamionowe łączeniowe 230/400 V AC, 48 V DC
- Szeroki wybór akcesoriów

Wyłączniki nadprądowe Ex9PN

Wyłączniki nadprądowe serii Ex9PN-N mogą być łączone z szeroką gamą akcesoriów, w tym ze stykami pomocniczymi, stykami pomocniczymi zadziałania, wyzwalaczami wzrostowymi, podnapięciowymi oraz nadnapięciowymi. Możliwe jest tworzenie różnorodnych kombinacji akcesoriów. Kombinacje ograniczone są jedynie przez ilość, a nie rodzaj akcesoriów – wszystkie elementy pasują do siebie. Można zamontować do trzech jednostek styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania oraz do dwóch jednostek wyzwalaczy.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki nadprądowe **Ex9PN**

Akcesoria



Styki pomocnicze
i styki pom. zasz.
AX, AL, AXL
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHT, UVT, OVT
do 2 jednostek

Wyłącznik nadprądowy
Ex9PN
1+N

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pomocnicze zadziałania AL31

Styki pom. i styki pom. zasz. AXL31

Wyzwalacz wzrostowy SHT31, SHT3111

Wyzwalacz podnapięciowy UVT31, UVT3101, UVT3110

Wyzwalacz nadnapięciowy OVT31

Wszystkie akcesoria montowane są z lewej strony wyłącznika, akcesoria są identyczne jak dla linii wyłączników nadprądowych serii Ex9B.

Wyłączniki nadprądowe **Ex9PN**

Charakterystyka B, 1+N, 6 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	B	101600	Ex9PN-N 1PN B1	1/12/144
2 A	1+N	B	101601	Ex9PN-N 1PN B2	1/12/144
3 A	1+N	B	101602	Ex9PN-N 1PN B3	1/12/144
4 A	1+N	B	101603	Ex9PN-N 1PN B4	1/12/144
6 A	1+N	B	101604	Ex9PN-N 1PN B6	1/12/144
10 A	1+N	B	101605	Ex9PN-N 1PN B10	1/12/144
13 A	1+N	B	102354	Ex9PN-N 1PN B13	1/12/144
16 A	1+N	B	101606	Ex9PN-N 1PN B16	1/12/144
20 A	1+N	B	101607	Ex9PN-N 1PN B20	1/12/144
25 A	1+N	B	101608	Ex9PN-N 1PN B25	1/12/144
32 A	1+N	B	101609	Ex9PN-N 1PN B32	1/12/144
40 A	1+N	B	101610	Ex9PN-N 1PN B40	1/12/144

Charakterystyka C, 1+N, 6 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	C	101611	Ex9PN-N 1PN C1	1/12/144
2 A	1+N	C	101612	Ex9PN-N 1PN C2	1/12/144
3 A	1+N	C	101613	Ex9PN-N 1PN C3	1/12/144
4 A	1+N	C	101614	Ex9PN-N 1PN C4	1/12/144
6 A	1+N	C	101615	Ex9PN-N 1PN C6	1/12/144
10 A	1+N	C	101616	Ex9PN-N 1PN C10	1/12/144
13 A	1+N	C	102355	Ex9PN-N 1PN C13	1/12/144
16 A	1+N	C	101617	Ex9PN-N 1PN C16	1/12/144
20 A	1+N	C	101618	Ex9PN-N 1PN C20	1/12/144
25 A	1+N	C	101619	Ex9PN-N 1PN C25	1/12/144
32 A	1+N	C	101620	Ex9PN-N 1PN C32	1/12/144
40 A	1+N	C	101621	Ex9PN-N 1PN C40	1/12/144

Wyłączniki nadprądowe **Ex9PN**

Charakterystyka B, 1+N, 4,5 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	B	101578	Ex9PN-S 1PN B1	1/12/144
2 A	1+N	B	101579	Ex9PN-S 1PN B2	1/12/144
3 A	1+N	B	101580	Ex9PN-S 1PN B3	1/12/144
4 A	1+N	B	101581	Ex9PN-S 1PN B4	1/12/144
6 A	1+N	B	101582	Ex9PN-S 1PN B6	1/12/144
10 A	1+N	B	101583	Ex9PN-S 1PN B10	1/12/144
13 A	1+N	B	102352	Ex9PN-S 1PN B13	1/12/144
16 A	1+N	B	101584	Ex9PN-S 1PN B16	1/12/144
20 A	1+N	B	101585	Ex9PN-S 1PN B20	1/12/144
25 A	1+N	B	101586	Ex9PN-S 1PN B25	1/12/144
32 A	1+N	B	101587	Ex9PN-S 1PN B32	1/12/144
40 A	1+N	B	101588	Ex9PN-S 1PN B40	1/12/144

Charakterystyka C, 1+N, 4,5 kA



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1+N	C	101589	Ex9PN-S 1PN C1	1/12/144
2 A	1+N	C	101590	Ex9PN-S 1PN C2	1/12/144
3 A	1+N	C	101591	Ex9PN-S 1PN C3	1/12/144
4 A	1+N	C	101592	Ex9PN-S 1PN C4	1/12/144
6 A	1+N	C	101593	Ex9PN-S 1PN C6	1/12/144
10 A	1+N	C	101594	Ex9PN-S 1PN C10	1/12/144
13 A	1+N	C	102353	Ex9PN-S 1PN C13	1/12/144
16 A	1+N	C	101595	Ex9PN-S 1PN C16	1/12/144
20 A	1+N	C	101596	Ex9PN-S 1PN C20	1/12/144
25 A	1+N	C	101597	Ex9PN-S 1PN C25	1/12/144
32 A	1+N	C	101598	Ex9PN-S 1PN C32	1/12/144
40 A	1+N	C	101599	Ex9PN-S 1PN C40	1/12/144

Wyłączniki nadprądowe DC **Ex9BP-JX**

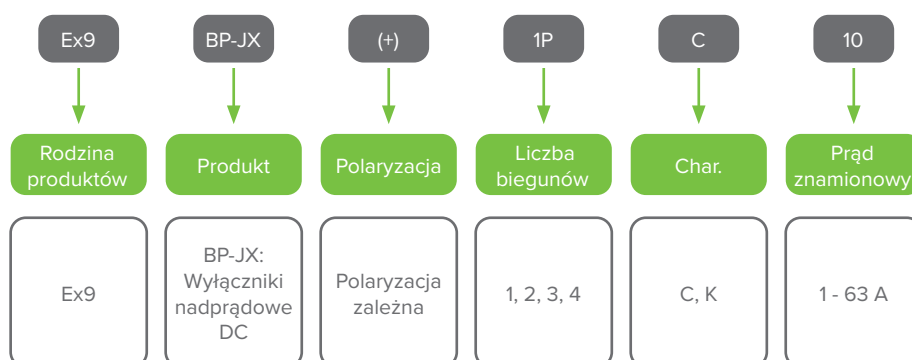


- Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-2
- Napięcie znamionowe łączeniowe
 U_e 250 V DC na biegun
- Prąd znamionowy do 63 A
- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny
 I_{cu} 10kA
- 1 do 4 biegunów
- Charakterystyki wyzwalań C, K
- Szeroki wybór akcesoriów

Wyłączniki
nadprądowe DC
Ex9BP-JX

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX przeznaczone są do aplikacji prądu stałego. Ze względu na ich polaryzację należy przestrzegać biegunowości napięcia.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki nadprądowe DC **Ex9BP-JX**

Akcesoria



Styki pomocnicze
i styki pom. zadz.
AX, AL, AXL
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHT, UVT, OVT
do 2 jednostek

Wyłącznik nadprądowy
Ex9BP-JX
1, 2, 3, 4 biegunowe

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pom. zadziałania AL3111

Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31

Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Wszystkie akcesoria montowane są z lewej strony wyłącznika, akcesoria są identyczne jak dla linii wyłączników nadprądowych serii Ex9B, Ex9PN i Ex9IP.

Wyłączniki nadprądowe DC **Ex9BP-JX**

Charakterystyka C, 1-biegunowy, 250 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1 Moduł	C	110067	Ex9BP-JX(+) 1P C1	1/12/144
2 A	1 Moduł	C	110068	Ex9BP-JX(+) 1P C2	1/12/144
3 A	1 Moduł	C	110069	Ex9BP-JX(+) 1P C3	1/12/144
4 A	1 Moduł	C	110070	Ex9BP-JX(+) 1P C4	1/12/144
6 A	1 Moduł	C	110071	Ex9BP-JX(+) 1P C6	1/12/144
10 A	1 Moduł	C	110072	Ex9BP-JX(+) 1P C10	1/12/144
16 A	1 Moduł	C	110073	Ex9BP-JX(+) 1P C16	1/12/144
20 A	1 Moduł	C	110074	Ex9BP-JX(+) 1P C20	1/12/144
25 A	1 Moduł	C	110075	Ex9BP-JX(+) 1P C25	1/12/144
32 A	1 Moduł	C	110076	Ex9BP-JX(+) 1P C32	1/12/144
40 A	1 Moduł	C	110077	Ex9BP-JX(+) 1P C40	1/12/144
50 A	1 Moduł	C	110078	Ex9BP-JX(+) 1P C50	1/12/144
63 A	1 Moduł	C	110079	Ex9BP-JX(+) 1P C63	1/12/144

Charakterystyka C, 2-biegunowy, 500 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2 Moduły	C	110080	Ex9BP-JX(+) 2P C1	1/6/72
2 A	2 Moduły	C	110081	Ex9BP-JX(+) 2P C2	1/6/72
3 A	2 Moduły	C	110082	Ex9BP-JX(+) 2P C3	1/6/72
4 A	2 Moduły	C	110083	Ex9BP-JX(+) 2P C4	1/6/72
6 A	2 Moduły	C	110084	Ex9BP-JX(+) 2P C6	1/6/72
10 A	2 Moduły	C	110085	Ex9BP-JX(+) 2P C10	1/6/72
16 A	2 Moduły	C	110086	Ex9BP-JX(+) 2P C16	1/6/72
20 A	2 Moduły	C	110087	Ex9BP-JX(+) 2P C20	1/6/72
25 A	2 Moduły	C	110088	Ex9BP-JX(+) 2P C25	1/6/72
32 A	2 Moduły	C	110089	Ex9BP-JX(+) 2P C32	1/6/72
40 A	2 Moduły	C	110090	Ex9BP-JX(+) 2P C40	1/6/72
50 A	2 Moduły	C	110091	Ex9BP-JX(+) 2P C50	1/6/72
63 A	2 Moduły	C	110092	Ex9BP-JX(+) 2P C63	1/6/72

Charakterystyka C, 3-biegunowy, 750 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3 Moduły	C	110093	Ex9BP-JX(+) 3P C1	1/4/48
2 A	3 Moduły	C	110094	Ex9BP-JX(+) 3P C2	1/4/48
3 A	3 Moduły	C	110095	Ex9BP-JX(+) 3P C3	1/4/48
4 A	3 Moduły	C	110096	Ex9BP-JX(+) 3P C4	1/4/48
6 A	3 Moduły	C	110097	Ex9BP-JX(+) 3P C6	1/4/48
10 A	3 Moduły	C	110098	Ex9BP-JX(+) 3P C10	1/4/48
16 A	3 Moduły	C	110099	Ex9BP-JX(+) 3P C16	1/4/48
20 A	3 Moduły	C	110100	Ex9BP-JX(+) 3P C20	1/4/48
25 A	3 Moduły	C	110101	Ex9BP-JX(+) 3P C25	1/4/48
32 A	3 Moduły	C	110102	Ex9BP-JX(+) 3P C32	1/4/48
40 A	3 Moduły	C	110103	Ex9BP-JX(+) 3P C40	1/4/48
50 A	3 Moduły	C	110104	Ex9BP-JX(+) 3P C50	1/4/48
63 A	3 Moduły	C	110105	Ex9BP-JX(+) 3P C63	1/4/48

Wyłączniki nadprądowe DC **Ex9BP-JX**

Charakterystyka C, 4-biegunowy, 1000 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4 Moduły	C	110106	Ex9BP-JX(+) 4P C1	1/3/36
2 A	4 Moduły	C	110107	Ex9BP-JX(+) 4P C2	1/3/36
3 A	4 Moduły	C	110108	Ex9BP-JX(+) 4P C3	1/3/36
4 A	4 Moduły	C	110109	Ex9BP-JX(+) 4P C4	1/3/36
6 A	4 Moduły	C	110110	Ex9BP-JX(+) 4P C6	1/3/36
10 A	4 Moduły	C	110111	Ex9BP-JX(+) 4P C10	1/3/36
16 A	4 Moduły	C	110112	Ex9BP-JX(+) 4P C16	1/3/36
20 A	4 Moduły	C	110113	Ex9BP-JX(+) 4P C20	1/3/36
25 A	4 Moduły	C	110114	Ex9BP-JX(+) 4P C25	1/3/36
32 A	4 Moduły	C	110115	Ex9BP-JX(+) 4P C32	1/3/36
40 A	4 Moduły	C	110116	Ex9BP-JX(+) 4P C40	1/3/36
50 A	4 Moduły	C	110117	Ex9BP-JX(+) 4P C50	1/3/36
63 A	4 Moduły	C	110118	Ex9BP-JX(+) 4P C63	1/3/36

Wyłączniki nadprądowe DC **Ex9BP-JX**

Charakterystyka K, 1-biegunowy, 250 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1 Moduł	K	110119	Ex9BP-JX(+) 1P K1	1/12/144
2 A	1 Moduł	K	110120	Ex9BP-JX(+) 1P K2	1/12/144
3 A	1 Moduł	K	110121	Ex9BP-JX(+) 1P K3	1/12/144
4 A	1 Moduł	K	110122	Ex9BP-JX(+) 1P K4	1/12/144
6 A	1 Moduł	K	110123	Ex9BP-JX(+) 1P K6	1/12/144
10 A	1 Moduł	K	110124	Ex9BP-JX(+) 1P K10	1/12/144
16 A	1 Moduł	K	110125	Ex9BP-JX(+) 1P K16	1/12/144
20 A	1 Moduł	K	110126	Ex9BP-JX(+) 1P K20	1/12/144
25 A	1 Moduł	K	110127	Ex9BP-JX(+) 1P K25	1/12/144
32 A	1 Moduł	K	110128	Ex9BP-JX(+) 1P K32	1/12/144
40 A	1 Moduł	K	110129	Ex9BP-JX(+) 1P K40	1/12/144
50 A	1 Moduł	K	110130	Ex9BP-JX(+) 1P K50	1/12/144
63 A	1 Moduł	K	110131	Ex9BP-JX(+) 1P K63	1/12/144

Charakterystyka K, 2-biegunowy, 500 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2 Moduły	K	110132	Ex9BP-JX(+) 2P K1	1/6/72
2 A	2 Moduły	K	110133	Ex9BP-JX(+) 2P K2	1/6/72
3 A	2 Moduły	K	110134	Ex9BP-JX(+) 2P K3	1/6/72
4 A	2 Moduły	K	110135	Ex9BP-JX(+) 2P K4	1/6/72
6 A	2 Moduły	K	110136	Ex9BP-JX(+) 2P K6	1/6/72
10 A	2 Moduły	K	110137	Ex9BP-JX(+) 2P K10	1/6/72
16 A	2 Moduły	K	110138	Ex9BP-JX(+) 2P K16	1/6/72
20 A	2 Moduły	K	110139	Ex9BP-JX(+) 2P K20	1/6/72
25 A	2 Moduły	K	110140	Ex9BP-JX(+) 2P K25	1/6/72
32 A	2 Moduły	K	110141	Ex9BP-JX(+) 2P K32	1/6/72
40 A	2 Moduły	K	110142	Ex9BP-JX(+) 2P K40	1/6/72
50 A	2 Moduły	K	110143	Ex9BP-JX(+) 2P K50	1/6/72
63 A	2 Moduły	K	110144	Ex9BP-JX(+) 2P K63	1/6/72

Charakterystyka K, 3-biegunowy, 750 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3 Moduły	K	110145	Ex9BP-JX(+) 3P K1	1/4/48
2 A	3 Moduły	K	110146	Ex9BP-JX(+) 3P K2	1/4/48
3 A	3 Moduły	K	110147	Ex9BP-JX(+) 3P K3	1/4/48
4 A	3 Moduły	K	110148	Ex9BP-JX(+) 3P K4	1/4/48
6 A	3 Moduły	K	110149	Ex9BP-JX(+) 3P K6	1/4/48
10 A	3 Moduły	K	110150	Ex9BP-JX(+) 3P K10	1/4/48
16 A	3 Moduły	K	110151	Ex9BP-JX(+) 3P K16	1/4/48
20 A	3 Moduły	K	110152	Ex9BP-JX(+) 3P K20	1/4/48
25 A	3 Moduły	K	110153	Ex9BP-JX(+) 3P K25	1/4/48
32 A	3 Moduły	K	110154	Ex9BP-JX(+) 3P K32	1/4/48
40 A	3 Moduły	K	110155	Ex9BP-JX(+) 3P K40	1/4/48
50 A	3 Moduły	K	110156	Ex9BP-JX(+) 3P K50	1/4/48
63 A	3 Moduły	K	110157	Ex9BP-JX(+) 3P K63	1/4/48

Wyłączniki nadprądowe DC **Ex9BP-JX**

Charakterystyka C, 4-biegunowy, 1000 V DC



Prąd znamionowy	Szerokość	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4 Moduły	K	110158	Ex9BP-JX(+) 4P K1	1/3/36
2 A	4 Moduły	K	110159	Ex9BP-JX(+) 4P K2	1/3/36
3 A	4 Moduły	K	110160	Ex9BP-JX(+) 4P K3	1/3/36
4 A	4 Moduły	K	110161	Ex9BP-JX(+) 4P K4	1/3/36
6 A	4 Moduły	K	110162	Ex9BP-JX(+) 4P K6	1/3/36
10 A	4 Moduły	K	110163	Ex9BP-JX(+) 4P K10	1/3/36
16 A	4 Moduły	K	110164	Ex9BP-JX(+) 4P K16	1/3/36
20 A	4 Moduły	K	110165	Ex9BP-JX(+) 4P K20	1/3/36
25 A	4 Moduły	K	110166	Ex9BP-JX(+) 4P K25	1/3/36
32 A	4 Moduły	K	110167	Ex9BP-JX(+) 4P K32	1/3/36
40 A	4 Moduły	K	110168	Ex9BP-JX(+) 4P K40	1/3/36
50 A	4 Moduły	K	110169	Ex9BP-JX(+) 4P K50	1/3/36
63 A	4 Moduły	K	110170	Ex9BP-JX(+) 4P K63	1/3/36

Wył. nadprądowe typu slim Ex9B40J, 6 kA



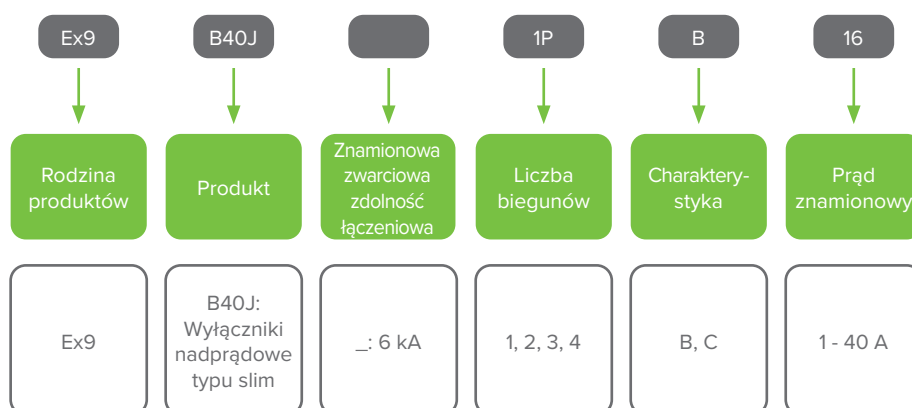
- Wyłączniki nadprądowe typu slim zgodne z IEC/EN 60898-1
- Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA
- 1 do 4 biegunów
- Charakterystyki wyzwalania B, C
- Prąd znamionowy do 40 A
- Napięcie znamionowe łączeniowe 230/400 V AC
- Szeroki wybór akcesoriów

Wyłącznik nadprądowy slim
Ex9B40J, 6 kA

Wyłączniki nadprądowe typu slim Ex9B40J przeznaczone są do zastosowań domowych jak i komercyjnych. Szerokość 3/4 modułu - 13.5 mm na biegun zamiast standardowych 18 mm, czyni tę serię najlepszą opcją dla instalacji wymagających dużej przestrzeni.

Pomimo innych wymiarów serii wyłączników Ex9B40J, budowa urządzenia jest zbliżona do rodziny produktów Ex9B, co pozwala na zastosowanie takich samych akcesoriów. Dostępne akcesoria to wyzwalacze wzrostowe, wyzwalacze podnapięciowe i nadnapięciowe, styki pomocnicze i styki pomocnicze zadziałania. Można zamontować do trzech jednostek styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania oraz do dwóch jednostek wyzwalaczy.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wył. nadprądowe typu slim **Ex9B40J, 6 kA**

Akcesoria



Styki pomocnicze
i styki pom. zadz.
AX, AL, AXL
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHT, UVT, OVT
do 2 jednostek

Wyłączniki nadprądowe
typu slim
Ex9B40J
1, 2, 3, 4-bieguny

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pomocnicze zadziałania AL3111

Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31

Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Wył. nadprądowe typu slim **Ex9B40J, 6 kA**

Charakterystyka B, 1-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	1	B	110719	Ex9B40J 1P B1	1/16/192
2 A	1	B	110720	Ex9B40J 1P B2	1/16/192
3 A	1	B	110721	Ex9B40J 1P B3	1/16/192
4 A	1	B	110722	Ex9B40J 1P B4	1/16/192
6 A	1	B	110723	Ex9B40J 1P B6	1/16/192
10 A	1	B	110724	Ex9B40J 1P B10	1/16/192
16 A	1	B	110725	Ex9B40J 1P B16	1/16/192
20 A	1	B	110726	Ex9B40J 1P B20	1/16/192
25 A	1	B	110727	Ex9B40J 1P B25	1/16/192
32 A	1	B	110728	Ex9B40J 1P B32	1/16/192
40 A	1	B	110729	Ex9B40J 1P B40	1/16/192

Charakterystyka B, 2-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	2	B	110730	Ex9B40J 2P B1	1/8/96
2 A	2	B	110731	Ex9B40J 2P B2	1/8/96
3 A	2	B	110732	Ex9B40J 2P B3	1/8/96
4 A	2	B	110733	Ex9B40J 2P B4	1/8/96
6 A	2	B	110734	Ex9B40J 2P B6	1/8/96
10 A	2	B	110735	Ex9B40J 2P B10	1/8/96
16 A	2	B	110736	Ex9B40J 2P B16	1/8/96
20 A	2	B	110737	Ex9B40J 2P B20	1/8/96
25 A	2	B	110738	Ex9B40J 2P B25	1/8/96
32 A	2	B	110739	Ex9B40J 2P B32	1/8/96
40 A	2	B	110740	Ex9B40J 2P B40	1/8/96

Charakterystyka B, 3-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	3	B	110741	Ex9B40J 3P B1	1/5/60
2 A	3	B	110742	Ex9B40J 3P B2	1/5/60
3 A	3	B	110743	Ex9B40J 3P B3	1/5/60
4 A	3	B	110744	Ex9B40J 3P B4	1/5/60
6 A	3	B	110745	Ex9B40J 3P B6	1/5/60
10 A	3	B	110746	Ex9B40J 3P B10	1/5/60
16 A	3	B	110747	Ex9B40J 3P B16	1/5/60
20 A	3	B	110748	Ex9B40J 3P B20	1/5/60
25 A	3	B	110749	Ex9B40J 3P B25	1/5/60
32 A	3	B	110750	Ex9B40J 3P B32	1/5/60
40 A	3	B	110751	Ex9B40J 3P B40	1/5/60

Charakterystyka B, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Char.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 A	4	B	110752	Ex9B40J 4P B1	1/4/48
2 A	4	B	110753	Ex9B40J 4P B2	1/4/48
3 A	4	B	110754	Ex9B40J 4P B3	1/4/48
4 A	4	B	110755	Ex9B40J 4P B4	1/4/48
6 A	4	B	110756	Ex9B40J 4P B6	1/4/48
10 A	4	B	110757	Ex9B40J 4P B10	1/4/48
16 A	4	B	110758	Ex9B40J 4P B16	1/4/48
20 A	4	B	110759	Ex9B40J 4P B20	1/4/48
25 A	4	B	110760	Ex9B40J 4P B25	1/4/48
32 A	4	B	110761	Ex9B40J 4P B32	1/4/48
40 A	4	B	110762	Ex9B40J 4P B40	1/4/48

Wyłącznik nadprądowy typu slim
Ex9B40J, 6 kA

Wył. nadprądowe typu slim **Ex9B40J, 6 kA**

Charakterystyka C, 1-biegunowy



Rated current	Poles	Char.	Article No.	Type	Packing
1 A	1	C	110763	Ex9B40J 1P C1	1/16/192
2 A	1	C	110764	Ex9B40J 1P C2	1/16/192
3 A	1	C	110765	Ex9B40J 1P C3	1/16/192
4 A	1	C	110766	Ex9B40J 1P C4	1/16/192
6 A	1	C	110767	Ex9B40J 1P C6	1/16/192
10 A	1	C	110768	Ex9B40J 1P C10	1/16/192
16 A	1	C	110769	Ex9B40J 1P C16	1/16/192
20 A	1	C	110770	Ex9B40J 1P C20	1/16/192
25 A	1	C	110771	Ex9B40J 1P C25	1/16/192
32 A	1	C	110772	Ex9B40J 1P C32	1/16/192
40 A	1	C	110773	Ex9B40J 1P C40	1/16/192

Charakterystyka C, 2-biegunowy



Rated current	Poles	Char.	Article No.	Type	Packing
1 A	2	C	110774	Ex9B40J 2P C1	1/8/96
2 A	2	C	110775	Ex9B40J 2P C2	1/8/96
3 A	2	C	110776	Ex9B40J 2P C3	1/8/96
4 A	2	C	110777	Ex9B40J 2P C4	1/8/96
6 A	2	C	110778	Ex9B40J 2P C6	1/8/96
10 A	2	C	110779	Ex9B40J 2P C10	1/8/96
16 A	2	C	110780	Ex9B40J 2P C16	1/8/96
20 A	2	C	110781	Ex9B40J 2P C20	1/8/96
25 A	2	C	110782	Ex9B40J 2P C25	1/8/96
32 A	2	C	110783	Ex9B40J 2P C32	1/8/96
40 A	2	C	110784	Ex9B40J 2P C40	1/8/96

Charakterystyka C, 3-biegunowy



Rated current	Poles	Char.	Article No.	Type	Packing
1 A	3	C	110785	Ex9B40J 3P C1	1/5/60
2 A	3	C	110786	Ex9B40J 3P C2	1/5/60
3 A	3	C	110787	Ex9B40J 3P C3	1/5/60
4 A	3	C	110788	Ex9B40J 3P C4	1/5/60
6 A	3	C	110789	Ex9B40J 3P C6	1/5/60
10 A	3	C	110790	Ex9B40J 3P C10	1/5/60
16 A	3	C	110791	Ex9B40J 3P C16	1/5/60
20 A	3	C	110792	Ex9B40J 3P C20	1/5/60
25 A	3	C	110793	Ex9B40J 3P C25	1/5/60
32 A	3	C	110794	Ex9B40J 3P C32	1/5/60
40 A	3	C	110795	Ex9B40J 3P C40	1/5/60

Charakterystyka C, 4-biegunowy



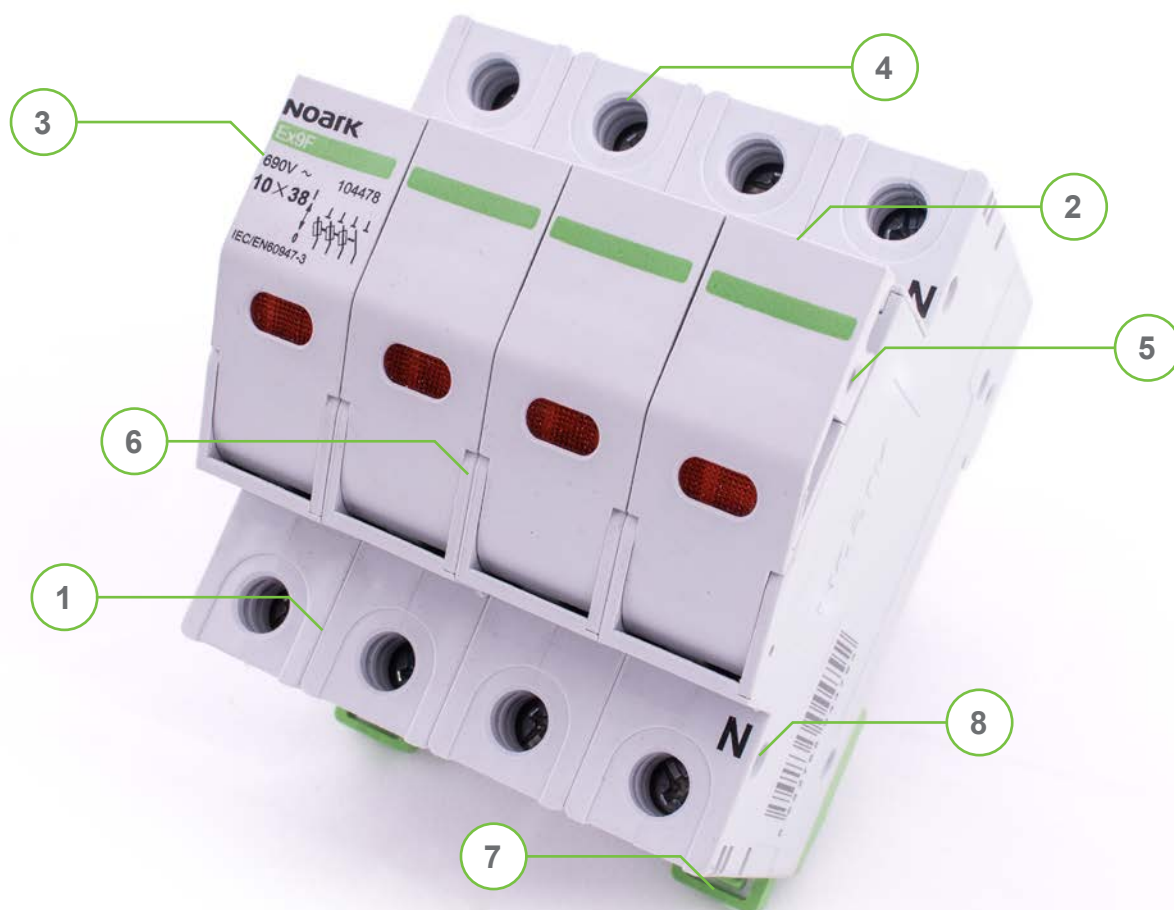
Rated current	Poles	Char.	Article No.	Type	Packing
1 A	4	C	110796	Ex9B40J 4P C1	1/4/48
2 A	4	C	110797	Ex9B40J 4P C2	1/4/48
3 A	4	C	110798	Ex9B40J 4P C3	1/4/48
4 A	4	C	110799	Ex9B40J 4P C4	1/4/48
6 A	4	C	110800	Ex9B40J 4P C6	1/4/48
10 A	4	C	110801	Ex9B40J 4P C10	1/4/48
16 A	4	C	110802	Ex9B40J 4P C16	1/4/48
20 A	4	C	110803	Ex9B40J 4P C20	1/4/48
25 A	4	C	110804	Ex9B40J 4P C25	1/4/48
32 A	4	C	110805	Ex9B40J 4P C32	1/4/48
40 A	4	C	110806	Ex9B40J 4P C40	1/4/48

PODSTAWY I ROZŁĄCZNIKI BEZPIECZNIKOWE



PODSTAWY I ROZŁACZNIKI BEZPIECZNIKOWE

Wskazówki techniczne



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 5 lat gwarancji | 5 Możliwość plombowania |
| 2 Trzy typowe rozmiary wkładek cylindrycznych | 6 Dostępne warianty AC i DC |
| 3 Prąd znamionowy do 100 A | 7 Łatwy montaż na szynie TH-35 mm |
| 4 Wersje od 1 do 3+N biegunowe | 8 Solidna i wytrzymała konstrukcja |

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne **Ex9F**

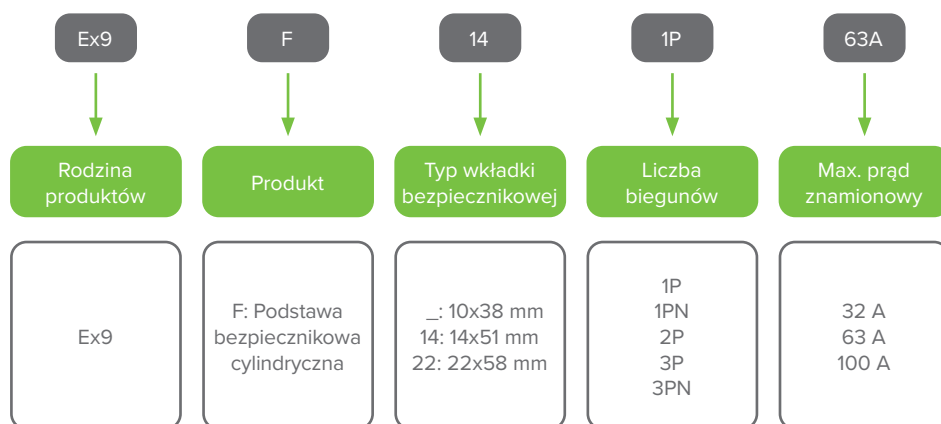


- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3
- Napięcie znam. łązeniowe 400/690 V AC
- Wersje na prąd znamionowy
 - 32 A (10 x 38 mm)
 - 63 A (14 x 51 mm)
 - 100 A (22 x 58 mm)
- Kategoria użytkowania AC-20B przy 400/690 V AC
- Możliwość plombowania

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne dla prądu znamionowego do 100 A. Dzięki kategorii użytkowania AC-20B przy 400/690 V AC mogą być wykorzystane do załączania i rozłączania aplikacji bez obciążenia. Konstrukcja aparatu umożliwia jego montaż na szynie TH-35 mm i pozwala na zastosowanie w różnych systemach. Wkładki bezpiecznikowe typu gG i aM można stosować w odniesieniu do maksymalnej dopuszczalnej straty mocy.

Do obsługi wyłącznie przez osoby wykwalifikowane elektrycznie.

Klucz doboru



Certyfikaty



Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne **Ex9F**

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne do 32 A

- Dla wkładek cylindrycznych rozmiaru 10 x 38 mm
- Napięcie znamionowe łączeniowe 400 / 690 V AC
- Kategoria użytkowania AC-20B przy 400/690 V AC
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3, do obsługi wyłącznie przez osoby wykwalifikowane elektrycznie
- Z lub bez sygnalizacji zadziałania



Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	32 A	tak	104474	Ex9F 1P 32A	1/12/144
1P+N	32 A	tak	104475	Ex9F 1PN 32A	1/6/72
2P	32 A	tak	104476	Ex9F 2P 32A	1/6/72
3P	32 A	tak	104477	Ex9F 3P 32A	1/4/48
3P+N	32 A	tak	104478	Ex9F 3PN 32A	1/3/36
1P	32 A	bez	109054	Ex9F 1P 32A WI	1/12/144
1P+N	32 A	bez	109055	Ex9F 1PN 32A WI	1/6/72
2P	32 A	bez	109056	Ex9F 2P 32A WI	1/6/72
3P	32 A	bez	109057	Ex9F 3P 32A WI	1/4/48
3P+N	32 A	bez	109058	Ex9F 3PN 32A WI	1/3/36

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne do 63 A

- Dla wkładek cylindrycznych rozmiaru 14 x 51 mm
- Napięcie znamionowe łączeniowe 400 / 690 V AC
- Kategoria użytkowania AC-20B przy 400/690 V AC
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3, do obsługi wyłącznie przez osoby wykwalifikowane elektrycznie



Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	63 A	bez	115544	Ex9F-14 1P 63A	1/12/144
1P+N	63 A	bez	115545	Ex9F-14 1P+N 63A	1/6/72
2P	63 A	bez	115546	Ex9F-14 2P 63A	1/6/72
3P	63 A	bez	115547	Ex9F-14 3P 63A	1/4/48
3P+N	63 A	bez	115548	Ex9F-14 3P+N 63A	1/3/36

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne do 100 A

- Dla wkładek cylindrycznych rozmiaru 22 x 58 mm
- Napięcie znamionowe łączeniowe 400 / 690 V AC
- Kategoria użytkowania AC-20B przy 400/690 V AC
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3, do obsługi wyłącznie przez osoby wykwalifikowane elektrycznie



Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	100 A	bez	104484	Ex9F-22 1P 100A	1/9/108
1P+N	100 A	bez	104485	Ex9F-22 1PN 100A	1/4/48
2P	100 A	bez	104486	Ex9F-22 2P 100A	1/4/48
3P	100 A	bez	104487	Ex9F-22 3P 100A	1/3/36
3P+N	100 A	bez	104488	Ex9F-22 3PN 100A	1/2/24

Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne **Ex9FS**



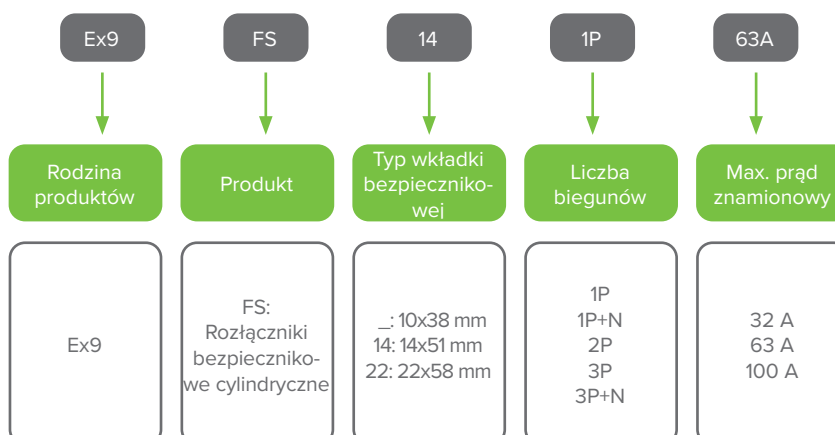
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3
- Napięcie znam. łązeniowe 400/500 V AC
- Wersje na prąd znamionowy
 - 32 A (10 x 38 mm)
 - 63 A (14 x 51 mm)
 - 100 A (22 x 58 mm)
- Kategoria użytkowania AC-21B przy 500 V AC i AC-22B przy 400 V AC
- Możliwość plombowania

Rozłączniki bezpiecznikowe **Ex9FS**

Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne dla prądu znamionowego do 100 A. Dzięki kategorii użytkowania AC-21B przy 500 V AC i AC-22B przy 400 V AC mogą być wykorzystane do załączania i rozłączania aplikacji pod obciążeniem. Konstrukcja aparatu umożliwia jego montaż na szynie TH-35 mm i pozwala na zastosowanie w różnych systemach. Wkładki bezpiecznikowe typu gG i aM można stosować w odniesieniu do maksymalnej dopuszczalnej straty mocy.

Do obsługi wyłącznie przez osoby wykwalifikowane elektrycznie.

Klucz doboru



Certyfikaty



Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne **Ex9FS**

Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne do 32 A

- Dla wkładek cylindrycznych rozmiaru 10 x 38 mm
- Napięcie znamionowe łączeniowe 400/500 V AC
- Kategoria użytkowania AC-21B przy 500 V AC i AC-22B przy 400 V AC
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3, do obsługi wyłącznie przez osoby wykwalifikowane elektrycznie
- Z sygnalizacji zadziałania lub bez



Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	32 A	tak	109840	Ex9FS 1P 32A	1/12/144
1P	32 A	bez	113293	Ex9FS 1P 32A WI	1/12/144
1P+N	32 A	tak	109841	Ex9FS 1PN 32A	1/6/72
1P+N	32 A	bez	113294	Ex9FS 1PN 32A WI	1/6/72
2P	32 A	tak	109842	Ex9FS 2P 32A	1/6/72
2P	32 A	bez	113295	Ex9FS 2P 32A WI	1/6/72
3P	32 A	tak	109843	Ex9FS 3P 32A	1/4/48
3P	32 A	bez	113296	Ex9FS 3P 32A WI	1/4/48
3P+N	32 A	tak	109844	Ex9FS 3PN 32A	1/3/36
3P+N	32 A	bez	113297	Ex9FS 3PN 32A WI	1/3/36

Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne do 63 A

- Dla wkładek cylindrycznych rozmiaru 14 x 51 mm
- Napięcie znamionowe łączeniowe 400/500 V AC
- Kategoria użytkowania AC-21B przy 500 V AC i AC-22B przy 400 V AC
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3, do obsługi wyłącznie przez osoby wykwalifikowane elektrycznie



Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	63 A	bez	115549	Ex9FS-14 1P 63 EU	1/12/144
1P+N	63 A	bez	115550	Ex9FS-14 1PN 63 EU	1/6/72
2P	63 A	bez	115551	Ex9FS-14 2P 63 EU	1/6/72
3P	63 A	bez	115552	Ex9FS-14 3P 63 EU	1/4/48
3P+N	63 A	bez	115553	Ex9FS-14 3PN 63 EU	1/3/36

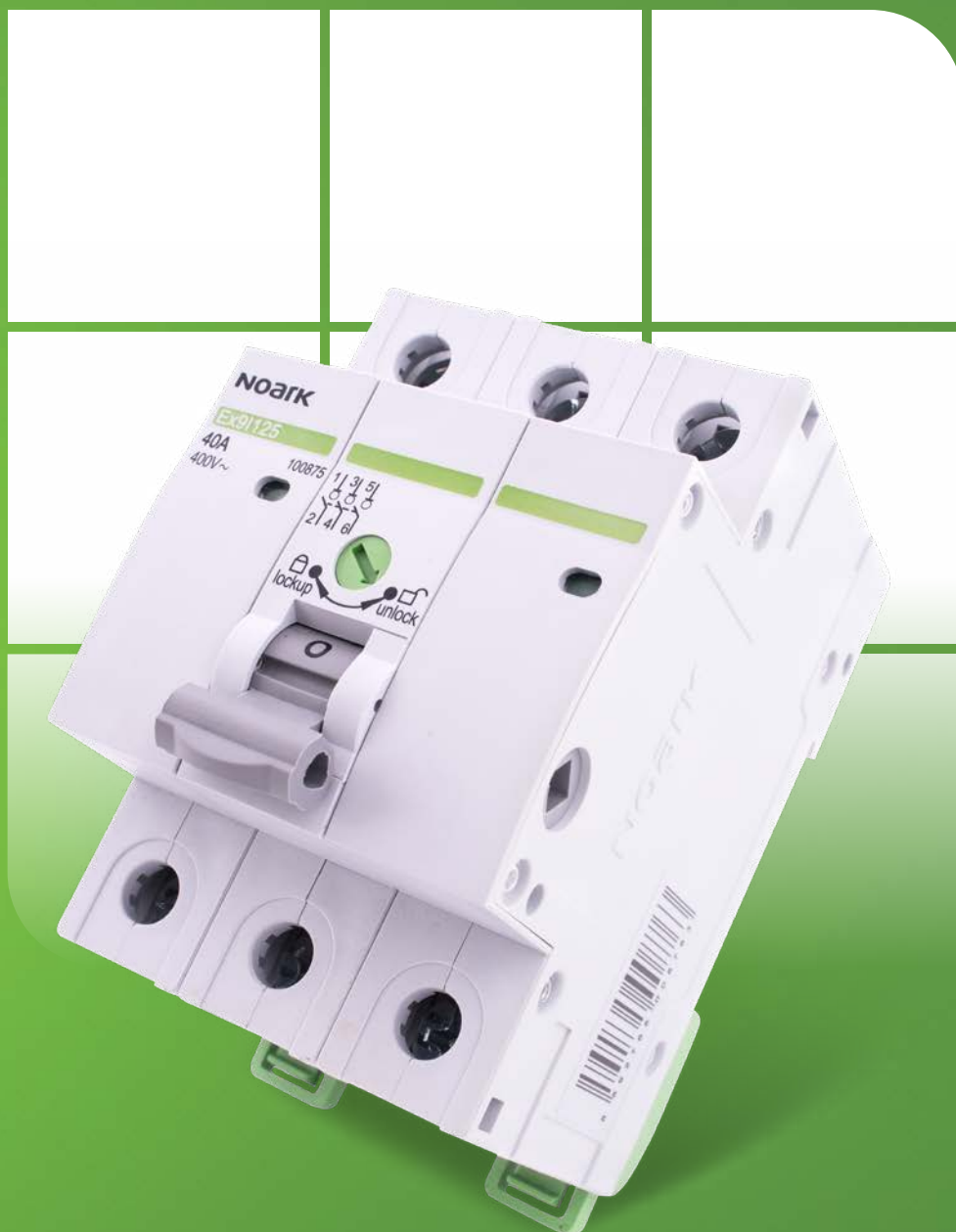
Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne do 100 A

- Dla wkładek cylindrycznych rozmiaru 22 x 58 mm
- Napięcie znamionowe łączeniowe 400/500 V AC
- Kategoria użytkowania AC-21B przy 500 V AC i AC-22B przy 400 V AC
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3, do obsługi wyłącznie przez osoby wykwalifikowane elektrycznie



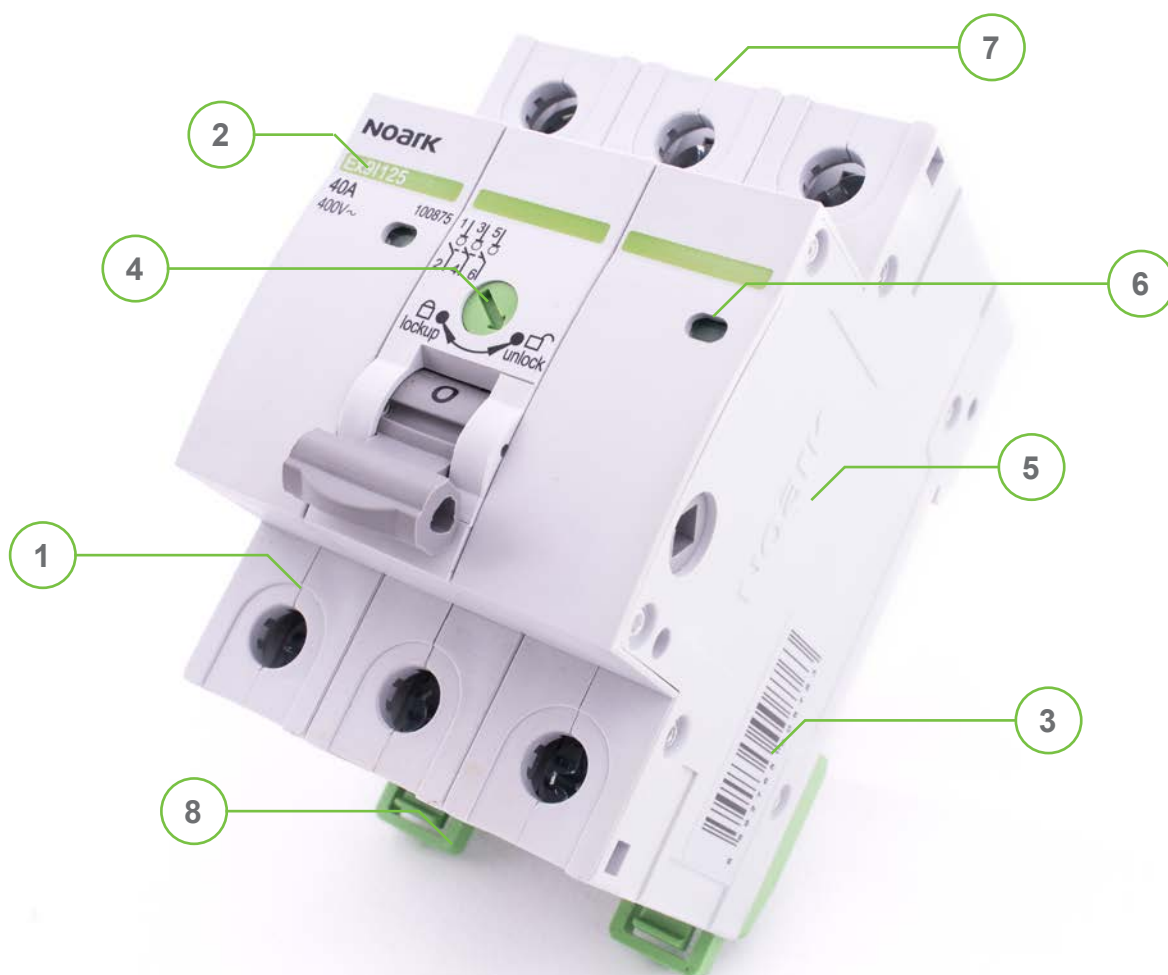
Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	100 A	bez	109850	Ex9FS-22 1P 100A	1/9/108
1P+N	100 A	bez	109851	Ex9FS-22 1PN 100A	1/4/48
2P	100 A	bez	109852	Ex9FS-22 2P 100A	1/4/48
3P	100 A	bez	109853	Ex9FS-22 3P 100A	1/3/36
3P+N	100 A	bez	109854	Ex9FS-22 3PN 100A	1/2/24

ROZŁĄCZNIKI IZOLACYJNE



ROZŁĄCZNIKI IZOLACYJNE

Wskazówki techniczne



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | 5 lat gwarancji | 5 | Seria Ex9BI z możliwością dodania akcesoriów |
| 2 | Prąd znamionowy do 125 A | 6 | Okienko sygnalizujące stan wyłącznika |
| 3 | Wersje do 4-bieg. w 1 module dla Ex9I40 | 7 | Możliwość podłączenia szyn łączeniowych |
| 4 | Blokada dźwigni w pozycji wyłączonej | 8 | Łatwy montaż na szynie TH-35 mm |

Rozłączniki izolacyjne Ex9I125



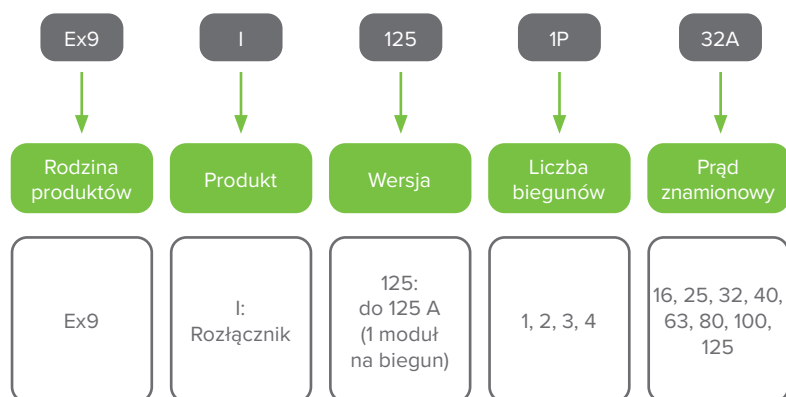
- Modułowe rozłączniki izolacyjne
- Prąd znamionowy do 125 A
- Napięcie znamionowe łączeniowe U_e 230/400 V AC
- Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany $I_{cw} = 12 \times I_e$, 1 s
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3
- Wbudowany mechanizm blokady w pozycji OFF
- Wersje od 1 do 4 biegunów

Seria rozłączników izolacyjnych Ex9I125 przeznaczona jest dla szerokiej gamy aplikacji zwłaszcza jako rozłączniki główne. Aparaty testowane są zgodnie z normą IEC/EN 60947-3 i spełniają wymagania funkcji izolacyjnej.

Kategoria użytkowania AC-22A zapewnia możliwość rozłączania różnych obciążeń rezystancyjnych i indukcyjnych z małymi przeciążeniami, $\cos \varphi = 0.65$. Podkategoria A umożliwia częste manewrowanie.

Seria rozłączników izolacyjnych Ex9I125 produkowana jest w konstrukcji modułowej, o szerokości jednego modułu na biegun. Mogą być łączone za pomocą standardowych szyn łączeniowych zarówno widełkowych, jak i trzpieniowych.

Klucz doboru



Certyfikaty



Rozłączniki izolacyjne Ex9I125

1-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1	1 MU	102304	Ex9I125 1P 16A	1/12/144
25 A	1	1 MU	102305	Ex9I125 1P 25A	1/12/144
32 A	1	1 MU	100862	Ex9I125 1P 32A	1/12/144
40 A	1	1 MU	100863	Ex9I125 1P 40A	1/12/144
63 A	1	1 MU	100864	Ex9I125 1P 63A	1/12/144
80 A	1	1 MU	100865	Ex9I125 1P 80A	1/12/144
100 A	1	1 MU	100866	Ex9I125 1P 100A	1/12/144
125 A	1	1 MU	100867	Ex9I125 1P 125A	1/12/144

2-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	2	2 MU	102306	Ex9I125 2P 16A	1/6/72
25 A	2	2 MU	102307	Ex9I125 2P 25A	1/6/72
32 A	2	2 MU	100868	Ex9I125 2P 32A	1/6/72
40 A	2	2 MU	100869	Ex9I125 2P 40A	1/6/72
63 A	2	2 MU	100870	Ex9I125 2P 63A	1/6/72
80 A	2	2 MU	100871	Ex9I125 2P 80A	1/6/72
100 A	2	2 MU	100872	Ex9I125 2P 100A	1/6/72
125 A	2	2 MU	100873	Ex9I125 2P 125A	1/6/72

3-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3	3 MU	102308	Ex9I125 3P 16A	1/4/48
25 A	3	3 MU	102309	Ex9I125 3P 25A	1/4/48
32 A	3	3 MU	100874	Ex9I125 3P 32A	1/4/48
40 A	3	3 MU	100875	Ex9I125 3P 40A	1/4/48
63 A	3	3 MU	100876	Ex9I125 3P 63A	1/4/48
80 A	3	3 MU	100877	Ex9I125 3P 80A	1/4/48
100 A	3	3 MU	100878	Ex9I125 3P 100A	1/4/48
125 A	3	3 MU	100879	Ex9I125 3P 125A	1/4/48

4-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	4	4 MU	102310	Ex9I125 4P 16A	1/3/36
25 A	4	4 MU	102311	Ex9I125 4P 25A	1/3/36
32 A	4	4 MU	100880	Ex9I125 4P 32A	1/3/36
40 A	4	4 MU	100881	Ex9I125 4P 40A	1/3/36
63 A	4	4 MU	100882	Ex9I125 4P 63A	1/3/36
80 A	4	4 MU	100883	Ex9I125 4P 80A	1/3/36
100 A	4	4 MU	100884	Ex9I125 4P 100A	1/3/36
125 A	4	4 MU	100885	Ex9I125 4P 125A	1/3/36

Rozłączniki izolacyjne Ex9I40



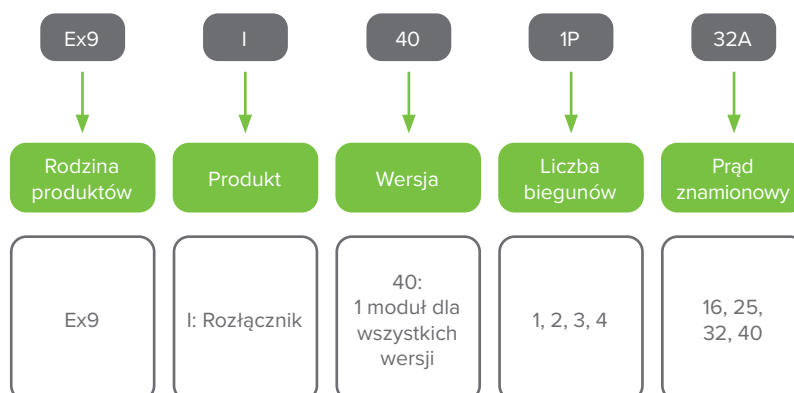
- Modułowe rozłączniki izolacyjne
- Prąd znamionowy do 40 A
- Szerokość 1 modułu, maksymalnie do 4 biegunów
- Napięcie znamionowe łączeniowe U_e 230/400 V AC
- Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany $I_{cw} = 12 \times I_e, 1 s$
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3
- Wbudowany mechanizm blokady w pozycji OFF
- Wersje od 1 do 4 biegunów

Seria rozłączników izolacyjnych Ex9I40 przeznaczona jest dla szerokiej gamy aplikacji zwłaszcza jako rozłączniki główne. Aparaty testowane są zgodnie z normą IEC/EN 60947-3 i spełniają wymagania funkcji izolacyjnej.

Kategoria użytkowania AC-22A zapewnia możliwość rozłączania różnych obciążeń rezystancyjnych i indukcyjnych z małymi przeciążeniami, $\cos \varphi = 0.65$. Podkategoria A umożliwia częste manewrowanie.

Seria rozłączników izolacyjnych Ex9I40 produkowana jest w konstrukcji 1 modułowej maksymalnie do 4 biegunów, dzięki temu oszczędzamy miejsce w rozdzielnicach.

Klucz doboru



Certyfikaty



Rozłączniki izolacyjne Ex9I40

1-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1	1 moduł	102296	Ex9I40 1P 16A	1/12/144
25 A	1	1 moduł	102297	Ex9I40 1P 25A	1/12/144
32 A	1	1 moduł	101387	Ex9I40 1P 32A	1/12/144
40 A	1	1 moduł	101388	Ex9I40 1P 40A	1/12/144

2-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	2	1 moduł	102298	Ex9I40 2P 16A	1/12/144
25 A	2	1 moduł	102299	Ex9I40 2P 25A	1/12/144
32 A	2	1 moduł	101389	Ex9I40 2P 32A	1/12/144
40 A	2	1 moduł	101390	Ex9I40 2P 40A	1/12/144

3-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3	1 moduł	102300	Ex9I40 3P 16A	1/12/144
25 A	3	1 moduł	102301	Ex9I40 3P 25A	1/12/144
32 A	3	1 moduł	101391	Ex9I40 3P 32A	1/12/144
40 A	3	1 moduł	101392	Ex9I40 3P 40A	1/12/144

4-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	4	1 moduł	102302	Ex9I40 4P 16A	1/12/144
25 A	4	1 moduł	102303	Ex9I40 4P 25A	1/12/144
32 A	4	1 moduł	101393	Ex9I40 4P 32A	1/12/144
40 A	4	1 moduł	101394	Ex9I40 4P 40A	1/12/144

Rozłączniki izolacyjne

Ex9BI



- Modułowe rozłączniki izolacyjne
- Prąd znamionowy do 63 A
- Napięcie znamionowe łączeniowe U_g 230/400 V AC
- Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany $I_{cw} = 1 \text{ kA}, 1 \text{ s}$
- Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-3
- Wersje od 1 do 4 biegunów
- Szeroki wybór akcesoriów

Rozłączniki izolacyjne Ex9BI

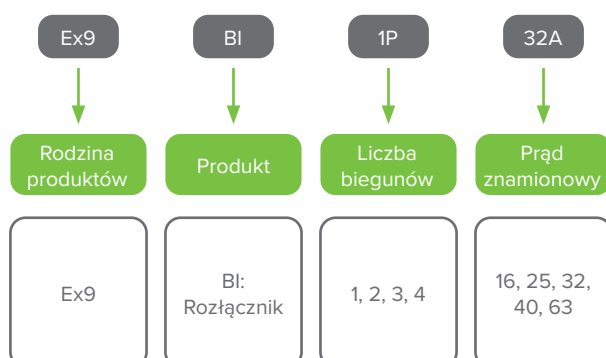
Seria rozłączników izolacyjnych Ex9BI przeznaczona jest do szerokiej gamy aplikacji. Aparaty testowane są zgodnie z normą IEC / EN 60947-3 i spełniają wymagania funkcji izolacyjnej.

Kategoria użytkowania AC-22A zapewnia możliwość rozłączania różnych obciążeń rezystancyjnych i indukcyjnych z małymi przeciążeniami, $\cos \varphi = 0.65$. Podkategoria A umożliwia częste manewrowanie.

Seria rozłączników izolacyjnych Ex9BI produkowana jest w konstrukcji modułowej, o szerokości jednego modułu na biegun. Mogą być łączone za pomocą standardowych szyn widełkowych jak i trzpieniowych.

Rozłączniki izolacyjne serii Ex9BI mogą być łączone z szeroką gamą akcesoriów, włączając w to styki pomocnicze, wyłączacze wzrostowe, podnapięciowe oraz nadnapięciowe. Możliwe są różne kombinacje tych akcesoriów.

Klucz doboru



Certyfikaty



Rozłączniki izolacyjne **Ex9BI**

Akcesoria



Styki pomocnicze
AX
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHT, UVT, OVT
do 2 jednostek

Rozłącznik
Ex9BI
1, 2, 3, 4-bieguny

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Wyzwalacz wzrostowy SHT31, SHT3111

Wyzwalacz podnapięciowy UVT31, UVT3101, UVT311

Wyzwalacz nadnapięciowy OVT31

Wszystkie akcesoria montowane są z lewej strony rozłącznika, akcesoria są identyczne jak dla linii wyłączników nadprądowych serii Ex9B, Ex9PN i Ex9IP.

Rozłączniki izolacyjne Ex9BI

1-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1	1 moduł	102378	Ex9BI 1P 16A	1/12/144
25 A	1	1 moduł	102379	Ex9BI 1P 25A	1/12/144
32 A	1	1 moduł	102380	Ex9BI 1P 32A	1/12/144
40 A	1	1 moduł	102381	Ex9BI 1P 40A	1/12/144
63 A	1	1 moduł	102382	Ex9BI 1P 63A	1/12/144

2-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	2	2 moduły	102383	Ex9BI 2P 16A	1/6/72
25 A	2	2 moduły	102384	Ex9BI 2P 25A	1/6/72
32 A	2	2 moduły	102385	Ex9BI 2P 32A	1/6/72
40 A	2	2 moduły	102386	Ex9BI 2P 40A	1/6/72
63 A	2	2 moduły	102387	Ex9BI 2P 63A	1/6/72

3-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3	3 moduły	102388	Ex9BI 3P 16A	1/4/48
25 A	3	3 moduły	102389	Ex9BI 3P 25A	1/4/48
32 A	3	3 moduły	102390	Ex9BI 3P 32A	1/4/48
40 A	3	3 moduły	102391	Ex9BI 3P 40A	1/4/48
63 A	3	3 moduły	102392	Ex9BI 3P 63A	1/4/48

4-biegunowe



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	4	4 moduły	102393	Ex9BI 4P 16A	1/3/36
25 A	4	4 moduły	102394	Ex9BI 4P 25A	1/3/36
32 A	4	4 moduły	102395	Ex9BI 4P 32A	1/3/36
40 A	4	4 moduły	102396	Ex9BI 4P 40A	1/3/36
63 A	4	4 moduły	102397	Ex9BI 4P 63A	1/3/36

NOTATKI

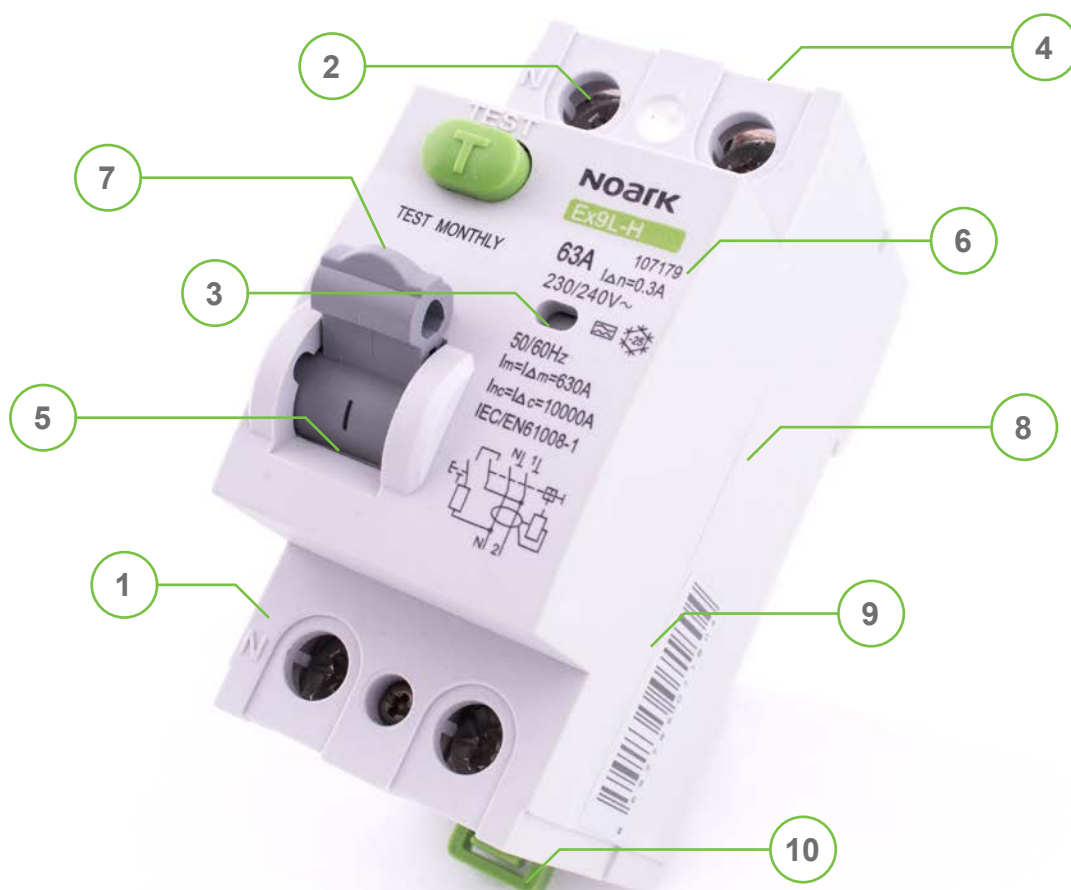


WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO- PRĄDOWE



WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Wskazówki techniczne



- | | |
|--|--|
| 1 5 lat gwarancji | 6 Char. wyzwalania B, C dla Ex9BL, Ex9NLE i Ex9NL-N |
| 2 Dostępne wersje $I_{\Delta n}$ od 10 do 500 mA | 7 Dzielona dźwignia dla RCD i MCB w serii Ex9BL |
| 3 Okienko sygnalizujące stan wyłącznika | 8 Szeroka gama akcesoriów do Ex9BL, Ex9NLE i Ex9NL-N |
| 4 Możliwość podłączenia szyn łączeniowych | 9 Solidna i wytrzymała konstrukcja |
| 5 Możliwość plombowania | 10 Łatwy montaż na szynie TH-35 mm |

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H, 10 kA



- Wyłączniki różnicowoprądowe zgodne z EN 61008-1
- Znam. warunkowy prąd zwarciaowy I_{nc} 10 kA
- 2 oraz 4-bieguny
- Znamionowy prąd różnicowy 10, 30, 100, 300 i 500 mA
- Prąd znamionowy do 63 A
- Znamionowe napięcie pracy 230/400 V AC
- Czułość AC, A, G, G+A, S i S+A
- Sygnalizacja zadziałania elektrycznego
- Przeznaczone do aplikacji od -25 do +40°C

Wyłączniki
różnicowoprądowe
Ex9L-H, 10 kA

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L przeznaczone są do aplikacji domowych i przemysłowych. Ich konstrukcja oparta jest na klasycznej zasadzie działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego. Zaletą takiego rozwiązania jest niezależność funkcji ochronnych od napięcia. Odpowiednia wartość napięcia jest konieczna tylko podczas okresowego testu wyłącznika różnicowoprądowego za pomocą przycisku „T”. Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach.

Kluczy doboru

Ex9	L	-H	2P	63 A	A	30mA	S
Rodzina produktów	Produkt	Znam. warunkowy prąd zwarciaowy	Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy	Czas zadziałania (wyzwalanie)
Ex9	L: Wyłącznik różnicowoprądowy	-H : 10 kA	2P 4P	16 A 25 A 40 A 63 A	_: AC A: A	10 mA 30 mA 100 mA 300 mA 500 mA	_: 0 ms G : 10-300 ms S : 40-500 ms

Certyfikaty



Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Typ AC, 2-biegunowy

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	10 mA	2	108156	Ex9L-H 2P 16A 10mA	1/81
25 A	10 mA	2	108157	Ex9L-H 2P 25A 10mA	1/81
16 A	30 mA	2	108158	Ex9L-H 2P 16A 30mA	1/81
25 A	30 mA	2	108159	Ex9L-H 2P 25A 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	108160	Ex9L-H 2P 40A 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	108161	Ex9L-H 2P 63A 30mA	1/81
16 A	100 mA	2	108162	Ex9L-H 2P 16A 100mA	1/81
25 A	100 mA	2	108163	Ex9L-H 2P 25A 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	108164	Ex9L-H 2P 40A 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	108165	Ex9L-H 2P 63A 100mA	1/81
16 A	300 mA	2	108166	Ex9L-H 2P 16A 300mA	1/81
25 A	300 mA	2	108167	Ex9L-H 2P 25A 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	108168	Ex9L-H 2P 40A 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	108169	Ex9L-H 2P 63A 300mA	1/81
16 A	500 mA	2	108170	Ex9L-H 2P 16A 500mA	1/81
25 A	500 mA	2	108171	Ex9L-H 2P 25A 500mA	1/81
40 A	500 mA	2	108172	Ex9L-H 2P 40A 500mA	1/81
63 A	500 mA	2	108173	Ex9L-H 2P 63A 500mA	1/81

Typ AC, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	4	108174	Ex9L-H 4P 16A 30mA	1/45
25 A	30 mA	4	108175	Ex9L-H 4P 25A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	108176	Ex9L-H 4P 40A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	108177	Ex9L-H 4P 63A 30mA	1/45
16 A	100 mA	4	108178	Ex9L-H 4P 16A 100mA	1/45
25 A	100 mA	4	108179	Ex9L-H 4P 25A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	108180	Ex9L-H 4P 40A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	108181	Ex9L-H 4P 63A 100mA	1/45
16 A	300 mA	4	108182	Ex9L-H 4P 16A 300mA	1/45
25 A	300 mA	4	108183	Ex9L-H 4P 25A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	108184	Ex9L-H 4P 40A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	108185	Ex9L-H 4P 63A 300mA	1/45
16 A	500 mA	4	108186	Ex9L-H 4P 16A 500mA	1/45
25 A	500 mA	4	108187	Ex9L-H 4P 25A 500mA	1/45
40 A	500 mA	4	108188	Ex9L-H 4P 40A 500mA	1/45
63 A	500 mA	4	108189	Ex9L-H 4P 63A 500mA	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Typ A, 2-biegunowy

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	10 mA	2	108190	Ex9L-H 2P 16A A 10mA	1/81
25 A	10 mA	2	108191	Ex9L-H 2P 25A A 10mA	1/81
16 A	30 mA	2	108192	Ex9L-H 2P 16A A 30mA	1/81
25 A	30 mA	2	108193	Ex9L-H 2P 25A A 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	108194	Ex9L-H 2P 40A A 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	108195	Ex9L-H 2P 63A A 30mA	1/81
16 A	100 mA	2	108196	Ex9L-H 2P 16A A 100mA	1/81
25 A	100 mA	2	108197	Ex9L-H 2P 25A A 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	108198	Ex9L-H 2P 40A A 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	108199	Ex9L-H 2P 63A A 100mA	1/81
16 A	300 mA	2	108200	Ex9L-H 2P 16A A 300mA	1/81
25 A	300 mA	2	108201	Ex9L-H 2P 25A A 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	108202	Ex9L-H 2P 40A A 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	108203	Ex9L-H 2P 63A A 300mA	1/81

Typ A, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	4	108204	Ex9L-H 4P 16A A 30mA	1/45
25 A	30 mA	4	108205	Ex9L-H 4P 25A A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	108206	Ex9L-H 4P 40A A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	108207	Ex9L-H 4P 63A A 30mA	1/45
16 A	100 mA	4	108208	Ex9L-H 4P 16A A 100mA	1/45
25 A	100 mA	4	108209	Ex9L-H 4P 25A A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	108210	Ex9L-H 4P 40A A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	108211	Ex9L-H 4P 63A A 100mA	1/45
16 A	300 mA	4	108212	Ex9L-H 4P 16A A 300mA	1/45
25 A	300 mA	4	108213	Ex9L-H 4P 25A A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	108214	Ex9L-H 4P 40A A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	108215	Ex9L-H 4P 63A A 300mA	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Typ G, 2-biegunowy

- Typ G: Wyłącznik różnicowoprądowy krótkozwłoczny, czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Wysoka niezawodność przed niepożądanym wyłączeniem
- Obowiązkowe dla każdego obwodu, gdzie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia w przypadku niepożądanego zadziałania
- Czas opóźnienia: 10 - 300 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	2	108256	Ex9L-H 2P 16A 30mA G	1/81
25 A	30 mA	2	108257	Ex9L-H 2P 25A 30mA G	1/81
40 A	30 mA	2	108258	Ex9L-H 2P 40A 30mA G	1/81
63 A	30 mA	2	108260	Ex9L-H 2P 63A 30mA G	1/81
16 A	100 mA	2	108259	Ex9L-H 2P 16A 100mA G	1/81
25 A	100 mA	2	108261	Ex9L-H 2P 25A 100mA G	1/81
40 A	100 mA	2	108262	Ex9L-H 2P 40A 100mA G	1/81
63 A	100 mA	2	108263	Ex9L-H 2P 63A 100mA G	1/81
16 A	300 mA	2	108264	Ex9L-H 2P 16A 300mA G	1/81
25 A	300 mA	2	108265	Ex9L-H 2P 25A 300mA G	1/81
40 A	300 mA	2	108266	Ex9L-H 2P 40A 300mA G	1/81
63 A	300 mA	2	108267	Ex9L-H 2P 63A 300mA G	1/81
16 A	500 mA	2	108268	Ex9L-H 2P 16A 500mA G	1/81
25 A	500 mA	2	108269	Ex9L-H 2P 25A 500mA G	1/81
40 A	500 mA	2	108270	Ex9L-H 2P 40A 500mA G	1/81
63 A	500 mA	2	108271	Ex9L-H 2P 63A 500mA G	1/81

Typ G, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	4	108272	Ex9L-H 4P 16A 30mA G	1/45
25 A	30 mA	4	108273	Ex9L-H 4P 25A 30mA G	1/45
40 A	30 mA	4	108274	Ex9L-H 4P 40A 30mA G	1/45
63 A	30 mA	4	108275	Ex9L-H 4P 63A 30mA G	1/45
16 A	100 mA	4	108276	Ex9L-H 4P 16A 100mA G	1/45
25 A	100 mA	4	108277	Ex9L-H 4P 25A 100mA G	1/45
40 A	100 mA	4	108278	Ex9L-H 4P 40A 100mA G	1/45
63 A	100 mA	4	108279	Ex9L-H 4P 63A 100mA G	1/45
16 A	300 mA	4	108280	Ex9L-H 4P 16A 300mA G	1/45
25 A	300 mA	4	108281	Ex9L-H 4P 25A 300mA G	1/45
40 A	300 mA	4	108282	Ex9L-H 4P 40A 300mA G	1/45
63 A	300 mA	4	108283	Ex9L-H 4P 63A 300mA G	1/45
16 A	500 mA	4	108284	Ex9L-H 4P 16A 500mA G	1/45
25 A	500 mA	4	108285	Ex9L-H 4P 25A 500mA G	1/45
40 A	500 mA	4	108286	Ex9L-H 4P 40A 500mA G	1/45
63 A	500 mA	4	108287	Ex9L-H 4P 63A 500mA G	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Typ G+A, 2-biegunowy

- Typ G: Wyłącznik różnicowoprądowy krótkowzłoczny, czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Wysoka niezawodność przed niepożądanym wyłączeniem
- Obowiązkowe dla każdego obwodu, gdzie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia w przypadku niepożądanego zadziałania
- Czas opóźnienia: 10 - 300 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	2	108288	Ex9L-H 2P 16A A 30mA G	1/81
25 A	30 mA	2	108289	Ex9L-H 2P 25A A 30mA G	1/81
40 A	30 mA	2	108290	Ex9L-H 2P 40A A 30mA G	1/81
63 A	30 mA	2	108291	Ex9L-H 2P 63A A 30mA G	1/81
16 A	100 mA	2	108292	Ex9L-H 2P 16A A 100mA G	1/81
25 A	100 mA	2	108293	Ex9L-H 2P 25A A 100mA G	1/81
40 A	100 mA	2	108294	Ex9L-H 2P 40A A 100mA G	1/81
63 A	100 mA	2	108295	Ex9L-H 2P 63A A 100mA G	1/81
16 A	300 mA	2	108296	Ex9L-H 2P 16A A 300mA G	1/81
25 A	300 mA	2	108297	Ex9L-H 2P 25A A 300mA G	1/81
40 A	300 mA	2	108298	Ex9L-H 2P 40A A 300mA G	1/81
63 A	300 mA	2	108299	Ex9L-H 2P 63A A 300mA G	1/81

Typ G+A, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	4	108300	Ex9L-H 4P 16A A 30mA G	1/45
25 A	30 mA	4	108301	Ex9L-H 4P 25A A 30mA G	1/45
40 A	30 mA	4	108302	Ex9L-H 4P 40A A 30mA G	1/45
63 A	30 mA	4	108303	Ex9L-H 4P 63A A 30mA G	1/45
16 A	100 mA	4	108304	Ex9L-H 4P 16A A 100mA G	1/45
25 A	100 mA	4	108305	Ex9L-H 4P 25A A 100mA G	1/45
40 A	100 mA	4	108306	Ex9L-H 4P 40A A 100mA G	1/45
63 A	100 mA	4	108307	Ex9L-H 4P 63A A 100mA G	1/45
16 A	300 mA	4	108308	Ex9L-H 4P 16A A 300mA G	1/45
25 A	300 mA	4	108309	Ex9L-H 4P 25A A 300mA G	1/45
40 A	300 mA	4	108310	Ex9L-H 4P 40A A 300mA G	1/45
63 A	300 mA	4	108311	Ex9L-H 4P 63A A 300mA G	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Typ S, 2-biegunowy

- Typ S: Wyłącznik różnicowoprądowy zwłoczny, czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Czas opóźnienia: 130 - 500 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej, jako główny wyłącznik różnicowoprądowy w aplikacji domowej lub zabezpieczenie przed prądami upływu np. z powodu niedoskonałości izolacji
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nim wyłączników różnicowoprądowych typu: AC lub A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	100 mA	2	108216	Ex9L-H 2P 16A 100mA S	1/81
25 A	100 mA	2	108217	Ex9L-H 2P 25A 100mA S	1/81
40 A	100 mA	2	108218	Ex9L-H 2P 40A 100mA S	1/81
63 A	100 mA	2	108219	Ex9L-H 2P 63A 100mA S	1/81
16 A	300 mA	2	108220	Ex9L-H 2P 16A 300mA S	1/81
25 A	300 mA	2	108221	Ex9L-H 2P 25A 300mA S	1/81
40 A	300 mA	2	108222	Ex9L-H 2P 40A 300mA S	1/81
63 A	300 mA	2	108223	Ex9L-H 2P 63A 300mA S	1/81
16 A	500 mA	2	108224	Ex9L-H 2P 16A 500mA S	1/81
25 A	500 mA	2	108225	Ex9L-H 2P 25A 500mA S	1/81
40 A	500 mA	2	108226	Ex9L-H 2P 40A 500mA S	1/81
63 A	500 mA	2	108227	Ex9L-H 2P 63A 500mA S	1/81

Typ S, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	100 mA	4	108228	Ex9L-H 4P 16A 100mA S	1/45
25 A	100 mA	4	108229	Ex9L-H 4P 25A 100mA S	1/45
40 A	100 mA	4	108230	Ex9L-H 4P 40A 100mA S	1/45
63 A	100 mA	4	108231	Ex9L-H 4P 63A 100mA S	1/45
16 A	300 mA	4	108232	Ex9L-H 4P 16A 300mA S	1/45
25 A	300 mA	4	108233	Ex9L-H 4P 25A 300mA S	1/45
40 A	300 mA	4	108234	Ex9L-H 4P 40A 300mA S	1/45
63 A	300 mA	4	108235	Ex9L-H 4P 63A 300mA S	1/45
16 A	500 mA	4	108236	Ex9L-H 4P 16A 500mA S	1/45
25 A	500 mA	4	108237	Ex9L-H 4P 25A 500mA S	1/45
40 A	500 mA	4	108238	Ex9L-H 4P 40A 500mA S	1/45
63 A	500 mA	4	108239	Ex9L-H 4P 63A 500mA S	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Typ S+A, 2-biegunowy

- Typ S: Wyłącznik różnicowoprądowy zwłoczny, czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Czas opóźnienia: 130 - 500 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej, jako główny wyłącznik różnicowoprądowy w aplikacji domowej lub zabezpieczenie przed prądami upływu np. z powodu niedoskonałości izolacji
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nim wyłączników różnicowoprądowych typu: AC lub A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	100 mA	2	108240	Ex9L-H 2P 16A A 100mA S	1/81
25 A	100 mA	2	108241	Ex9L-H 2P 25A A 100mA S	1/81
40 A	100 mA	2	108242	Ex9L-H 2P 40A A 100mA S	1/81
63 A	100 mA	2	108243	Ex9L-H 2P 63A A 100mA S	1/81
16 A	300 mA	2	108244	Ex9L-H 2P 16A A 300mA S	1/81
25 A	300 mA	2	108245	Ex9L-H 2P 25A A 300mA S	1/81
40 A	300 mA	2	108246	Ex9L-H 2P 40A A 300mA S	1/81
63 A	300 mA	2	108247	Ex9L-H 2P 63A A 300mA S	1/81

Typ S+A, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	100 mA	4	108248	Ex9L-H 4P 16A A 100mA S	1/45
25 A	100 mA	4	108249	Ex9L-H 4P 25A A 100mA S	1/45
40 A	100 mA	4	108250	Ex9L-H 4P 40A A 100mA S	1/45
63 A	100 mA	4	108251	Ex9L-H 4P 63A A 100mA S	1/45
16 A	300 mA	4	108252	Ex9L-H 4P 16A A 300mA S	1/45
25 A	300 mA	4	108253	Ex9L-H 4P 25A A 300mA S	1/45
40 A	300 mA	4	108254	Ex9L-H 4P 40A A 300mA S	1/45
63 A	300 mA	4	108255	Ex9L-H 4P 63A A 300mA S	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Naklejka informacyjna

- Naklejka z informacją o konieczności regularnego testowania co miesiąc
- Tłumaczenie: EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO
- Dostarczane wraz ze wszystkimi wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi z zabezpieczeniem nadprądowym firmy NOARK

Opis	Tłumaczenie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Naklejka informacyjna	EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO	101445	YS31	1

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H typ F, 10 kA



- Wyłączniki różnicowoprądowe zgodne z EN 61008-1 i EN 62423
- Znamionowy warunkowy prąd zwarcowy I_{nc} 10 kA
- 2 oraz 4-bieguny
- Znamionowy prąd różnicowy 30, 100 i 300 mA
- Prąd znamionowy do 63 A
- Znamionowe napięcie pracy 240/415 V AC
- Czułość F
- Sygnalizacja zadziałania elektrycznego
- Przeznaczone do aplikacji od -25 do +40 °C

Wyłączniki różnicowoprądowe
Ex9L-H typ F, 10 kA

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H typu F przeznaczone są do pracy z prądami przemiennymi częstotliwości. Nadają się zarówno do zastosowań domowych, jak i przemysłowych. Ich działanie oparte jest na zasadzie magnesu trwałego. Ich zaletą jest właściwe działanie niezależne od napięcia zasilania. Typ F zapewnia czułość na szczytkowy prąd przemienny, pulsujący prąd stały i wykrywanie prądów o wysokiej częstotliwości do 1kHz. Tego typu wyłączniki powinny być testowane regularnie przyciskiem „T”. Zaleca się testowanie co miesiąc w trudnych warunkach i co sześć miesięcy w normalnych warunkach.

Klucz doboru

Ex9	L	-H	2P	63 A	F	30mA
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Rodzina produktów	Produkt	Znam. warunkowy prąd zwarcowy	Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy
Ex9	L: RCCB	-H : 10 kA	2P 4P	25 A 40 A 63 A	F: F typ	30 mA 100 mA 300 mA

Certyfikaty



Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-H, 10 kA**

Typ F, 2-biegunowy

- Typ F czuły na szczytkowy prąd przemienny, pulsujący prąd stały i prądy o wysokiej częstotliwości do 1kHz
- Wykonanie zgodne z EN 61008-1 and EN 62423
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
25 A	30 mA	2	115622	Ex9L-H 2P 25A F 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	115623	Ex9L-H 2P 40A F 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	115624	Ex9L-H 2P 63A F 30mA	1/81
25 A	100 mA	2	115625	Ex9L-H 2P 25A F 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	115626	Ex9L-H 2P 40A F 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	115627	Ex9L-H 2P 63A F 100mA	1/81
25 A	300 mA	2	115628	Ex9L-H 2P 25A F 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	115629	Ex9L-H 2P 40A F 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	115630	Ex9L-H 2P 63A F 300mA	1/81

Typ F, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
25 A	30 mA	4	115631	Ex9L-H 4P 25A F 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	115632	Ex9L-H 4P 40A F 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	115633	Ex9L-H 4P 63A F 30mA	1/45
25 A	100 mA	4	115634	Ex9L-H 4P 25A F 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	115635	Ex9L-H 4P 40A F 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	115636	Ex9L-H 4P 63A F 100mA	1/45
25 A	300 mA	4	115637	Ex9L-H 4P 25A F 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	115638	Ex9L-H 4P 40A F 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	115639	Ex9L-H 4P 63A F 300mA	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-N, 6 kA



- Wyłączniki różnicowoprądowe zgodne z EN 61008-1
- Znam. warunkowy prąd zwarciaowy I_{nc} 6 kA
- 2 oraz 4-bieguny
- Znamionowy prąd różnicowy 10, 30, 100, 300 i 500 mA
- Prąd znamionowy do 63 A
- Znamionowe napięcie pracy 230/400 V AC
- Czułość AC, A, G, G+A, S i S+A
- Sygnalizacja zadziałania elektrycznego
- Przeznaczone do aplikacji od -25 do +40°C

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L przeznaczone są do aplikacji domowych i przemysłowych. Ich konstrukcja oparta jest na klasycznej zasadzie działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego. Zaletą takiego rozwiązania jest niezależność funkcji ochronnych od napięcia. Odpowiednia wartość napięcia jest konieczna tylko podczas okresowego testu wyłącznika różnicowoprądowego za pomocą przycisku „T”. Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach.

Wersja 6 kA wyłączników różnicowoprądowych Ex9L-N przeznaczona jest głównie do mało wymagających aplikacji, takich jak podstawowa ochrona w instalacjach domowych.

Klucz doboru

Ex9	L	-N	2P	63 A	A	30mA	S
Rodzina produktów	Produkt	Znam. warunkowy prąd zwarciaowy	Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy	Czas zadziałania (wyzwalanie)
Ex9	L: Wyłącznik różnicowoprądowy	-N: 6 kA	2P 4P	16 A 25 A 40 A 63 A	_: AC A: A	10 mA 30 mA 100 mA 300 mA 500 mA	_: 0 ms G: 10-300 ms S: 40-500 ms

Certyfikaty



Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-N, 6 kA**

Typ AC, 2-biegunowy

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	10 mA	2	108312	Ex9L-N 2P 16A 10mA	1/81
25 A	10 mA	2	108313	Ex9L-N 2P 25A 10mA	1/81
16 A	30 mA	2	108317	Ex9L-N 2P 16A 30mA	1/81
25 A	30 mA	2	108314	Ex9L-N 2P 25A 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	108315	Ex9L-N 2P 40A 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	108316	Ex9L-N 2P 63A 30mA	1/81
16 A	100 mA	2	108321	Ex9L-N 2P 16A 100mA	1/81
25 A	100 mA	2	108318	Ex9L-N 2P 25A 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	108319	Ex9L-N 2P 40A 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	108320	Ex9L-N 2P 63A 100mA	1/81
16 A	300 mA	2	108325	Ex9L-N 2P 16A 300mA	1/81
25 A	300 mA	2	108322	Ex9L-N 2P 25A 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	108323	Ex9L-N 2P 40A 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	108324	Ex9L-N 2P 63A 300mA	1/81
16 A	500 mA	2	108329	Ex9L-N 2P 16A 500mA	1/81
25 A	500 mA	2	108326	Ex9L-N 2P 25A 500mA	1/81
40 A	500 mA	2	108327	Ex9L-N 2P 40A 500mA	1/81
63 A	500 mA	2	108328	Ex9L-N 2P 63A 500mA	1/81

Typ AC, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	4	108330	Ex9L-N 4P 16A 30mA	1/45
25 A	30 mA	4	108331	Ex9L-N 4P 25A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	108332	Ex9L-N 4P 40A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	108333	Ex9L-N 4P 63A 30mA	1/45
16 A	100 mA	4	108334	Ex9L-N 4P 16A 100mA	1/45
25 A	100 mA	4	108335	Ex9L-N 4P 25A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	108336	Ex9L-N 4P 40A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	108337	Ex9L-N 4P 63A 100mA	1/45
16 A	300 mA	4	108338	Ex9L-N 4P 16A 300mA	1/45
25 A	300 mA	4	108339	Ex9L-N 4P 25A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	108340	Ex9L-N 4P 40A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	108341	Ex9L-N 4P 63A 300mA	1/45
16 A	500 mA	4	108342	Ex9L-N 4P 16A 500mA	1/45
25 A	500 mA	4	108343	Ex9L-N 4P 25A 500mA	1/45
40 A	500 mA	4	108344	Ex9L-N 4P 40A 500mA	1/45
63 A	500 mA	4	108345	Ex9L-N 4P 63A 500mA	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-N, 6 kA**

Typ A, 2-biegunowy

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	10 mA	2	108346	Ex9L-N 2P 16A A 10mA	1/81
25 A	10 mA	2	108347	Ex9L-N 2P 25A A 10mA	1/81
16 A	30 mA	2	108348	Ex9L-N 2P 16A A 30mA	1/81
25 A	30 mA	2	108349	Ex9L-N 2P 25A A 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	108350	Ex9L-N 2P 40A A 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	108351	Ex9L-N 2P 63A A 30mA	1/81
16 A	100 mA	2	108352	Ex9L-N 2P 16A A 100mA	1/81
25 A	100 mA	2	108353	Ex9L-N 2P 25A A 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	108354	Ex9L-N 2P 40A A 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	108355	Ex9L-N 2P 63A A 100mA	1/81
16 A	300 mA	2	108356	Ex9L-N 2P 16A A 300mA	1/81
25 A	300 mA	2	108357	Ex9L-N 2P 25A A 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	108358	Ex9L-N 2P 40A A 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	108359	Ex9L-N 2P 63A A 300mA	1/81

Typ A, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	4	108360	Ex9L-N 4P 16A A 30mA	1/45
25 A	30 mA	4	108361	Ex9L-N 4P 25A A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	108362	Ex9L-N 4P 40A A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	108363	Ex9L-N 4P 63A A 30mA	1/45
16 A	100 mA	4	108364	Ex9L-N 4P 16A A 100mA	1/45
25 A	100 mA	4	108365	Ex9L-N 4P 25A A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	108366	Ex9L-N 4P 40A A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	108367	Ex9L-N 4P 63A A 100mA	1/45
16 A	300 mA	4	108368	Ex9L-N 4P 16A A 300mA	1/45
25 A	300 mA	4	108369	Ex9L-N 4P 25A A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	108370	Ex9L-N 4P 40A A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	108371	Ex9L-N 4P 63A A 300mA	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-N, 6 kA**

Typ G, 2-biegunowy

- Typ G: Wyłącznik różnicowoprądowy krótkozwłoczny, czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Wysoka niezawodność przed niepożądanym wyłączeniem
- Obowiązkowe dla każdego obwodu, gdzie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia w przypadku niepożądanego zadziałania
- Czas opóźnienia: 10 - 300 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	2	108412	Ex9L-N 2P 16A 30mA G	1/81
25 A	30 mA	2	108413	Ex9L-N 2P 25A 30mA G	1/81
40 A	30 mA	2	108414	Ex9L-N 2P 40A 30mA G	1/81
63 A	30 mA	2	108415	Ex9L-N 2P 63A 30mA G	1/81
16 A	100 mA	2	108416	Ex9L-N 2P 16A 100mA G	1/81
25 A	100 mA	2	108417	Ex9L-N 2P 25A 100mA G	1/81
40 A	100 mA	2	108418	Ex9L-N 2P 40A 100mA G	1/81
63 A	100 mA	2	108419	Ex9L-N 2P 63A 100mA G	1/81
16 A	300 mA	2	108420	Ex9L-N 2P 16A 300mA G	1/81
25 A	300 mA	2	108421	Ex9L-N 2P 25A 300mA G	1/81
40 A	300 mA	2	108422	Ex9L-N 2P 40A 300mA G	1/81
63 A	300 mA	2	108423	Ex9L-N 2P 63A 300mA G	1/81
16 A	500 mA	2	108424	Ex9L-N 2P 16A 500mA G	1/81
25 A	500 mA	2	108425	Ex9L-N 2P 25A 500mA G	1/81
40 A	500 mA	2	108426	Ex9L-N 2P 40A 500mA G	1/81
63 A	500 mA	2	108427	Ex9L-N 2P 63A 500mA G	1/81

Typ G, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	4	108428	Ex9L-N 4P 16A 30mA G	1/45
25 A	30 mA	4	108429	Ex9L-N 4P 25A 30mA G	1/45
40 A	30 mA	4	108430	Ex9L-N 4P 40A 30mA G	1/45
63 A	30 mA	4	108431	Ex9L-N 4P 63A 30mA G	1/45
16 A	100 mA	4	108432	Ex9L-N 4P 16A 100mA G	1/45
25 A	100 mA	4	108433	Ex9L-N 4P 25A 100mA G	1/45
40 A	100 mA	4	108434	Ex9L-N 4P 40A 100mA G	1/45
63 A	100 mA	4	108435	Ex9L-N 4P 63A 100mA G	1/45
16 A	300 mA	4	108436	Ex9L-N 4P 16A 300mA G	1/45
25 A	300 mA	4	108437	Ex9L-N 4P 25A 300mA G	1/45
40 A	300 mA	4	108438	Ex9L-N 4P 40A 300mA G	1/45
63 A	300 mA	4	108439	Ex9L-N 4P 63A 300mA G	1/45
16 A	500 mA	4	108440	Ex9L-N 4P 16A 500mA G	1/45
25 A	500 mA	4	108441	Ex9L-N 4P 25A 500mA G	1/45
40 A	500 mA	4	108442	Ex9L-N 4P 40A 500mA G	1/45
63 A	500 mA	4	108443	Ex9L-N 4P 63A 500mA G	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-N, 6 kA**

Typ G+A, 2-biegunowy

- Typ G: Wyłącznik różnicowoprądowy krótkozwłoczny, czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Wysoka niezawodność przed niepożądanym wyłączeniem
- Obowiązkowe dla każdego obwodu, gdzie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia w przypadku niepożądanego zadziałania
- Czas opóźnienia: 10 - 300 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	2	108444	Ex9L-N 2P 16A A 30mA G	1/81
25 A	30 mA	2	108445	Ex9L-N 2P 25A A 30mA G	1/81
40 A	30 mA	2	108446	Ex9L-N 2P 40A A 30mA G	1/81
63 A	30 mA	2	108447	Ex9L-N 2P 63A A 30mA G	1/81
16 A	100 mA	2	108448	Ex9L-N 2P 16A A 100mA G	1/81
25 A	100 mA	2	108449	Ex9L-N 2P 25A A 100mA G	1/81
40 A	100 mA	2	108450	Ex9L-N 2P 40A A 100mA G	1/81
63 A	100 mA	2	108451	Ex9L-N 2P 63A A 100mA G	1/81
16 A	300 mA	2	108452	Ex9L-N 2P 16A A 300mA G	1/81
25 A	300 mA	2	108453	Ex9L-N 2P 25A A 300mA G	1/81
40 A	300 mA	2	108454	Ex9L-N 2P 40A A 300mA G	1/81
63 A	300 mA	2	108455	Ex9L-N 2P 63A A 300mA G	1/81

Typ G+A, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	30 mA	4	108456	Ex9L-N 4P 16A A 30mA G	1/45
25 A	30 mA	4	108457	Ex9L-N 4P 25A A 30mA G	1/45
40 A	30 mA	4	108458	Ex9L-N 4P 40A A 30mA G	1/45
63 A	30 mA	4	108459	Ex9L-N 4P 63A A 30mA G	1/45
16 A	100 mA	4	108460	Ex9L-N 4P 16A A 100mA G	1/45
25 A	100 mA	4	108461	Ex9L-N 4P 25A A 100mA G	1/45
40 A	100 mA	4	108462	Ex9L-N 4P 40A A 100mA G	1/45
63 A	100 mA	4	108463	Ex9L-N 4P 63A A 100mA G	1/45
16 A	300 mA	4	108464	Ex9L-N 4P 16A A 300mA G	1/45
25 A	300 mA	4	108465	Ex9L-N 4P 25A A 300mA G	1/45
40 A	300 mA	4	108466	Ex9L-N 4P 40A A 300mA G	1/45
63 A	300 mA	4	108467	Ex9L-N 4P 63A A 300mA G	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-N, 6 kA**

Typ S, 2-biegunowy

- Typ S: Wyłącznik różnicowoprądowy zwłoczny, czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Czas opóźnienia: 130 - 500 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej, jako główny wyłącznik różnicowoprądowy w aplikacji domowej lub zabezpieczenie przed prądami upływu np. z powodu niedoskonałości izolacji
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nim wyłączników różnicowoprądowych typu: AC lub A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	100 mA	2	108372	Ex9L-N 2P 16A 100mA S	1/81
25 A	100 mA	2	108373	Ex9L-N 2P 25A 100mA S	1/81
40 A	100 mA	2	108374	Ex9L-N 2P 40A 100mA S	1/81
63 A	100 mA	2	108375	Ex9L-N 2P 63A 100mA S	1/81
16 A	300 mA	2	108376	Ex9L-N 2P 16A 300mA S	1/81
25 A	300 mA	2	108377	Ex9L-N 2P 25A 300mA S	1/81
40 A	300 mA	2	108378	Ex9L-N 2P 40A 300mA S	1/81
63 A	300 mA	2	108379	Ex9L-N 2P 63A 300mA S	1/81
16 A	500 mA	2	108380	Ex9L-N 2P 16A 500mA S	1/81
25 A	500 mA	2	108381	Ex9L-N 2P 25A 500mA S	1/81
40 A	500 mA	2	108382	Ex9L-N 2P 40A 500mA S	1/81
63 A	500 mA	2	108383	Ex9L-N 2P 63A 500mA S	1/81

Typ S, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	100 mA	4	108384	Ex9L-N 4P 16A 100mA S	1/45
25 A	100 mA	4	108385	Ex9L-N 4P 25A 100mA S	1/45
40 A	100 mA	4	108386	Ex9L-N 4P 40A 100mA S	1/45
63 A	100 mA	4	108387	Ex9L-N 4P 63A 100mA S	1/45
16 A	300 mA	4	108388	Ex9L-N 4P 16A 300mA S	1/45
25 A	300 mA	4	108389	Ex9L-N 4P 25A 300mA S	1/45
40 A	300 mA	4	108390	Ex9L-N 4P 40A 300mA S	1/45
63 A	300 mA	4	108391	Ex9L-N 4P 63A 300mA S	1/45
16 A	500 mA	4	108392	Ex9L-N 4P 16A 500mA S	1/45
25 A	500 mA	4	108393	Ex9L-N 4P 25A 500mA S	1/45
40 A	500 mA	4	108394	Ex9L-N 4P 40A 500mA S	1/45
63 A	500 mA	4	108395	Ex9L-N 4P 63A 500mA S	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-N, 6 kA**

Typ S+A, 2-biegunowy

- Typ S: Wyłącznik różnicowoprądowy zwłoczny, czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Czas opóźnienia: 130 - 500 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej, jako główny wyłącznik różnicowoprądowy w aplikacji domowej lub zabezpieczenie przed prądami upływu np. z powodu niedoskonałości izolacji
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nim wyłączników różnicowoprądowych typu: AC lub A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	100 mA	2	108396	Ex9L-N 2P 16A A 100mA S	1/81
25 A	100 mA	2	108397	Ex9L-N 2P 25A A 100mA S	1/81
40 A	100 mA	2	108398	Ex9L-N 2P 40A A 100mA S	1/81
63 A	100 mA	2	108399	Ex9L-N 2P 63A A 100mA S	1/81
16 A	300 mA	2	108400	Ex9L-N 2P 16A A 300mA S	1/81
25 A	300 mA	2	108401	Ex9L-N 2P 25A A 300mA S	1/81
40 A	300 mA	2	108402	Ex9L-N 2P 40A A 300mA S	1/81
63 A	300 mA	2	108403	Ex9L-N 2P 63A A 300mA S	1/81

Typ S+A, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	100 mA	4	108404	Ex9L-N 4P 16A A 100mA S	1/45
25 A	100 mA	4	108405	Ex9L-N 4P 25A A 100mA S	1/45
40 A	100 mA	4	108406	Ex9L-N 4P 40A A 100mA S	1/45
63 A	100 mA	4	108407	Ex9L-N 4P 63A A 100mA S	1/45
16 A	300 mA	4	108408	Ex9L-N 4P 16A A 300mA S	1/45
25 A	300 mA	4	108409	Ex9L-N 4P 25A A 300mA S	1/45
40 A	300 mA	4	108410	Ex9L-N 4P 40A A 300mA S	1/45
63 A	300 mA	4	108411	Ex9L-N 4P 63A A 300mA S	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9L-N, 6 kA**

Naklejka informacyjna

- Naklejka z informacją o konieczności regularnego testowania co miesiąc
- Tłumaczenie: EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO
- Dostarczane wraz ze wszystkimi wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi z zabezpieczeniem nadprądowym firmy NOARK

Opis	Tłumaczenie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Naklejka informacyjna	EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO	101445	YS31	1

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9CL-100, 10 kA



- Wyłączniki różnicowoprądowe zgodne z IEC / EN 61008-1
- Znamionowy warunkowy prąd zwarcowy I_{nc} 10 kA
- 2 oraz 4-bieguny
- Znamionowy prąd różnicowy 100, 300 mA
- Prąd znamionowy do 100 A
- Znamionowe napięcie pracy 230/400 V AC
- Do zastosowań domowych, jak i przemysłowych
- Czułość: S oraz S+A
- Wskaźnik elektrycznego zadziałania

Wyłączniki różnicowoprądowe
Ex9CL-100, 10 kA

Serie wyłączników różnicowoprądowych Ex9CL-100 oparte są na klasycznej zasadzie działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego. Zaletą takiego rozwiązania jest niezależność funkcji ochronnych od napięcia. Odpowiednia wartość napięcia jest konieczna tylko podczas okresowego testu wyłącznika różnicowoprądowego za pomocą przycisku „T”. Wyłączniki różnicowoprądowe zaleca się testować co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach.

Klucz doboru

Ex9	CL	-100	2P	63 A	A	100mA	S
Rodzina produktów	Produkt	Znamionowy warunkowy prąd zwarcowy	Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy	Czas zadziałania (wyzwalanie)
Ex9	CL: Wyłącznik różnicowoprądowy	-100: 10 kA (do 100 A)	2, 4	63 A 80 A 100 A	_: AC A: A	100 mA 300 mA	S: 40 ms

Certyfikaty



Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9CL-100, 10 kA**

Typ S, 2-biegunowy

- Typ S: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Zwłoczny selektywny (wyzwalanie) 40 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej, jako główny wyłącznik różnicowoprądowy domu, mieszkania, lub jako ochrona przed prądami upływnościowymi (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nim wyłączników różnicowoprądowych typu AC lub A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
63 A	100 mA	2	100715	Ex9CL-100 2P 63A 100mA S	1/81
80 A	100 mA	2	100717	Ex9CL-100 2P 80A 100mA S	1/81
100 A	100 mA	2	100719	Ex9CL-100 2P 100A 100mA S	1/81
63 A	300 mA	2	100716	Ex9CL-100 2P 63A 300mA S	1/81
80 A	300 mA	2	100718	Ex9CL-100 2P 80A 300mA S	1/81
100 A	300 mA	2	100720	Ex9CL-100 2P 100A 300mA S	1/81

Typ S, 4-biegunowy

- Typ S: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Zwłoczny selektywny (wyzwalanie) 40 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej, jako główny wyłącznik różnicowoprądowy domu, mieszkania, lub jako ochrona przed prądami upływnościowymi (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nim wyłączników różnicowoprądowych typu AC lub A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
63 A	100 mA	4	100721	Ex9CL-100 4P 63A 100mA S	1/45
80 A	100 mA	4	100723	Ex9CL-100 4P 80A 100mA S	1/45
100 A	100 mA	4	100725	Ex9CL-100 4P 100A 100mA S	1/45
63 A	300 mA	4	100722	Ex9CL-100 4P 63A 300mA S	1/45
80 A	300 mA	4	100724	Ex9CL-100 4P 80A 300mA S	1/45
100 A	300 mA	4	100726	Ex9CL-100 4P 100A 300mA S	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9CL-100, 10 kA**

Typ S+A, 2-biegunowy

- Typ S+A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Zwłoczny selektywny (wyzwalanie) 40 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej, jako główny wyłącznik różnicowoprądowy domu, mieszkania, lub jako ochrona przed prądami upływnościowymi (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nim wyłączników różnicowoprądowych typu AC lub A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
63 A	100 mA	2	100727	Ex9CL-100 2P 63A A 100mA S	1/81
80 A	100 mA	2	100729	Ex9CL-100 2P 80A A 100mA S	1/81
100 A	100 mA	2	100731	Ex9CL-100 2P 100A A 100mA S	1/81
63 A	300 mA	2	100728	Ex9CL-100 2P 63A A 300mA S	1/81
80 A	300 mA	2	100730	Ex9CL-100 2P 80A A 300mA S	1/81
100 A	300 mA	2	100732	Ex9CL-100 2P 100A A 300mA S	1/81

Typ S+A, 4-biegunowy

- Typ S+A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Zwłoczny selektywny (wyzwalanie) 40 ms
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony przeciwpożarowej, jako główny wyłącznik różnicowoprądowy domu, mieszkania, lub jako ochrona przed prądami upływnościowymi (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nim wyłączników różnicowoprądowych typu AC lub A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
63 A	100 mA	4	100733	Ex9CL-100 4P 63A A 100mA S	1/45
80 A	100 mA	4	100735	Ex9CL-100 4P 80A A 100mA S	1/45
100 A	100 mA	4	100737	Ex9CL-100 4P 100A A 100mA S	1/45
63 A	300 mA	4	100734	Ex9CL-100 4P 63A A 300mA S	1/45
80 A	300 mA	4	100736	Ex9CL-100 4P 80A A 300mA S	1/45
100 A	300 mA	4	100738	Ex9CL-100 4P 100A A 300mA S	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9CL-100, 10 kA**

Naklejka informacyjna

- Naklejka z informacją o konieczności regularnego testowania co miesiąc
- Tłumaczenie: EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO
- Dostarczane wraz ze wszystkim wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi z zabezpieczeniem nadprądowym firmy NOARK

Opis	Tłumaczenie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Naklejka informacyjna	EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO	101445	YS31	1

Wyłączniki różnicowoprądowe typu B **Ex9LB63**



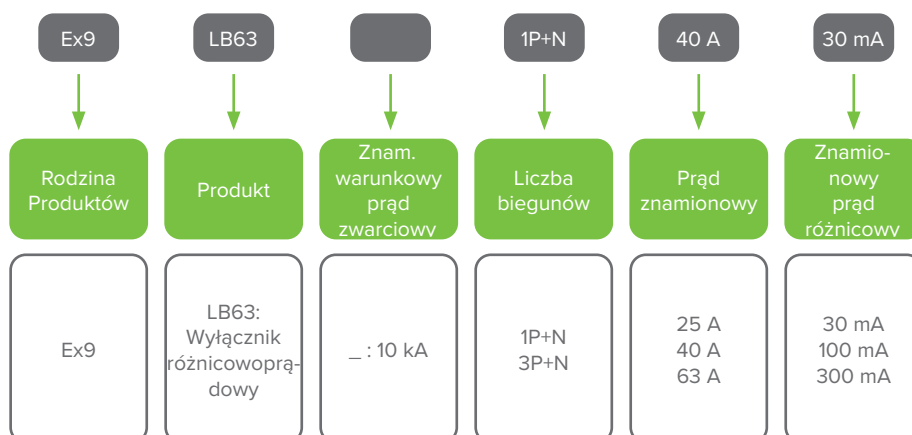
- Wyłączniki różnicowoprądowe zgodne z EN 61008-1 oraz EN 62423
- Znam. warunkowy prąd zwarciovowy I_{nc} 10 kA
- Typ B
- 2 oraz 4-bieguny
- Znamionowy prąd różnicowy 30, 100 i 300 mA
- Prąd znamionowy do 63 A
- Znamionowe napięcie pracy 230/400 V AC
- Sygnalizacja zadziałania elektrycznego
- Przeznaczone do aplikacji od -25 do +40°C

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9LB63** typ B, 10 kA

Wyłączniki różnicowoprądowe typu B Ex9LB63 są odpowiednie do zastosowań domowych jak i przemysłowych, gdzie wykorzystywane są falowniki, instalacje fotowoltaiczne, ładowarki pojazdów elektrycznych itp. Wyłączniki różnicowoprądowe typu B są czułe na prąd różnicowo sinusoidalny, prądy wyprostowane pulsacyjne oraz gładkie. Wyłączniki te posiadają wysoką częstotliwość do 1 kHz.

Oparte są na technologii elektronicznej, która przynosi korzyści w postaci bardziej precyzyjnej oceny prądu różnicowego, w konsekwencji wydłużona została żywotność urządzenia. Wyłączniki te nie napotykają na trudności związane z magnetyzacją układów wewnętrznych, jak ma to miejsce w przypadku standardowych rozwiązań. Pozwala to na ograniczenie częstotliwości rekomendowanych testów, muszą być one jednak wykonywane regularnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Dla serii Ex9LB63 testy zalecane są co 6 miesięcy w przypadku warunków normalnych oraz co miesiąc w przypadku warunków trudnych.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki różnicowoprądowe typu B **Ex9LB63**

Akcesoria



Styki pomocnicze
AX35

RCD
Ex9LB63
1+N, 3+N bieg.

Auxiliary contact AX3511

Wyłączniki różnicowoprądowe typu B **Ex9LB63**

Typ B, 2-biegunowy

- Typ B: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny, prądy wyprostowane pulsacyjne oraz gładkie, wysoka częstotliwość do 1 kHz
- Bezwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 3000 A
- Wersja 30 mA przeznaczona jest do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
25 A	30 mA	2	110212	Ex9LB63 1P+N 25A 30mA	1/72
40 A	30 mA	2	110213	Ex9LB63 1P+N 40A 30mA	1/72
63 A	30 mA	2	110214	Ex9LB63 1P+N 63A 30mA	1/72
25 A	100 mA	2	110215	Ex9LB63 1P+N 25A 100mA	1/72
40 A	100 mA	2	110216	Ex9LB63 1P+N 40A 100mA	1/72
63 A	100 mA	2	110217	Ex9LB63 1P+N 63A 100mA	1/72
25 A	300 mA	2	110218	Ex9LB63 1P+N 25A 300mA	1/72
40 A	300 mA	2	110219	Ex9LB63 1P+N 40A 300mA	1/72
63 A	300 mA	2	110220	Ex9LB63 1P+N 63A 300mA	1/72

Typ B, 4-biegunowy



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
25 A	30 mA	4	110221	Ex9LB63 3P+N 25A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	110222	Ex9LB63 3P+N 40A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	110223	Ex9LB63 3P+N 63A 30mA	1/45
25 A	100 mA	4	110224	Ex9LB63 3P+N 25A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	110225	Ex9LB63 3P+N 40A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	110226	Ex9LB63 3P+N 63A 100mA	1/45
25 A	300 mA	4	110227	Ex9LB63 3P+N 25A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	110228	Ex9LB63 3P+N 40A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	110229	Ex9LB63 3P+N 63A 300mA	1/45

Wyłączniki różnicowoprądowe **Ex9LB63** typ B, 10 kA

NOTATKI



Wyłączniki różn. z zabezp. nadp Ex9BL-H, 10kA



- Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym zgodne z EN 61009
- Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} 10 kA
- 1+N-biegunowy
- Znamionowy prąd różnicowy 30, 100, 300 mA
- Prąd znamionowy do 40 A
- Charakterystyki wyzwalania B oraz C wyłącznika nadprądowego
- Czułość: AC oraz A
- Szerokość 2 modułów
- Przeznaczone do aplikacji od -25 do +40°C

Wyłączniki
kombiowane
Ex9BL-H, 10 kA

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL przeznaczone są do aplikacji domowych i przemysłowych. Ich konstrukcja oparta jest na kombinacji urządzenia różnicowoprądowego z klasyczną zasadą działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego wraz z wyłącznikiem nadprądowym z termicznym wyzwalaczem przeciążeniowym oraz magnetycznym wyzwalaczem zwarciovym. Zaletą takiego rozwiązania jest niezależność funkcji ochronnych od napięcia urządzeń różnicowoprądowych. Odpowiednia wartość napięcia jest konieczna tylko podczas okresowego testu wyłącznika różnicowoprądowego za pomocą przycisku „T”. Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach.

Klucz doboru

Ex9	BL	-H	1PN	B	16A	A	30mA
Rodzina produktów	Produkt	Zwarciova zdolność łączeniowa	Liczba biegunów	Char. wyzwalania wyłącznika nadpr.	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy
Ex9	BL: Wyłącznik różnicowoprądowy z zabezp. nadpr.	-H: 10 kA	1P+N	B C	6 — 40 A	—: AC A: A	30 mA 100 mA 300 mA

Certyfikaty



Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-H, 10 kA**

Akcesoria



Styki pom. i styki pom. zadziałania **AX, AL, AXL**
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHT, UVT, OVT
do 2 jednostek

RCBO
Ex9BL
2 moduły szerokości

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pomocnicze zadziałania AL3111

Styk pomocniczy i styk pomocniczy zadziałania AXL31

Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Wszystkie akcesoria montowane są z lewej strony wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL i są identyczne jak akcesoria linii Ex9B, Ex9PN i Ex9IP.

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-H, 10 kA**

Typ AC, charakterystyka B

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania B wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	107381	Ex9BL-H 1P+N B6 30mA	1/6/72
10 A	30 mA	B	107382	Ex9BL-H 1P+N B10 30mA	1/6/72
13 A	30 mA	B	107383	Ex9BL-H 1P+N B13 30mA	1/6/72
16 A	30 mA	B	107384	Ex9BL-H 1P+N B16 30mA	1/6/72
20 A	30 mA	B	107385	Ex9BL-H 1P+N B20 30mA	1/6/72
25 A	30 mA	B	107386	Ex9BL-H 1P+N B25 30mA	1/6/72
32 A	30 mA	B	107387	Ex9BL-H 1P+N B32 30mA	1/6/72
40 A	30 mA	B	107388	Ex9BL-H 1P+N B40 30mA	1/6/72
6 A	100 mA	B	107461	Ex9BL-H 1P+N B6 100mA	1/6/72
10 A	100 mA	B	107462	Ex9BL-H 1P+N B10 100mA	1/6/72
13 A	100 mA	B	107463	Ex9BL-H 1P+N B13 100mA	1/6/72
16 A	100 mA	B	107464	Ex9BL-H 1P+N B16 100mA	1/6/72
20 A	100 mA	B	107465	Ex9BL-H 1P+N B20 100mA	1/6/72
25 A	100 mA	B	107466	Ex9BL-H 1P+N B25 100mA	1/6/72
32 A	100 mA	B	107467	Ex9BL-H 1P+N B32 100mA	1/6/72
40 A	100 mA	B	107468	Ex9BL-H 1P+N B40 100mA	1/6/72
6 A	300 mA	B	107541	Ex9BL-H 1P+N B6 300mA	1/6/72
10 A	300 mA	B	107542	Ex9BL-H 1P+N B10 300mA	1/6/72
13 A	300 mA	B	107543	Ex9BL-H 1P+N B13 300mA	1/6/72
16 A	300 mA	B	107544	Ex9BL-H 1P+N B16 300mA	1/6/72
20 A	300 mA	B	107545	Ex9BL-H 1P+N B20 300mA	1/6/72
25 A	300 mA	B	107546	Ex9BL-H 1P+N B25 300mA	1/6/72
32 A	300 mA	B	107547	Ex9BL-H 1P+N B32 300mA	1/6/72
40 A	300 mA	B	107548	Ex9BL-H 1P+N B40 300mA	1/6/72

Wyłączniki
kompatybilne
Ex9BL-H, 10 kA

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-H, 10 kA**

Typ AC, charakterystyka C

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania C wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	107391	Ex9BL-H 1P+N C6 30mA	1/6/72
10 A	30 mA	C	107392	Ex9BL-H 1P+N C10 30mA	1/6/72
13 A	30 mA	C	107393	Ex9BL-H 1P+N C13 30mA	1/6/72
16 A	30 mA	C	107394	Ex9BL-H 1P+N C16 30mA	1/6/72
20 A	30 mA	C	107395	Ex9BL-H 1P+N C20 30mA	1/6/72
25 A	30 mA	C	107396	Ex9BL-H 1P+N C25 30mA	1/6/72
32 A	30 mA	C	107397	Ex9BL-H 1P+N C32 30mA	1/6/72
40 A	30 mA	C	107398	Ex9BL-H 1P+N C40 30mA	1/6/72
6 A	100 mA	C	107471	Ex9BL-H 1P+N C6 100mA	1/6/72
10 A	100 mA	C	107472	Ex9BL-H 1P+N C10 100mA	1/6/72
13 A	100 mA	C	107473	Ex9BL-H 1P+N C13 100mA	1/6/72
16 A	100 mA	C	107474	Ex9BL-H 1P+N C16 100mA	1/6/72
20 A	100 mA	C	107475	Ex9BL-H 1P+N C20 100mA	1/6/72
25 A	100 mA	C	107476	Ex9BL-H 1P+N C25 100mA	1/6/72
32 A	100 mA	C	107477	Ex9BL-H 1P+N C32 100mA	1/6/72
40 A	100 mA	C	107478	Ex9BL-H 1P+N C40 100mA	1/6/72
6 A	300 mA	C	107551	Ex9BL-H 1P+N C6 300mA	1/6/72
10 A	300 mA	C	107552	Ex9BL-H 1P+N C10 300mA	1/6/72
13 A	300 mA	C	107553	Ex9BL-H 1P+N C13 300mA	1/6/72
16 A	300 mA	C	107554	Ex9BL-H 1P+N C16 300mA	1/6/72
20 A	300 mA	C	107555	Ex9BL-H 1P+N C20 300mA	1/6/72
25 A	300 mA	C	107556	Ex9BL-H 1P+N C25 300mA	1/6/72
32 A	300 mA	C	107557	Ex9BL-H 1P+N C32 300mA	1/6/72
40 A	300 mA	C	107558	Ex9BL-H 1P+N C40 300mA	1/6/72

Wyłączniki
konduktancje
Ex9BL-H, 10 kA

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-H, 10 kA**

Typ A, charakterystyka B

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania B wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	107401	Ex9BL-H 1P+N B6 A 30mA	1/6/72
10 A	30 mA	B	107402	Ex9BL-H 1P+N B10 A 30mA	1/6/72
13 A	30 mA	B	107403	Ex9BL-H 1P+N B13 A 30mA	1/6/72
16 A	30 mA	B	107404	Ex9BL-H 1P+N B16 A 30mA	1/6/72
20 A	30 mA	B	107405	Ex9BL-H 1P+N B20 A 30mA	1/6/72
25 A	30 mA	B	107406	Ex9BL-H 1P+N B25 A 30mA	1/6/72
32 A	30 mA	B	107407	Ex9BL-H 1P+N B32 A 30mA	1/6/72
40 A	30 mA	B	107408	Ex9BL-H 1P+N B40 A 30mA	1/6/72
6 A	100 mA	B	107481	Ex9BL-H 1P+N B6 A 100mA	1/6/72
10 A	100 mA	B	107482	Ex9BL-H 1P+N B10 A 100mA	1/6/72
13 A	100 mA	B	107483	Ex9BL-H 1P+N B13 A 100mA	1/6/72
16 A	100 mA	B	107484	Ex9BL-H 1P+N B16 A 100mA	1/6/72
20 A	100 mA	B	107485	Ex9BL-H 1P+N B20 A 100mA	1/6/72
25 A	100 mA	B	107486	Ex9BL-H 1P+N B25 A 100mA	1/6/72
32 A	100 mA	B	107487	Ex9BL-H 1P+N B32 A 100mA	1/6/72
40 A	100 mA	B	107488	Ex9BL-H 1P+N B40 A 100mA	1/6/72
6 A	300 mA	B	107561	Ex9BL-H 1P+N B6 A 300mA	1/6/72
10 A	300 mA	B	107562	Ex9BL-H 1P+N B10 A 300mA	1/6/72
13 A	300 mA	B	107563	Ex9BL-H 1P+N B13 A 300mA	1/6/72
16 A	300 mA	B	107564	Ex9BL-H 1P+N B16 A 300mA	1/6/72
20 A	300 mA	B	107565	Ex9BL-H 1P+N B20 A 300mA	1/6/72
25 A	300 mA	B	107566	Ex9BL-H 1P+N B25 A 300mA	1/6/72
32 A	300 mA	B	107567	Ex9BL-H 1P+N B32 A 300mA	1/6/72
40 A	300 mA	B	107568	Ex9BL-H 1P+N B40 A 300mA	1/6/72

Wyłączniki
kompatybilne
Ex9BL-H, 10 kA

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-H, 10 kA**

Typ A, charakterystyka C

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania C wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	107411	Ex9BL-H 1P+N C6 A 30mA	1/6/72
10 A	30 mA	C	107412	Ex9BL-H 1P+N C10 A 30mA	1/6/72
13 A	30 mA	C	107413	Ex9BL-H 1P+N C13 A 30mA	1/6/72
16 A	30 mA	C	107414	Ex9BL-H 1P+N C16 A 30mA	1/6/72
20 A	30 mA	C	107415	Ex9BL-H 1P+N C20 A 30mA	1/6/72
25 A	30 mA	C	107416	Ex9BL-H 1P+N C25 A 30mA	1/6/72
32 A	30 mA	C	107417	Ex9BL-H 1P+N C32 A 30mA	1/6/72
40 A	30 mA	C	107418	Ex9BL-H 1P+N C40 A 30mA	1/6/72
6 A	100 mA	C	107491	Ex9BL-H 1P+N C6 A 100mA	1/6/72
10 A	100 mA	C	107492	Ex9BL-H 1P+N C10 A 100mA	1/6/72
13 A	100 mA	C	107493	Ex9BL-H 1P+N C13 A 100mA	1/6/72
16 A	100 mA	C	107494	Ex9BL-H 1P+N C16 A 100mA	1/6/72
20 A	100 mA	C	107495	Ex9BL-H 1P+N C20 A 100mA	1/6/72
25 A	100 mA	C	107496	Ex9BL-H 1P+N C25 A 100mA	1/6/72
32 A	100 mA	C	107497	Ex9BL-H 1P+N C32 A 100mA	1/6/72
40 A	100 mA	C	107498	Ex9BL-H 1P+N C40 A 100mA	1/6/72
6 A	300 mA	C	107571	Ex9BL-H 1P+N C6 A 300mA	1/6/72
10 A	300 mA	C	107572	Ex9BL-H 1P+N C10 A 300mA	1/6/72
13 A	300 mA	C	107573	Ex9BL-H 1P+N C13 A 300mA	1/6/72
16 A	300 mA	C	107574	Ex9BL-H 1P+N C16 A 300mA	1/6/72
20 A	300 mA	C	107575	Ex9BL-H 1P+N C20 A 300mA	1/6/72
25 A	300 mA	C	107576	Ex9BL-H 1P+N C25 A 300mA	1/6/72
32 A	300 mA	C	107577	Ex9BL-H 1P+N C32 A 300mA	1/6/72
40 A	300 mA	C	107578	Ex9BL-H 1P+N C40 A 300mA	1/6/72

Naklejka informacyjna

- Naklejka z informacją o konieczności regularnego testowania co miesiąc
- Tłumaczenie: EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO
- Dostarczane wraz ze wszystkimi wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi z zabezpieczeniem nadprądowym firmy NOARK

Opis	Tłumaczenie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Naklejka informacyjna	EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO	101445	YS31	1

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr Ex9BL-N, 6kA



- Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym zgodne z EN 61009
- Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} 6 kA
- 1+N-biegunowy
- Znamionowy prąd różnicowy 30, 100, 300 mA
- Prąd znamionowy do 40 A
- Charakterystyki wyzwalań B oraz C wyłącznika nadprądowego
- Czułość: AC oraz A
- Szerokość 2 modułów
- Przeznaczone do aplikacji od -25 do +40°C

Wyłączniki
kompatybilne
Ex9BL-N, 6 kA

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL przeznaczone są do aplikacji domowych i przemysłowych. Ich konstrukcja oparta jest na kombinacji urządzenia różnicowoprądowego z klasyczną zasadą działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego wraz z wyłącznikiem nadprądowym z termicznym wyzwalczem przeciążeniowym oraz magnetycznym wyzwalczem zwarciovym. Zaletą takiego rozwiązania jest niezależność funkcji ochronnych od napięcia urządzeń różnicowoprądowych. Odpowiednia wartość napięcia jest konieczna tylko podczas okresowego testu wyłącznika różnicowoprądowego za pomocą przycisku „T”. Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach.

Klucz doboru

Ex9	BL	-N	1PN	B	16A	A	30mA
Rodzina produktów	Produkt	Zwarciova zdolność łączeniowa	Liczba biegunów	Char. wyzwalań wyłącznika nadpr.	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy
Ex9	BL: Wyłącznik różnicowoprądowy z zabezp. nadpr.	-N: 6 kA	1P+N	B C	6 — 40 A	—: AC A: A	30 mA 100 mA 300 mA

Certyfikaty



Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-N, 6kA**

Akcesoria



Styki pom. i styki pom. zadziałania **AX, AL, AXL** do 3 jednostek

Wyzwalacze **SHT, UVT, OVT** do 2 jednostek

RCBO **Ex9BL** 2 moduły szerokości

Styki pomocnicze AX3111, AX3122

Styki pomocnicze zadziałania AL3111

Styk pomocniczy i styk pomocniczy zadziałania AXL31

Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Wszystkie akcesoria montowane są z lewej strony wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL i są identyczne jak akcesoria linii Ex9B, Ex9PN i Ex9IP.

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-N, 6kA**

Typ AC, charakterystyka B

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania B wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	107619	Ex9BL-N 1P+N B6 30mA	1/6/72
10 A	30 mA	B	107620	Ex9BL-N 1P+N B10 30mA	1/6/72
13 A	30 mA	B	107621	Ex9BL-N 1P+N B13 30mA	1/6/72
16 A	30 mA	B	107622	Ex9BL-N 1P+N B16 30mA	1/6/72
20 A	30 mA	B	107623	Ex9BL-N 1P+N B20 30mA	1/6/72
25 A	30 mA	B	107624	Ex9BL-N 1P+N B25 30mA	1/6/72
32 A	30 mA	B	107625	Ex9BL-N 1P+N B32 30mA	1/6/72
40 A	30 mA	B	107626	Ex9BL-N 1P+N B40 30mA	1/6/72
6 A	100 mA	B	107651	Ex9BL-N 1P+N B6 100mA	1/6/72
10 A	100 mA	B	107652	Ex9BL-N 1P+N B10 100mA	1/6/72
13 A	100 mA	B	107653	Ex9BL-N 1P+N B13 100mA	1/6/72
16 A	100 mA	B	107654	Ex9BL-N 1P+N B16 100mA	1/6/72
20 A	100 mA	B	107655	Ex9BL-N 1P+N B20 100mA	1/6/72
25 A	100 mA	B	107656	Ex9BL-N 1P+N B25 100mA	1/6/72
32 A	100 mA	B	107657	Ex9BL-N 1P+N B32 100mA	1/6/72
40 A	100 mA	B	107658	Ex9BL-N 1P+N B40 100mA	1/6/72
6 A	300 mA	B	107683	Ex9BL-N 1P+N B6 300mA	1/6/72
10 A	300 mA	B	107684	Ex9BL-N 1P+N B10 300mA	1/6/72
13 A	300 mA	B	107685	Ex9BL-N 1P+N B13 300mA	1/6/72
16 A	300 mA	B	107686	Ex9BL-N 1P+N B16 300mA	1/6/72
20 A	300 mA	B	107687	Ex9BL-N 1P+N B20 300mA	1/6/72
25 A	300 mA	B	107688	Ex9BL-N 1P+N B25 300mA	1/6/72
32 A	300 mA	B	107689	Ex9BL-N 1P+N B32 300mA	1/6/72
40 A	300 mA	B	107690	Ex9BL-N 1P+N B40 300mA	1/6/72

Wyłączniki
kompatybilne
Ex9BL-N, 6 kA

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-N, 6kA**

Typ AC, charakterystyka C

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania C wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	107627	Ex9BL-N 1P+N C6 30mA	1/6/72
10 A	30 mA	C	107628	Ex9BL-N 1P+N C10 30mA	1/6/72
13 A	30 mA	C	107629	Ex9BL-N 1P+N C13 30mA	1/6/72
16 A	30 mA	C	107630	Ex9BL-N 1P+N C16 30mA	1/6/72
20 A	30 mA	C	107631	Ex9BL-N 1P+N C20 30mA	1/6/72
25 A	30 mA	C	107632	Ex9BL-N 1P+N C25 30mA	1/6/72
32 A	30 mA	C	107633	Ex9BL-N 1P+N C32 30mA	1/6/72
40 A	30 mA	C	107634	Ex9BL-N 1P+N C40 30mA	1/6/72
6 A	100 mA	C	107659	Ex9BL-N 1P+N C6 100mA	1/6/72
10 A	100 mA	C	107660	Ex9BL-N 1P+N C10 100mA	1/6/72
13 A	100 mA	C	107661	Ex9BL-N 1P+N C13 100mA	1/6/72
16 A	100 mA	C	107662	Ex9BL-N 1P+N C16 100mA	1/6/72
20 A	100 mA	C	107663	Ex9BL-N 1P+N C20 100mA	1/6/72
25 A	100 mA	C	107664	Ex9BL-N 1P+N C25 100mA	1/6/72
32 A	100 mA	C	107665	Ex9BL-N 1P+N C32 100mA	1/6/72
40 A	100 mA	C	107666	Ex9BL-N 1P+N C40 100mA	1/6/72
6 A	300 mA	C	107691	Ex9BL-N 1P+N C6 300mA	1/6/72
10 A	300 mA	C	107692	Ex9BL-N 1P+N C10 300mA	1/6/72
13 A	300 mA	C	107693	Ex9BL-N 1P+N C13 300mA	1/6/72
16 A	300 mA	C	107694	Ex9BL-N 1P+N C16 300mA	1/6/72
20 A	300 mA	C	107695	Ex9BL-N 1P+N C20 300mA	1/6/72
25 A	300 mA	C	107696	Ex9BL-N 1P+N C25 300mA	1/6/72
32 A	300 mA	C	107697	Ex9BL-N 1P+N C32 300mA	1/6/72
40 A	300 mA	C	107698	Ex9BL-N 1P+N C40 300mA	1/6/72

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-N, 6kA**

Typ A, charakterystyka B

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania B wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	107635	Ex9BL-N 1P+N B6 A 30mA	1/6/72
10 A	30 mA	B	107636	Ex9BL-N 1P+N B10 A 30mA	1/6/72
13 A	30 mA	B	107637	Ex9BL-N 1P+N B13 A 30mA	1/6/72
16 A	30 mA	B	107638	Ex9BL-N 1P+N B16 A 30mA	1/6/72
20 A	30 mA	B	107639	Ex9BL-N 1P+N B20 A 30mA	1/6/72
25 A	30 mA	B	107640	Ex9BL-N 1P+N B25 A 30mA	1/6/72
32 A	30 mA	B	107641	Ex9BL-N 1P+N B32 A 30mA	1/6/72
40 A	30 mA	B	107642	Ex9BL-N 1P+N B40 A 30mA	1/6/72
6 A	100 mA	B	107667	Ex9BL-N 1P+N B6 A 100mA	1/6/72
10 A	100 mA	B	107668	Ex9BL-N 1P+N B10 A 100mA	1/6/72
13 A	100 mA	B	107669	Ex9BL-N 1P+N B13 A 100mA	1/6/72
16 A	100 mA	B	107670	Ex9BL-N 1P+N B16 A 100mA	1/6/72
20 A	100 mA	B	107671	Ex9BL-N 1P+N B20 A 100mA	1/6/72
25 A	100 mA	B	107672	Ex9BL-N 1P+N B25 A 100mA	1/6/72
32 A	100 mA	B	107673	Ex9BL-N 1P+N B32 A 100mA	1/6/72
40 A	100 mA	B	107674	Ex9BL-N 1P+N B40 A 100mA	1/6/72
6 A	300 mA	B	107699	Ex9BL-N 1P+N B6 A 300mA	1/6/72
10 A	300 mA	B	107700	Ex9BL-N 1P+N B10 A 300mA	1/6/72
13 A	300 mA	B	107701	Ex9BL-N 1P+N B13 A 300mA	1/6/72
16 A	300 mA	B	107702	Ex9BL-N 1P+N B16 A 300mA	1/6/72
20 A	300 mA	B	107703	Ex9BL-N 1P+N B20 A 300mA	1/6/72
25 A	300 mA	B	107704	Ex9BL-N 1P+N B25 A 300mA	1/6/72
32 A	300 mA	B	107705	Ex9BL-N 1P+N B32 A 300mA	1/6/72
40 A	300 mA	B	107706	Ex9BL-N 1P+N B40 A 300mA	1/6/72

Wyłączniki
kompatybilne
Ex9BL-N, 6 kA

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. **Ex9BL-N, 6kA**

Typ A, charakterystyka C

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania C wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Pracuje selektywnie w stosunku do zainstalowanych przed nim wyłączników różnicowoprądowych typu: S lub S+A



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	107643	Ex9BL-N 1P+N C6 A 30mA	1/6/72
10 A	30 mA	C	107644	Ex9BL-N 1P+N C10 A 30mA	1/6/72
13 A	30 mA	C	107645	Ex9BL-N 1P+N C13 A 30mA	1/6/72
16 A	30 mA	C	107646	Ex9BL-N 1P+N C16 A 30mA	1/6/72
20 A	30 mA	C	107647	Ex9BL-N 1P+N C20 A 30mA	1/6/72
25 A	30 mA	C	107648	Ex9BL-N 1P+N C25 A 30mA	1/6/72
32 A	30 mA	C	107649	Ex9BL-N 1P+N C32 A 30mA	1/6/72
40 A	30 mA	C	107650	Ex9BL-N 1P+N C40 A 30mA	1/6/72
6 A	100 mA	C	107675	Ex9BL-N 1P+N C6 A 100mA	1/6/72
10 A	100 mA	C	107676	Ex9BL-N 1P+N C10 A 100mA	1/6/72
13 A	100 mA	C	107677	Ex9BL-N 1P+N C13 A 100mA	1/6/72
16 A	100 mA	C	107678	Ex9BL-N 1P+N C16 A 100mA	1/6/72
20 A	100 mA	C	107679	Ex9BL-N 1P+N C20 A 100mA	1/6/72
25 A	100 mA	C	107680	Ex9BL-N 1P+N C25 A 100mA	1/6/72
32 A	100 mA	C	107681	Ex9BL-N 1P+N C32 A 100mA	1/6/72
40 A	100 mA	C	107682	Ex9BL-N 1P+N C40 A 100mA	1/6/72
6 A	300 mA	C	107707	Ex9BL-N 1P+N C6 A 300mA	1/6/72
10 A	300 mA	C	107708	Ex9BL-N 1P+N C10 A 300mA	1/6/72
13 A	300 mA	C	107709	Ex9BL-N 1P+N C13 A 300mA	1/6/72
16 A	300 mA	C	107710	Ex9BL-N 1P+N C16 A 300mA	1/6/72
20 A	300 mA	C	107711	Ex9BL-N 1P+N C20 A 300mA	1/6/72
25 A	300 mA	C	107712	Ex9BL-N 1P+N C25 A 300mA	1/6/72
32 A	300 mA	C	107713	Ex9BL-N 1P+N C32 A 300mA	1/6/72
40 A	300 mA	C	107714	Ex9BL-N 1P+N C40 A 300mA	1/6/72

Naklejka informacyjna

- Naklejka z informacją o konieczności regularnego testowania co miesiąc
- Tłumaczenie: EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO
- Dostarczane wraz ze wszystkimi wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi z zabezpieczeniem nadprądowym firmy NOARK

Opis	Tłumaczenie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Naklejka informacyjna	EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO	101445	YS31	1

1-modułowe wyłączniki kombinowane **Ex9BL20J**, 6kA



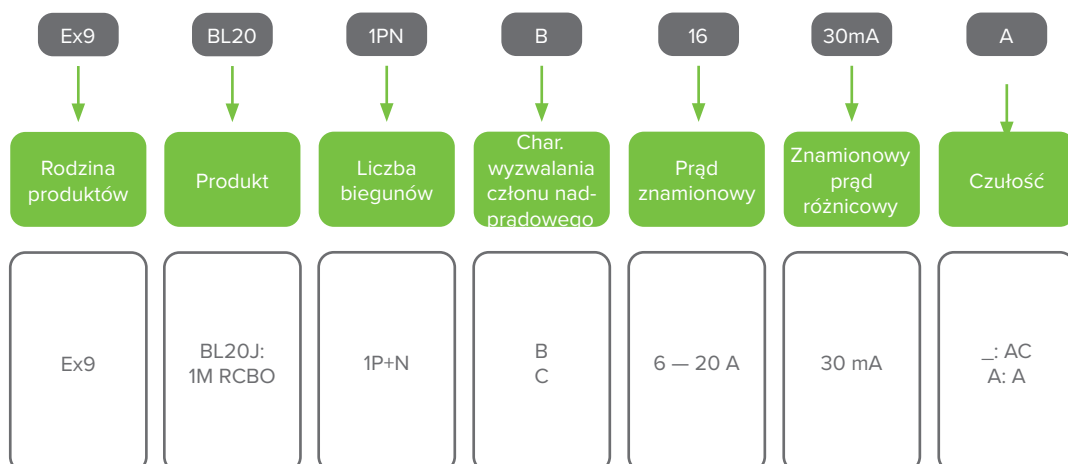
- Niezależne od napięcia wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym zgodne z EN 61009
- Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} 6 kA
- 1+N-biegunowy
- Znamionowy prąd różnicowy 30 mA
- Prąd znamionowy do 20 A
- Charakterystyki wyzwalania B oraz C wyłącznika nadprądowego
- Czułość AC oraz A
- Szerokość 1 modułu
- Przeznaczone do aplikacji od -35 do +70°C

1-modułowe wyłączniki kombinowane **Ex9BL20J**, 6 kA

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL20J są przeznaczone do zastosowań domowych. Dzięki szerokości wynoszącej zaledwie jeden moduł (18mm) stanowią kompaktowe rozwiązanie w porównaniu do standardowych wyłączników różnicowoprądowych z zabezpieczeniem nadprądowym (RCBO) o szerokości dwóch modułów. Ich konstrukcja oparta jest na połączeniu urządzenia różnicowoprądowego wykorzystującego zasadę działania magnesu stałego oraz wyłącznika nadprądowego z termicznym wyzwalaczem przeciążeniowym i magnetycznym wyzwalaczem zwarciovym. Funkcja ochronna jest niezależna od napięcia, a odpowiednia wartość napięcia jest wymagana jedynie podczas okresowego testowania wyłącznika różnicowoprądowego za pomocą przycisku „T”.

Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach.

Klucz doboru



Certyfikaty



1-modułowe wyłączniki kombinowane **Ex9BL20J**, 6kA

Typ AC, charakterystyka B

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania B wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	117460	Ex9BL20J 1PN B6 30mA	1/12/108
10 A	30 mA	B	117461	Ex9BL20J 1PN B10 30mA	1/12/108
13 A	30 mA	B	117462	Ex9BL20J 1PN B13 30mA	1/12/108
16 A	30 mA	B	117463	Ex9BL20J 1PN B16 30mA	1/12/108
20 A	30 mA	B	117464	Ex9BL20J 1PN B20 30mA	1/12/108

Typ AC, charakterystyka C

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania C wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	117465	Ex9BL20J 1PN C6 30mA	1/12/108
10 A	30 mA	C	117466	Ex9BL20J 1PN C10 30mA	1/12/108
13 A	30 mA	C	117467	Ex9BL20J 1PN C13 30mA	1/12/108
16 A	30 mA	C	117468	Ex9BL20J 1PN C16 30mA	1/12/108
20 A	30 mA	C	117469	Ex9BL20J 1PN C20 30mA	1/12/108

1-modułowe wyłączniki kombinowane **Ex9BL20J**, 6kA

Typ A, charakterystyka B

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania B wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	117470	Ex9BL20J 1PN B6 30mA A	1/12/108
10 A	30 mA	B	117471	Ex9BL20J 1PN B10 30mA A	1/12/108
13 A	30 mA	B	117472	Ex9BL20J 1PN B13 30mA A	1/12/108
16 A	30 mA	B	117473	Ex9BL20J 1PN B16 30mA A	1/12/108
20 A	30 mA	B	117474	Ex9BL20J 1PN B20 30mA A	1/12/108

Typ A, charakterystyka C

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania C wyłącznika nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 250 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. wyłącznika nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	117475	Ex9BL20J 1PN C6 30mA A	1/12/108
10 A	30 mA	C	117476	Ex9BL20J 1PN C10 30mA A	1/12/108
13 A	30 mA	C	117477	Ex9BL20J 1PN C13 30mA A	1/12/108
16 A	30 mA	C	117478	Ex9BL20J 1PN C16 30mA A	1/12/108
20 A	30 mA	C	117479	Ex9BL20J 1PN C20 30mA A	1/12/108

1-modułowe wyłączniki kombinowane
Ex9BL20J, 6 kA

NOTATKI



Wyłączniki kombinowane

Ex9NL-N 3P+N, 6 kA



- Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym zgodne z EN 61009-1
- Zwarciova zdolność łączeniowa Icn 6 kA
- 3+N-biegunowy
- Znamionowy prąd różnicowy 30, 300 mA
- Prąd znamionowy do 40 A
- Charakterystyka wyzwalania zabezpieczenia nadprądowego B oraz C
- Czułość AC oraz A
- Szerokość 4 modułów
- Przeznaczone do aplikacji od -25 do +40°C

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9NL-N przeznaczone są do aplikacji domowych i przemysłowych. Ich konstrukcja oparta jest na kombinacji urządzenia różnicowoprądowego z klasyczną zasadą działania magnesu stałego, oraz przekaźnika spolaryzowanego wraz z wyłącznikiem nadprądowym z termicznym wyzwalaczem przeciążeniowym oraz magnetycznym wyzwalaczem zwarciovym. Zaletą takiego rozwiązania jest niezależność funkcji ochronnych od napięcia urządzeń różnicowoprądowych. Odpowiednia wartość napięcia jest konieczna tylko podczas okresowego testu wyłącznika różnicowoprądowego za pomocą przycisku „T”. Testy muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, zalecane są co 6 miesięcy w przypadku normalnych warunków oraz co miesiąc w przypadku niesprzyjających warunków.

Klucz doboru

Ex9	NL	-N	3PN	C	40A	A	30mA
Rodzina produktów	Produkt	Zwarciova zdolność łączeniowa	Liczba biegunów	Char. wyzwalania	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy
Ex9	NL: Wyłącznik różnicowoprądowy z zabezp. nadpr.	-N: 6 kA	3P+N	B C	6 — 40 A	—: AC A: A	30 mA 300 mA

Certyfikaty



Wyłączniki kombinowane **Ex9NL-N** 3P+N, 6 kA

Akcesoria



Styki pom. i styki pom.
zadziałania
AXC, AXLC
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHTC, UVTC
do 2 jednostek

RCBO
Ex9NL-N
4 moduły szerokości

Styki pomocnicze AXC31

Styki pomocnicze zadziałania AXLC31

Wyzwalacze wzrostowe SHTC31

Wyzwalacze podnapięciowe UVTC31

Wszystkie akcesoria montowane są z lewej strony wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9NL-N.

Wyłączniki kombinowane **Ex9NL-N 3P+N, 6 kA**

Typ AC, charakterystyka B

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania zabezpieczenia nadprądowego B
- Bezzwłoczny
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzwalania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10A	30mA	B	111496	Ex9NL-N 3P+N B10 30mA	1/45
13A	30mA	B	111497	Ex9NL-N 3P+N B13 30mA	1/45
16A	30mA	B	111498	Ex9NL-N 3P+N B16 30mA	1/45
20A	30mA	B	111499	Ex9NL-N 3P+N B20 30mA	1/45
25A	30mA	B	111500	Ex9NL-N 3P+N B25 30mA	1/45
32A	30mA	B	111501	Ex9NL-N 3P+N B32 30mA	1/45
40A	30mA	B	111502	Ex9NL-N 3P+N B40 30mA	1/45
10A	300mA	B	111504	Ex9NL-N 3P+N B10 300mA	1/45
13A	300mA	B	111505	Ex9NL-N 3P+N B13 300mA	1/45
16A	300mA	B	111506	Ex9NL-N 3P+N B16 300mA	1/45
20A	300mA	B	111507	Ex9NL-N 3P+N B20 300mA	1/45
25A	300mA	B	111508	Ex9NL-N 3P+N B25 300mA	1/45
32A	300mA	B	111509	Ex9NL-N 3P+N B32 300mA	1/45
40A	300mA	B	111510	Ex9NL-N 3P+N B40 300mA	1/45

Typ AC, charakterystyka C

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania zabezpieczenia nadprądowego C
- Bezzwłoczny
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzwalania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6A	30mA	C	111511	Ex9NL-N 3P+N C6 30mA	1/45
10A	30mA	C	111512	Ex9NL-N 3P+N C10 30mA	1/45
13A	30mA	C	111513	Ex9NL-N 3P+N C13 30mA	1/45
16A	30mA	C	111514	Ex9NL-N 3P+N C16 30mA	1/45
20A	30mA	C	111515	Ex9NL-N 3P+N C20 30mA	1/45
25A	30mA	C	111516	Ex9NL-N 3P+N C25 30mA	1/45
32A	30mA	C	111517	Ex9NL-N 3P+N C32 30mA	1/45
40A	30mA	C	111518	Ex9NL-N 3P+N C40 30mA	1/45
6A	300mA	C	111519	Ex9NL-N 3P+N C6 300mA	1/45
10A	300mA	C	111520	Ex9NL-N 3P+N C10 300mA	1/45
13A	300mA	C	111521	Ex9NL-N 3P+N C13 300mA	1/45
16A	300mA	C	111522	Ex9NL-N 3P+N C16 300mA	1/45
20A	300mA	C	111523	Ex9NL-N 3P+N C20 300mA	1/45
25A	300mA	C	111524	Ex9NL-N 3P+N C25 300mA	1/45
32A	300mA	C	111525	Ex9NL-N 3P+N C32 300mA	1/45
40A	300mA	C	111526	Ex9NL-N 3P+N C40 300mA	1/45

Wyłączniki kombinowane
Ex9NL-N, 3P+N, 6 kA

Wyłączniki kombinowane **Ex9NL-N 3P+N, 6 kA**

Typ A, charakterystyka B

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania zabezpieczenia nadprądowego B
- Bezzwłoczny
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzwalania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10A	30mA	B	111528	Ex9NL-N 3P+N B10 A 30mA	1/45
13A	30mA	B	111529	Ex9NL-N 3P+N B13 A 30mA	1/45
16A	30mA	B	111530	Ex9NL-N 3P+N B16 A 30mA	1/45
20A	30mA	B	111531	Ex9NL-N 3P+N B20 A 30mA	1/45
25A	30mA	B	111532	Ex9NL-N 3P+N B25 A 30mA	1/45
32A	30mA	B	111533	Ex9NL-N 3P+N B32 A 30mA	1/45
40A	30mA	B	111534	Ex9NL-N 3P+N B40 A 30mA	1/45
10A	300mA	B	111536	Ex9NL-N 3P+N B10 A 300mA	1/45
13A	300mA	B	111537	Ex9NL-N 3P+N B13 A 300mA	1/45
16A	300mA	B	111538	Ex9NL-N 3P+N B16 A 300mA	1/45
20A	300mA	B	111539	Ex9NL-N 3P+N B20 A 300mA	1/45
25A	300mA	B	111540	Ex9NL-N 3P+N B25 A 300mA	1/45
32A	300mA	B	111541	Ex9NL-N 3P+N B32 A 300mA	1/45
40A	300mA	B	111542	Ex9NL-N 3P+N B40 A 300mA	1/45

Typ A, charakterystyka C

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania zabezpieczenia nadprądowego C
- Bezzwłoczny
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzwalania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6A	30mA	C	111543	Ex9NL-N 3P+N C6 A 30mA	1/45
10A	30mA	C	111544	Ex9NL-N 3P+N C10 A 30mA	1/45
13A	30mA	C	111545	Ex9NL-N 3P+N C13 A 30mA	1/45
16A	30mA	C	111546	Ex9NL-N 3P+N C16 A 30mA	1/45
20A	30mA	C	111547	Ex9NL-N 3P+N C20 A 30mA	1/45
25A	30mA	C	111548	Ex9NL-N 3P+N C25 A 30mA	1/45
32A	30mA	C	111549	Ex9NL-N 3P+N C32 A 30mA	1/45
40A	30mA	C	111550	Ex9NL-N 3P+N C40 A 30mA	1/45
6A	300mA	C	111551	Ex9NL-N 3P+N C6 A 300mA	1/45
10A	300mA	C	111552	Ex9NL-N 3P+N C10 A 300mA	1/45
13A	300mA	C	111553	Ex9NL-N 3P+N C13 A 300mA	1/45
16A	300mA	C	111554	Ex9NL-N 3P+N C16 A 300mA	1/45
20A	300mA	C	111555	Ex9NL-N 3P+N C20 A 300mA	1/45
25A	300mA	C	111556	Ex9NL-N 3P+N C25 A 300mA	1/45
32A	300mA	C	111557	Ex9NL-N 3P+N C32 A 300mA	1/45
40A	300mA	C	111558	Ex9NL-N 3P+N C40 A 300mA	1/45

Bloki różnicowoprądowe Ex9LE

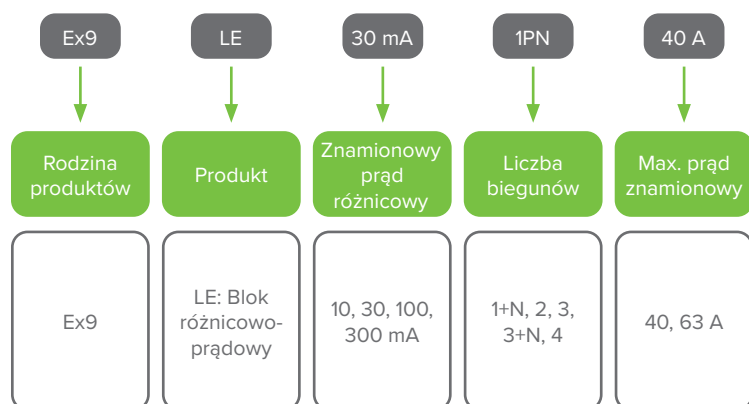


- Bloki różnicowoprądowe
- Zgodne z EN 61009
- Do łączenia z wyłącznikami nadprądowymi serii: Ex9B
- Znamionowy warunkowy prąd zwarciaowy Inc 10 kA w połączeniu z serią Ex9BH oraz 6 kA z serią Ex9BN
- 1+N do 4-biegunów
- Znam. prąd różnicowy 10, 30, 100, 300 mA
- Prąd znamionowy do 63 A
- Napięcie znamionowe łączeniowe 230/400 V AC
- Czułość: AC

Bloki różnicowoprądowe serii Ex9LE to największe osiągnięcie technologii i elektroniki. Przynoszą one korzyść polegającą na bardziej precyzyjnej ocenie prądu różnicowego oraz znacznie przedłużają żywotność aparatów. Wersja elektroniczna nie napotyka na trudności z magnetyzacją układów wewnętrznych jak ma to miejsce w przypadku standardowych rozwiązań, co pozwala na ograniczenie częstotliwości rekomendowanych testów. Dla serii Ex9LE regularne testy zalecane są raz na rok.

Biorąc pod uwagę różne wersje biegunów, bloki różnicowoprądowe muszą być łączone z wyłącznikami nadprądowymi serii Ex9B w następujący sposób: 1+N-biegunowy blok z 1-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym; 2-biegunowy blok z 1+N-biegunowym lub 2-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym; 3-biegunowy oraz 3+N-biegunowy blok z 3-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym; 4-biegunowy blok z 3+N-biegunowym lub 4-biegunowym wyłącznikiem. Warianty te umożliwiają tworzenie bardzo różnych kombinacji w celu uzyskania wyjątkowych urządzeń o funkcjonalności wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym.

Klucz doboru



Certyfikaty



Bloki różnicowoprądowe **Ex9LE**

Montaż



Styki pomocnicze lub styki pom. zadziałania AX, AL, AXL do 3 jednostek

Wyzwalacze SHT, UVT, OVT do 2 jednostek

Wyłączniki nadprądowe Ex9B
1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4-biegunowy

Bloki różnicowoprądowe **Ex9LE**
1+N, 2, 3, 3+N, 4-biegunowy

Bloki różnicowoprądowe montowane są z prawej strony wyłączników nadprądowych serii Ex9B.

Użycie pozostałych akcesoriów do wyłącznika nadprądowego nie przeszkadza w instalacji bloku różnicowoprądowego do tego samego wyłącznika.

Napięcie wejściowe podłączone do wyłącznika nadprądowego.

Bloki różnicowoprądowe **Ex9LE**

1+N-biegunowy

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersje 10 mA oraz 30 mA przeznaczone są do ochrony ludzi odpowiednio przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Wersja 100 mA oraz 300 mA przeznaczona do ochrony przeciwpożarowej, lub jako ochrona przed prądami upływu (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Do łączenia z 1-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym serii Ex9B



Znamionowy Prąd prąd znamionowy różnicowy		Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 mA	40 A	1+N	100557	Ex9LE 10mA 1PN 40A	1/54
10 mA	63 A	1+N	100562	Ex9LE 10mA 1PN 63A	1/54
30 mA	40 A	1+N	100567	Ex9LE 30mA 1PN 40A	1/54
30 mA	63 A	1+N	100572	Ex9LE 30mA 1PN 63A	1/54
100 mA	40 A	1+N	100577	Ex9LE 100mA 1PN 40A	1/54
100 mA	63 A	1+N	100582	Ex9LE 100mA 1PN 63A	1/54
300 mA	40 A	1+N	100587	Ex9LE 300mA 1PN 40A	1/54
300 mA	63 A	1+N	100592	Ex9LE 300mA 1PN 63A	1/54

2-biegunowy

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersje 10 mA oraz 30 mA przeznaczone są do ochrony ludzi odpowiednio przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Wersja 100 mA oraz 300 mA przeznaczona do ochrony przeciwpożarowej, lub jako ochrona przed prądami upływu (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Do łączenia z 1+N-biegunowym lub 2-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym serii Ex9B



Znamionowy Prąd prąd znamionowy różnicowy		Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 mA	40 A	2	100558	Ex9LE 10mA 2P 40A	1/45
10 mA	63 A	2	100563	Ex9LE 10mA 2P 63A	1/45
30 mA	40 A	2	100568	Ex9LE 30mA 2P 40A	1/45
30 mA	63 A	2	100573	Ex9LE 30mA 2P 63A	1/45
100 mA	40 A	2	100578	Ex9LE 100mA 2P 40A	1/45
100 mA	63 A	2	100583	Ex9LE 100mA 2P 63A	1/45
300 mA	40 A	2	100588	Ex9LE 300mA 2P 40A	1/45
300 mA	63 A	2	100593	Ex9LE 300mA 2P 63A	1/45

Bloki różnicowoprądowe **Ex9LE**

3-biegunowy

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersje 10 mA oraz 30 mA przeznaczone są do ochrony ludzi odpowiednio przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Wersja 100 mA oraz 300 mA przeznaczona do ochrony przeciwpożarowej, lub jako ochrona przed prądami upływu (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Do łączenia z 3-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym serii Ex9B



Znamionowy Prąd znamionowy		Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
prąd różnicowy					
10 mA	40 A	3	100559	Ex9LE 10mA 3P 40A	1/27
10 mA	63 A	3	100564	Ex9LE 10mA 3P 63A	1/27
30 mA	40 A	3	100569	Ex9LE 30mA 3P 40A	1/27
30 mA	63 A	3	100574	Ex9LE 30mA 3P 63A	1/27
100 mA	40 A	3	100579	Ex9LE 100mA 3P 40A	1/27
100 mA	63 A	3	100584	Ex9LE 100mA 3P 63A	1/27
300 mA	40 A	3	100589	Ex9LE 300mA 3P 40A	1/27
300 mA	63 A	3	100594	Ex9LE 300mA 3P 63A	1/27

3+N-biegunowy

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Bezzwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersje 10 mA oraz 30 mA przeznaczone są do ochrony ludzi odpowiednio przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Wersja 100 mA oraz 300 mA przeznaczona do ochrony przeciwpożarowej, lub jako ochrona przed prądami upływnościowymi (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Do łączenia z 3-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym serii Ex9B



Znamionowy Prąd znamionowy		Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
prąd różnicowy					
10 mA	40 A	3+N	100560	Ex9LE 10mA 3PN 40A	1/27
10 mA	63 A	3+N	100565	Ex9LE 10mA 3PN 63A	1/27
30 mA	40 A	3+N	100570	Ex9LE 30mA 3PN 40A	1/27
30 mA	63 A	3+N	100575	Ex9LE 30mA 3PN 63A	1/27
100 mA	40 A	3+N	100580	Ex9LE 100mA 3PN 40A	1/27
100 mA	63 A	3+N	100585	Ex9LE 100mA 3PN 63A	1/27
300 mA	40 A	3+N	100590	Ex9LE 300mA 3PN 40A	1/27
300 mA	63 A	3+N	100595	Ex9LE 300mA 3PN 63A	1/27

Bloki różnicowoprądowe **Ex9LE**

4-biegunowy

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Bezwłoczny
- Wytrzymałość na udar prądowy 250 A
- Wersje 10 mA oraz 30 mA przeznaczone są do ochrony ludzi odpowiednio przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Wersja 100 mA oraz 300 mA przeznaczona do ochrony przeciwpożarowej, lub jako ochrona przed prądami upływu (np. z powodu niedoskonałości w izolacji)
- Do łączenia z 3+N-biegunowym lub 4-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym serii Ex9B



Znamionowy Prąd prąd różnicowy		Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
10 mA	40 A	4	100561	Ex9LE 10mA 4P 40A	1/24
10 mA	63 A	4	100566	Ex9LE 10mA 4P 63A	1/24
30 mA	40 A	4	100571	Ex9LE 30mA 4P 40A	1/24
30 mA	63 A	4	100576	Ex9LE 30mA 4P 63A	1/24
100 mA	40 A	4	100581	Ex9LE 100mA 4P 40A	1/24
100 mA	63 A	4	100586	Ex9LE 100mA 4P 63A	1/24
300 mA	40 A	4	100591	Ex9LE 300mA 4P 40A	1/24
300 mA	63 A	4	100596	Ex9LE 300mA 4P 63A	1/24

NOTATKI



1-modułowe wyłączniki kombinowane **Ex9NLE**, 6 kA



- Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym zgodne z EN 61009-1
- Zwarciova zdolność łączeniowa Icn 6 kA
- 1P+N-biegunowy
- Znamionowy prąd różnicowy 30 mA
- Prąd znamionowy do 40 A
- Charakterystyki wyzwiania członu nadprądowego B oraz C
- Typ AC oraz A
- Szerokość jednego modułu (18 mm)
- Przeznaczone do aplikacji od -35 do +70°C

Zależne od napięcia wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem przeciążeniowym Ex9NLE zajmują tylko 1 moduł, co przekłada się na oszczędność miejsca w obudowie w porównaniu do klasycznych wyłączników różnicowoprądowych z zabezpieczeniem przeciążeniowym. Bazują one na wyzwalaczu elektronicznymco daje dokładniejszy pomiar prądu różnicowego. W urządzeniach tych nie występuje zjawisko magnesowania wyzwalacza, dzięki czemu nie ma obowiązku testowania ich okresowo, muszą być one jednak wykonywane regularnie. Lokalne prawo i przepisy mogą wymagać okresowego testowania oraz użytkowania urządzenia.Dla serii Ex9NLE testy zalecane są co 6 miesięcy w przypadku warunków normalnych oraz co miesiąc w przypadku warunków trudnych.

Test izolacji należy przeprowadzić na górnych zaciskach i przy urządzeniu w pozycji OFF.

Klucz doboru

Ex9	NLE	EL	1P+N	B	16A	30mA	A
Rodzina produktów	Produkt	Rodzaj wyzwalacza	Liczba biegunów	Char. wyzwiania członu nadprądowego	Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Typ
Ex9	NLE: 1M RCBO	EL: elektroniczny	1P+N	B C	6 — 40 A	30 mA	—: AC A: A

Certyfikaty



1-modułowe wyłączniki kombinowane **Ex9NLE**, 6 kA

1-modułowe wył. kombinowane **Ex9NLE**, 6 kA

Akcesoria



Styki pom. i styki pom.
zadziałania
AXC, AXLC
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHTC, UVTC
do 2 jednostek

RCBO
Ex9NLE
1 moduł szerokości

Styki pomocnicze AXC31

Styki pomocnicze zadziałania AXLC31

Wyzwalacze wzrostowe SHTC31

Wyzwalacze podnapięciowe UVTC31

Wszystkie akcesoria montowane są z lewej strony wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9NLE.

1-modułowe wyl. kombinowane **Ex9NLE**, 6 kA

Typ AC, charakterystyka B

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania członu nadprądowego B
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. członu nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	111146	Ex9NLE EL 1PN B6 30mA	1/12/144
10 A	30 mA	B	111147	Ex9NLE EL 1PN B10 30mA	1/12/144
16 A	30 mA	B	111148	Ex9NLE EL 1PN B16 30mA	1/12/144
20 A	30 mA	B	111149	Ex9NLE EL 1PN B20 30mA	1/12/144
25 A	30 mA	B	111150	Ex9NLE EL 1PN B25 30mA	1/12/144
32 A	30 mA	B	111151	Ex9NLE EL 1PN B32 30mA	1/12/144
40 A	30 mA	B	111152	Ex9NLE EL 1PN B40 30mA	1/12/144

Typ AC, charakterystyka C

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania członu nadprądowego C
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. członu nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	111153	Ex9NLE EL 1PN C6 30mA	1/12/144
10 A	30 mA	C	111154	Ex9NLE EL 1PN C10 30mA	1/12/144
16 A	30 mA	C	111155	Ex9NLE EL 1PN C16 30mA	1/12/144
20 A	30 mA	C	111156	Ex9NLE EL 1PN C20 30mA	1/12/144
25 A	30 mA	C	111157	Ex9NLE EL 1PN C25 30mA	1/12/144
32 A	30 mA	C	111158	Ex9NLE EL 1PN C32 30mA	1/12/144
40 A	30 mA	C	111159	Ex9NLE EL 1PN C40 30mA	1/12/144

1-modułowe wyłączniki różnicowe
Ex9NLE, 6 kA

1-modułowe wył. kombinowane **Ex9NLE**, 6 kA

Typ A, charakterystyka B

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania członu nadprądowego B
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. członu nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	111160	Ex9NLE EL 1PN B6 30mA A	1/12/144
10 A	30 mA	B	111161	Ex9NLE EL 1PN B10 30mA A	1/12/144
16 A	30 mA	B	111162	Ex9NLE EL 1PN B16 30mA A	1/12/144
20 A	30 mA	B	111163	Ex9NLE EL 1PN B20 30mA A	1/12/144
25 A	30 mA	B	111164	Ex9NLE EL 1PN B25 30mA A	1/12/144
32 A	30 mA	B	111165	Ex9NLE EL 1PN B32 30mA A	1/12/144
40 A	30 mA	B	111166	Ex9NLE EL 1PN B40 30mA A	1/12/144

Typ A, charakterystyka C

- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka wyzwalania członu nadprądowego C
- Bezzwłoczny
- Wytrzymały na udar prądowy 3000 A
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. wyzw. członu nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	111167	Ex9NLE EL 1PN C6 30mA A	1/12/144
10 A	30 mA	C	111168	Ex9NLE EL 1PN C10 30mA A	1/12/144
16 A	30 mA	C	111169	Ex9NLE EL 1PN C16 30mA A	1/12/144
20 A	30 mA	C	111170	Ex9NLE EL 1PN C20 30mA A	1/12/144
25 A	30 mA	C	111171	Ex9NLE EL 1PN C25 30mA A	1/12/144
32 A	30 mA	C	111172	Ex9NLE EL 1PN C32 30mA A	1/12/144
40 A	30 mA	C	111173	Ex9NLE EL 1PN C40 30mA A	1/12/144

DETEKTORY ISKRZENIA



NOTATKI



Detektory iskrzenia

Ex9NLA EL, 6 kA



- Detektory iskrzenia z członem nadprądowym i różnicowoprądowym
- Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} 6 kA
- Wersja 2-biegunowa
- Znamionowy prąd różnicowy 30 mA
- Prąd znamionowy do 32 A
- Charakterystyka wyzwalania zabezpieczenia nadprądowego B oraz C
- Typ A
- Szerokość 3 moduły
- Przeznaczone do aplikacji od -25 do +40°C

Zależne od napięcia detektory iskrzenia z członem nadprądowym i różnicowoprądowym Ex9NLA EL przeznaczone są do aplikacji domowych i przemysłowych. Bazują one na wyzwalaczu elektronicznym, uzyskując dokładniejszy pomiar prądu różnicowego. Zapewnia ochronę przed przeciążeniem, zwarcie, upływem prądu oraz przed zwarciami łukowymi. Urządzenie to oferuje pełną ochronę dla wszystkich typów aplikacji w aparacie o szerokości 3-moduły.

W urządzeniach tych nie występuje zjawisko magnesowania wyzwalacza, dzięki czemu nie ma obowiązku testowania ich okresowo, muszą być one jednak wykonywane regularnie. Lokalne prawo i przepisy mogą wymagać okresowego testowania oraz użytkowania urządzenia. Dla serii Ex9NLE testy zalecane są co 6 miesięcy w przypadku warunków normalnych oraz co miesiąc w przypadku warunków trudnych.

Klucz doboru

Ex9	NLA	EL	2P	C	32	A	30 mA
Rodzina produktów	Produkt	Zasada działania	Liczba biegunów	Char. wyzwalania	Prąd znamionowy	Typ:	Znamionowy prąd różnicowy
Ex9	NLA: AFDD	EL: elektroniczny	2P	B C	6 — 32 A	A: A	30 mA

Certyfikaty



Detektory iskrzenia **Ex9NLA EL**, 6 kA

Akcesoria



Styki pomocnicze
i styki pom. zadz.
AXC, AXLC
do 3 jednostek

Wyzwalacze
SHTC, UVTC
do 2 jednostek

AFDD
Ex9NLA EL
3-moduły szerokości

Styki pomocnicze AXC31

Styki pomocnicze zadziałania AXLC31

Wyzwalacze wzrostowe SHTC31

Wyzwalacze podnapięciowe UVTC31

Wszystkie akcesoria są montowane do Ex9NLA EL z lewej strony.

Detektory iskrzenia **Ex9NLA EL, 6 kA**

Typ A, charakterystyka B

- Ochrona przed skutkami zwarć łukowych
- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka B członu nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Lampka kontrolna z przodu urządzenia sygnalizująca stan wyłącznika



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. członu nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	B	113629	Ex9NLA EL 2P B6 A 30mA	1/4/48
10 A	30 mA	B	113630	Ex9NLA EL 2P B10 A 30mA	1/4/48
13 A	30 mA	B	113631	Ex9NLA EL 2P B13 A 30mA	1/4/48
16 A	30 mA	B	113632	Ex9NLA EL 2P B16 A 30mA	1/4/48
20 A	30 mA	B	113633	Ex9NLA EL 2P B20 A 30mA	1/4/48
25 A	30 mA	B	113634	Ex9NLA EL 2P B25 A 30mA	1/4/48
32 A	30 mA	B	113635	Ex9NLA EL 2P B32 A 30mA	1/4/48

Typ A, charakterystyka C

- Ochrona przed skutkami zwarć łukowych
- Typ A: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
- Charakterystyka C członu nadprądowego
- Bezzwłoczny
- Przeznaczony do ochrony ludzi przed bezpośrednim i pośrednim dotykiem części czynnych urządzeń elektrycznych oraz dostępnych części przewodzących podczas awarii
- Lampka kontrolna z przodu urządzenia sygnalizująca stan wyłącznika



Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy	Char. członu nadpr.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 A	30 mA	C	113636	Ex9NLA EL 2P C6 A 30mA	1/4/48
10 A	30 mA	C	113637	Ex9NLA EL 2P C10 A 30mA	1/4/48
13 A	30 mA	C	113638	Ex9NLA EL 2P C13 A 30mA	1/4/48
16 A	30 mA	C	113639	Ex9NLA EL 2P C16 A 30mA	1/4/48
20 A	30 mA	C	113640	Ex9NLA EL 2P C20 A 30mA	1/4/48
25 A	30 mA	C	113641	Ex9NLA EL 2P C25 A 30mA	1/4/48
32 A	30 mA	C	113642	Ex9NLA EL 2P C32 A 30mA	1/4/48

NOTATKI

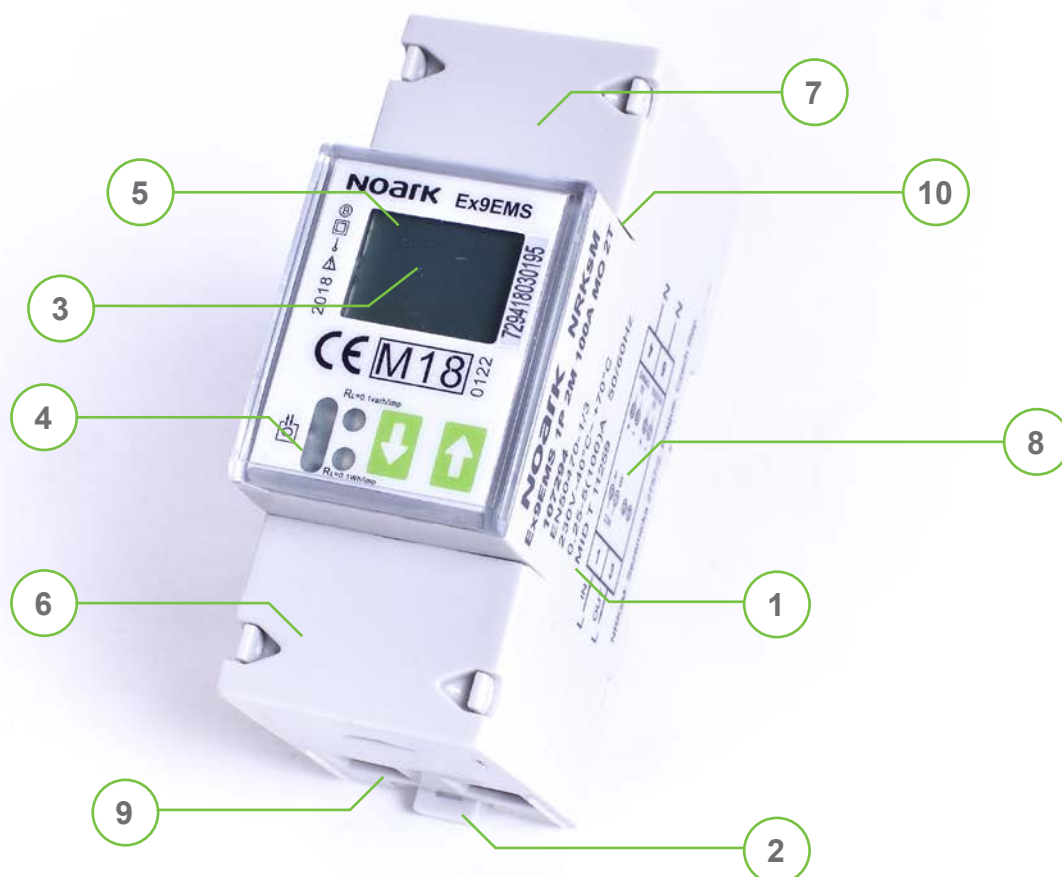
A large rectangular area filled with a grid of dashed lines, intended for taking notes. The grid consists of small squares formed by light gray dashed lines.

LICZNIKI ENERGII



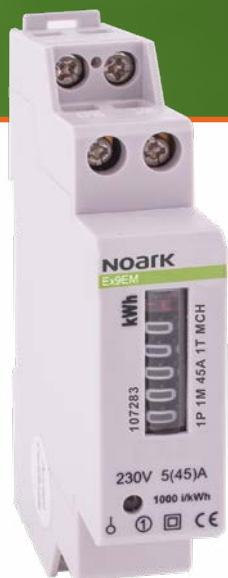
LICZNIKI ENERGII

Wskazówki techniczne



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Certyfikacja MID | 6 | Opcjonalna komunikacja M-Bus lub ModBus |
| 2 | Łatwy montaż na szynie TH-35 mm | 7 | Programowalne wyjście impulsowe SO |
| 3 | Pomiar energii czynnej i biernej | 8 | Połączenie bezpośrednie lub pośrednie (CT) |
| 4 | Programowanie przez podczerwień | 9 | Wykonania 1 lub 3-fazowe |
| 5 | Oddzielny pomiar energii pobranej i oddanej - wykorzystanie do systemów PV | 10 | Wersje 1 lub 2-taryfowe |

Liczniki energii **Ex9EM**

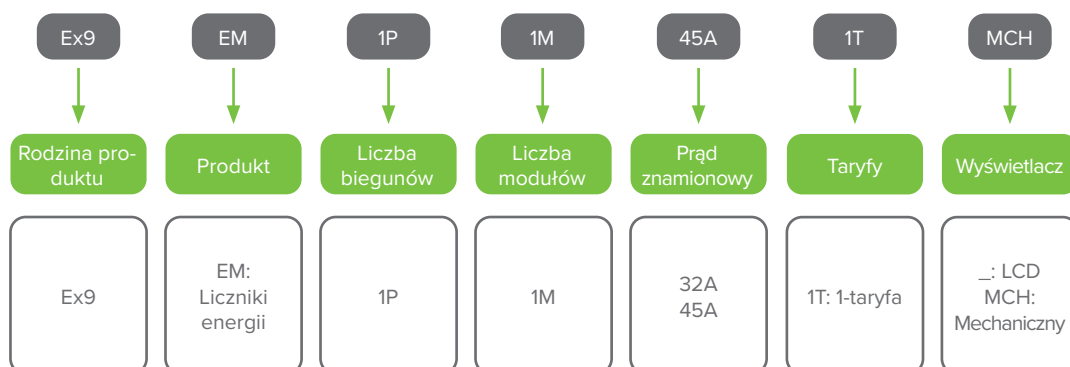


- Liczniki energii wykonanie zgodnie z EN 602052-11, EN 62053-21
- Montaż na szynie TH-35 mm
- Napięcie znamionowe łączeniowe U_e 230 V AC
- Stały prąd znamionowy
- Wariant mechaniczny lub z wyświetlaczem LCD
- Szerokość 1 moduł

Liczniki energii Ex9EM to podstawowe mierniki energii elektrycznej. Dostępne są 3 typy z różnymi parametrami. Dostępna jest wersja z wyświetlaczem LCD lub mechaniczna.

Liczniki energii elektrycznej typu Ex9EM nadają się do zastosowań domowych i przemysłowych. Największą zaletą jest montaż na szynie TH-35 mm wewnątrz obudów instalacyjnych. Znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie konieczny jest pomiar zużytej energii elektrycznej.

Klucz doboru



Certyfikaty



Liczniki energii **Ex9EM**

Liczniki energii

- Wersja podstawowa
- Z wyświetlaczem LCD lub licznikiem mechanicznym
- Stały prąd znamionowy
- Szerokość 1 moduł



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Liczba modułów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
45A	1	1	107282	Ex9EM 1P 1M 45A 1T	1/10/120
45A	1	1	107283	Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH	1/10/120
32A	1	1	107286	Ex9EM 1P 1M 32A 1T	1/10/120

Inteligentne liczniki energii Ex9EMS



- Inteligentne liczniki energii wykonane zgodnie z EN 50470-1/3
- Certyfikat MID
- Montaż na szynie TH-35 mm
- Napięcie znamionowe łączeniowe Ue 230/400 V AC
- Stały prąd znamionowy lub regulowany przez przekładnik prądowy
- Wersje jednotaryfowe lub dwutaryfowe
- Wyświetlacz LCD
- Opcjonalnie komunikacja M-Bus lub ModBus
- Szerokość 1, 2 lub 4 moduły
- Złącze podczerwieni
- Oprogramowanie i sprzęt do komunikacji IR

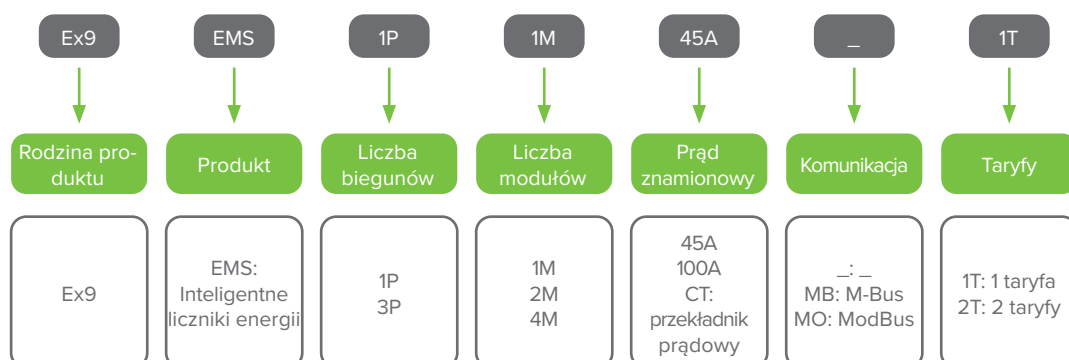
Liczniki energii Ex9EMS to inteligentne liczniki energii elektrycznej. Dostępna jest szeroka specyfikacja liczników o różnych parametrach. Prąd znamionowy może być stały lub regulowany za pomocą przekładnika prądowego. Wyświetlacz LCD jest dostępny w każdej wersji licznika wraz z okiem podczerwieni dla łatwego odczytu. Istnieje możliwość wybrania inteligentnego licznika z protokołami komunikacyjnymi typu M-Bus lub ModBus.

Inteligentne liczniki energii typu Ex9EMS nadają się do zastosowań domowych i przemysłowych. Największą zaletą jest montaż na szynie TH-35 mm wewnątrz obudów instalacyjnych. Znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie konieczny jest pomiar zużytej energii elektrycznej.

Dostępny jest także przewód do komunikacji w podczerwieni, a oprogramowanie można pobrać z naszej strony internetowej.

Liczniki energii oferowane są w wersjach o szerokości 1, 2 lub 4 modułów.

Klucz doboru



Certyfikaty



Inteligentne liczniki energii **Ex9EMS**

Inteligentne liczniki energii - 1-biegunowe, 1-modułowe

- Wersja jednotaryfowa lub dwutaryfowa
- Opcjonalnie komunikacja M-Bus lub ModBus
- Podłączenie bezpośrednie
- Szerokość 1 modułu



Prąd znamionowy	Komunikacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
45A	-	107287	Ex9EMS 1P 1M 45A 1T	1/1/60
45A	-	107288	Ex9EMS 1P 1M 45A 2T	1/1/60
45A	M-Bus	107289	Ex9EMS 1P 1M 45A MB 2T	1/1/60
45A	ModBus	107290	Ex9EMS 1P 1M 45A MO 2T	1/1/60

Inteligentne liczniki energii - 1-biegunowe, 2-modułowe

- Wersja jednotaryfowa lub dwutaryfowa
- Opcjonalnie komunikacja M-Bus lub ModBus
- Podłączenie bezpośrednie
- Szerokość 2 modułów



Prąd znamionowy	Komunikacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
100A	-	107291	Ex9EMS 1P 2M 100A 1T	1/1/48
100A	-	107292	Ex9EMS 1P 2M 100A 2T	1/1/48
100A	M-Bus	107293	Ex9EMS 1P 2M 100A MB 2T	1/1/48
100A	ModBus	107294	Ex9EMS 1P 2M 100A MO 2T	1/1/48

Inteligentne liczniki energii - 3-biegunowe, 4-modułowe

- Opcjonalnie komunikacja M-Bus lub ModBus
- Podłączenie bezpośrednie lub przez CT
- Szerokość 4 modułów



Prąd znamionowy	Komunikacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
100A	-	107295	Ex9EMS 3P 4M 100A 2T	1/1/36
100A	M-Bus	107296	Ex9EMS 3P 4M 100A MB 2T	1/1/36
100A	ModBus	107297	Ex9EMS 3P 4M 100A MO 2T	1/1/36
CT	-	107298	Ex9EMS 3P 4M CT 2T	1/1/36
CT	M-Bus	107299	Ex9EMS 3P 4M CT MB 2T	1/1/36
CT	ModBus	107300	Ex9EMS 3P 4M CT MO 2T	1/1/36

Inteligentne liczniki energii **Ex9EMS**

Przewód podczerwieni IR

- Przewód podczerwieni z USB
- Połączenie magnetyczne z uchwytem dla większej stabilizacji
- Konieczność użycia uchwytów



Opis	Nr artykułu.	Typ	Pakowanie
Przewód podczerwieni z USB	109855	IR USB	1

Uchwyty do przewodu podczerwieni

- Wielkość zależy od liczby modułów licznika energii



Do liczników	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Ex9EMS 1P 1M	109856	IR BR 1M	1
Ex9EMS 1P 2M	109857	IR BR 2M	1
Ex9EMS 3P 4M	109858	IR BR 4M	1

NOTATKI



Przekładniki prądowe CT

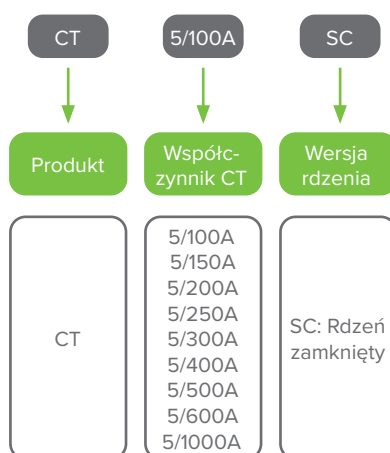


- Rdzeń zamknięty
- Prąd pierwotny do 1 000A

Dostępna jest szeroka gama przekładników prądowych z rdzeniem zamkniętym. Ich celem jest pomiar prądów pierwotnych i wytwarzanie proporcjonalnego sygnału prądu wtórnego. Doskonale nadają się do instalacji w połączeniu z inteligentnymi licznikami energii Ex9EMS 3P 4M CT.

Przekładniki prądowe
CT

Klucz doboru



Certyfikaty



Przekładniki prądowe CT

Przekładniki prądowe - rdzeń zamknięty

■ Prąd pierwotny do 1000 A



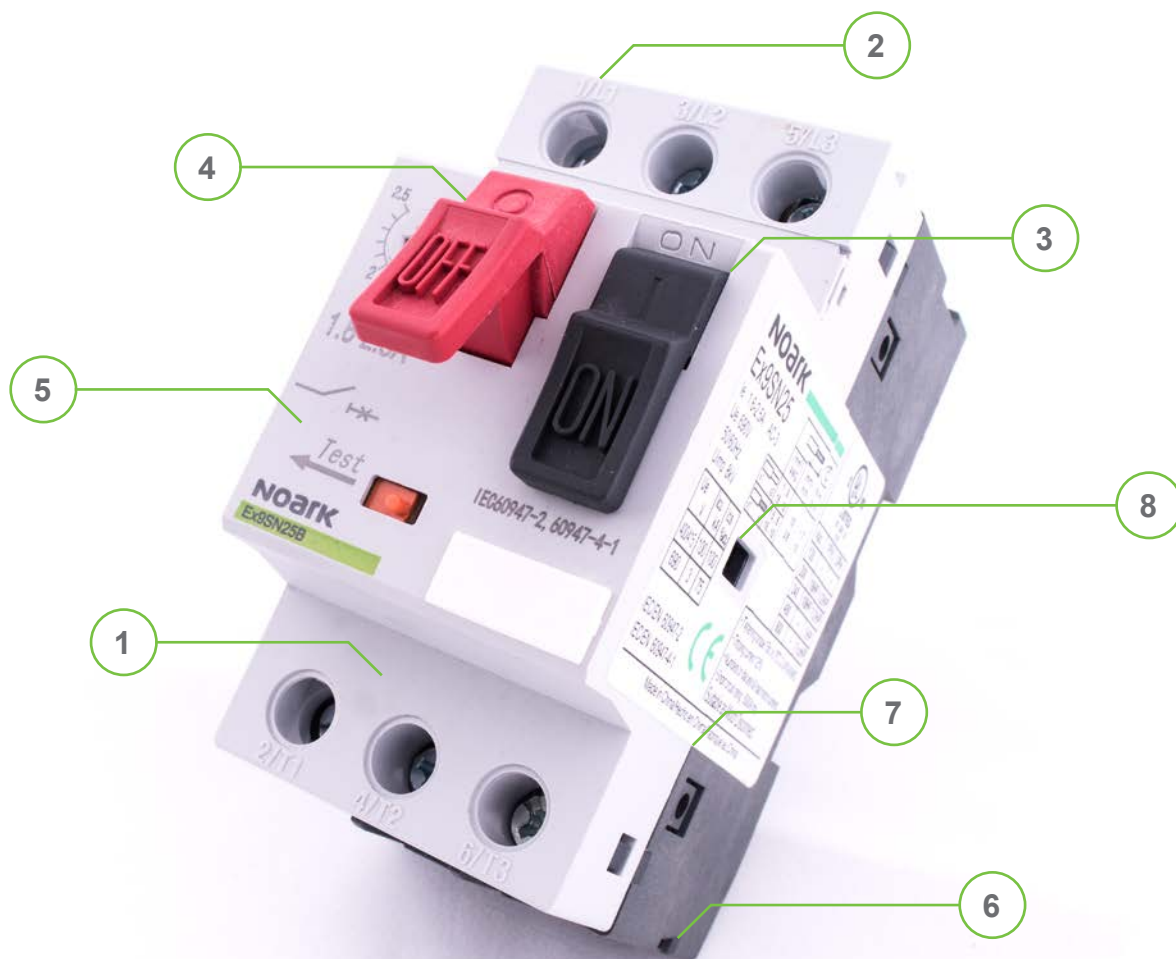
Współczynnik	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
5/100A	107301	CT 5/100A SC	1/1/100
5/150A	107302	CT 5/150A SC	1/1/100
5/200A	107303	CT 5/200A SC	1/1/100
5/250A	107304	CT 5/250A SC	1/1/100
5/300A	107305	CT 5/300A SC	1/1/100
5/400A	107306	CT 5/400A SC	1/1/60
5/500A	107307	CT 5/500A SC	1/1/60
5/600A	107308	CT 5/600A SC	1/1/60
5/1000A	107309	CT 5/1000A SC	1/1/30

WYŁĄCZNIKI SILNIKOWE PRZYCISKOWE



WYŁĄCZNIKI SILNIKOWE PRZYCISKOWE

Wskazówki techniczne



- 1 5 lat gwarancji
- 2 Do zastosowań 1 i 3-fazowych
- 3 Prąd znamionowy do 25 A
- 4 Zabezpieczenie przed przeciążeniem, zwarcie i zanikiem fazy
- 5 Kompaktowe wymiary
- 6 Łatwy montaż na szynie TH-35 mm
- 7 Nadaje się do zastosowań domowych
- 8 Szeroka gama akcesoriów

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B



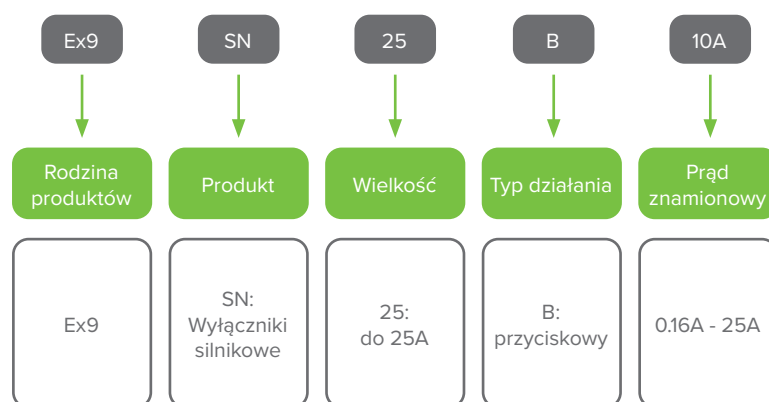
- Wyłączniki silnikowe przyciskowe
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-2 i IEC/EN 60947-4-1
- Prąd znamionowy I_n do 25 A przy 415 V AC-3
- Napięcie znamionowe łączeniowe U_e do 400/415 V
- Ochrona przed skutkami zwarcia
- Funkcje rozłączenia
 - Ochrona przed skutkami przeciążeń
 - Ochrona przed zanikiem fazy
- Odpowiednie do zastosowań trójfazowych i jednofazowych
- Szeroki zakres akcesoriów

Wyłączniki silnikowe przyciskowe są elektromechanicznymi urządzeniami ochronnymi dla obwodu głównego. Są one wykorzystywane głównie do ręcznego wyłączania oraz włączania silników i zabezpieczają je przed skutkami zwarcia i zanikiem fazy.

Ochrona przy użyciu wyłączników silnikowych pozwala oszczędzić koszty, przestrzeń i zapewnia szybką reakcję na zwarcie, poprzez wyłączenie obwodu w milisekundach.

Wyłączniki silnikowe mogą być łączone z szeroką gamą akcesoriów, w celu prawidłowej pracy ze stycznikami i przekaźnikami przeciążeniowymi.

Klucz doboru



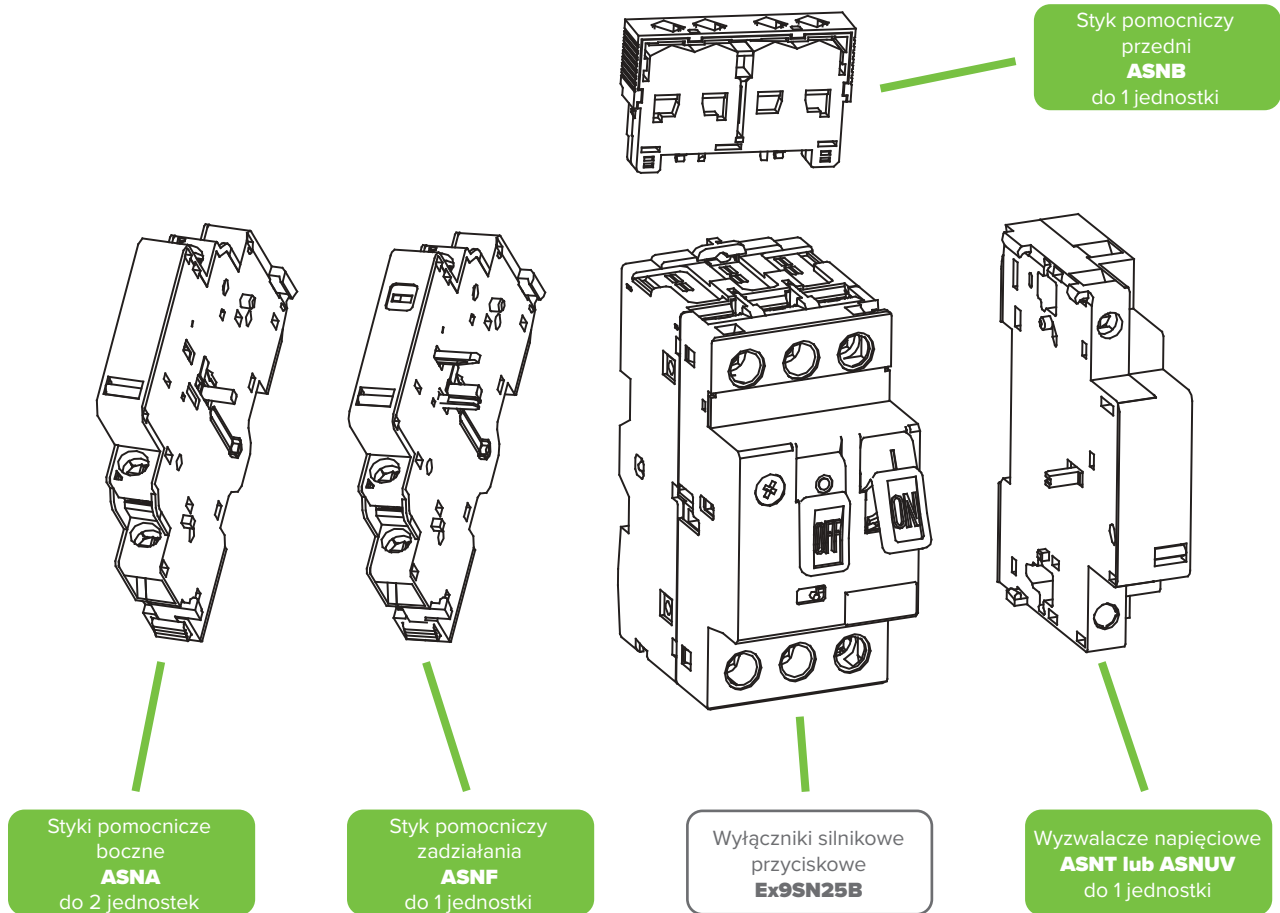
Certyfikaty



Wyłączniki silnikowe **Ex9SN25B**

Akcesoria

Wyłączniki silnikowe
Ex9SN25B



Styki pomocnicze boczne ASNA

Styki pomocnicze frontowe ASNB

Styk pomocniczy zadziałania ASNF

Wyzwalacz wzrostowy ASNT

Wyzwalacz podnapięciowy ASNUV

Izolowane obudowy do montażu natynkowego ASNE

Wyłączniki silnikowe **Ex9SN25B**

Wyłączniki silnikowe 3-biegunowe

- Regulowana ochrona przed przeciążeniem I_r
- Stała nastawa ochrony przed zwarciami I_i (około $11 - 14 \times I_e$)
- Funkcja kompensacji temperatury w celu zmniejszenia wpływu temperatury otoczenia

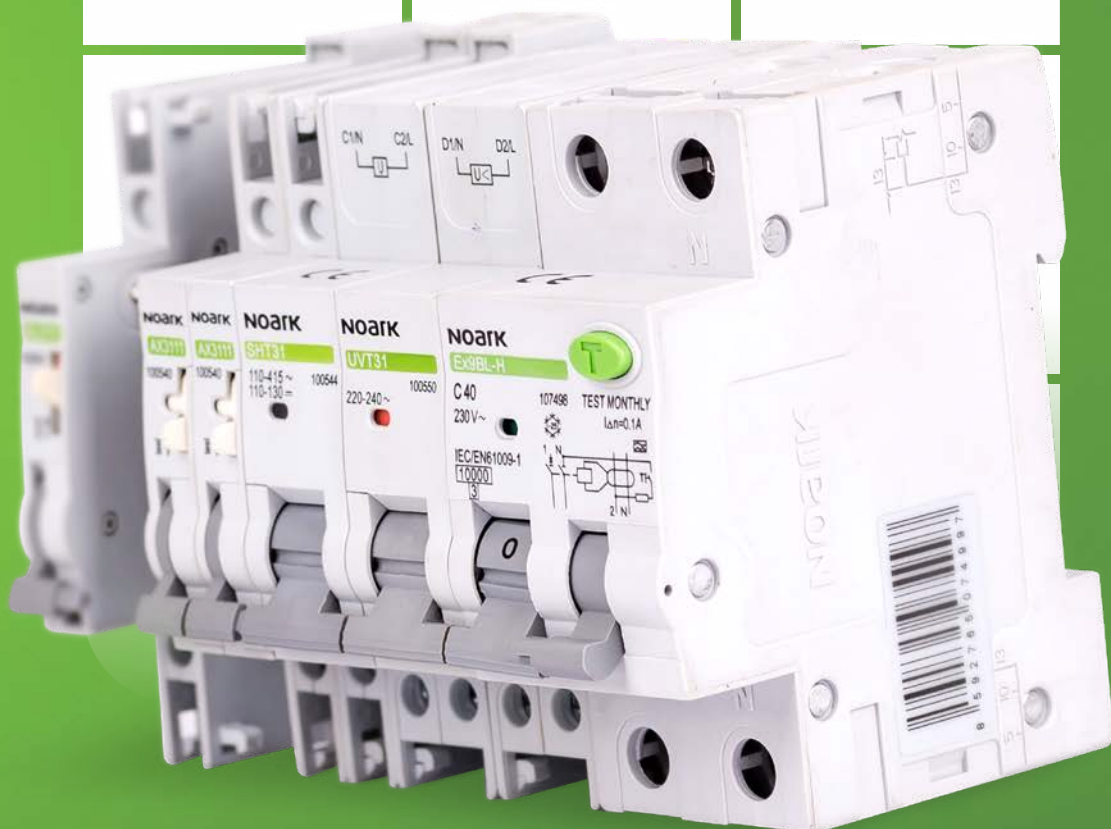


Prąd znam. I_e	Zakres członu przeciążeniowego I_r	Człon zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
0.16 A	0.10 - 0.16 A	15 A	108940	Ex9SN25B 0.16A	1/64
0.25 A	0.16 - 0.25 A	2.4 A	108941	Ex9SN25B 0.25A	1/64
0.40 A	0.25 - 0.40 A	5 A	108942	Ex9SN25B 0.4A	1/64
0.63 A	0.40 - 0.63 A	8 A	108943	Ex9SN25B 0.63A	1/64
1.0 A	0.63 - 1.00 A	13 A	108944	Ex9SN25B 1A	1/64
1.6 A	1.0 - 1.6 A	22.5 A	108945	Ex9SN25B 1.6A	1/64
2.5 A	1.6 - 2.5 A	33.5 A	108946	Ex9SN25B 2.5A	1/64
4.0 A	2.5 - 4.0 A	51 A	108947	Ex9SN25B 4A	1/64
6.3 A	4.0 - 6.3 A	78 A	108948	Ex9SN25B 6.3A	1/64
10 A	6.0 - 10 A	138 A	108949	Ex9SN25B 10A	1/64
14 A	9.0 - 14 A	170 A	108950	Ex9SN25B 14A	1/64
18 A	13 - 18 A	223 A	108951	Ex9SN25B 18A	1/64
23 A	17 - 23 A	327 A	108952	Ex9SN25B 23A	1/64
25 A	20 - 25 A	327 A	108953	Ex9SN25B 25A	1/64

NOTATKI

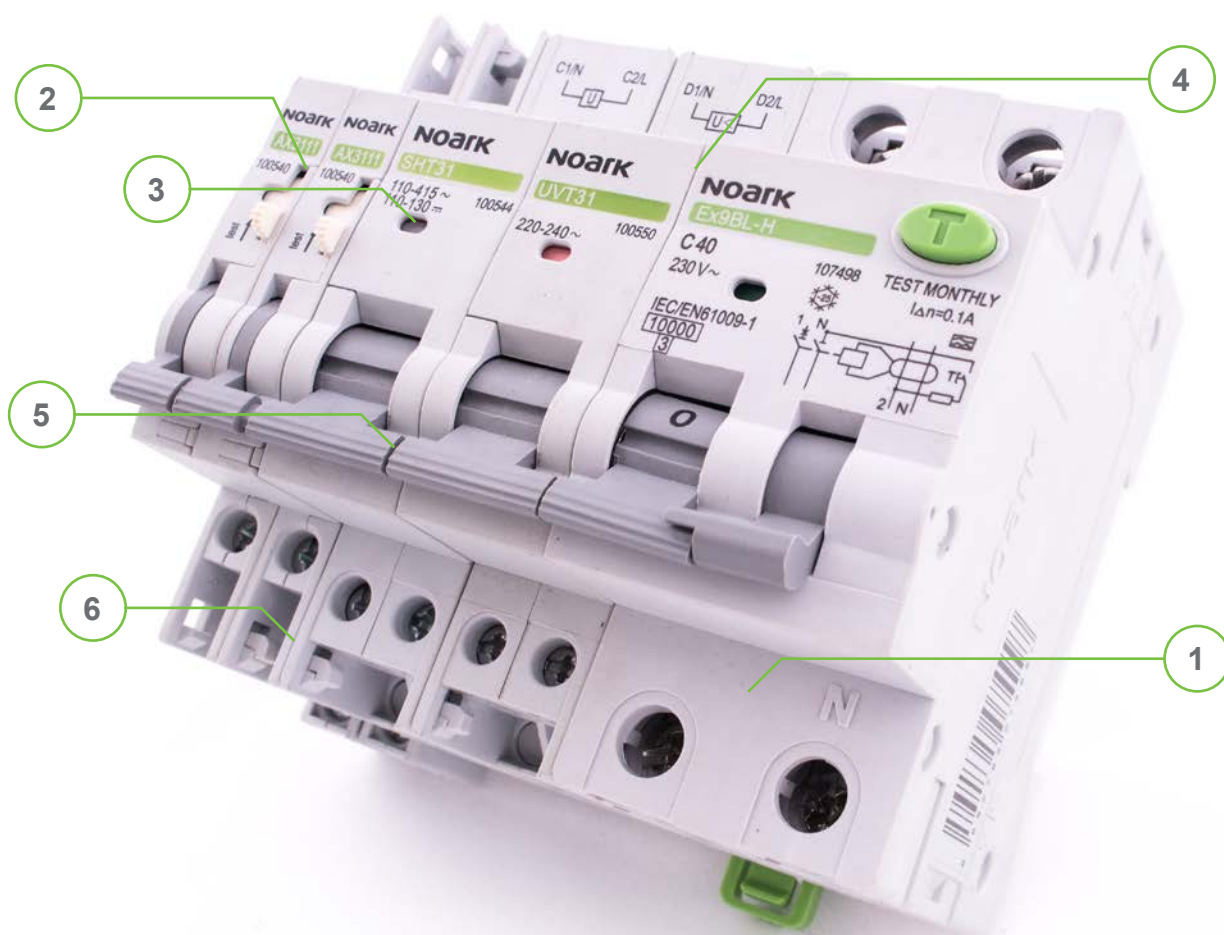


AKCESORIA DO URZĄDZEŃ INSTALACYJNYCH



AKCESORIA DO URZĄDZEŃ INSTALACYJNYCH

Wskazówki techniczne



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 5 lat gwarancji | 4 Kompatybilne z urządzeniami NOARK |
| 2 Przełącznik sygnalizacyjny w stykach pom. | 5 Łatwy montaż |
| 3 Okienko sygnalizujące stan w wyzwalaczach | 6 Solidna i wytrzymała konstrukcja |

Akcesoria dla urządzeń Ex9B i Ex9PN



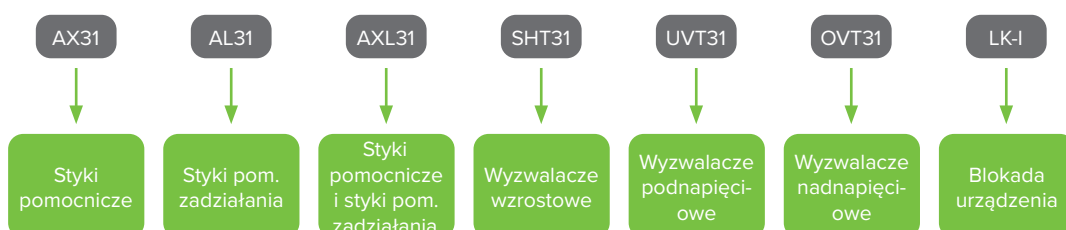
- Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B (Ex9BH, Ex9BN, Ex9B40J, Ex9B125, Ex9BD, Ex9BP, Ex9BL), Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP
- Styki pomocnicze zsynchronizowane ze stykami głównymi
- Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika
- Wyzwalacze wzrostowe
- Blokada urządzenia
- Wyzwalacze podnapięciowe
- Wyzwalacze nadnapięciowe
- Akcesoria zgodne z normą IEC/EN 60947-1 oraz IEC/EN 60947-5-1

Akcesoria zaprojektowane są w taki sposób, by można je było łączyć z różnymi typami urządzeń. Możliwy montaż do trzech jednostek styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania oraz do dwóch jednostek wyzwalaczy (w przypadku styków pomocniczych AX3122 możliwy montaż do dwóch jednostek), plus jeden blok różnicowoprądowy (tylko dla wyłączników nadprądowych Ex9B).

Wyzwalacze są montowane z lewej strony urządzenia.

Styki pomocnicze i styki pomocnicze zadziałania są montowane z lewej strony urządzenia lub z lewej strony wyzwalacza w przypadku gdy jest on zainstalowany. Jednostki styków są wyposażone w przemienne kombinacje styków.

Klucz doboru



Certyfikaty



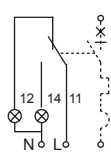
Akcesoria do wyłączników **Ex9BH, Ex9BN**

Styki pomocnicze i styki pomocnicze zadziałania

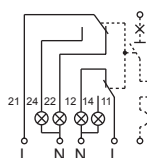


Funkcja	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Pomocniczy	1 CO	100540	AX3111	1/96
Pomocniczy	2 CO	100542	AX3122	1/96
Pom. zadziałania	1 CO	100541	AL3111	1/96
Pomocniczy + Pom. zadziałania	1 CO + 1 CO	100543	AXL31	1/96

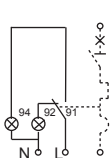
Schematy



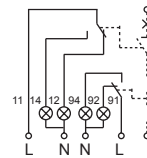
AX3111



AX3122



AL3111



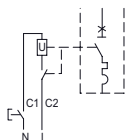
AXL31

Wyzwalacze wzrostowe

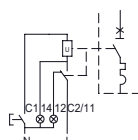


Pom. styki	AC Napięcie	DC Napięcie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	110 — 415	110 — 130	100544	SHT31 110V-415V AC/110V-130V DC	1/96
-	48	48	100545	SHT31 48V AC/DC	1/96
-	12 — 24	12 — 24	100546	SHT31 12-24V AC/DC	1/96
1 CO	110 — 415	110 — 130	100547	SHT3111 110V-415V AC/110V-130V DC	1/96
1 CO	48	48	100548	SHT3111 48V AC/DC	1/96
1 CO	12 — 24	12 — 24	100549	SHT3111 12-24V AC/DC	1/96

Schematy



SHT31



SHT3111

Blokada urządzenia

- Możliwość zablokowania urządzeń instalacyjnych w pozycji ON lub OFF
- Nadaje się do urządzeń - Ex9BH, Ex9BN, Ex9BD, Ex9BP, Ex9BL, Ex9BI, Ex9PN, Ex9IP, Ex9I125, Ex9I40, Ex9BT, SHT31, UVT31, OVT31
- Nie zawiera kłódki



Funkcja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Blokada na kłódkę	110193	LK-I	1/16/240

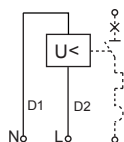
Akcesoria do wyłączników **Ex9BH, Ex9BN**

Wyzwalacze podnapięciowe

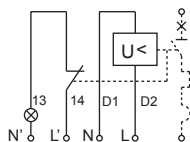


Pom. styki	AC Napięcie	DC Napięcie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	220 — 240	-	100550	UVT31 220-240V AC	1/96
-	48	48	100551	UVT31 48V AC/DC	1/96
1 NC	220 — 240	-	100552	UVT3101 220-240V AC	1/96
1 NC	48	48	100553	UVT3101 48V AC/DC	1/96
1 NO	220 — 240	-	100554	UVT3110 220-240V AC	1/96
1 NO	48	48	100555	UVT3110 48V AC/DC	1/96

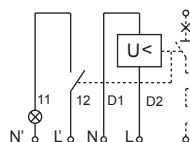
Schematy



UVT31



UVT3101



UVT3110

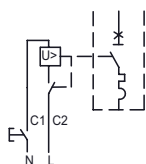
Wyzwalacze nadnapięciowe

■ Wyzwalacze nadnapięciowe nie stanowią ochrony przed przepięciami i nie zastępują urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej



Pom. styki	AC Napięcie	DC Napięcie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	280V AC±5%	-	100556	OVT31 280V AC±5%	1/96

Schematy



OVT31

NOTATKI



Akcesoria dla urządzeń Ex9N



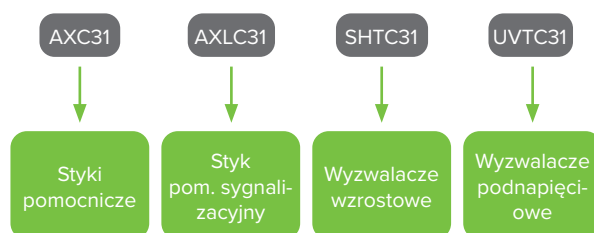
- Akcesoria dla urządzeń Ex9N - (Ex9NLA EL, Ex9NLE EL, ExNL-N)
- Styki pomocnicze zsynchronizowane ze stykami głównymi
- Styki sygnałowe aktywne przy elektrycznym wyzwoleniu wyłącznika
- Wyzwalacze wzrostowe
- Wyzwalacze podnapięciowe
- Akcesoria zgodne z normą IEC/EN 60947-5-1

Akcesoria zaprojektowane są w taki sposób, by można je było łączyć z różnymi typami urządzeń. Możliwy montaż do dwóch wyzwalaczy plus do trzech styków pomocniczych lub sygnalizacyjnych.

Wyzwalacz wzrostowy SHTC31 może być użyty do funkcji zdalnego wyłączania, wyzwalacz podnapięciowy UVTC31 do wyłączenia podłączonego urządzenia w przypadku spadku napięcia.

Styki pomocnicze i sygnalizacyjne są montowane z lewej strony urządzenia lub z lewej strony wyzwalacza, w przypadku gdy jest on zainstalowany. Jednostki styków są wyposażone w 1 styk przełączny (CO).

Klucz doboru



Akcesoria dla urządzeń **Ex9N**

Styki pomocnicze i sygnalizacyjne



Funkcja	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Pomocniczy	1 CO	112869	AXC31 11	12/180
Sygnalizacyjny	1 CO	112870	AXLC31 11	12/180

Schematy



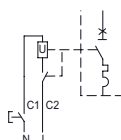
AXC31 / AXLC31

Wyzwalacze wzrostowe



Pom. styki	AC Napięcie	DC Napięcie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	230/400	-	103548	SHTC31 230/400V AC	1/135
-	48	48	112871	SHTC31 48V AC/DC	1/135
-	24	24	112872	SHTC31 24V AC/DC	1/135

Schematy



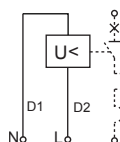
SHTC31

Wyzwalacze podnapięciowe



Pom. styki	AC Napięcie	DC Napięcie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	230V	-	103552	UVTC31 230V AC	1/135

Schematy



UVTC31

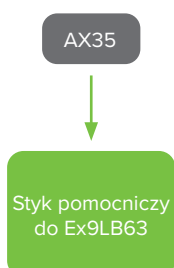
Akcesoria do **Ex9LB63**



- Akcesoria do wyłączników różnicowoprądowych Ex9LB63
- Styki pomocnicze zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika
- Wykonanie zgodne z EN 60947-5-1 i EN 60947-1
- Styk pomocniczy 1CO

Styki pomocnicze AX35 są przeznaczone do wyłączników różnicowoprądowych Ex9LB63 typu B. Urządzenia montowane są z lewej strony wyłącznika i są wyposażone w styki przełączne (CO).

Klucz doboru



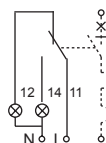
Akcesoria do **Ex9LB63**

Styk pomocniczy



Funkcja	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Pomocniczy	1 CO	113249	AX3511	1/12/180

Schematy



AX3511

Akcesoria do **Ex9SN25B**

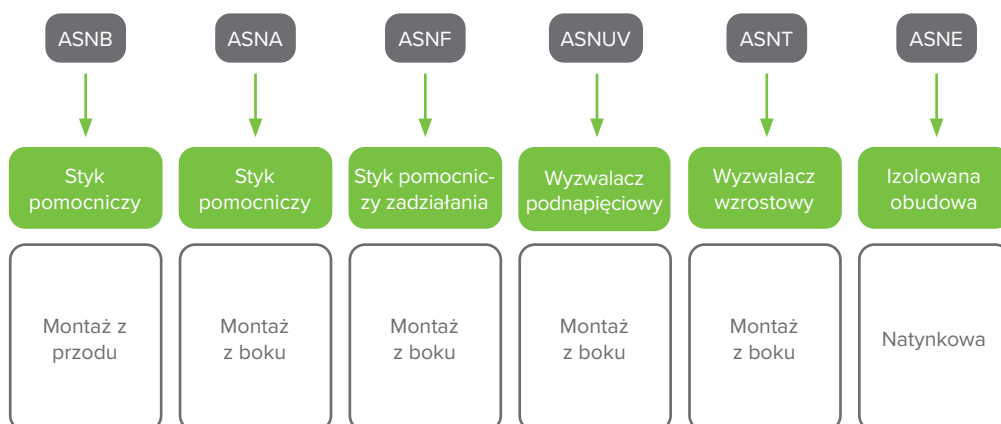


- Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9SN25B
- Styki pomocnicze przednie ASNB
- Styki pomocnicze boczne ASNA
- Styki pomocnicze zadziałania ASNF
- Wyzwalacze podnapięciowe ASNUV
- Wyzwalacze wzrostowe ASNT
- Izolowane obudowy do montażu natynkowego

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B mogą być wyposażone w różnego typu dodatkowe akcesoria. Wszystkie akcesoria są zaprojektowane tak, aby można łączyć ich różne typy z jednym urządzeniem. Można zastosować do trzech styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania oraz jedną jednostkę wyzwalacza napięciowego.

Dodatkowe styki pomocnicze są dostępne z trzema możliwymi kombinacjami styków. Styki pomocnicze i styki pomocnicze zadziałania są montowane do urządzenia z lewej strony. Wyzwalacze napięciowe są montowane z prawej strony. Montaż styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania nie ma wpływu na możliwość zastosowania wyzwalacza napięciowego.

Klucz doboru



Akcesoria do Ex9SN25B

Styki pomocnicze przednie do Ex9SN25B



Styki	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2 NO	Ex9SN25B	108956	ASNB20	20/1280
1 NO + 1 NC	Ex9SN25B	108957	ASNB11	20/1280

Styki pomocnicze boczne do Ex9SN25B



Styki	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2 NO	Ex9SN25B	108954	ASNA20	4/256
1 NO + 1 NC	Ex9SN25B	108955	ASNA11	4/256

Styki pomocnicze zadziałania do Ex9SN25B



Styki	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 NO (Awaria) + 1 NC (Pomoc.)	Ex9SN25B	108964	ASNF1001	3/192
1 NC (Awaria) + 1 NC (Pomoc.)	Ex9SN25B	108965	ASNF0101	3/192
1 NO (Awaria) + 1 NO (Pomoc.)	Ex9SN25B	108966	ASNF1010	3/192
1 NC (Awaria) + 1 NO (Pomoc.)	Ex9SN25B	108967	ASNF0110	3/192

Akcesoria do Ex9SN25B

Wyzwalacze podnapięciowe do Ex9SN25B



Napięcie znamionowe	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
110-115V 50Hz/127V 60Hz	Ex9SN25B	108958	ASNUVA	2/128
220-240V 50Hz	Ex9SN25B	108959	ASNUVB	2/128
380-400V 50Hz/ 440V 60Hz	Ex9SN25B	108960	ASNUVC	2/128

Wyzwalacze wzrostowe do Ex9SN25B



Napięcie znamionowe	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
110-115V 50Hz/127V 60Hz	Ex9SN25B	108961	ASNTA	2/128
220-240V 50Hz	Ex9SN25B	108962	ASNTB	2/128
380-400V 50Hz/ 440V 60Hz	Ex9SN25B	108963	ASNTC	2/128

Izolowane obudowy natynkowe do Ex9SN25B



Opis	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Z membraną sterującą	Ex9SN25B	108968	ASNEA	1/20
Z grzybkowym przyciskiem bezpieczeństwa	Ex9SN25B	108969	ASNEB	1/12

NOTATKI



Akcesoria do Ex9CHH i Ex9CHM

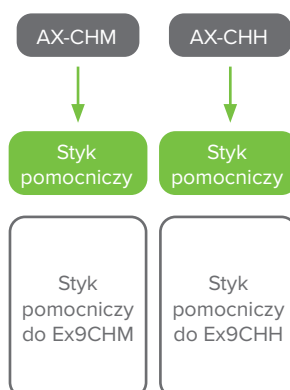


- Akcesoria do styczników instalacyjnych
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-5-1
- Styki pomocnicze do styczników instalacyjnych z możliwością sterowania ręcznego Ex9CHM
- Styki pomocnicze do cichych styczników instalacyjnych Ex9CHH
- Wersje 1 NO + 1 NC lub 2 NO

Styki pomocnicze AX-CHM są zaprojektowane do styczników instalacyjnych z możliwością sterowania ręcznego Ex9CHM natomiast styki pomocnicze AX-CHH są przeznaczone do cichych styczników instalacyjnych Ex9CHH. Są one montowane z prawej strony stycznika.

Dostępne dwie wersje kombinacji styków: 1 NO + 1 NC lub 2 NO.

Klucz doboru



Certyfikaty



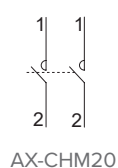
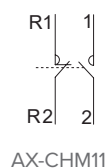
Akcesoria do **Ex9CHH** i **Ex9CHM**

– Styki pomocnicze do styczników instalacyjnych z możliwością sterowania ręcznego **Ex9CHM** –



Funkcja	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Pomocniczy	1+1	116940	AX-CHM11	1/12/120
Pomocniczy	2+0	116941	AX-CHM20	1/12/120

Schematy

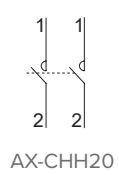
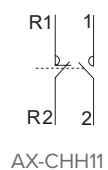


— Styki pomocnicze do cichych styczników instalacyjnych **Ex9CHH** —



Funkcja	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Pomocniczy	1+1	116942	AX-CHH11	1/12/120
Pomocniczy	2+0	116943	AX-CHH20	1/12/120

Schematy



Opis	Nr artykułu	Typ
Separator dystansowy	107956	Ex9CH20 SP

Napęd zdalny **MOD31** do wyłączników **Ex9B**



- Napęd zdalny do wyłączników Ex9B
(Ex9BH, Ex9BN, Ex9BS)
- Dwie długości dźwigni: 18 mm (1-biegunowe)
36 mm (2-4-biegunowe)
- Funkcja automatycznego ponownego załączania
- Styk statusu otwarcia/zamknięcia (styk 1 NO)
- Napięcie zasilania 230V AC (110-230V AC)
- Napięcie zasilania 48V DC (20-60V DC)
- Wykonanie zgodne z EN 60947-5-1:2017

Napęd zdalny MOD31 to akcesorium zaprojektowane aby umożliwić zdalne sterowanie wyłącznikami serii Ex9B. Jego podstawową funkcją jest umożliwienie zdalnych operacji, takich jak otwieranie, zamykanie i automatyczny reset wyłącznika. Dwie długości dźwigni umożliwiają dopasowanie do wszystkich rozmiarów biegunów.

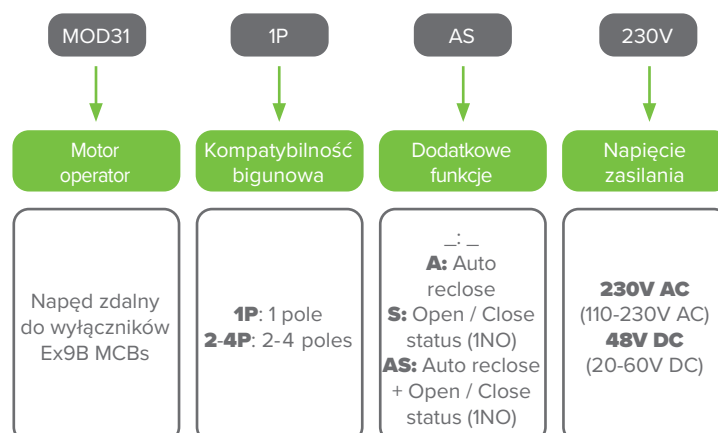
Oprócz swoich podstawowych funkcji, MOD31 oferuje następujące dodatkowe możliwości:

Auto Reclose: Po zadziałaniu wyłącznika, MOD31 automatycznie próbuje ponownie przełączyć go w pozycję ON, zapewniając wygodny sposób na przywrócenie zasilania po wystąpieniu usterki.

Open/Close Status: Napęd silnikowy zawiera pomocniczy styk (1NO), umożliwiający zdalne monitorowanie stanu otwarcia lub zamknięcia wyłącznika.

MOD31 zwiększa efektywność i wygodę obsługi wyłączników Ex9B, umożliwiając zdalne sterowanie oraz zapewniając informację zwrotną o stanie, co poprawia monitorowanie i zarządzanie obwodami elektrycznymi

Klucz doboru



Certyfikaty



Napęd zdalny **MOD31** do wyłączników **Ex9B**

Napęd zdalny MOD31 do wyłączników Ex9B



Napęd zdalny
MOD31 1P

Wyłączniki
Ex9BS, Ex9BN, Ex9BH
1-biegunowe



Napęd zdalny
MOD31 2-4P

Wyłączniki
Ex9BS, Ex9BN, Ex9BH
2-biegunowe



Napęd zdalny
MOD31 2-4P

Wyłączniki
Ex9BS, Ex9BN, Ex9BH
3-biegunowe



Napęd zdalny
MOD31 2-4P

Wyłączniki
Ex9BS, Ex9BN, Ex9BH
4-biegunowe

Napęd zdalny **MOD31** do wyłączników **Ex9B**

Napęd zdalny do wyłączników 1-biegunowych

- Długość dźwigni 18 mm kompatybilna z wyłącznikami 1-biegunowymi
- -: bez dodatkowej funkcji
- A: Auto reclose
- S: Open / Close status (styk 1 NO)
- AS: Auto reclose + Open / Close status (styk 1 NO)



Dodatkowa funkcja	Napięcie zasilania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	110-230V AC	113720	MOD31 1P 230V AC	1
A	110-230V AC	113721	MOD31 1P A 230V AC	1
S	110-230V AC	113722	MOD31 1P S 230V AC	1
AS	110-230V AC	113723	MOD31 1P AS 230V AC	1
-	20-60V DC	113724	MOD31 1P 48V DC	1
A	20-60V DC	113725	MOD31 1P A 48V DC	1
S	20-60V DC	113726	MOD31 1P S 48V DC	1
AS	20-60V DC	113727	MOD31 1P AS 48V DC	1

Napęd zdalny do wyłączników od 2 do 4-biegunowych

- Długość dźwigni 36 mm kompatybilna z wyłącznikami od 2 do 4-biegunowymi
- -: bez dodatkowej funkcji
- A: Auto reclose
- S: Open / Close status (styk 1 NO)
- AS: Auto reclose + Open / Close status (styk 1 NO)

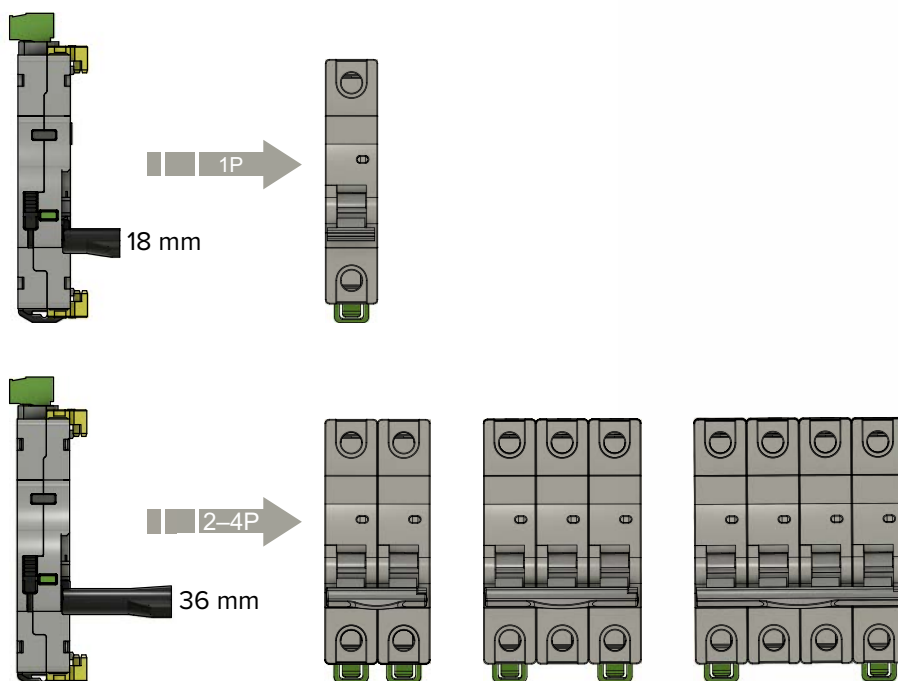


Dodatkowa funkcja	Napięcie zasilania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	110-230V AC	113728	MOD31 2-4P 230V AC	1
A	110-230V AC	113729	MOD31 2-4P A 230V AC	1
S	110-230V AC	113730	MOD31 2-4P S 230V AC	1
AS	110-230V AC	113731	MOD31 2-4P AS 230V AC	1
-	20-60V DC	113732	MOD31 2-4P 48V DC	1
A	20-60V DC	113733	MOD31 2-4P A 48V DC	1
S	20-60V DC	113734	MOD31 2-4P S 48V DC	1
AS	20-60V DC	113735	MOD31 2-4P AS 48V DC	1

Napęd zdalny **MOD31** do wyłączników **Ex9B**

Napęd zdalny MOD31 do wyłączników Ex9B

Funkcje						
Nr artykułu	Typ	Zdalne sterowanie	Auto reclose	ON/OFF status	Napięcie zasilania	Liczba biegunów
113720	MOD31 1P 230V AC EU	✓			110-230V AC	1P
113721	MOD31 1P A 230V AC EU	✓	✓		110-230V AC	1P
113722	MOD31 1P S 230V AC EU	✓		✓	110-230V AC	1P
113723	MOD31 1P AS 230V AC EU	✓	✓	✓	110-230V AC	1P
113724	MOD31 1P 48V DC EU	✓			20-60V DC	1P
113725	MOD31 1P A 48V DC EU	✓	✓		20-60V DC	1P
113726	MOD31 1P S 48V DC EU	✓		✓	20-60V DC	1P
113727	MOD31 1P AS 48V DC EU	✓	✓	✓	20-60V DC	1P
113728	MOD31 2-4P 230V AC EU	✓			110-230V AC	2-4P
113729	MOD31 2-4P A 230V AC EU	✓	✓		110-230V AC	2-4P
113730	MOD31 2-4P S 230V AC EU	✓		✓	110-230V AC	2-4P
113731	MOD31 2-4P AS 230V AC EU	✓	✓	✓	110-230V AC	2-4P
113732	MOD31 2-4P 48V DC EU	✓			20-60V DC	2-4P
113733	MOD31 2-4P A 48V DC EU	✓	✓		20-60V DC	2-4P
113734	MOD31 2-4P S 48V DC EU	✓		✓	20-60V DC	2-4P
113735	MOD31 2-4P AS 48V DC EU	✓	✓	✓	20-60V DC	2-4P



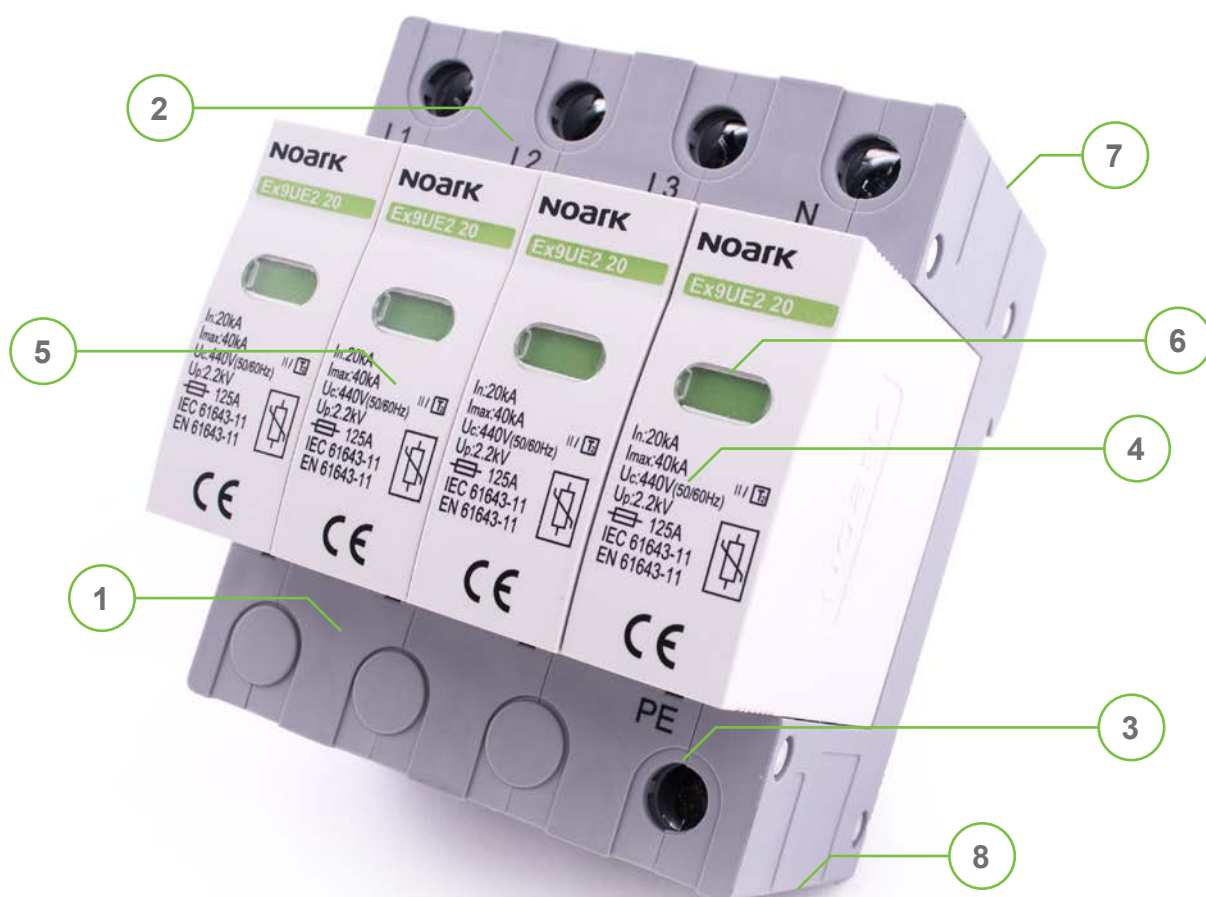
Kompatybilność						
Urządzenie	Ex9BS		Ex9BN		Ex9BH	
Typ \ Bieg.	1P	2, 3, 4P	1P	2, 3, 4P	1P	2, 3, 4P
MOD31 1P	✓	×	✓	×	✓	×
MOD31 2-4P	×	✓	×	✓	×	✓

OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ



OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ

Wskazówki techniczne



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | 5 lat gwarancji | 5 | Wymienne wkładki |
| 2 | Wszystkie typy ograniczników 1+2, 2, 3 | 6 | Wskaźnik stanu na froncie ogranicznika |
| 3 | Konfiguracje podłączenia X+0 i X+1 | 7 | Warianty ze stykiem pomocniczym lub bez |
| 4 | Napięcie łączeniowe od 275 do 440 V AC | 8 | Łatwy montaż na szynie TH-35 mm |

Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2, 25 kA



- Ograniczniki przepięć
- Typ 1+2 (Klasa I+II, T1+T2, B+C)
- Wykonane zgodnie z EN 61643-11
- Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} 25 kA (10/350 μ s) na fazę oraz 100 kA na moduł NPE
- Napięcie trwałej pracy do U_c 280 V AC
- Wersje podłączenia 3+0, 3+1 oraz 4+0
- Wymienne wkładki warystorowe
- Dostępne z i bez styku pomocniczego
- Optyczny wskaźnik stanu wkładki warystorowej

Linie ograniczników przepięć stanowią urządzenia klasy 1+2. Służą do ochrony instalacji elektrycznych przed bezpośrednimi uderzeniami piorunów o średniej intensywności. Odpowiednie dla strefy ochrony odgromowej LPL I, II według normy EN 62305 w sieci 3-fazowej TN-C, gdzie całkowity prąd udarowy wprowadzony do instalacji elektrycznej wynosi 75 kA, a jego udar może wynieść 150 albo 200 kA w zależności od konfiguracji i położenia punktu uziemiającego, uziemienia instalacji piorunochronnej oraz miejsca zainstalowania ogranicznika przepięć.

Konstrukcja Ex9UE1+2 25 oparta na kombinacji warystorów i iskierników. Rozwiązanie skutkuje szybszym czasem reakcji w porównaniu do rozwiązania opartego tylko na warystorach. Połączenie iskiernika ogranicza charakterystykę prądową. Zapewniona została pełna izolacja między elementami warystorowymi i iskiernikowymi.

Element warystorowy stanowi część dominującą w ogranicznikach. Poziom ochrony spełnia wymagania nie tylko klasy 1, ale także 2. Modułowa konstrukcja z możliwością wymiany wkładki pozwala na szybką i prostą wymianę w przypadku ich przepalenia się z powodu częstego występowania szczytów przepięć.

Klucz doboru

Ex9	UE	1+2	25	R	3P	280	
Rodzina produktów	Produkt	Klasa	Prąd	Styk sygnalizacyjny	Sposób podłączenia	Napięcie trwałej pracy	Wymienna wkładka
Ex9	UE: Ograniczniki przepięć AC	1+2: typ 1+2 klasa I+II B+C T1+T2	I_{imp} (10/350 μ s) 25 kA (L-N) 100 kA (N-PE)	R: Tak _: Nie	3P: 3+0 4P: 4+0 3PN: 3+1 NPE: 0+1	280 V AC _: NPE	_: kompletne urządzenie M: wkładka warystorowa

Certyfikaty



Ograniczniki przepięć **Ex9UE1+2**, 25 kA

Typ 1+2 (klasa I+II, T1+T2, B+C) urządzenie kompletne

- Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} 25 kA (10/350 μ s) na fazę oraz 100 kA (10/350 μ s) na moduł NPE (+1)
- Znamionowy prąd wyładowczy I_n 25 kA (8/20 μ s) na fazę oraz 100 kA (8/20 μ s) na moduł NPE (+1)
- Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} 60 kA (8/20 μ s) na fazę oraz 100 kA (8/20 μ s) na moduł NPE (+1)
- Napięcie trwałej pracy U_c 280 V AC na fazę oraz 255 V AC na moduł NPE (+1)
- I_{imp} 25 kA, odpowiednie dla stref ochrony odgromowej LPL I – IV według normy EN 62305 w sieci 3-faz. TN-C oraz TN-S



Napięcie trwałej pracy U_c	Podłączenie	Styk pomocniczy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
280 V AC	3+0	nie	105503	Ex9UE1+2 25 3P 280	1/27
280 V AC	3+0	tak	105504	Ex9UE1+2 25R 3P 280	1/27
280 V AC	3+1	nie	105505	Ex9UE1+2 25 3PN 280	1/18
280 V AC	3+1	tak	105506	Ex9UE1+2 25R 3PN 280	1/18
280 V AC	4+0	nie	105507	Ex9UE1+2 25 4P 280	1/18
280 V AC	4+0	tak	105508	Ex9UE1+2 25R 4P 280	1/18

Typ 1+2 wymienne wkładki warystorowe, $I_{imp} = 25$ kA (10/350 μ s)



Napięcie trwałej pracy U_c	Maksymalny prąd imp. I_{imp}	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
280 V AC	25 kA	105495	Ex9UE1+2 25 1P 280 M	1/81
255 V AC	100 kA	105496	Ex9UE1+2 100 NPE M	1/81



Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2, 12.5 kA

- Ograniczniki przepięć
- Typ 1+2 (Klasa I+II, T1+T2, B+C)
- Testowane zgodnie z 61643-11
- Napięcie trwałej pracy U_c 275 V AC
- Wersje podłączenia 1+0, 1+1, 2+0, 3+0, 3+1 oraz 4+0
- Wymienna wkładka warystorowa
- Dostępne z i bez styku pomocniczego
- Optyczny wskaźnik stanu wkładki warystorowej

Linie ograniczników przepięć stanowią urządzenia klasy 1+2. Służą do ochrony instalacji elektrycznych przed bezpośrednimi uderzeniami piorunów o niskiej intensywności. Odpowiednie dla strefy ochrony odgromowej LPL III, IV według normy EN 62305 w sieci 3-fazowej TN-C, gdzie całkowity prąd udarowy wprowadzony do instalacji elektrycznej wynosi 37.5 kA, a jego udar może wynieść 75 albo 100 kA w zależności od konfiguracji i położenia punktu uziemiającego, uziemienia instalacji piorunochronnej oraz miejsca zainstalowania ogranicznika przepięć.

Konstrukcja ograniczników Ex9UE1+2 12.5 jest oparta na elementach warystorowych. Zapewnia niski czas reakcji i spełnia kryteria obu klas I i II. Modułowa konstrukcja z możliwością wymiany wkładki pozwala na szybką i prostą wymianę modułów funkcyjnych w przypadku ich przepalenia się, z powodu częstego występowania szczytów przepięć.

Ograniczniki przepięć
Ex9UE1+2, 12.5 kA

Klucz doboru

Ex9	UE	1+2	12.5	R	1P	275	
Rodzina produktów	Produkt	Klasa	Prąd	Styk sygnalizacyjny	Sposób podłączenia	Napięcie trwałej pracy	Wymienna wkładka
Ex9	UE: Ograniczniki przepięć AC	1+2: type 1+2 klasa I+II B+C T1+T2	I_{imp} (10/350 μ s) 12.5 kA (L-N) 50 kA (N-PE)	R: Tak _: Nie	1P: 1+0 2P: 2+0 3P: 3+0 4P: 4+0 1PN: 1+1 3PN: 3+1 NPE: 0+1	275 V AC _: NPE	_: Urządzenie kompletne M: Wkładka warystorowa

Certyfikaty



Ograniczniki przepięć **Ex9UE1+2**, 12.5 kA

— Typ 1+2 (klasa I+II, T1+T2, B+C) urządzenie kompletne, $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$ —

- Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} 12.5 kA (10/350 μs) na fazę / 50 kA (10/350 μs) dla NPE (+1) moduł
- Znamionowy prąd wyładowczy I_n 25 kA (8/20 μs) na fazę / 50 kA (8/20 μs) dla NPE (+1) moduł
- Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} 50 kA (8/20 μs)
- Napięcie trwałej pracy U_c 275 V AC na fazę / 255 V AC dla NPE (+1) moduł
- Odpowiednie dla strefy ochrony odgromowej LPL III i LPL IV według normy EN 62305 w sieci 3-faz.i TN-C oraz TN-S ($I_{imp} = 12,5 \text{ kA}$)



Napięcie trwałej pracy U_c	Podłączenie	Styk pomocniczy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
275 V AC	1+0	nie	103332	Ex9UE1+2 12.5 1P 275	1/96
275 V AC	1+0	tak	103333	Ex9UE1+2 12.5R 1P 275	1/96
275 V AC	1+1	nie	103334	Ex9UE1+2 12.5 1PN 275	1/60
275 V AC	1+1	tak	103335	Ex9UE1+2 12.5R 1PN 275	1/60
275 V AC	2+0	nie	103336	Ex9UE1+2 12.5 2P 275	1/60
275 V AC	2+0	tak	103337	Ex9UE1+2 12.5R 2P 275	1/60
275 V AC	3+0	nie	103338	Ex9UE1+2 12.5 3P 275	1/54
275 V AC	3+0	tak	103339	Ex9UE1+2 12.5R 3P 275	1/54
275 V AC	3+1	nie	103340	Ex9UE1+2 12.5 3PN 275	1/45
275 V AC	3+1	tak	103341	Ex9UE1+2 12.5R 3PN 275	1/45
275 V AC	4+0	nie	103342	Ex9UE1+2 12.5 4P 275	1/45
275 V AC	4+0	tak	103343	Ex9UE1+2 12.5R 4P 275	1/45

— Typ 1+2 wymienne wkładki warystorowe, $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$ —



Napięcie trwałej pracy U_c	Maksymalny prąd impulsowy I_{imp}	Nr artykułu	Typ
275 V AC	12.5 kA	103330	Ex9UE1+2 12.5 1P 275 M
N-PE	50 kA	103331	Ex9UE1+2 NPE M

Ograniczniki przepięć Ex9UE2



- Typ 2 (Klasa II, T2, C)
- Wykonanie zgodne z EN 61643-11
- Znamionowy prąd wyładowczy I_n 20 kA (8/20 μ s) na biegun i 40 kA na moduł NPE
- Napięcie trwałej pracy U_c od 275 V do 440 V AC
- Wersje podłączenia 1+0, 1+1, 2+0, 3+0, 3+1 i 4+0
- Wymienna wkładka warystorowa
- Dostępne z i bez styku pomocniczego
- Optyczny wskaźnik stanu wkładki warystorowej

Linię ograniczników przepięć stanowią urządzenia klasy 2. Są przeznaczone do ochrony przed przepięciami spowodowanymi przez nieustalone szybkie operacje łączeniowe lub pośrednie udary piorunowe.

Zaleca się instalację urządzeń w odległości co 10 - 20 m długości przewodu, w tablicach głównych jak i podrozdzielnicach. Ex9UE2 20 440 przeznaczone są do koordynacji z klasą 1 linii Ex9UE1 35, w przypadku Ex9UE2 20 275, koordynacja z linią Ex9UE1 35 odbywa się za pomocą przewodu o długości 10 m.

Konstrukcja ograniczników Ex9UE2 jest oparta na elementach warystorowych. Zapewnia niski czas reakcji. Modułowa konstrukcja z możliwością wymiany wkładki pozwala na szybką i prostą wymianę modułów funkcyjnych w przypadku ich przepalenia się, z powodu częstego występowania szczytów przepięć.

Klucz doboru

Ex9	UE	2	20	R	1P	275	
Rodzina produktów	Produkt	Klasa	Prąd	Styk sygnalizacyjny	Sposób podłączenia	Napięcie trwałej pracy	Wymienna wkładka
Ex9	UE: Ograniczniki przepięć AC	2: typ 2 klasa II C T2	I_n (8/20 μ s) 20 kA (L-N) 40 kA (N-PE)	R: Tak _: Nie	1P: 1+0 2P: 2+0 3P: 3+0 4P: 4+0 1PN: 1+1 3PN: 3+1 NPE: 0+1	275 V AC 320 V AC 385 V AC 440 V AC _: NPE	_: Urządzenie kompletne M: Wkładka warystorowa

Certyfikaty



Ograniczniki przepięć **Ex9UE2**

Typ 2 SPD (klasa II, T2, C) urządzenie kompletne, $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$

- Znamionowy prąd wyładowczy I_n 20 kA (8/20 μs) na fazę / 40 kA (8/20 μs) dla NPE (+1) moduł
- Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} 40 kA (8/20 μs)



Napięcie trwałej pracy U_c	Podłączenie	Styk pomocniczy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
275 V AC	1+0	nie	103347	Ex9UE2 20 1P 275	1/96
275 V AC	1+0	tak	103348	Ex9UE2 20R 1P 275	1/96
275 V AC	1+1	nie	103349	Ex9UE2 20 1PN 275	1/60
275 V AC	1+1	tak	103350	Ex9UE2 20R 1PN 275	1/60
275 V AC	2+0	nie	103351	Ex9UE2 20 2P 275	1/60
275 V AC	2+0	tak	103352	Ex9UE2 20R 2P 275	1/60
275 V AC	3+0	nie	103353	Ex9UE2 20 3P 275	1/54
275 V AC	3+0	tak	103354	Ex9UE2 20R 3P 275	1/54
275 V AC	3+1	nie	103355	Ex9UE2 20 3PN 275	1/45
275 V AC	3+1	tak	103356	Ex9UE2 20R 3PN 275	1/45
275 V AC	4+0	nie	103357	Ex9UE2 20 4P 275	1/45
275 V AC	4+0	tak	103358	Ex9UE2 20R 4P 275	1/45
320 V AC	1+0	nie	103754	Ex9UE2 20 1P 320	1/96
320 V AC	1+0	tak	103755	Ex9UE2 20R 1P 320	1/96
320 V AC	1+1	nie	103756	Ex9UE2 20 1PN 320	1/60
320 V AC	1+1	tak	103757	Ex9UE2 20R 1PN 320	1/60
320 V AC	2+0	nie	103758	Ex9UE2 20 2P 320	1/60
320 V AC	2+0	tak	103759	Ex9UE2 20R 2P 320	1/60
320 V AC	3+0	nie	103760	Ex9UE2 20 3P 320	1/54
320 V AC	3+0	tak	103761	Ex9UE2 20R 3P 320	1/54
320 V AC	3+1	nie	103762	Ex9UE2 20 3PN 320	1/45
320 V AC	3+1	tak	103763	Ex9UE2 20R 3PN 320	1/45
320 V AC	4+0	nie	103764	Ex9UE2 20 4P 320	1/45
320 V AC	4+0	tak	103765	Ex9UE2 20R 4P 320	1/45
385 V AC	1+0	nie	103766	Ex9UE2 20 1P 385	1/96
385 V AC	1+0	tak	103767	Ex9UE2 20R 1P 385	1/96
385 V AC	1+1	nie	103768	Ex9UE2 20 1PN 385	1/60
385 V AC	1+1	tak	103769	Ex9UE2 20R 1PN 385	1/60
385 V AC	2+0	nie	103770	Ex9UE2 20 2P 385	1/60
385 V AC	2+0	tak	103771	Ex9UE2 20R 2P 385	1/60
385 V AC	3+0	nie	103772	Ex9UE2 20 3P 385	1/54
385 V AC	3+0	tak	103773	Ex9UE2 20R 3P 385	1/54
385 V AC	3+1	nie	103774	Ex9UE2 20 3PN 385	1/45
385 V AC	3+1	tak	103775	Ex9UE2 20R 3PN 385	1/45
385 V AC	4+0	nie	103776	Ex9UE2 20 4P 385	1/45
385 V AC	4+0	tak	103777	Ex9UE2 20R 4P 385	1/45
440 V AC	1+0	nie	103359	Ex9UE2 20 1P 440	1/96
440 V AC	1+0	tak	103360	Ex9UE2 20R 1P 440	1/96
440 V AC	1+1	nie	103361	Ex9UE2 20 1PN 440	1/60
440 V AC	1+1	tak	103362	Ex9UE2 20R 1PN 440	1/60
440 V AC	2+0	nie	103363	Ex9UE2 20 2P 440	1/60
440 V AC	2+0	tak	103364	Ex9UE2 20R 2P 440	1/60
440 V AC	3+0	nie	103365	Ex9UE2 20 3P 440	1/54
440 V AC	3+0	tak	103366	Ex9UE2 20R 3P 440	1/54
440 V AC	3+1	nie	103367	Ex9UE2 20 3PN 440	1/45
440 V AC	3+1	tak	103368	Ex9UE2 20R 3PN 440	1/45
440 V AC	4+0	nie	103369	Ex9UE2 20 4P 440	1/45
440 V AC	4+0	tak	103370	Ex9UE2 20R 4P 440	1/45

Ograniczniki przepięć **Ex9UE2**

Typ 2, wymienne wkładki warystorowe, $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$



Napięcie trwałej pracy U_c	Maksymalny prąd impulsowy I_n	Nr artykułu	Typ
275 V AC	20 kA	103344	Ex9UE2 20 1P 275 M
320 V AC	20 kA	103752	Ex9UE2 20 1P 320 M
385 V AC	20 kA	103753	Ex9UE2 20 1P 385 M
440 V AC	20 kA	103345	Ex9UE2 20 1P 440 M
N-PE	40 kA	103346	Ex9UE2 40 NPE M

NOTATKI



Ograniczniki przepięć

Ex9UE3



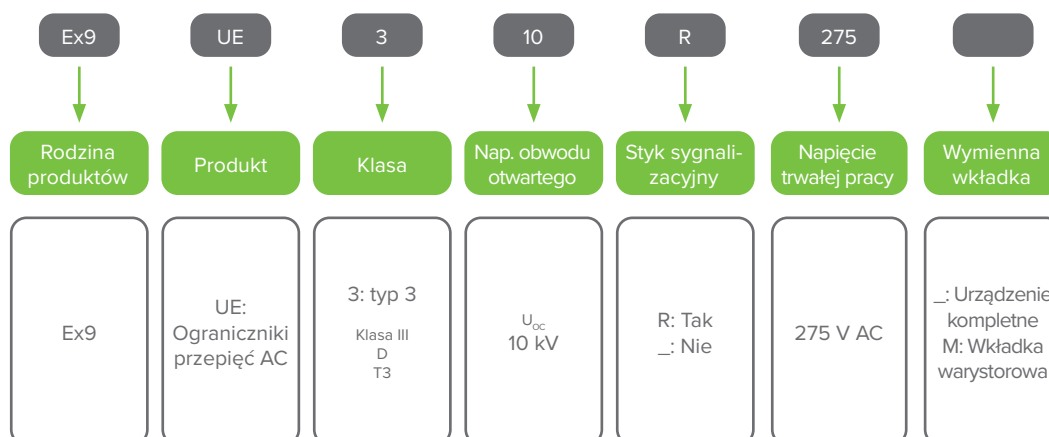
- Ograniczniki przepięć
- Typ 3 (Klasa III, T3, D)
- Wykonanie zgodne z EN 61643-11
- Napięcie trwałej pracy do U_c 275 V AC
- Konstrukcja oparta na połączeniu Y elementów funkcjonalnych
- Wymienna wkładka warystorowa
- Dostępne z i bez styku pomocniczego
- Optyczny wskaźnik stanu wkładki warystorowej

Linia ograniczników przepięć Ex9UE3 to grupa ograniczników klasy III. Przeznaczona jest do ochrony przed przepięciami przejściowymi, instalowana za ogranicznikami przepięć klasy II. Zastosowanie ograniczników przepięć Ex9UE3 zapewnia ochronę wrażliwych urządzeń elektronicznych znajdujących się blisko tablicy rozdzielczej, automatyki budynkowej czy aplikacji informatycznych, itp. Konfiguracja połączenia Y elementów funkcjonalnych zapewnia zbilansowaną ochronę zarówno przewodu fazowego jak i neutralnego w kierunku przewodu ochronnego. Jest to możliwe dzięki dwóm identycznym warystorom podłączonym do obydwóch biegunów, a zachowanie pełnej izolacji jest spełnione dzięki zastosowaniu iskiernika przed przewodem PE.

Ograniczniki klasy III powinny być zainstalowane maksymalnie 5 metrów od chronionego urządzenia. Do prawidłowej koordynacji z ogranicznikami klasy II Ex9UE2 20 należy instalować je w stosownej od siebie odległości. Do osiągnięcia najlepszych parametrów, zaleca się zainstalowanie obu klas ograniczników w odległości 5 metrów od siebie, licząc po długości kabli połączeniowych.

Konstrukcja Ex9UE3 oparta jest na warystorze metalowo-tlenkowym. Takie wykonanie zapewnia bardzo krótki czas reakcji. Modułowa konstrukcja z wymiennymi wkładkami umożliwia proste i szybkie zastąpienie zużytej wkładki w przypadku jej przepalenia na skutek częstych przepięć.

Klucz doboru



Certyfikaty



Ograniczniki przepięć **Ex9UE3**

Typ 3 (klasa III, T3, D) - urządzenie kompletne, $I_{\max} = 10 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$

- Maksymalny prąd wyładowczy $I_{\max}$ 10 kA (8/20 μs)
- Znamionowy prąd wyładowczy I_n 5 kA (8/20 μs)
- Napięcie trwałej pracy do U_c 275 V AC
- Napięcie obwodu otwartego U_{oc} 10 kV



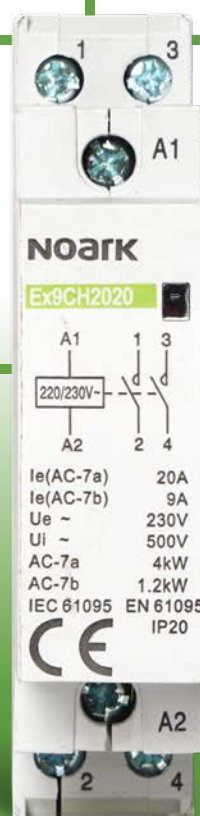
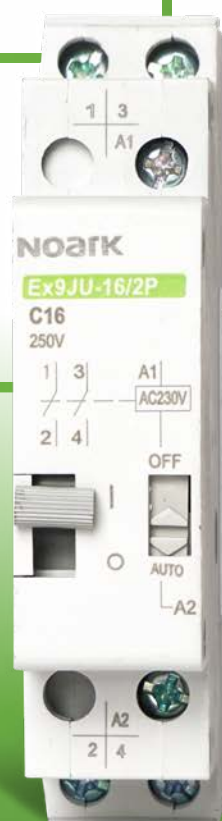
Napięcie trwałej pracy U_c	Podłączenie	Styk pomocniczy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
275 V AC	1+1	nie	106858	Ex9UE3 10 275	1/60
275 V AC	1+1	tak	106857	Ex9UE3 10R 275	1/60

Typ 3 (Klasa III, T3, D) - wymienne wkładki warystorowe



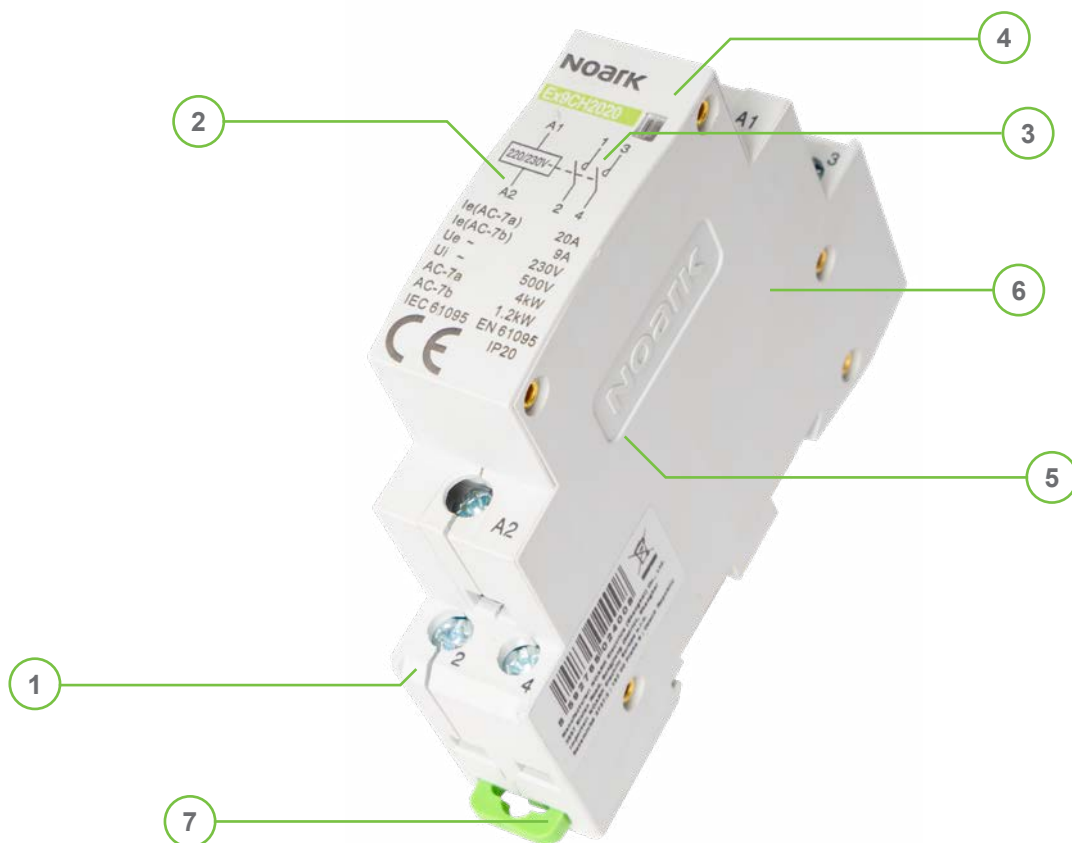
Napięcie trwałej pracy U_c	Maksymalny prąd wyładowczy $I_{\max}$	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
275 V AC	10 kA	106859	Ex9UE3 10 275 M	1

PRZEKAŹNIKI I STYCZNIKI INSTALACYJNE



PRZEKAŹNIKI I STYCZNIKI INSTALACYJNE

Wskazówki techniczne



- 1 5 lat gwarancji
- 2 Schemat połączeń na urządzeniu
- 3 Okienko wskazujące stan styków
- 4 Różne kombinacje styków
- 5 Różne warianty napięć roboczych cewki
- 6 Wersje od 1 do 4-biegunowych
- 7 Łatwy montaż na szynie TH-35 mm

Przełączniki instalacyjne **Ex9CH20**

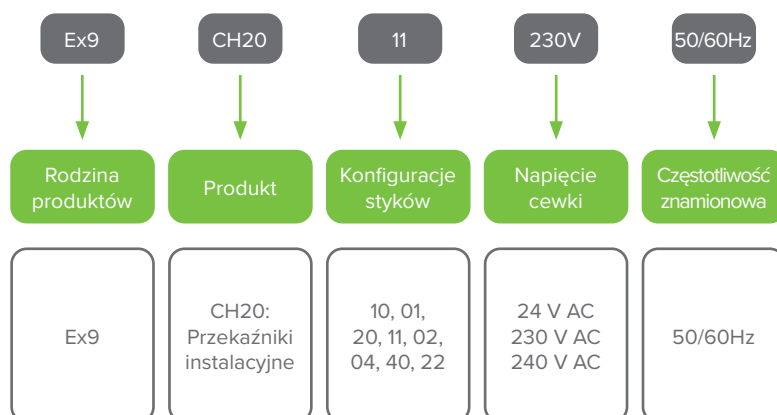


- Przełączniki instalacyjne Ex9CH20
- Wykonanie zgodne z IEC / EN 61095
- Prąd znamionowy 20 A
- Napięcie sterujące cewki 24, 230 oraz 240 V AC
- Częstotliwość znamionowa 50/60 Hz
- Wersje 1, 2 i 4 biegunowe
- Różne kombinacje styków głównych

Przełączniki instalacyjne przeznaczone są głównie do użytku domowego i przemysłowego oraz do montażu w rozdzielnicach pod standardowymi maskownicami z wycięciem 45mm. Stosowane są głównie do sterowania oświetleniem, systemami grzewczymi, wentylacją, małymi silnikami elektrycznymi, pompami ciepła i inną automatyką.

Z przodu urządzenia zamontowany jest optyczny wskaźnik stanu.

Klucz doboru



Certyfikaty



Przełączniki instalacyjne **Ex9CH20**

Przełączniki instalacyjne 20 A, szerokość 1 moduł



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	1+0	107011	Ex9CH20 10 230V 50/60Hz	2/162
230 V AC	0+1	107014	Ex9CH20 01 230V 50/60Hz	2/162
24 V AC	1+0	107010	Ex9CH20 10 24V 50/60Hz	2/162
24 V AC	0+1	107013	Ex9CH20 01 24V 50/60Hz	2/162
230 V AC	2+0	102399	Ex9CH20 20 230V 50/60Hz	2/162
230 V AC	1+1	102402	Ex9CH20 11 230V 50/60Hz	2/162
230 V AC	0+2	102405	Ex9CH20 02 230V 50/60Hz	2/162
240 V AC	2+0	102400	Ex9CH20 20 240V 50/60Hz	2/162
240 V AC	1+1	102403	Ex9CH20 11 240V 50/60Hz	2/162
240 V AC	0+2	102406	Ex9CH20 02 240V 50/60Hz	2/162
24 V AC	2+0	102398	Ex9CH20 20 24V 50/60Hz	2/162
24 V AC	1+1	102401	Ex9CH20 11 24V 50/60Hz	2/162
24 V AC	0+2	102404	Ex9CH20 02 24V 50/60Hz	2/162

Przełączniki instalacyjne 20 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	0+4	113644	Ex9CH20 04 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	4+0	102408	Ex9CH20 40 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	2+2	102410	Ex9CH20 22 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	3+1	107318	Ex9CH20 31 230V 50/60Hz	1/81
24 V AC	0+4	113643	Ex9CH20 04 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	4+0	102407	Ex9CH20 40 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	2+2	102409	Ex9CH20 22 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	3+1	107317	Ex9CH20 31 24V 50/60Hz	1/81

Separator dystansowy pomiędzy urządzeniami Ex9CH, szerokość 0.5 modułu



Opis	Nr. Artykułu	Typ
Separator dystansowy	107956	Ex9CH20 SP

Styczniki instalacyjne Ex9CH

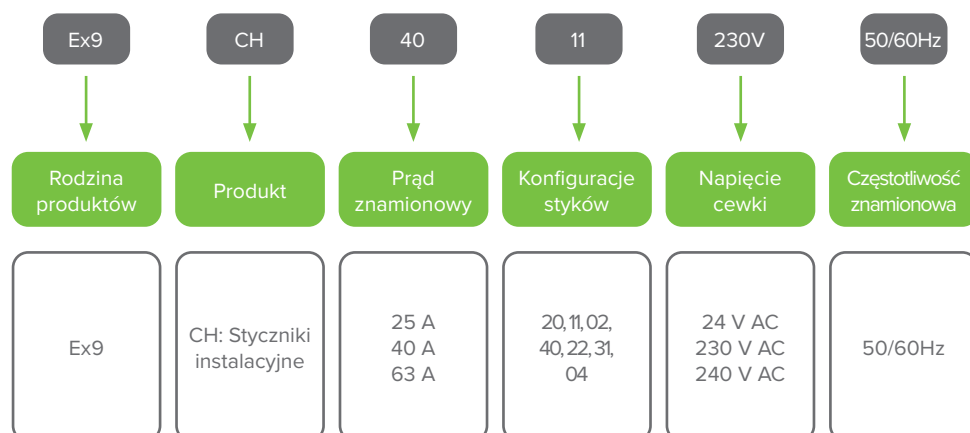


- Styczniki instalacyjne Ex9CH
- Wykonanie zgodne z IEC / EN 61095
- Prąd znamionowy 25, 40, 63 A
- Napięcie sterujące cewki 24 i 230 V AC
- Częstotliwość znamionowa 50/60 Hz
- Wersje 2 i 4 biegunowe
- Różne kombinacje styków głównych

Styczniki instalacyjne przeznaczone są głównie do użytku domowego i przemysłowego oraz do montażu w rozdzielnicach pod standardowymi maskownicami z wycięciem 45mm. Stosowane są głównie do sterowania oświetleniem, systemami grzewczymi, wentylacją, małymi silnikami elektrycznymi, pompami ciepła i inną automatyką.

Z przodu urządzenia zamontowany jest optyczny wskaźnik stanu.

Klucz doboru



Certyfikaty



Styczniki instalacyjne **Ex9CH**

Styczniki instalacyjne 25 A, szerokość 1 moduł



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	0+2	107017	Ex9CH25 02 230V 50/60Hz	2/162
230 V AC	2+0	107320	Ex9CH25 20 230V 50/60Hz	2/108
230 V AC	1+1	107322	Ex9CH25 11 230V 50/60Hz	2/108
24 V AC	0+2	107016	Ex9CH25 02 24V 50/60Hz	2/162
24 V AC	2+0	107319	Ex9CH25 20 24V 50/60Hz	2/108
24 V AC	1+1	107321	Ex9CH25 11 24V 50/60Hz	2/108

Styczniki instalacyjne 25 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	0+4	113647	Ex9CH25 04 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	4+0	102412	Ex9CH25 40 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	3+1	107020	Ex9CH25 31 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	2+2	102414	Ex9CH25 22 230V 50/60Hz	1/81
24 V AC	0+4	113646	Ex9CH25 04 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	4+0	102411	Ex9CH25 40 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	3+1	107019	Ex9CH25 31 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	2+2	102413	Ex9CH25 22 24V 50/60Hz	1/81

Styczniki instalacyjne **Ex9CH**

Styczniki instalacyjne 40 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	2+0	102416	Ex9CH40 20 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	0+2	107024	Ex9CH40 02 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	1+1	102418	Ex9CH40 11 230V 50/60Hz	1/81
24 V AC	2+0	102415	Ex9CH40 20 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	0+2	107023	Ex9CH40 02 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	1+1	102417	Ex9CH40 11 24V 50/60Hz	1/81

Styczniki instalacyjne 40 A, szerokość 3 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	0+4	113650	Ex9CH40 04 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	4+0	102420	Ex9CH40 40 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	3+1	107022	Ex9CH40 31 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	2+2	107324	Ex9CH40 22 230V 50/60Hz	1/54
240 V AC	4+0	102421	Ex9CH40 40 240V 50/60Hz	1/54
24 V AC	0+4	113649	Ex9CH40 04 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	4+0	102419	Ex9CH40 40 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	3+1	107021	Ex9CH40 31 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	2+2	107323	Ex9CH40 22 24V 50/60Hz	1/54

Styczniki instalacyjne **Ex9CH**

Styczniki instalacyjne 63 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	2+0	102423	Ex9CH63 20 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	0+2	107026	Ex9CH63 02 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	1+1	102425	Ex9CH63 11 230V 50/60Hz	1/81
24 V AC	2+0	102422	Ex9CH63 20 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	0+2	107025	Ex9CH63 02 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	1+1	102424	Ex9CH63 11 24V 50/60Hz	1/81

Styczniki instalacyjne 63 A, szerokość 3 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	0+4	113653	Ex9CH63 04 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	4+0	102427	Ex9CH63 40 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	3+1	107028	Ex9CH63 31 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	2+2	107326	Ex9CH63 22 230V 50/60Hz	1/54
240 V AC	4+0	102428	Ex9CH63 40 240V 50/60Hz	1/54
24 V AC	0+4	113652	Ex9CH63 04 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	4+0	102426	Ex9CH63 40 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	3+1	107027	Ex9CH63 31 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	2+2	107325	Ex9CH63 22 24V 50/60Hz	1/54

Separator dystansowy pomiędzy urządzeniami Ex9CH, szerokość 0.5 moduły



Opis	Nr artykułu	Typ
Separator dystansowy	107956	Ex9CH20 SP

Styczniki instal. ze sterowaniem ręcznym **Ex9CHM**



- Wykonanie zgodne z IEC/EN 61095
- Prąd znamionowy 16, 20, 25, 32, 40, 63 A
- Napięcie sterujące cewki 24, 110, 220-240 V AC
- Częstotliwość znamionowa 50/60 Hz
- 2 lub 4 styki
- Różne konfiguracje styków
- Przełącznik z 4 pozycjami do wyboru (O, AUTO, I, I+P)

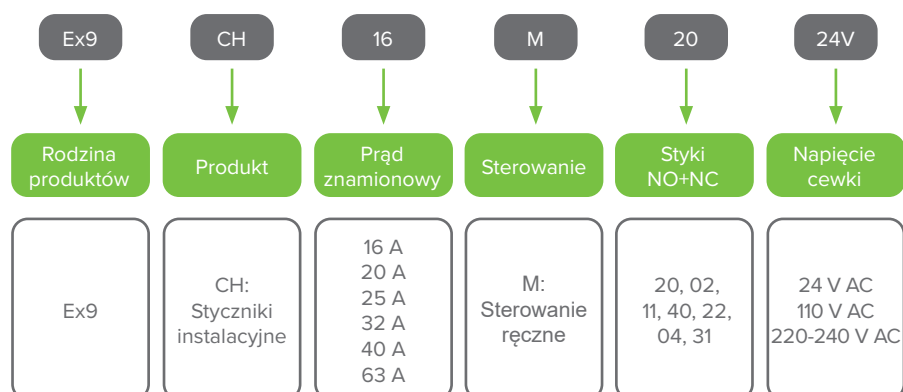
Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego Ex9CHM są odpowiednie zarówno do domowych, jak i budynkowych rozdzielnic modułowych. Służą jako zdalne lub ręczne przełączniki do sterowania obwodami w aplikacjach wymagających styczników o kategorii użytkowania AC-7b i AC-7a (np. miksery, blendery, wentylatory, odkurzacz centralny).

Styczników nie należy używać do wyłączania prądów zwarciovych, dlatego należy je używać z odpowiednim urządzeniem zabezpieczającym przed zwarcie.

Stycznik ma 4 pozycje do wyboru:

- O - stale wyłączony
- AUTO - przełączany, gdy na cewkę podawane jest napięcie zasilające
- I - przełączany ręcznie, po zaniku napięcia zasilania automatycznie powraca do pozycji „AUTO”
- I + P - stale włączony

Klucz doboru



Certyfikaty



Akcesoria



Stycznik
Ex9CHM

Styk pomocniczy
AX-CHM11
AX-CHM20
1 jednostka

Styk pomocniczy AX-CHM11
Styk pomocniczy AX-CHM20

Wszystkie akcesoria do styczników Ex9CHM montowane są z prawej strony.

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 16 A, 2 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	2+0	111595	Ex9CH16M 20 24V	1/12/120
24V AC	0+2	111596	Ex9CH16M 02 24V	1/12/120
24V AC	1+1	111597	Ex9CH16M 11 24V	1/12/120
110V AC	2+0	111602	Ex9CH16M 20 110V	1/12/120
110V AC	0+2	111603	Ex9CH16M 02 110V	1/12/120
110V AC	1+1	111604	Ex9CH16M 11 110V	1/12/120
220~240V AC	2+0	111609	Ex9CH16M 20 220-240V	1/12/120
220~240V AC	0+2	111610	Ex9CH16M 02 220-240V	1/12/120
220~240V AC	1+1	111611	Ex9CH16M 11 220-240V	1/12/120

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 16 A, 4 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	4+0	111598	Ex9CH16M 40 24V	1/6/60
24V AC	2+2	111599	Ex9CH16M 22 24V	1/6/60
24V AC	0+4	111600	Ex9CH16M 04 24V	1/6/60
24V AC	3+1	111601	Ex9CH16M 31 24V	1/6/60
110V AC	4+0	111605	Ex9CH16M 40 110V	1/6/60
110V AC	2+2	111606	Ex9CH16M 22 110V	1/6/60
110V AC	0+4	111607	Ex9CH16M 04 110V	1/6/60
110V AC	3+1	111608	Ex9CH16M 31 110V	1/6/60
220~240V AC	4+0	111612	Ex9CH16M 40 220-240V	1/6/60
220~240V AC	2+2	111613	Ex9CH16M 22 220-240V	1/6/60
220~240V AC	0+4	111614	Ex9CH16M 04 220-240V	1/6/60
220~240V AC	3+1	111615	Ex9CH16M 31 220-240V	1/6/60

Styczniki instal. ze sterowaniem ręcznym **Ex9CHM**

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 20 A, 2 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	2+0	111616	Ex9CH20M 20 24V	1/12/120
24V AC	0+2	111617	Ex9CH20M 02 24V	1/12/120
24V AC	1+1	111618	Ex9CH20M 11 24V	1/12/120
110V AC	2+0	111623	Ex9CH20M 20 110V	1/12/120
110V AC	0+2	111624	Ex9CH20M 02 110V	1/12/120
110V AC	1+1	111625	Ex9CH20M 11 110V	1/12/120
220~240V AC	2+0	111630	Ex9CH20M 20 220-240V	1/12/120
220~240V AC	0+2	111631	Ex9CH20M 02 220-240V	1/12/120
220~240V AC	1+1	111632	Ex9CH20M 11 220-240V	1/12/120

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 20 A, 4 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	4+0	111619	Ex9CH20M 40 24V	1/6/60
24V AC	2+2	111620	Ex9CH20M 22 24V	1/6/60
24V AC	0+4	111621	Ex9CH20M 04 24V	1/6/60
24V AC	3+1	111622	Ex9CH20M 31 24V	1/6/60
110V AC	4+0	111626	Ex9CH20M 40 110V	1/6/60
110V AC	2+2	111627	Ex9CH20M 22 110V	1/6/60
110V AC	0+4	111628	Ex9CH20M 04 110V	1/6/60
110V AC	3+1	111629	Ex9CH20M 31 110V	1/6/60
220~240V AC	4+0	111633	Ex9CH20M 40 220-240V	1/6/60
220~240V AC	2+2	111634	Ex9CH20M 22 220-240V	1/6/60
220~240V AC	0+4	111635	Ex9CH20M 04 220-240V	1/6/60
220~240V AC	3+1	111636	Ex9CH20M 31 220-240V	1/6/60

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 25 A, 2 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	2+0	111637	Ex9CH25M 20 24V	1/12/120
24V AC	0+2	111638	Ex9CH25M 02 24V	1/12/120
24V AC	1+1	111639	Ex9CH25M 11 24V	1/12/120
110V AC	2+0	111644	Ex9CH25M 20 110V	1/12/120
110V AC	0+2	111645	Ex9CH25M 02 110V	1/12/120
110V AC	1+1	111646	Ex9CH25M 11 110V	1/12/120
220~240V AC	2+0	111651	Ex9CH25M 20 220-240V	1/12/120
220~240V AC	0+2	111652	Ex9CH25M 02 220-240V	1/12/120
220~240V AC	1+1	111653	Ex9CH25M 11 220-240V	1/12/120

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 25 A, 4 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	4+0	111640	Ex9CH25M 40 24V	1/6/60
24V AC	2+2	111641	Ex9CH25M 22 24V	1/6/60
24V AC	0+4	111642	Ex9CH25M 04 24V	1/6/60
24V AC	3+1	111643	Ex9CH25M 31 24V	1/6/60
110V AC	4+0	111647	Ex9CH25M 40 110V	1/6/60
110V AC	2+2	111648	Ex9CH25M 22 110V	1/6/60
110V AC	0+4	111649	Ex9CH25M 04 110V	1/6/60
110V AC	3+1	111650	Ex9CH25M 31 110V	1/6/60
220~240V AC	4+0	111654	Ex9CH25M 40 220-240V	1/6/60
220~240V AC	2+2	111655	Ex9CH25M 22 220-240V	1/6/60
220~240V AC	0+4	111656	Ex9CH25M 04 220-240V	1/6/60
220~240V AC	3+1	111657	Ex9CH25M 31 220-240V	1/6/60

Styczniki instal. ze sterowaniem ręcznym **Ex9CHM**

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 32 A, 2 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	2+0	111700	Ex9CH32M 20 24V	1/6/60
24V AC	0+2	111701	Ex9CH32M 02 24V	1/6/60
24V AC	1+1	111702	Ex9CH32M 11 24V	1/6/60
110V AC	2+0	111707	Ex9CH32M 20 110V	1/6/60
110V AC	0+2	111708	Ex9CH32M 02 110V	1/6/60
110V AC	1+1	111709	Ex9CH32M 11 110V	1/6/60
220~240V AC	2+0	111714	Ex9CH32M 20 220-240V	1/6/60
220~240V AC	0+2	111715	Ex9CH32M 02 220-240V	1/6/60
220~240V AC	1+1	111716	Ex9CH32M 11 220-240V	1/6/60

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 32 A, 4 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	4+0	111703	Ex9CH32M 40 24V	1/4/40
24V AC	2+2	111704	Ex9CH32M 22 24V	1/4/40
24V AC	0+4	111705	Ex9CH32M 04 24V	1/4/40
24V AC	3+1	111706	Ex9CH32M 31 24V	1/4/40
110V AC	4+0	111710	Ex9CH32M 40 110V	1/4/40
110V AC	2+2	111711	Ex9CH32M 22 110V	1/4/40
110V AC	0+4	111712	Ex9CH32M 04 110V	1/4/40
110V AC	3+1	111713	Ex9CH32M 31 110V	1/4/40
220~240V AC	4+0	111717	Ex9CH32M 40 220-240V	1/4/40
220~240V AC	2+2	111718	Ex9CH32M 22 220-240V	1/4/40
220~240V AC	0+4	111719	Ex9CH32M 04 220-240V	1/4/40
220~240V AC	3+1	111720	Ex9CH32M 31 220-240V	1/4/40

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 40 A, 2 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	2+0	111658	Ex9CH40M 20 24V	1/6/60
24V AC	0+2	111659	Ex9CH40M 02 24V	1/6/60
24V AC	1+1	111660	Ex9CH40M 11 24V	1/6/60
110V AC	2+0	111665	Ex9CH40M 20 110V	1/6/60
110V AC	0+2	111666	Ex9CH40M 02 110V	1/6/60
110V AC	1+1	111667	Ex9CH40M 11 110V	1/6/60
220~240V AC	2+0	111672	Ex9CH40M 20 220-240V	1/6/60
220~240V AC	0+2	111673	Ex9CH40M 02 220-240V	1/6/60
220~240V AC	1+1	111674	Ex9CH40M 11 220-240V	1/6/60

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 40 A, 4 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	4+0	111661	Ex9CH40M 40 24V	1/4/40
24V AC	2+2	111662	Ex9CH40M 22 24V	1/4/40
24V AC	0+4	111663	Ex9CH40M 04 24V	1/4/40
24V AC	3+1	111664	Ex9CH40M 31 24V	1/4/40
110V AC	4+0	111668	Ex9CH40M 40 110V	1/4/40
110V AC	2+2	111669	Ex9CH40M 22 110V	1/4/40
110V AC	0+4	111670	Ex9CH40M 04 110V	1/4/40
110V AC	3+1	111671	Ex9CH40M 31 110V	1/4/40
220~240V AC	4+0	111675	Ex9CH40M 40 220-240V	1/4/40
220~240V AC	2+2	111676	Ex9CH40M 22 220-240V	1/4/40
220~240V AC	0+4	111677	Ex9CH40M 04 220-240V	1/4/40
220~240V AC	3+1	111678	Ex9CH40M 31 220-240V	1/4/40

Styczniki instal. ze sterowaniem ręcznym **Ex9CHM**

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 63 A, 2 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	2+0	111679	Ex9CH63M 20 24V	1/6/60
24V AC	0+2	111680	Ex9CH63M 02 24V	1/6/60
24V AC	1+1	111681	Ex9CH63M 11 24V	1/6/60
110V AC	2+0	111686	Ex9CH63M 20 110V	1/6/60
110V AC	0+2	111687	Ex9CH63M 02 110V	1/6/60
110V AC	1+1	111688	Ex9CH63M 11 110V	1/6/60
220~240V AC	2+0	111693	Ex9CH63M 20 220-240V	1/6/60
220~240V AC	0+2	111694	Ex9CH63M 02 220-240V	1/6/60
220~240V AC	1+1	111695	Ex9CH63M 11 220-240V	1/6/60

Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego 63 A, 4 styki



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
24V AC	4+0	111682	Ex9CH63M 40 24V	1/4/40
24V AC	2+2	111683	Ex9CH63M 22 24V	1/4/40
24V AC	0+4	111684	Ex9CH63M 04 24V	1/4/40
24V AC	3+1	111685	Ex9CH63M 31 24V	1/4/40
110V AC	4+0	111689	Ex9CH63M 40 110V	1/4/40
110V AC	2+2	111690	Ex9CH63M 22 110V	1/4/40
110V AC	0+4	111691	Ex9CH63M 04 110V	1/4/40
110V AC	3+1	111692	Ex9CH63M 31 110V	1/4/40
220~240V AC	4+0	111696	Ex9CH63M 40 220-240V	1/4/40
220~240V AC	2+2	111697	Ex9CH63M 22 220-240V	1/4/40
220~240V AC	0+4	111698	Ex9CH63M 04 220-240V	1/4/40
220~240V AC	3+1	111699	Ex9CH63M 31 220-240V	1/4/40

Ciche styczniki instalacyjne Ex9CHH



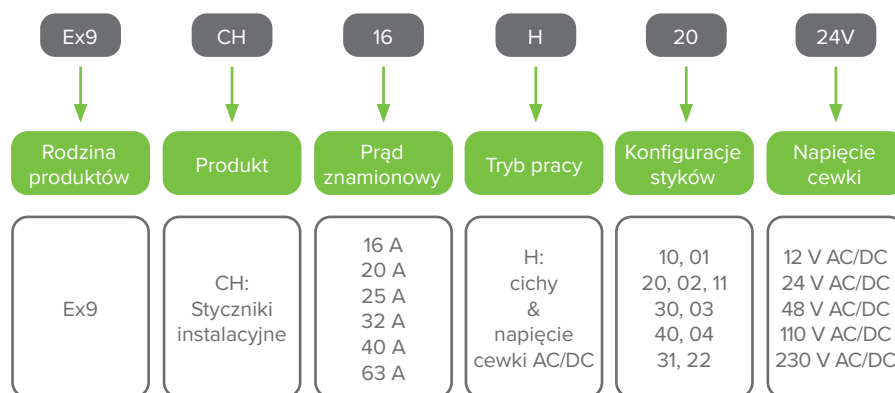
- Ciche styczniki instalacyjne Ex9CHH z cewką sterującą na napięcie AC/DC
- Wykonanie zgodne z IEC/EN 61095 IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1
- Prąd znamionowy 16, 20, 25, 32, 40, 63 A
- Napięcie sterujące 12, 24, 48, 110, 230 V
- Typ napięcia sterującego AC/DC
- Częstotliwość 50/60 Hz
- Wersje 1 do 4 biegunowe
- Cicha praca
- Różne kombinacje styków głównych

Ciche styczniki instalacyjne Ex9CHH zostały zaprojektowane do użytku w rozdzielnicach modułowych dla gospodarstw domowych i budynków. Styczniki te są głównie wykorzystywane w systemach automatyki budynkowej do sterowania i przełączania oświetlenia, systemów grzewczych, wentylacji, pomp, pomp ciepła oraz innych aplikacji. Cicha praca tych styczników sprawia, że są one szczególnie odpowiednie do środowisk, gdzie redukcja hałasu ma kluczowe znaczenie, takich jak biura i przestrzenie mieszkalne. Dodatkowo, ich możliwość pracy przy napięciu sterującym AC/DC spełniają wyższe wymagania techniczne, zapewniając niezawodną pracę w bardziej wymagających warunkach.

Wbudowany wskaźnik optyczny umożliwia wizualizację stanu styków głównych stycznika oraz obecność napięcia na cewce sterującej.

Stycznik umożliwia również opcjonalne wyposażenie w styk pomocniczy AX-CHH jako akcesorium.

Klucz doboru



Certyfikaty



Ciche styczniki instalacyjne **Ex9CHH**

Akcesoria



Stycznik
Ex9CHH

Styk pomocniczy
AX-CHH11
AX-CHH20
1 jednostka

Styk pomocniczy 1NO+1NC AX-CHH11

Styk pomocniczy 2NO AX-CHH20

Wszystkie akcesoria do styczników Ex9CHH montowane są z prawej strony.

Ciche styczniki instalacyjne **Ex9CHH**

Cichy stycznik instalacyjny 16 A, szerokość 1 moduł



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	1+0	116944	Ex9CH16H 10 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	1+0	116945	Ex9CH16H 10 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	1+0	116946	Ex9CH16H 10 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	1+0	116947	Ex9CH16H 10 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	1+0	116948	Ex9CH16H 10 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	0+1	116949	Ex9CH16H 01 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	0+1	116950	Ex9CH16H 01 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	0+1	116951	Ex9CH16H 01 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	0+1	116952	Ex9CH16H 01 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	0+1	116953	Ex9CH16H 01 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	2+0	116954	Ex9CH16H 20 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	2+0	116955	Ex9CH16H 20 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	2+0	116956	Ex9CH16H 20 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	2+0	116957	Ex9CH16H 20 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	2+0	116958	Ex9CH16H 20 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	0+2	116959	Ex9CH16H 02 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	0+2	116960	Ex9CH16H 02 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	0+2	116961	Ex9CH16H 02 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	0+2	116962	Ex9CH16H 02 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	0+2	116963	Ex9CH16H 02 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	1+1	116964	Ex9CH16H 11 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	1+1	116965	Ex9CH16H 11 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	1+1	116966	Ex9CH16H 11 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	1+1	116967	Ex9CH16H 11 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	1+1	116968	Ex9CH16H 11 12V AC/DC	1/12/120

Cichy stycznik instalacyjny 16 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	3+0	117044	Ex9CH16H 30 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	3+0	117045	Ex9CH16H 30 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	3+0	117046	Ex9CH16H 30 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	3+0	117047	Ex9CH16H 30 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	3+0	117048	Ex9CH16H 30 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+3	117049	Ex9CH16H 03 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	0+3	117050	Ex9CH16H 03 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+3	117051	Ex9CH16H 03 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+3	117052	Ex9CH16H 03 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+3	117053	Ex9CH16H 03 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	4+0	117054	Ex9CH16H 40 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	4+0	117055	Ex9CH16H 40 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	4+0	117056	Ex9CH16H 40 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	4+0	117057	Ex9CH16H 40 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	4+0	117058	Ex9CH16H 40 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+4	117059	Ex9CH16H 04 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	0+4	117060	Ex9CH16H 04 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+4	117061	Ex9CH16H 04 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+4	117062	Ex9CH16H 04 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+4	117063	Ex9CH16H 04 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	2+2	117064	Ex9CH16H 22 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	2+2	117065	Ex9CH16H 22 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	2+2	117066	Ex9CH16H 22 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	2+2	117067	Ex9CH16H 22 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	2+2	117068	Ex9CH16H 22 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	3+1	117069	Ex9CH16H 31 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	3+1	117070	Ex9CH16H 31 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	3+1	117071	Ex9CH16H 31 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	3+1	117072	Ex9CH16H 31 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	3+1	117073	Ex9CH16H 31 12V AC/DC	1/6/60

Ciche styczniki instalacyjne **Ex9CHH**

Cichy stycznik instalacyjny 20 A, szerokość 1 moduł



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	1+0	116969	Ex9CH20H 10 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	1+0	116970	Ex9CH20H 10 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	1+0	116971	Ex9CH20H 10 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	1+0	116972	Ex9CH20H 10 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	1+0	116973	Ex9CH20H 10 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	0+1	116974	Ex9CH20H 01 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	0+1	116975	Ex9CH20H 01 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	0+1	116976	Ex9CH20H 01 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	0+1	116977	Ex9CH20H 01 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	0+1	116978	Ex9CH20H 01 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	2+0	116979	Ex9CH20H 20 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	2+0	116980	Ex9CH20H 20 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	2+0	116981	Ex9CH20H 20 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	2+0	116982	Ex9CH20H 20 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	2+0	116983	Ex9CH20H 20 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	0+2	116984	Ex9CH20H 02 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	0+2	116985	Ex9CH20H 02 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	0+2	116986	Ex9CH20H 02 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	0+2	116987	Ex9CH20H 02 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	0+2	116988	Ex9CH20H 02 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	1+1	116989	Ex9CH20H 11 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	1+1	116990	Ex9CH20H 11 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	1+1	116991	Ex9CH20H 11 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	1+1	116992	Ex9CH20H 11 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	1+1	116993	Ex9CH20H 11 12V AC/DC	1/12/120

Cichy stycznik instalacyjny 20 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	3+0	117074	Ex9CH20H 30 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	3+0	117075	Ex9CH20H 30 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	3+0	117076	Ex9CH20H 30 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	3+0	117077	Ex9CH20H 30 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	3+0	117078	Ex9CH20H 30 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+3	117079	Ex9CH20H 03 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	0+3	117080	Ex9CH20H 03 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+3	117081	Ex9CH20H 03 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+3	117082	Ex9CH20H 03 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+3	117083	Ex9CH20H 03 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	4+0	117084	Ex9CH20H 40 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	4+0	117085	Ex9CH20H 40 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	4+0	117086	Ex9CH20H 40 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	4+0	117087	Ex9CH20H 40 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	4+0	117088	Ex9CH20H 40 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+4	117089	Ex9CH20H 04 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	0+4	117090	Ex9CH20H 04 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+4	117091	Ex9CH20H 04 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+4	117092	Ex9CH20H 04 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+4	117093	Ex9CH20H 04 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	2+2	117094	Ex9CH20H 22 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	2+2	117095	Ex9CH20H 22 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	2+2	117096	Ex9CH20H 22 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	2+2	117097	Ex9CH20H 22 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	2+2	117098	Ex9CH20H 22 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	3+1	117099	Ex9CH20H 31 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	3+1	117100	Ex9CH20H 31 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	3+1	117101	Ex9CH20H 31 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	3+1	117102	Ex9CH20H 31 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	3+1	117103	Ex9CH20H 31 12V AC/DC	1/6/60

Ciche styczniki instalacyjne **Ex9CHH**

Cichy stycznik instalacyjny 25 A, szerokość 1 moduł



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	1+0	116994	Ex9CH25H 10 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	1+0	116995	Ex9CH25H 10 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	1+0	116996	Ex9CH25H 10 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	1+0	116997	Ex9CH25H 10 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	1+0	116998	Ex9CH25H 10 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	0+1	116999	Ex9CH25H 01 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	0+1	117000	Ex9CH25H 01 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	0+1	117001	Ex9CH25H 01 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	0+1	117002	Ex9CH25H 01 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	0+1	117003	Ex9CH25H 01 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	2+0	117004	Ex9CH25H 20 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	2+0	117005	Ex9CH25H 20 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	2+0	117006	Ex9CH25H 20 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	2+0	117007	Ex9CH25H 20 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	2+0	117008	Ex9CH25H 20 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	0+2	117009	Ex9CH25H 02 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	0+2	117010	Ex9CH25H 02 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	0+2	117011	Ex9CH25H 02 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	0+2	117012	Ex9CH25H 02 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	0+2	117013	Ex9CH25H 02 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	1+1	117014	Ex9CH25H 11 230V AC/DC	1/12/120
110 V ACDC	1+1	117015	Ex9CH25H 11 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	1+1	117016	Ex9CH25H 11 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	1+1	117017	Ex9CH25H 11 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	1+1	117018	Ex9CH25H 11 12V AC/DC	1/12/120

Cichy stycznik instalacyjny 25 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	3+0	117104	Ex9CH25H 30 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	3+0	117105	Ex9CH25H 30 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	3+0	117106	Ex9CH25H 30 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	3+0	117107	Ex9CH25H 30 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	3+0	117108	Ex9CH25H 30 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+3	117109	Ex9CH25H 03 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	0+3	117110	Ex9CH25H 03 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+3	117111	Ex9CH25H 03 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+3	117112	Ex9CH25H 03 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+3	117113	Ex9CH25H 03 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	4+0	117114	Ex9CH25H 40 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	4+0	117115	Ex9CH25H 40 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	4+0	117116	Ex9CH25H 40 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	4+0	117117	Ex9CH25H 40 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	4+0	117118	Ex9CH25H 40 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+4	117119	Ex9CH25H 04 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	0+4	117120	Ex9CH25H 04 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+4	117121	Ex9CH25H 04 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+4	117122	Ex9CH25H 04 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+4	117123	Ex9CH25H 04 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	2+2	117124	Ex9CH25H 22 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	2+2	117125	Ex9CH25H 22 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	2+2	117126	Ex9CH25H 22 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	2+2	117127	Ex9CH25H 22 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	2+2	117128	Ex9CH25H 22 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	3+1	117129	Ex9CH25H 31 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	3+1	117130	Ex9CH25H 31 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	3+1	117131	Ex9CH25H 31 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	3+1	117132	Ex9CH25H 31 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	3+1	117133	Ex9CH25H 31 12V AC/DC	1/6/60

Ciche styczniki instalacyjne **Ex9CHH**

Cichy stycznik instalacyjny 32 A, szerokość 1 moduł



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	1+0	117019	Ex9CH32H 10 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	1+0	117020	Ex9CH32H 10 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	1+0	117021	Ex9CH32H 10 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	1+0	117022	Ex9CH32H 10 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	1+0	117023	Ex9CH32H 10 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	0+1	117024	Ex9CH32H 01 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	0+1	117025	Ex9CH32H 01 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	0+1	117026	Ex9CH32H 01 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	0+1	117027	Ex9CH32H 01 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	0+1	117028	Ex9CH32H 01 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	2+0	117029	Ex9CH32H 20 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	2+0	117030	Ex9CH32H 20 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	2+0	117031	Ex9CH32H 20 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	2+0	117032	Ex9CH32H 20 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	2+0	117033	Ex9CH32H 20 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	0+2	117034	Ex9CH32H 02 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	0+2	117035	Ex9CH32H 02 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	0+2	117036	Ex9CH32H 02 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	0+2	117037	Ex9CH32H 02 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	0+2	117038	Ex9CH32H 02 12V AC/DC	1/12/120
230 V AC/DC	1+1	117039	Ex9CH32H 11 230V AC/DC	1/12/120
110 V AC/DC	1+1	117040	Ex9CH32H 11 110V AC/DC	1/12/120
48 V AC/DC	1+1	117041	Ex9CH32H 11 48V AC/DC	1/12/120
24 V AC/DC	1+1	117042	Ex9CH32H 11 24V AC/DC	1/12/120
12 V AC/DC	1+1	117043	Ex9CH32H 11 12V AC/DC	1/12/120

Cichy stycznik instalacyjny 32 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	3+0	117134	Ex9CH32H 30 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	3+0	117135	Ex9CH32H 30 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	3+0	117136	Ex9CH32H 30 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	3+0	117137	Ex9CH32H 30 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	3+0	117138	Ex9CH32H 30 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+3	117139	Ex9CH32H 03 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	0+3	117140	Ex9CH32H 03 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+3	117141	Ex9CH32H 03 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+3	117142	Ex9CH32H 03 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+3	117143	Ex9CH32H 03 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	4+0	117144	Ex9CH32H 40 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	4+0	117145	Ex9CH32H 40 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	4+0	117146	Ex9CH32H 40 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	4+0	117147	Ex9CH32H 40 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	4+0	117148	Ex9CH32H 40 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+4	117149	Ex9CH32H 04 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	0+4	117150	Ex9CH32H 04 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+4	117151	Ex9CH32H 04 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+4	117152	Ex9CH32H 04 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+4	117153	Ex9CH32H 04 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	2+2	117154	Ex9CH32H 22 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	2+2	117155	Ex9CH32H 22 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	2+2	117156	Ex9CH32H 22 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	2+2	117157	Ex9CH32H 22 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	2+2	117158	Ex9CH32H 22 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	3+1	117159	Ex9CH32H 31 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	3+1	117160	Ex9CH32H 31 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	3+1	117161	Ex9CH32H 31 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	3+1	117162	Ex9CH32H 31 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	3+1	117163	Ex9CH32H 31 12V AC/DC	1/6/60

Ciche styczniki instalacyjne **Ex9CHH**

Cichy stycznik instalacyjny 40 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	1+0	117164	Ex9CH40H 10 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	1+0	117165	Ex9CH40H 10 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	1+0	117166	Ex9CH40H 10 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	1+0	117167	Ex9CH40H 10 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	1+0	117168	Ex9CH40H 10 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+1	117169	Ex9CH40H 01 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	0+1	117170	Ex9CH40H 01 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+1	117171	Ex9CH40H 01 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+1	117172	Ex9CH40H 01 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+1	117173	Ex9CH40H 01 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	2+0	117174	Ex9CH40H 20 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	2+0	117175	Ex9CH40H 20 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	2+0	117176	Ex9CH40H 20 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	2+0	117177	Ex9CH40H 20 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	2+0	117178	Ex9CH40H 20 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+2	117179	Ex9CH40H 02 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	0+2	117180	Ex9CH40H 02 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+2	117181	Ex9CH40H 02 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+2	117182	Ex9CH40H 02 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+2	117183	Ex9CH40H 02 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	1+1	117184	Ex9CH40H 11 230V AC/DC	1/6/60
110 V ACDC	1+1	117185	Ex9CH40H 11 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	1+1	117186	Ex9CH40H 11 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	1+1	117187	Ex9CH40H 11 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	1+1	117188	Ex9CH40H 11 12V AC/DC	1/6/60

Cichy stycznik instalacyjny 40 A, szerokość 3 moduły



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	3+0	117214	Ex9CH40H 30 230V AC/DC	1/4/40
110 V ACDC	3+0	117215	Ex9CH40H 30 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	3+0	117216	Ex9CH40H 30 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	3+0	117217	Ex9CH40H 30 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	3+0	117218	Ex9CH40H 30 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	0+3	117219	Ex9CH40H 03 230V AC/DC	1/4/40
110 V ACDC	0+3	117220	Ex9CH40H 03 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	0+3	117221	Ex9CH40H 03 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	0+3	117222	Ex9CH40H 03 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	0+3	117223	Ex9CH40H 03 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	4+0	117224	Ex9CH40H 40 230V AC/DC	1/4/40
110 V ACDC	4+0	117225	Ex9CH40H 40 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	4+0	117226	Ex9CH40H 40 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	4+0	117227	Ex9CH40H 40 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	4+0	117228	Ex9CH40H 40 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	0+4	117229	Ex9CH40H 04 230V AC/DC	1/4/40
110 V ACDC	0+4	117230	Ex9CH40H 04 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	0+4	117231	Ex9CH40H 04 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	0+4	117232	Ex9CH40H 04 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	0+4	117233	Ex9CH40H 04 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	2+2	117234	Ex9CH40H 22 230V AC/DC	1/4/40
110 V ACDC	2+2	117235	Ex9CH40H 22 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	2+2	117236	Ex9CH40H 22 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	2+2	117237	Ex9CH40H 22 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	2+2	117238	Ex9CH40H 22 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	3+1	117239	Ex9CH40H 31 230V AC/DC	1/4/40
110 V ACDC	3+1	117240	Ex9CH40H 31 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	3+1	117241	Ex9CH40H 31 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	3+1	117242	Ex9CH40H 31 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	3+1	117243	Ex9CH40H 31 12V AC/DC	1/4/40

Ciche styczniki instalacyjne **Ex9CHH**

Cichy stycznik instalacyjny 63 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	1+0	117189	Ex9CH63H 10 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	1+0	117190	Ex9CH63H 10 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	1+0	117191	Ex9CH63H 10 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	1+0	117192	Ex9CH63H 10 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	1+0	117193	Ex9CH63H 10 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+1	117194	Ex9CH63H 01 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	0+1	117195	Ex9CH63H 01 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+1	117196	Ex9CH63H 01 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+1	117197	Ex9CH63H 01 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+1	117198	Ex9CH63H 01 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	2+0	117199	Ex9CH63H 20 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	2+0	117200	Ex9CH63H 20 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	2+0	117201	Ex9CH63H 20 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	2+0	117202	Ex9CH63H 20 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	2+0	117203	Ex9CH63H 20 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	0+2	117204	Ex9CH63H 02 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	0+2	117205	Ex9CH63H 02 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	0+2	117206	Ex9CH63H 02 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	0+2	117207	Ex9CH63H 02 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	0+2	117208	Ex9CH63H 02 12V AC/DC	1/6/60
230 V AC/DC	1+1	117209	Ex9CH63H 11 230V AC/DC	1/6/60
110 V AC/DC	1+1	117210	Ex9CH63H 11 110V AC/DC	1/6/60
48 V AC/DC	1+1	117211	Ex9CH63H 11 48V AC/DC	1/6/60
24 V AC/DC	1+1	117212	Ex9CH63H 11 24V AC/DC	1/6/60
12 V AC/DC	1+1	117213	Ex9CH63H 11 12V AC/DC	1/6/60

Cichy stycznik instalacyjny 63 A, szerokość 3 moduły



Napięcie cewki	Styki NO+NC	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC/DC	3+0	117244	Ex9CH63H 30 230V AC/DC	1/4/40
110 V AC/DC	3+0	117245	Ex9CH63H 30 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	3+0	117246	Ex9CH63H 30 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	3+0	117247	Ex9CH63H 30 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	3+0	117248	Ex9CH63H 30 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	0+3	117249	Ex9CH63H 03 230V AC/DC	1/4/40
110 V AC/DC	0+3	117250	Ex9CH63H 03 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	0+3	117251	Ex9CH63H 03 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	0+3	117252	Ex9CH63H 03 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	0+3	117253	Ex9CH63H 03 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	4+0	117254	Ex9CH63H 40 230V AC/DC	1/4/40
110 V AC/DC	4+0	117255	Ex9CH63H 40 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	4+0	117256	Ex9CH63H 40 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	4+0	117257	Ex9CH63H 40 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	4+0	117258	Ex9CH63H 40 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	0+4	117259	Ex9CH63H 04 230V AC/DC	1/4/40
110 V AC/DC	0+4	117260	Ex9CH63H 04 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	0+4	117261	Ex9CH63H 04 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	0+4	117262	Ex9CH63H 04 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	0+4	117263	Ex9CH63H 04 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	2+2	117264	Ex9CH63H 22 230V AC/DC	1/4/40
110 V AC/DC	2+2	117265	Ex9CH63H 22 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	2+2	117266	Ex9CH63H 22 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	2+2	117267	Ex9CH63H 22 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	2+2	117268	Ex9CH63H 22 12V AC/DC	1/4/40
230 V AC/DC	3+1	117269	Ex9CH63H 31 230V AC/DC	1/4/40
110 V AC/DC	3+1	117270	Ex9CH63H 31 110V AC/DC	1/4/40
48 V AC/DC	3+1	117271	Ex9CH63H 31 48V AC/DC	1/4/40
24 V AC/DC	3+1	117272	Ex9CH63H 31 24V AC/DC	1/4/40
12 V AC/DC	3+1	117273	Ex9CH63H 31 12V AC/DC	1/4/40

Ciche styczniki instalacyjne **Ex9CHH**

— Separator dystansowy pomiędzy urządzeniami Ex9CH, szerokość 0.5 modułu —



Opis	Nr artykułu	Typ
Separator dystansowy	107956	Ex9CH20 SP

NOTATKI



Przełączniki impulsowe

Ex9JU

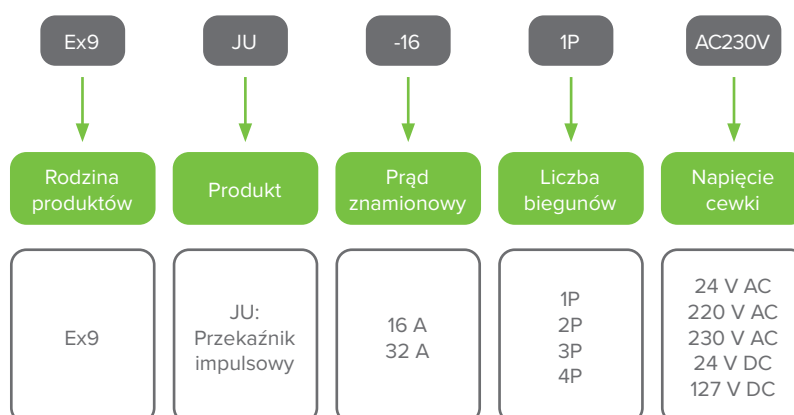


- Wykonanie zgodne z IEC / EN 61810
- Prąd znamionowy 16 lub 32 A
- Napięcie sterujące cewki 24, 220 oraz 230 V AC i 24 oraz 127 V DC
- Częstotliwość znamionowa 50 Hz
- Wersje 1, 2, 3 lub 4 stykowe

Przełączniki impulsowe serii Ex9JU przeznaczone są głównie do użytku domowego, gdzie wymagane jest niskie zużycie energii. Styki przełączne są przełączane podczas dostarczenia impulsu do cewki. Stosowane są głównie w procesach automatyki budynkowej do przełączania i sterowania oświetleniem, systemami grzewczymi, wentylacjami, pompami ciepła oraz innymi aplikacjami.

Przełączniki impulsowe oferowane są w dwóch wariantach prądu znamionowego 16 lub 32 A. Każda wersja może posiadać od 1 do 4 styków przełącznych, oraz przełącznik na przodzie umożliwiający ręczne sterowanie.

Klucz doboru



Certyfikaty



Przekaźniki impulsowe **Ex9JU**

Przekaźniki impulsowe 16 A

- Prąd znamionowy 16 A
- 1 do 4 styków przełącznych
- Napięcie sterujące cewki 24, 220 oraz 230 V AC i 24 oraz 127 V DC



Napięcie cewki	Liczba styków	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
220 V AC	1	110260	Ex9JU-16/1P AC220V	1/12/180
230 V AC	1	110261	Ex9JU-16/1P AC230V	1/12/180
24 V AC	2	110262	Ex9JU-16/2P AC24V	1/12/180
220 V AC	2	110263	Ex9JU-16/2P AC220V	1/12/180
230 V AC	2	110264	Ex9JU-16/2P AC230V	1/12/180
24 V AC	3	110265	Ex9JU-16/3P AC24V	1/6/90
220 V AC	3	110266	Ex9JU-16/3P AC220V	1/6/90
230 V AC	3	110267	Ex9JU-16/3P AC230V	1/6/90
24 V AC	4	110268	Ex9JU-16/4P AC24V	1/6/90
220 V AC	4	110269	Ex9JU-16/4P AC220V	1/6/90
230 V AC	4	110270	Ex9JU-16/4P AC230V	1/6/90
24 V DC	1	110282	Ex9JU-16/1P DC24V	1/12/180
127 V DC	1	110283	Ex9JU-16/1P DC127V	1/12/180
24 V DC	2	110284	Ex9JU-16/2P DC24V	1/12/180
24 V DC	3	110285	Ex9JU-16/3P DC24V	1/6/90
24 V DC	4	110286	Ex9JU-16/4P DC24V	1/6/90

Przekaźniki impulsowe 32 A

- Prąd znamionowy 32 A
- 1 do 4 styków przełącznych
- Napięcie sterujące cewki 24, 220 oraz 230 V AC i 24 V DC



Napięcie cewki	Liczba styków	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
220 V AC	1	110271	Ex9JU-32/1P AC220V	1/12/180
230 V AC	1	110272	Ex9JU-32/1P AC230V	1/12/180
24 V AC	2	110273	Ex9JU-32/2P AC24V	1/6/90
220 V AC	2	110274	Ex9JU-32/2P AC220V	1/6/90
230 V AC	2	110275	Ex9JU-32/2P AC230V	1/6/90
24 V AC	3	110276	Ex9JU-32/3P AC24V	1/4/60
220 V AC	3	110277	Ex9JU-32/3P AC220V	1/4/60
230 V AC	3	110278	Ex9JU-32/3P AC230V	1/4/60
24 V AC	4	110279	Ex9JU-32/4P AC24V	1/3/45
220 V AC	4	110280	Ex9JU-32/4P AC220V	1/3/45
230 V AC	4	110281	Ex9JU-32/4P AC230V	1/3/45
24 V DC	1	110287	Ex9JU-32/1P DC24V	1/12/180
24 V DC	2	110288	Ex9JU-32/2P DC24V	1/6/90
24 V DC	3	110289	Ex9JU-32/3P DC24V	1/4/60
24 V DC	4	110290	Ex9JU-32/4P DC24V	1/3/45

PRZEKAŹNIKI CZASOWE



NOTATKI



Przełączniki czasowe **Ex9TR**



- Napięcie znamionowe 12 - 240 V AC/DC
- Regulowany zakres czasu
- Ręczne przełączniki sterujące z przodu urządzenia
- Rodzaje przełączników czasowych
 - Jednofunkcyjny: Opóźnione załączenie
 - Jednofunkcyjny: Opóźnione wyłączenie
 - Jednofunkcyjny: Praca cykliczna
 - Wielofunkcyjny: 10 funkcji
 - Asymetryczna praca cykliczna
 - Opóźnione załączenie gwiazda / trójkąt

Przełączniki czasowe Ex9TR znajdują zastosowanie w automatyce, sterowaniu i regulacji (wentylacja, oświetlenie, ogrzewanie itp.). Wszystkie nasze przełączniki czasowe mogą być zasilane napięciem 12 - 240 V AC/DC oraz posiadają z przodu ręczne przełączniki służące do regulacji zakresu czasu. Rodzaje przełączników czasowych:

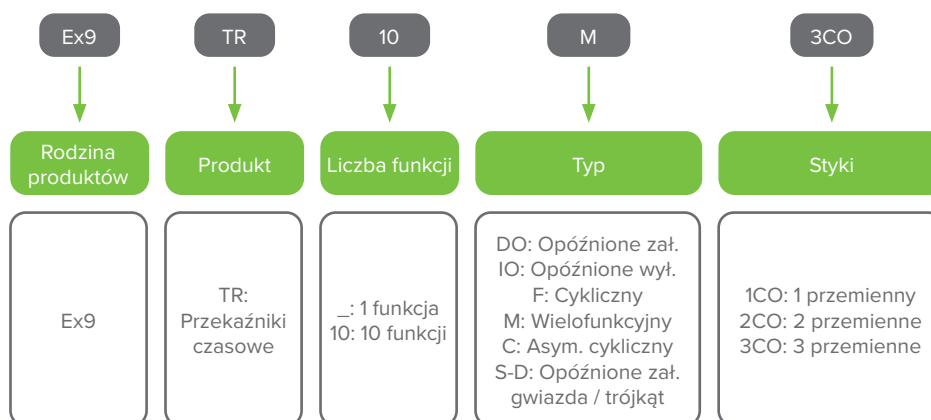
Jednofunkcyjne przełączniki czasowe są oferowane w 3 typach (opóźnione załączenie, opóźnione wyłączenie oraz cykliczny).

Wielofunkcyjne przełączniki czasowe zawierają 10 regulowanych funkcji z 1 lub 3 stykami przełącznymi CO.

Asymetryczna praca cykliczna z możliwością ustawienia czasu wyłączania i załączania.

Delay starter Star / Delta designed for starting motors.

Klucz doboru



Certyfikaty



Przełączniki czasowe **Ex9TR**

Jednofunkcyjne przełączniki czasowe

- Uniwersalne napięcie zasilania 12 - 240 V AC/DC
- Regulowany czas od 0.1 s do 100 h w 10 różnych interwałach
- Precyzyjne ustawienie czasu w wybranym przedziale czasowym (1-10)
- 3 typy przełączników: DO opóźnione załączenie, IO opóźnione wyłączenie, F cykliczny
- Wejście sterujące „S” do wstrzymania odliczania czasu



Napięcie zasilania U_n	Funkcja	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
12 - 240 V AC/DC	Opóźnione zał.	1 CO	111731	Ex9TR DO 1CO	1/10/120
12 - 240 V AC/DC	Opóźnione wył.	1 CO	111737	Ex9TR IO 1CO	1/10/120
12 - 240 V AC/DC	Cykliczny	1 CO	111738	Ex9TR F 1CO	1/10/120

Wielofunkcyjne przełączniki czasowe

- Uniwersalne napięcie zasilania 12 - 240 V AC/DC
- Regulowany czas od 0.1 s do 10 dni w 10 różnych interwałach
- Precyzyjne ustawienie czasu w wybranym przedziale czasowym (1-10)
- 10 regulowanych funkcji
- Wersja ze stykiem 16 A przemiennym CO lub jednym stykiem 16 A i dwoma stykami 8 A przemiennymi CO



Napięcie zasilania U_n	Funkcja	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
12 - 240 V AC/DC	Wielofunkcyjny	1 CO	111732	Ex9TR 10M 1CO	1/10/120
12 - 240 V AC/DC	Wielofunkcyjny	3 CO	111733	Ex9TR 10M 3CO	1/10/120

Asymetryczna praca cykliczna

- Uniwersalne napięcie zasilania 12 - 240 V AC/DC
- Regulowany czas od 0.1 s do 100 dni w 10 różnych interwałach
- Precyzyjne ustawienie czasu w wybranym przedziale czasowym (1-10)
- Możliwość ustawienia interwału cyklu oraz przerwy
- Możliwość ustawienia startu cyklu (impuls lub przerwa)



Napięcie zasilania U_n	Funkcja	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
12 - 240 V AC/DC	Praca cykliczna	1 CO	111729	Ex9TR C 1CO	1/10/120

Przełączniki czasowe **Ex9TR**

Opóźnione załączenie gwiazda / trójkąt

- Uniwersalne napięcie zasilania 12 - 240 V AC/DC
- Regulowany czas od 0,1 s do 100 dni w 10 różnych interwałach
- Precyzyjne ustawienie czasu w wybranym przedziale czasowym (1-10)
- Ustawienie czasu połączenia w gwiazdę (t1) i opóźnienia (t2) pomiędzy przełączeniem gwiazda / trójkąt



Napięcie zasilania U_n	Funkcja	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
12 - 240 V AC/DC	Gwiazda / trójkąt	2 CO	111730	Ex9TR S-D 2CO	1/10/120

NOTATKI

A large rectangular area filled with a grid of dashed lines, intended for taking notes. The grid consists of small squares formed by light gray dashed lines.

PRZEŁĄCZNIKI I LAMPKI SYGNALIZACYJNE



PRZEŁĄCZNIKI I LAMPKI SYGNALIZACYJNE

Wskazówki techniczne



- 1 5 lat gwarancji
- 2 Wersje od 1 do 4-biegunowe
- 3 Różne warianty styków
- 4 Lampki sygnalizacyjne LED AC/DC

- 5 Zastosowane diody LED
- 6 Różne kolory i warianty lampek
- 7 Przełączniki 2 lub 3-położeniowe
- 8 Łatwy montaż na szynie TH-35 mm

Przełączniki instalacyjne Ex9BT



- Modułowy przełącznik instalacyjny
- Wykonanie zgodne z EN 60669-1
- Prąd znamionowy 16 i 32 A
- Napięcie znam. łączeniowe 230/400 V AC
- Dostępne z i bez diody sygnalizacyjnej LED
- Napięcie znam. LED 48 lub 230 V AC/DC
- Wersje od 1 do 4 biegunów
- Różne kombinacje styków głównych

Przełączniki instalacyjne Ex9BT służą do przełączania obwodów pomocniczych, sterowniczych, pomiarowych i innych.

Dostępne warianty styków: NO, NC i CO. Wersje ze stykami NO wyposażone są w dźwignie koloru zielonego, a ze stykami NC koloru czerwonego. Warianty ze stykiem CO oraz kombinowane NO+NC wyposażone są w dźwignie koloru czarnego.

Oprócz podstawowej wersji przełącznika dostępny jest także wariant przełącznika z diodą sygnalizacyjną w jednym urządzeniu. Dioda LED posiada oddzielny obwód, niezależny od torów głównych. Kolor świecenia diody LED - biały.

Klucz doboru

Ex9	BT	2	10	16A	LED	230V	AC/DC
Rodzina produktów	Produkt	Pozycje dźwigni	Konfiguracja styków	Prąd znamionowy	Dioda sygnal.	Napięcie diody LED	Rodzaj prądu diody LED
Ex9	BT: Przełączniki	2: I-O 3: I-O-II	10, 20, 30, 40 01, 02, 03, 04 11, 22, 13, 31 1CO, 2CO	16A 32A	_ : nie LED: tak	230V 48V	AC/DC

Certyfikaty



Przełączniki instalacyjne **Ex9BT**

Przełączniki instalacyjne, 2-pozycyjne, bez diody sygnalizacyjnej



Prąd znam.	Konfiguracja styków	Kolor dźwigni	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1 NO	zielony	102656	Ex9BT2 10 16A	1/12/144
16 A	2 NO	zielony	102657	Ex9BT2 20 16A	1/12/144
16 A	3 NO	zielony	102658	Ex9BT2 30 16A	1/12/144
16 A	4 NO	zielony	102659	Ex9BT2 40 16A	1/12/144
16 A	1 NC	czerwony	102660	Ex9BT2 01 16A	1/12/144
16 A	2 NC	czerwony	102661	Ex9BT2 02 16A	1/12/144
16 A	3 NC	czerwony	102662	Ex9BT2 03 16A	1/12/144
16 A	4 NC	czerwony	102663	Ex9BT2 04 16A	1/12/144
16 A	1 NO+1 NC	czarny	102664	Ex9BT2 11 16A	1/12/144
16 A	2 NO+2 NC	czarny	102665	Ex9BT2 22 16A	1/12/144
16 A	1 NO+3 NC	czarny	102666	Ex9BT2 13 16A	1/12/144
16 A	3 NO+1 NC	czarny	102667	Ex9BT2 31 16A	1/12/144
16 A	1 CO	czarny	102668	Ex9BT2 1CO 16A	1/12/144
16 A	2 CO	czarny	102669	Ex9BT2 2CO 16A	1/12/144
32 A	2 NO	zielony	102670	Ex9BT2 20 32A	1/12/144
32 A	4 NO	zielony	102671	Ex9BT2 40 32A	1/12/144
32 A	2 NC	czerwony	102672	Ex9BT2 02 32A	1/12/144
32 A	4 NC	czerwony	102673	Ex9BT2 04 32A	1/12/144

Przełączniki instalacyjne, 2-pozycyjne, z diodą sygnalizacyjną, prąd znamionowy 16A

■ Biały kolor diody LED



Contacts	LED voltage	Toggle color	Article No.	Type	Packing
2 NO	230 V AC/DC	zielony	102674	Ex9BT2 20 16A LED230VAC/DC	1/12/144
2 NO	48 V AC/DC	zielony	102675	Ex9BT2 20 16A LED48VAC/DC	1/12/144
2 NC	230 V AC/DC	czerwony	102676	Ex9BT2 02 16A LED230VAC/DC	1/12/144
2 NC	48 V AC/DC	czerwony	102677	Ex9BT2 02 16A LED48VAC/DC	1/12/144
1 CO	230 V AC/DC	czarny	102678	Ex9BT2 1CO 16A LED230VAC/DC	1/12/144
1 CO	48 V AC/DC	czarny	102679	Ex9BT2 1CO 16A LED48VAC/DC	1/12/144

Przełączniki instalacyjne, 3-pozycyjne (I-O-II), bez diody sygnalizacyjnej



Prąd znam.	Konfiguracja styków	Kolor dźwigni	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1 CO (I-O-II)	czarny	102680	Ex9BT3 1CO 16A	1/12/144
16 A	2 CO (I-O-II)	czarny	102682	Ex9BT3 2CO 16A	1/12/144
32 A	1 CO (I-O-II)	czarny	102681	Ex9BT3 1CO 32A	1/12/144
32 A	2 CO (I-O-II)	czarny	102683	Ex9BT3 2CO 32A	1/12/144

Przełączniki instalacyjne **Ex9BT3G**



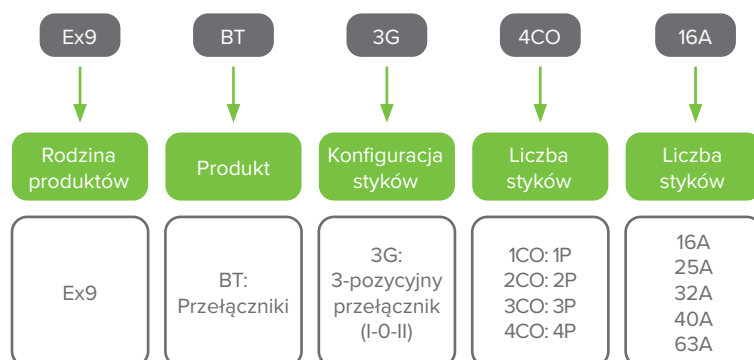
- Grupowy przełącznik instalacyjny
- Wykonane zgodnie z IEC EN 60947-3
- Prąd znamionowy od 16 A do 63 A
- Napięcie znamionowe 240/415 V AC
- Kategoria użytkowania AC-22A
- Konfiguracja styków (I-O-II)
- Wersje od 1 do 4 biegunów
- Częstotliwość znamionowa 50/60 Hz

Grupowe przełączniki instalacyjne Ex9BT3G zaprojektowane i przeznaczone do przełączania obwodów pomocniczych, kontrolnych, pomiarowych oraz jako przełącznik zasilania. Testowane zgodnie z normą 60947-3 zapewnia funkcjonalność i niezawodność dla szerokiej gamy aplikacji. Kategoria użytkowania AC-22A umożliwia przełączanie pod obciążeniem.

Dostępne w wariantach ze stykami przełącznymi (CO) od 1 CO do 4 CO.

Konfiguracja styków (I-O-II) umożliwia ręczną zmianę obciążenia z jednego źródła elektrycznego na inne, bez ryzyka zwarcia.

Klucz doboru



Certyfikaty



Przełączniki instalacyjne **Ex9BT3G**

Szerokość 1 moduł, 3 pozycyjny (I-O-II), 1 styk przełączny



Prąd znam.	Styki	Konfiguracja styków	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1 CO	(I-O-II)	113917	Ex9BT3G 1CO 16A	1/12/144
25 A	1 CO	(I-O-II)	113918	Ex9BT3G 1CO 25A	1/12/144
32 A	1 CO	(I-O-II)	113919	Ex9BT3G 1CO 32A	1/12/144
40 A	1 CO	(I-O-II)	113920	Ex9BT3G 1CO 40A	1/12/144
63 A	1 CO	(I-O-II)	114828	Ex9BT3G 1CO 63A	1/12/240

Schematy

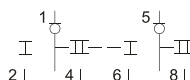


Szerokość 2 moduły, 3 pozycyjny (I-O-II), 2 styki przełączne



Prąd znam.	Styki	Konfiguracja styków	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	2 CO	(I-O-II)	113921	Ex9BT3G 2CO 16A	1/6/72
25 A	2 CO	(I-O-II)	113922	Ex9BT3G 2CO 25A	1/6/72
32 A	2 CO	(I-O-II)	113923	Ex9BT3G 2CO 32A	1/6/72
40 A	2 CO	(I-O-II)	113924	Ex9BT3G 2CO 40A	1/6/72
63 A	2 CO	(I-O-II)	114829	Ex9BT3G 2CO 63A	1/6/120

Schematy

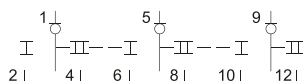


Szerokość 3 moduły, 3 pozycyjny (I-O-II), 3 styki przełączne



Prąd znam.	Styki	Konfiguracja styków	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	3 CO	(I-O-II)	113925	Ex9BT3G 3CO 16A	1/4/48
25 A	3 CO	(I-O-II)	113926	Ex9BT3G 3CO 25A	1/4/48
32 A	3 CO	(I-O-II)	113927	Ex9BT3G 3CO 32A	1/4/48
40 A	3 CO	(I-O-II)	113928	Ex9BT3G 3CO 40A	1/4/48
63 A	3 CO	(I-O-II)	114830	Ex9BT3G 3CO 63A	1/4/80

Schematy

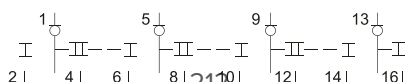


Szerokość 4 moduły, 3 pozycyjny (I-O-II), 4 styki przełączne



Prąd znam.	Styki	Konfiguracja styków	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	4 CO	(I-O-II)	113929	Ex9BT3G 4CO 16A	1/3/36
25 A	4 CO	(I-O-II)	113930	Ex9BT3G 4CO 25A	1/3/36
32 A	4 CO	(I-O-II)	113931	Ex9BT3G 4CO 32A	1/3/36
40 A	4 CO	(I-O-II)	113932	Ex9BT3G 4CO 40A	1/3/36
63 A	4 CO	(I-O-II)	114831	Ex9BT3G 4CO 63A	1/3/60

Schematy



Lampki sygnalizacyjne Ex9PD

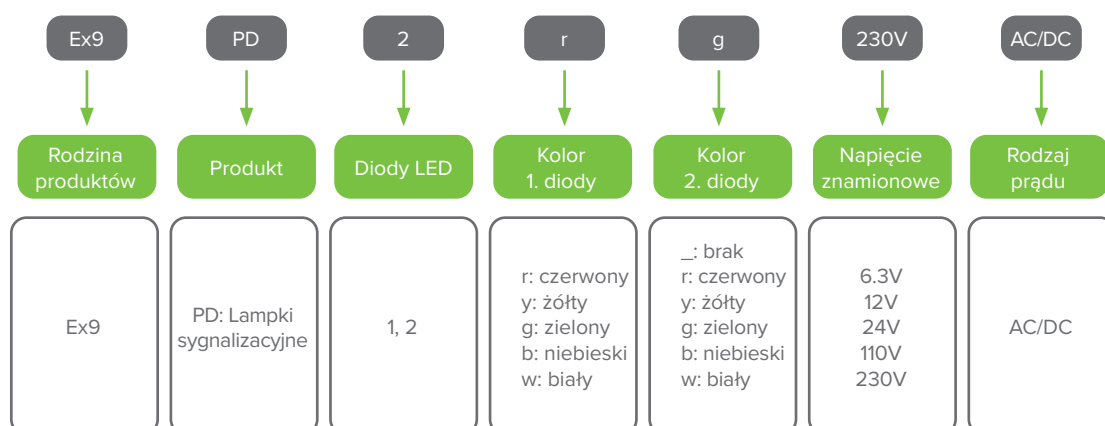


- Lampki sygnalizacyjne
- Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-5-1
- Technologia LED
- Napięcie znamionowe od 6,3 do 230 V AC/DC
- 1 moduł szerokości
- Wersje z 1 i 2 diodami
- Różne kolory świecenia ze wszystkimi kombinacjami

Lampki sygnalizacyjne są zaprojektowane i wykonane zgodnie z normą IEC/EN 60947-5-1. Oparte są na technologii LED i przeznaczone do sygnalizacji obecności napięcia w obwodzie.

Dostępne są wersje dla napięcia znamionowego od 6,3 do 230 V AC/DC z 1 i 2 diodami LED w różnych kolorach ze wszystkimi kombinacjami w przypadku lampek podwójnych zapewniając ich szerokie zastosowanie w różnych aplikacjach (np. dwa poziomy stanu cieczy, dwie prędkości silnika).

Klucz doboru



Certyfikaty



Lampki sygnalizacyjne **Ex9PD**

Wersja z 1 diodą



Liczba diod	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	czerwony	102429	Ex9PD1r 6.3V AC/DC	2/162
1	czerwony	102430	Ex9PD1r 12V AC/DC	2/162
1	czerwony	102431	Ex9PD1r 24V AC/DC	2/162
1	czerwony	102432	Ex9PD1r 110V AC/DC	2/162
1	czerwony	102433	Ex9PD1r 230V AC/DC	2/162
1	żółty	102434	Ex9PD1y 6.3V AC/DC	2/162
1	żółty	102435	Ex9PD1y 12V AC/DC	2/162
1	żółty	102436	Ex9PD1y 24V AC/DC	2/162
1	żółty	102437	Ex9PD1y 110V AC/DC	2/162
1	żółty	102438	Ex9PD1y 230V AC/DC	2/162
1	zielony	102439	Ex9PD1g 6.3V AC/DC	2/162
1	zielony	102440	Ex9PD1g 12V AC/DC	2/162
1	zielony	102441	Ex9PD1g 24V AC/DC	2/162
1	zielony	102442	Ex9PD1g 110V AC/DC	2/162
1	zielony	102443	Ex9PD1g 230V AC/DC	2/162
1	niebieski	102444	Ex9PD1b 6.3V AC/DC	2/162
1	niebieski	102445	Ex9PD1b 12V AC/DC	2/162
1	niebieski	102446	Ex9PD1b 24V AC/DC	2/162
1	niebieski	102447	Ex9PD1b 110V AC/DC	2/162
1	niebieski	102448	Ex9PD1b 230V AC/DC	2/162
1	biały	102449	Ex9PD1w 6.3V AC/DC	2/162
1	biały	102450	Ex9PD1w 12V AC/DC	2/162
1	biały	102451	Ex9PD1w 24V AC/DC	2/162
1	biały	102452	Ex9PD1w 110V AC/DC	2/162
1	biały	102453	Ex9PD1w 230V AC/DC	2/162

Lampki sygnalizacyjne **Ex9PD**

Wersja z 2 diodami



Liczba diod	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2	zielony, zielony	102454	Ex9PD2gg 6.3V AC/DC	2/162
2	zielony, zielony	102455	Ex9PD2gg 12V AC/DC	2/162
2	zielony, zielony	102456	Ex9PD2gg 24V AC/DC	2/162
2	zielony, zielony	102457	Ex9PD2gg 110V AC/DC	2/162
2	zielony, zielony	102458	Ex9PD2gg 230V AC/DC	2/162
2	zielony, czerwony	102459	Ex9PD2gr 6.3V AC/DC	2/162
2	zielony, czerwony	102460	Ex9PD2gr 12V AC/DC	2/162
2	zielony, czerwony	102461	Ex9PD2gr 24V AC/DC	2/162
2	zielony, czerwony	102462	Ex9PD2gr 110V AC/DC	2/162
2	zielony, czerwony	102463	Ex9PD2gr 230V AC/DC	2/162
2	zielony, żółty	102464	Ex9PD2gy 6.3V AC/DC	2/162
2	zielony, żółty	102465	Ex9PD2gy 12V AC/DC	2/162
2	zielony, żółty	102466	Ex9PD2gy 24V AC/DC	2/162
2	zielony, żółty	102467	Ex9PD2gy 110V AC/DC	2/162
2	zielony, żółty	102468	Ex9PD2gy 230V AC/DC	2/162
2	zielony, niebieski	102469	Ex9PD2gb 6.3V AC/DC	2/162
2	zielony, niebieski	102470	Ex9PD2gb 12V AC/DC	2/162
2	zielony, niebieski	102471	Ex9PD2gb 24V AC/DC	2/162
2	zielony, niebieski	102472	Ex9PD2gb 110V AC/DC	2/162
2	zielony, niebieski	102473	Ex9PD2gb 230V AC/DC	2/162
2	zielony, biały	102474	Ex9PD2gw 6.3V AC/DC	2/162
2	zielony, biały	102475	Ex9PD2gw 12V AC/DC	2/162
2	zielony, biały	102476	Ex9PD2gw 24V AC/DC	2/162
2	zielony, biały	102477	Ex9PD2gw 110V AC/DC	2/162
2	zielony, biały	102478	Ex9PD2gw 230V AC/DC	2/162
2	czerwony, czerwony	102479	Ex9PD2rr 6.3V AC/DC	2/162
2	czerwony, czerwony	102480	Ex9PD2rr 12V AC/DC	2/162
2	czerwony, czerwony	102481	Ex9PD2rr 24V AC/DC	2/162
2	czerwony, czerwony	102482	Ex9PD2rr 110V AC/DC	2/162
2	czerwony, czerwony	102483	Ex9PD2rr 230V AC/DC	2/162
2	czerwony, żółty	102484	Ex9PD2ry 6.3V AC/DC	2/162
2	czerwony, żółty	102485	Ex9PD2ry 12V AC/DC	2/162
2	czerwony, żółty	102486	Ex9PD2ry 24V AC/DC	2/162
2	czerwony, żółty	102487	Ex9PD2ry 110V AC/DC	2/162
2	czerwony, żółty	102488	Ex9PD2ry 230V AC/DC	2/162
2	czerwony, niebieski	102489	Ex9PD2rb 6.3V AC/DC	2/162
2	czerwony, niebieski	102490	Ex9PD2rb 12V AC/DC	2/162
2	czerwony, niebieski	102491	Ex9PD2rb 24V AC/DC	2/162
2	czerwony, niebieski	102492	Ex9PD2rb 110V AC/DC	2/162
2	czerwony, niebieski	102493	Ex9PD2rb 230V AC/DC	2/162
2	czerwony, biały	102494	Ex9PD2rw 6.3V AC/DC	2/162
2	czerwony, biały	102495	Ex9PD2rw 12V AC/DC	2/162
2	czerwony, biały	102496	Ex9PD2rw 24V AC/DC	2/162
2	czerwony, biały	102497	Ex9PD2rw 110V AC/DC	2/162
2	czerwony, biały	102498	Ex9PD2rw 230V AC/DC	2/162

Lampki sygnalizacyjne **Ex9PD**

Wersja z 2 diodami



Liczba diod	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2	żółty, żółty	102499	Ex9PD2yy 6.3V AC/DC	2/162
2	żółty, żółty	102500	Ex9PD2yy 12V AC/DC	2/162
2	żółty, żółty	102501	Ex9PD2yy 24V AC/DC	2/162
2	żółty, żółty	102502	Ex9PD2yy 110V AC/DC	2/162
2	żółty, żółty	102503	Ex9PD2yy 230V AC/DC	2/162
2	żółty, niebieski	102504	Ex9PD2yb 6.3V AC/DC	2/162
2	żółty, niebieski	102505	Ex9PD2yb 12V AC/DC	2/162
2	żółty, niebieski	102506	Ex9PD2yb 24V AC/DC	2/162
2	żółty, niebieski	102507	Ex9PD2yb 110V AC/DC	2/162
2	żółty, niebieski	102508	Ex9PD2yb 230V AC/DC	2/162
2	żółty, biały	102509	Ex9PD2yw 6.3V AC/DC	2/162
2	żółty, biały	102510	Ex9PD2yw 12V AC/DC	2/162
2	żółty, biały	102511	Ex9PD2yw 24V AC/DC	2/162
2	żółty, biały	102512	Ex9PD2yw 110V AC/DC	2/162
2	żółty, biały	102513	Ex9PD2yw 230V AC/DC	2/162
2	niebieski, niebieski	102514	Ex9PD2bb 6.3V AC/DC	2/162
2	niebieski, niebieski	102515	Ex9PD2bb 12V AC/DC	2/162
2	niebieski, niebieski	102516	Ex9PD2bb 24V AC/DC	2/162
2	niebieski, niebieski	102517	Ex9PD2bb 110V AC/DC	2/162
2	niebieski, niebieski	102518	Ex9PD2bb 230V AC/DC	2/162
2	niebieski, biały	102519	Ex9PD2bw 6.3V AC/DC	2/162
2	niebieski, biały	102520	Ex9PD2bw 12V AC/DC	2/162
2	niebieski, biały	102521	Ex9PD2bw 24V AC/DC	2/162
2	niebieski, biały	102522	Ex9PD2bw 110V AC/DC	2/162
2	niebieski, biały	102523	Ex9PD2bw 230V AC/DC	2/162
2	biały, biały	102524	Ex9PD2ww 6.3V AC/DC	2/162
2	biały, biały	102525	Ex9PD2ww 12V AC/DC	2/162
2	biały, biały	102526	Ex9PD2ww 24V AC/DC	2/162
2	biały, biały	102527	Ex9PD2ww 110V AC/DC	2/162
2	biały, biały	102528	Ex9PD2ww 230V AC/DC	2/162

Lampki sygnalizacyjne Ex9PDe



- Lampki sygnalizacyjne
- Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-5-1
- Technologia LED
- Napięcie znamionowe 24, 48 i 230 V AC/DC
- 1 moduł szerokości
- Wersje z 1, 2 i 3 diodami
- Dwukolorowe diody LED Ex9PD1e, Ex9PD2e

Lampki sygnalizacyjne są zaprojektowane i wykonane zgodnie z normą IEC/EN 60947-5-1. Oparte są na technologii LED i przeznaczone do sygnalizacji obecności napięcia w obwodzie.

Dostępne są wersje dla napięcia znamionowego 24, 48 i 230 V AC/DC, z 1 i 2-kolorowymi (zielona/czerwona) diodami LED. Ostatni wariant z 3 czerwonymi diodami dostępny jest dla napięcia znamionowego 230/400 V AC. Ten rodzaj lampki sygnalizacyjnej używany jest głównie do sprawdzenia obecności napięcia fazowego w połączeniach trójfazowych.

Wszystkie zaprojektowane lampki mają szerokość 1 modułu, włączając w to wersje z 3 diodami. Stosowana technologia LED gwarantuje bardzo niskie zużycie energii podczas eksploatacji oraz długą żywotność.

Klucz doboru

Ex9	PD	2	e	230V	AC/DC
	Produkt	Diody LED	Kolor diod	Napięcie znamionowe	Rodzaj prądu
Ex9	PD: Lampki sygnalizacyjne	1, 2	czerwony/ zielony (dwukolorowy)	24, 48, 230 V	AC/DC
		3	czerwony	230/400 V	AC

Certyfikaty



Lampki sygnalizacyjne **Ex9PDe**

Wersja z 1 diodą, dwukolorowa dioda LED

■ Priorytetowy kolor czerwony (w przypadku podłączenia obu kolorów, tylko czerwona będzie załączona)



Liczba diod	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	czerwony/zielony	106307	Ex9PD1e 24V AC/DC	2/162
1	czerwony/zielony	106308	Ex9PD1e 48V AC/DC	2/162
1	czerwony/zielony	106309	Ex9PD1e 230V AC/DC	2/162

Wersja z 2 diodami, dwukolorowe diody LED

■ Priorytetowy kolor czerwony (w przypadku podłączenia obu kolorów, tylko czerwona będzie załączona)



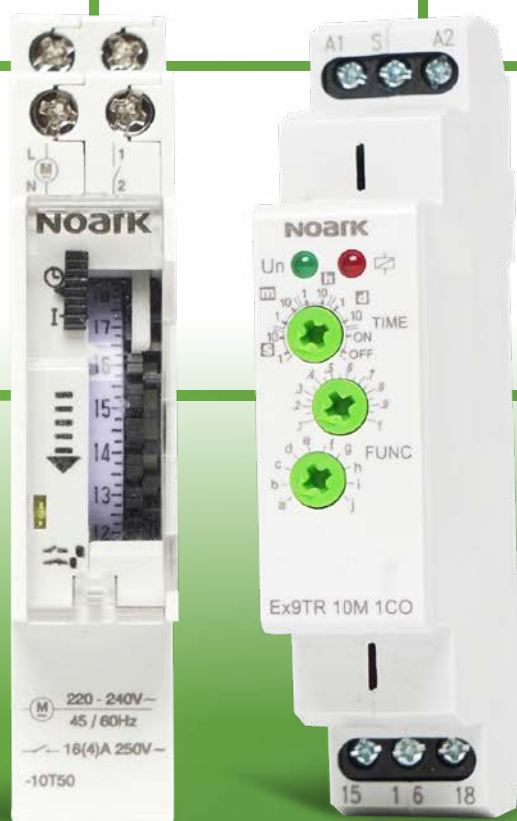
Liczba diod	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2	czerwony/zielony	106310	Ex9PD2e 24V AC/DC	2/162
2	czerwony/zielony	106311	Ex9PD2e 48V AC/DC	2/162
2	czerwony/zielony	106312	Ex9PD2e 230V AC/DC	2/162

Wersja z 3 diodami, kolor czerwony diody LED



Liczba diod	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	czerwony	106313	Ex9PD3e 230/400V AC	2/162

ZEGARY STEROWNICZE I WYŁĄCZNIKI ZMIERZCHOWE



ZEGARY STERWONICZE I WYŁĄCZNIKI ZMIERZCHOWE

Wskazówki techniczne



- 1 5 lat gwarancji
- 2 Wersje analogowe i elektroniczne
- 3 Regulowany czas
- 4 Przełącznik sterowania ręcznego

- 5 Regulowana czułość na światło
- 6 Różne typy przekaźników czasowych
- 7 Zewnętrzny czujnik natężenia światła
- 8 Łatwy montaż na szynie TH-35 mm

Analogowe zegary sterownicze **Ex9TAM2**

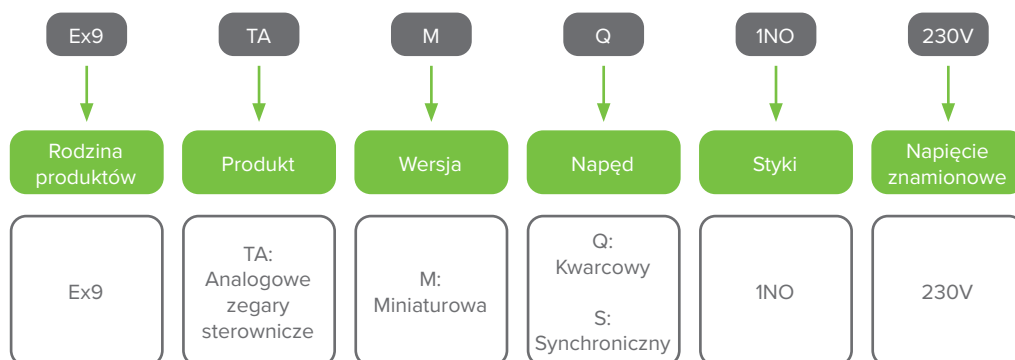


- Analogowe zegary sterownicze
- Napięcie znamionowe U_e 230 V AC
- Napęd synchroniczny lub kwarcowy
- Program dobowy wyłącznika czasowego
- Najkrótszy czas przełączeń 15 min.
- 1 moduł szerokości

Analogowe zegary sterownicze Ex9TAM2 przeznaczone są do aplikacji mieszkaniowych i przemysłowych. Znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagana jest oszczędność energii i przełączanie obwodów w regularnych cyklach dobowych. Najkrótszy czas przełączeń wynosi 15 min.

Zegary sterownicze oferowane są w wersji 1 – modułowej z napędem kwarcowym lub synchronicznym.

Klucz doboru



Certyfikaty



Analogowe zegary sterownicze **Ex9TAM2**

Analogowe zegary sterownicze – wersja miniaturowa

- Napęd synchroniczny lub kwarcowy
- Program dobowy
- Najkrótszy czas przełączeń 15 min.
- Szerokość 1 modułu



Ilość kanałów	Styki	Napęd	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	1NO	Synchroniczny	111721	Ex9TAMS2 1NO 230V	1/10/60
1	1NO	Kwarcowy	111722	Ex9TAMQ2 1NO 230V	1/10/60

Zegary sterownicze z Wi-Fi

Ex9DTSW



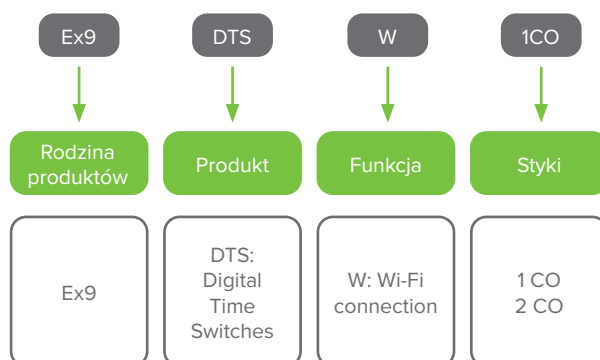
- Cyfrowe zegary sterownicze z Wi-Fi
- Napięcie znamionowe: 24 - 240 V AC/DC
- Programy przełączania dzienne, tygodniowe, roczne oraz astronomiczne
- Prosta konfiguracja po pierwszym uruchomieniu
- Możliwość stałego połączenia z siecią lokalną
- Synchronizacja czasu za pośrednictwem serwera NTP
- Wersje o standardowej szerokości 2 modułów
- Wymienialna bateria do podtrzymywania ustawionego czasu
- Program astronomiczny oferuje wybór spośród ponad 500 wstępnie ustawionych miast

Cyfrowy zegar sterujący z połączeniem Wi-Fi jest przeznaczony do precyzyjnego sterowania czasowego w różnych zastosowaniach mieszkaniowych, komercyjnych i przemysłowych. Te wielofunkcyjne urządzenia oferują programy dzienne, tygodniowe, roczne oraz astronomiczne.

Urządzenie wyposażono w przyjazny dla użytkownika interfejs, w tym podświetlany wyświetlacz LCD, a także możliwość sterowania i programowania za pomocą wbudowanego serwera WWW przez połączenie Wi-Fi. Model Ex9DTSW obsługuje również synchronizację czasu za pośrednictwem serwera NTP, co zapewnia dokładność wskazań czasowych.

Seria Ex9DTSW oferuje opcje z jednym lub dwoma kanałami, trybem impulsowym/cyklicznym oraz zaawansowane funkcje, takie jak integracja programu astronomicznego (zawierająca ponad 500 wstępnie ustawionych lokalizacji). Dzięki temu umożliwia wysoki stopień personalizacji i energooszczędne działanie. Urządzenie posiada także wbudowane podtrzymanie baterijne, które zachowuje ustawienia czasowe podczas przerw w dostawie prądu, oraz funkcję automatycznego przełączania czasu letniego i zimowego.

Klucz doboru



Certyfikaty



Zegary sterownicze z Wi-Fi **Ex9DTSW**

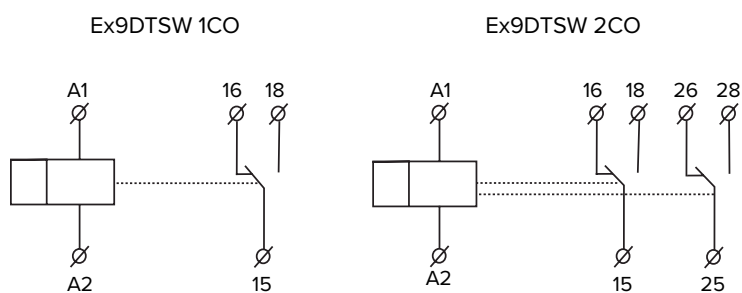
Cyfrowy zegar sterowniczy z Wi-Fi

- Konfiguracja poprzez Wi-Fi (2.4 GHz)
- Program dzienny, tygodniowy, roczny lub astronomiczny
- Napięcie zasilania AC/DC 24 – 240 V (AC 50-60 Hz)
- Wyświetlacz LCD z białym podświetleniem
- Szerokość 2 modułów



Liczba kanałów	Typ styku	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	1CO	115640	Ex9DTSW 1CO	1
2	2CO	115641	Ex9DTSW 2CO	1

Schematy połączeń



Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS i Ex9LDS2



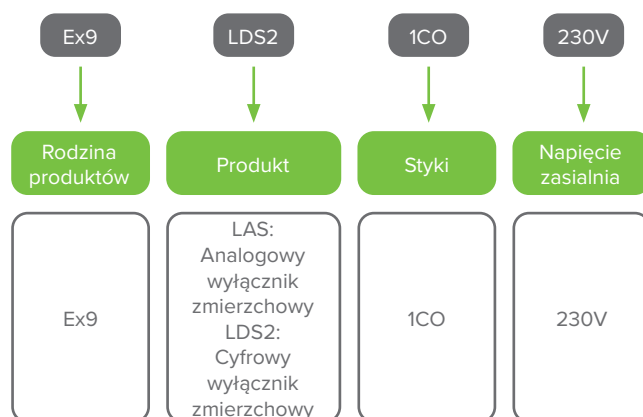
- Napięcie znamionowe 230 V AC
- Wersja analogowa i cyfrowa
- Wersja z oraz bez zintegrowanego sterownika czasowego
- Tryb losowego przełączania (Ex9LDS2)
- Regulowana czułość na światło do 50 000 lx
- Zewnętrzny czujnik natężenia oświetlenia IP65

Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS / Ex9LDS2 są używane do załączania obwodów zgodnie z aktualnym poziomem natężenia oświetlenia (wyłączniki serii Ex9LDS2 także sterowane czasowo). Źródła światła są więc załączane tylko w razie konieczności, co przynosi znaczące oszczędności finansowe poprzez zmniejszenie zużycia energii.

Wyłącznik może automatycznie zmieniać czas na letni i zimowy. Pracuje w tygodniowym cyklu pracy i może być połączony z innymi urządzeniami, tworząc system sterowania oświetleniem.

Zewnętrzny czujnik natężenia oświetlenia wchodzi w zakres dostawy.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki zmierzchowe **Ex9LAS** i **Ex9LDS2**

Analogowe wyłączniki zmierzchowe

- Dwa zakresy nastaw LUX1 (1 - 100 lx) i LUX2 (100 - 50 000 lx), TEST dla trwałej zmiany położenia styków
- Regulowana zwłoka czasowa (0 - 2 min) w celu wyeliminowania krótkotrwałych wahań oświetlenia
- Dioda sygnalizacyjna z przodu urządzenia
- Natynkowy czujnik natężenia oświetlenia w zakresie dostawy



Styki	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	1 moduł	110560	Ex9LAS 1CO 230V	1

Cyfrowe wyłączniki zmierzchowe

- Kombinacja zegara czasowego i wyłącznika zmierzchowego - zegar czasowy pełni funkcję nadrzędną
- Dzienny, tygodniowy i roczny program zintegrowanego zegara czasowego
- Zakres regulacji czułości na światło 10 - 50 000 lx
- Funkcja losowego przełączania
- Zamykana, przezroczysta pokrywa panelu przedniego
- Natynkowy czujnik natężenia oświetlenia w zakresie dostawy



Styki	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	2 moduły	116938	Ex9LDS2 1CO 230V	1

Zapasowy czujnik natężenia światła do Ex9LDS2

- Zapasowy czujnik natężenia światła do cyfrowego przełącznika natężenia światła Ex9LDS2
- Niekompatybilny z pierwszą generacją Ex9LDS i serią analogową Ex9LAS



Opis	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	116938	Ex9LDS2 1CO 230V	1

POZOSTAŁE URZĄDZENIA



POZOSTAŁE URZĄDZENIA INSTALACYJNE

Wskazówki techniczne



- 1 5 lat gwarancji
- 2 Zakres mocy zasilaczy od 8W do 100W
- 3 Zintegrowana ochrona wewnętrzna
- 4 Zakres napięć zasilaczy od 5 V DC do 24 V DC
- 5 Wersje z wbudowanym transformatorem
- 6 Wersje 12 V lub 230 V AC
- 7 Poziomy hałas dzwonka 75 dB
- 8 Łatwy montaż na szynie TH-35 mm

Dzwonek na szynę DIN

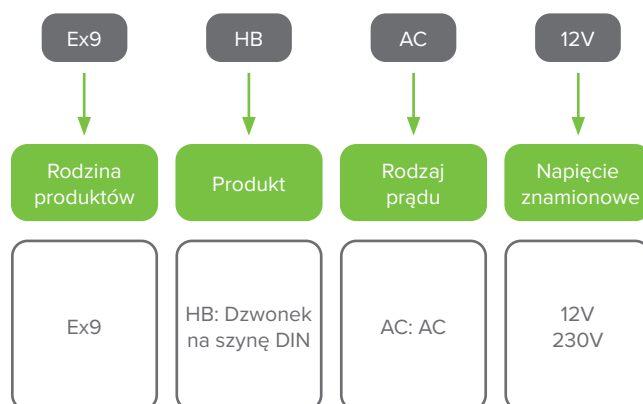
Ex9HB



- Wykonanie zgodne z normą IEC/EN 60947-5-1
- Napięcie znamionowe 12 V lub 230 V AC
- Częstotliwość znamionowa 50 Hz
- Natężenie dźwięku od 75 dB
- Szerokość 1 modułu
- Przeznaczone do aplikacji od -5 do +40 °C

Dzwonek na szynę DIN serii Ex9HB przeznaczony jest głównie do zastosowań domowych jako dzwonek drzwiowy lub jako alarm. Ten dzwonek jest przeznaczony do montażu w obudowie na szynie DIN, dzięki czemu nie zakłóca oryginalnego wystroju Twojego domu. Poziom natężenia dźwięku dzwonka wynosi minimum 75 dB, co powoduje, że słychać go w każdym pomieszczeniu.

Klucz doboru



Certyfikaty



Dzwonek na szynę DIN **Ex9HB**

Dzwonek na szynę DIN

- Napięcie znamionowe 12 V lub 230 V AC
- Częstotliwość znamionowa 50 Hz
- Natężenie dźwięku 75 dB
- Szerokość jednego modułu



Napięcie znamionowe	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
12 V	111415	Ex9HB AC12V	1/12/192
230 V	111416	Ex9HB AC230V	1/12/192

Zasilacze **Ex9PS**

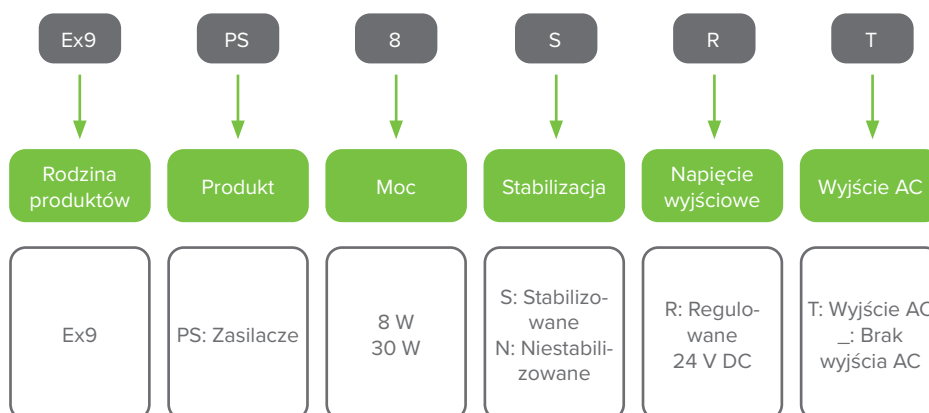


- Zakres mocy od 8 do 30 W
- Wersja z separacją galwaniczną dla wyjścia niskiego napięcia AC
- Rodzaje napięć wyjściowych
 - 12-24 V DC stabilizowane
 - 5-24 V DC stabilizowane
 - 24 V DC niestabilizowane
 - 24 V AC
- Zintegrowane zabezpieczenie wewnętrzne

Zasilacze Ex9PS montowane na szynie DIN zapewniają wygodne rozwiązanie do zasilania urządzeń prądem stałym, takich jak dzwonki, wideofony, automaty sprzedające, systemy bezpieczeństwa itp. Ponieważ zasilacze te są chłodzone konwekcyjnie, nie są potrzebne żadne wentylatory chłodzące. Napięcia wyjściowe tych zasilaczy wahają się od 5 do 24 V DC o mocy znamionowej od 8 do 30 W.

Wszystkie zasilacze posiadają wbudowane zabezpieczenia.

Klucz doboru



Certyfikaty



Zasilacze Ex9PS

Zasilacze

- Stabilizowane napięcie wyjściowe
- Wersja z regulowanym (12-24 V DC) wyjściem stabilizowanym
- Prąd wyjściowy ograniczany jest bezpiecznikiem elektronicznym, po przekroczeniu maksymalnego prądu zasilacz wyłącza się, po krótkiej zwłoce czasowej włącza się ponownie
- Zabezpieczenie termiczne - w przypadku przeciążenia termicznego, zasilacz wyłącza się, po schłodzeniu włącza się ponownie



Napięcie znamionowe	Napięcie wyjściowe	Moc	Wyjście stabilizowane	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
100-250 V AC	12-24 V DC	30 W	Tak	111726	Ex9PS 30W S R	1/50

Zasilacze z separacją galwaniczną

- Wbudowany transformator z wyjściem 24 V AC
- Typ Ex9PS 8W N 24V AC / DC T zapewnia niestabilizowane napięcie 24 V AC / DC i jest zabezpieczony bezpiecznikiem
- Typ Ex9PS 8W S R T zapewnia stabilizowane napięcie 5–24 V DC oraz niestabilizowane 24 V AC / DC i jest zabezpieczony bezpiecznikiem elektronicznym



Napięcie znamionowe	Napięcie wyjściowe	Moc	Wyjście stabilizowane	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	5-24 V DC	8 W	Tak	111727	Ex9PS 8W S R T	1/50
230 V AC	24 V DC	8 W	Nie	111728	Ex9PS 8W N 24V AC/DC T	1/50

Zasilacze **Ex9PS2**

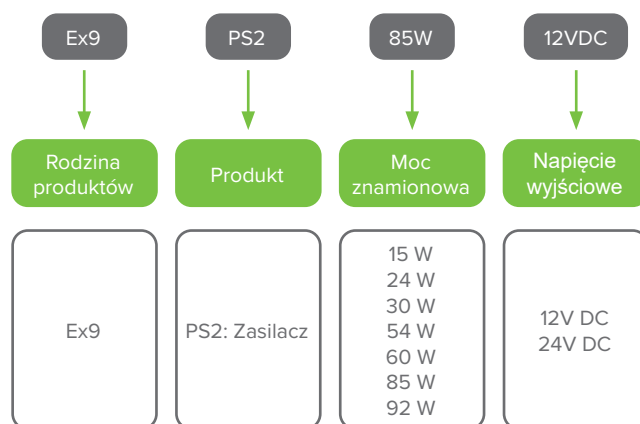


- Zakres mocy od 15 W do 92 W
- Napięcie wyjściowe 12 V DC lub 24 V DC
- Wbudowane wewnętrzne zabezpieczenia
- Niskie tętnienie
- Sprawność do 90%
- Regulowane napięcie wyjściowe

Zasilacze montowane na szynie DIN Ex9PS2 stanowią wygodne rozwiązanie zasilania urządzeń zasilanych prądem stałym, takich jak dzwonki, wideofony, automaty, systemy ochrony itp. Dzięki chłodzeniu konwekcyj-nemu nie wymagają wentylatorów chłodzących. Znamionowe napięcie wyjściowe wynosi 12 lub 24 V DC, a moc w zakresie od 15 do 92 W.

Regulacja napięcia wyjściowego umożliwia dostosowanie do konkretnych wymagań aplikacji, np. kompenso-wania spadku napięcia spowodowanego długością przewodu.

Klucz doboru



Certyfikaty



Zasilacze Ex9PS2

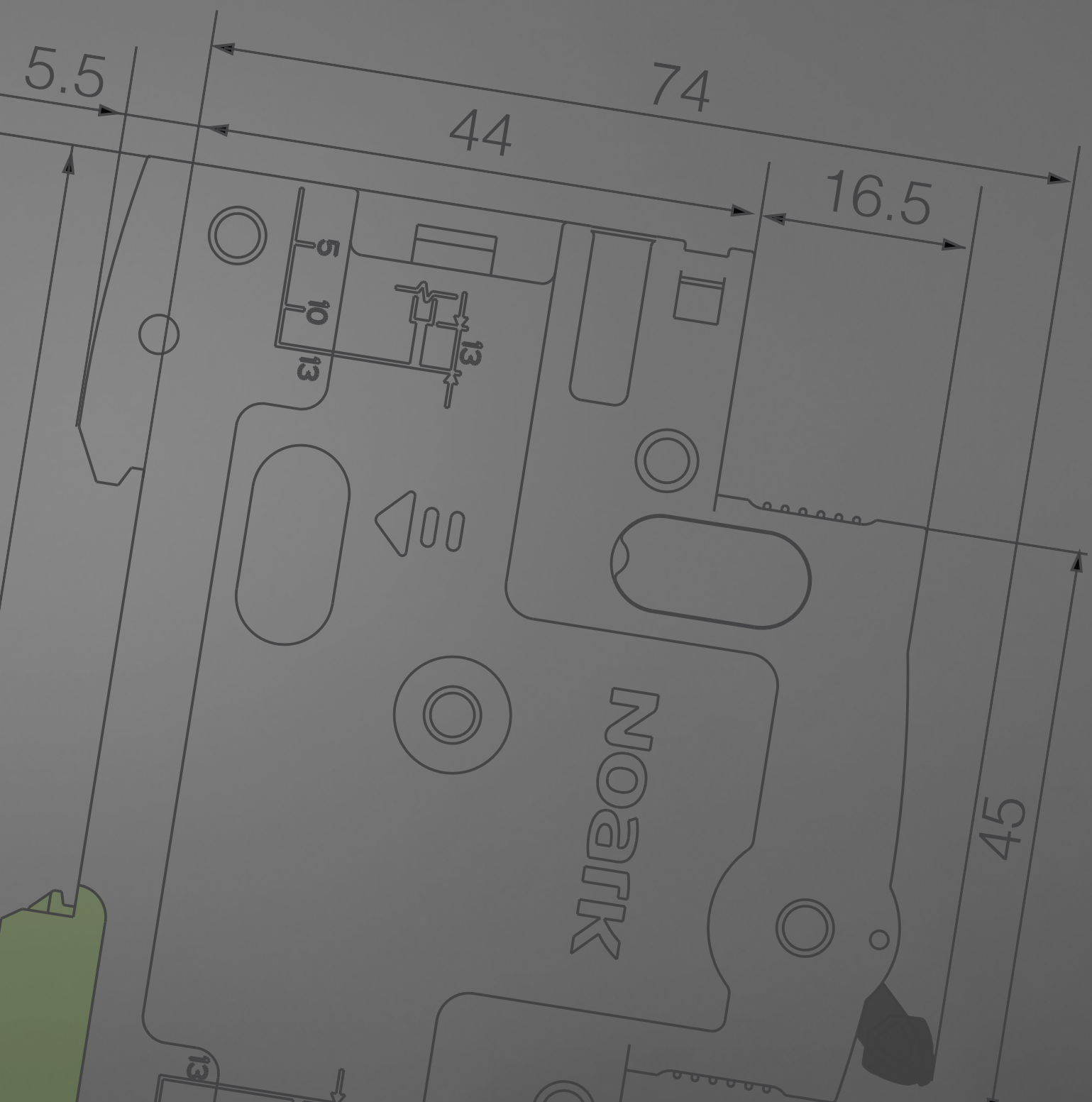
Zasilacze

- Moc znamionowa od 15 W do 92 W
- Wersje z napięciem wyjściowym 12 V DC lub 24 V DC
- Możliwość regulacji napięcia wyjściowego
- Niskie tętnienia
- Sprawność do 90%



Napięcie zasilania	Napięcie wyjściowe	Moc	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
100-240 V AC	12 V DC	15 W	116123	Ex9PS2 15W 12VDC	1/120/340
100-240 V AC	24 V DC	15 W	116124	Ex9PS2 15W 24VDC	1/120/340
100-240 V AC	12 V DC	24 W	116125	Ex9PS2 24W 12VDC	1/70
100-240 V AC	24 V DC	30 W	116126	Ex9PS2 30W 24VDC	1/70
100-240 V AC	12 V DC	54 W	116127	Ex9PS2 54W 12VDC	1/50/150
100-240 V AC	24 V DC	60 W	116128	Ex9PS2 60W 24VDC	1/50/150
100-240 V AC	12 V DC	85 W	116129	Ex9PS2 85W 12VDC	1/50/150
100-240 V AC	24 V DC	92 W	116130	Ex9PS2 92W 24VDC	1/50/150

DANE TECHNICZNE



SPIS TREŚCI

Dane techniczne

Wyłączniki nadprądowe

Wyłączniki nadprądowe Ex9BH do 63 A, 10 kA	238
Wyłączniki nadprądowe Ex9BN do 63 A, 6 kA	242
Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 do 100 A	246
Wyłączniki nadprądowe Ex9PN, 1P+N w jednym module	250
Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX do 63 A	253
Wyłączniki nadprądowe typu slim Ex9B40J 40 A	256

Podstawy i rozłączniki bezpiecznikowe

Podstawy bezpiecznikowe Ex9F	259
Rozłączniki bezpiecznikowe Ex9FS	261

Rozłączniki izolacyjne

Rozłączniki izolacyjne Ex9I125 do 125 A	263
Rozłączniki izolacyjne w jednym module Ex9I40 do 40 A	265
Rozłączniki izolacyjne Ex9BI do 63 A z możliwością dobudowy akcesoriów	267

Wyłączniki różnicowoprądowe

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H do 63 A, 10 kA	269
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H typ F, 10 kA	272
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-N do 63 A, 6 kA	275
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9CL-100 do 100 A, 10 kA	278
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9LB63 typ B do 63 A, 10 kA	282
Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym Ex9BL-H do 40 A, 10 kA	285
Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym Ex9BL-N do 40 A, 6 kA	285
1-modułowe wyłączniki kombinowane Ex9BL20J, 6 kA	293
Wyłączniki kombinowane Ex9NL-N do 40 A, 6 kA	297
Bloki różnicowoprądowe Ex9LE	300
1-modułowe wyłączniki kombinowane Ex9NLE do 40 A, 6 kA	302

Detektory iskrzenia

Detektory iskrzenia Ex9NLA EL, 6 kA	306
---	-----

Liczniki energii

Liczniki energii Ex9EM	310
Inteligentne liczniki energii Ex9EMS	312
Przekładniki prądowe CT	317

Wyłączniki silnikowe przyciskowe

Wyłączniki silnikowe przyciskowe Ex9SN25B do 25 A	320
---	-----

Akcesoria do urządzeń instalacyjnych

Akcesoria do urządzeń serii Ex9B, Ex9PN	324
Akcesoria do urządzeń serii Ex9NLA EL, Ex9NLE EL, Ex9NL-N	332
Akcesoria do urządzeń serii Ex9LB63	338
Akcesoria do urządzeń serii Ex9SN25B	340
Akcesoria do urządzeń serii Ex9CHH i Ex9CHM	346
Napęd zdalny MOD31 do wyłączników serii Ex9B	350

Ograniczniki przepięć

Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 25 kA	353
Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 12,5 kA	356
Ograniczniki przepięć Ex9UE2 Typ 2	362
Ograniczniki przepięć Ex9UE3 SPDs Typ 3	365

SPIS TREŚCI

Dane techniczne

IPrzełączniki i styczniki instalacyjne

Przełączniki instalacyjne Ex9CH20	367
Styczniki instalacyjne Ex9CH	369
Styczniki instalacyjne ze sterowaniem ręcznym Ex9CHM	371
Ciche styczniki instalacyjne Ex9CHH	375
Przełączniki impulsowe Ex9JU	377

Przełączniki czasowe

Przełączniki czasowe Ex9TR	379
----------------------------------	-----

Przełączniki instalacyjne i lampki sygnalizacyjne

Przełączniki instalacyjne Ex9BT	391
Przełączniki grupowe Ex9BT3G	393
Lampki sygnalizacyjne Ex9PD	395
Lampki sygnalizacyjne Ex9PDe	397

Zegary sterownicze i wyłączniki zmierzchowe

Analogowe zegary sterownicze Ex9TAM2	399
Zegary astronomiczne z Wi-Fi Ex9DTSW	401
Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS i Ex9LDS2	404

Pozostałe urządzenia

Dzwonek na szynę TH-35 mm Ex9HB	410
Zasilacze Ex9PS	412
Zasilacze Ex9PS2	416

Katalogi i przegląd asortymentu	421
---------------------------------------	-----

Dane techniczne **Ex9BH**

Wyłączniki nadprądowe, 10 kA

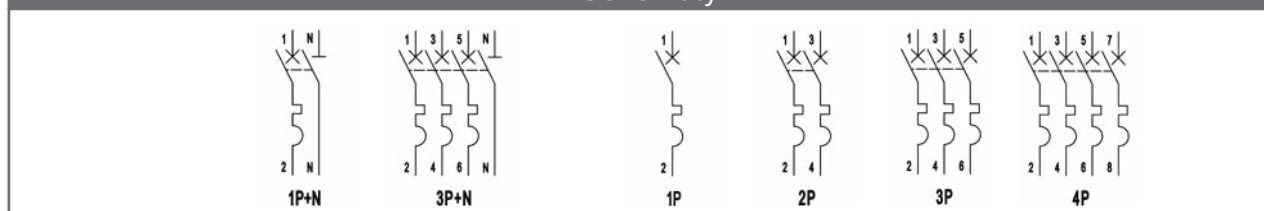
Parametry ogólne

Wysoka znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa		
Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych		
Akcesoria		
Styki pomocnicze	AX3111, AX3122	100540, 100542
Styki pomocnicze zadziałania	AL3111	100541
Styki pomocnicze oraz styki pom. zadz.	AXL31	100543
Wyzwalacze wzrostowe	SHT31, SHT3111	100544-100546, 100547-100549
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT31, UVT3101, UVT3110	100550-100551, 100552-100553, 100554-100555
Wyzwalacze nadnapięciowe	OVT31 280V AC±5%	100556
Maks. liczba akcesoriów to: 3 szt. styków pom. (AX, AL, AXL) oraz 2 szt. wyzwalaczy (SHT, UVT, OVT)		
Bloki różnicowoprądowe	Ex9LE	

Parametry elektryczne

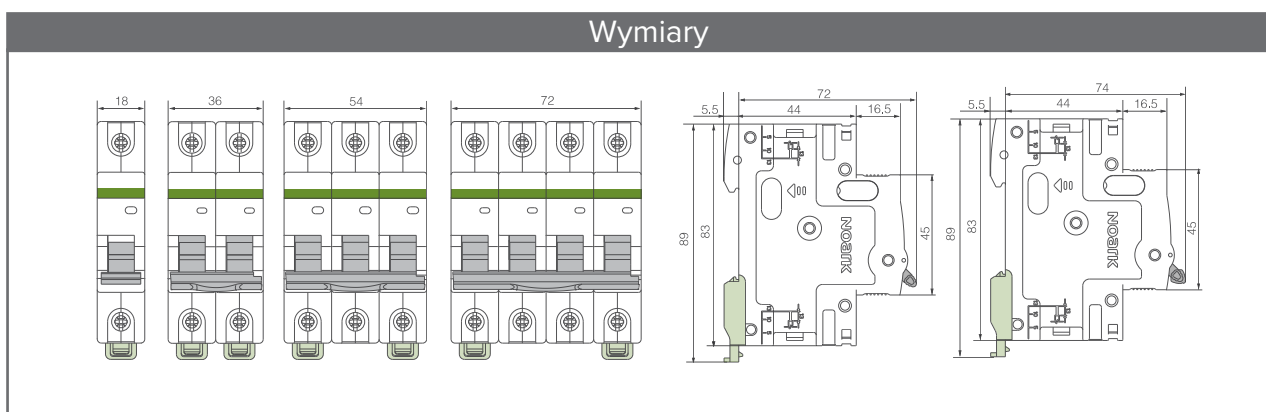
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2 (częściowo)
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240/415 V AC
	72 V DC na biegun (1P, 2P), 48 V DC na biegun (3P, 4P)
Minimalne napięcie	12 V AC/DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp} zgodne z IEC 60898-1	6 kV
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp} zgodne z IEC 60947-2	6 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} zgodne z IEC 60898-1	10 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)	15 kA (1 — 32 A) 10kA (40 — 63 A)
Prąd znamionowy	1 — 63 A
Charakterystyki wyzwalania	B, C, D
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	10 000 łączeń
Klasa ograniczenia energii	3
Kategoria użytkowania	A
Maksymalne dobezpieczenie bezbezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Schematy



Wyłączniki nadprądowe, 10 kA

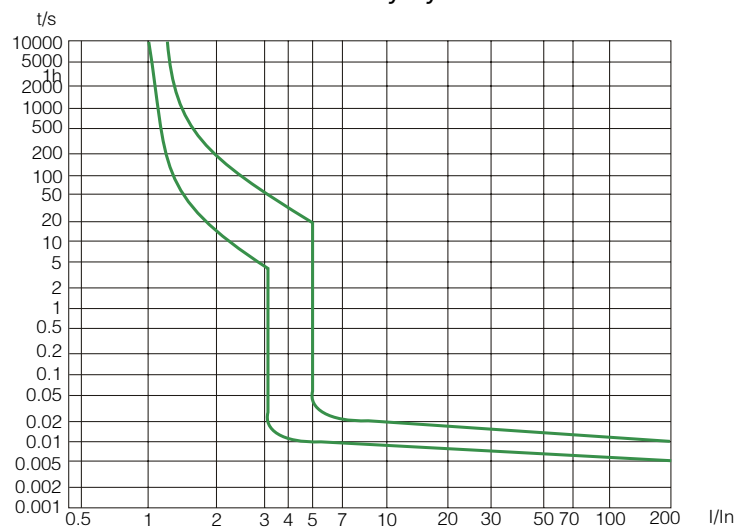
Parametry mechaniczne	
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Waga	0.12 kg (na biegun)



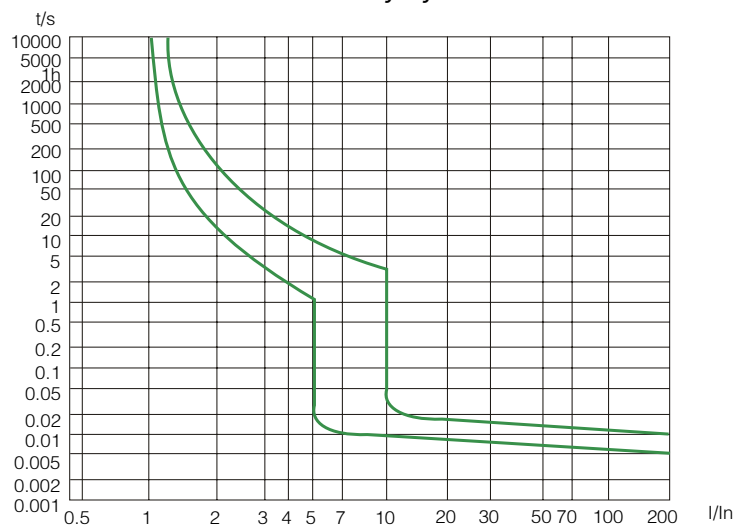
Wyłączniki nadprądowe, 10 kA

Charakterystyki wyzwalania

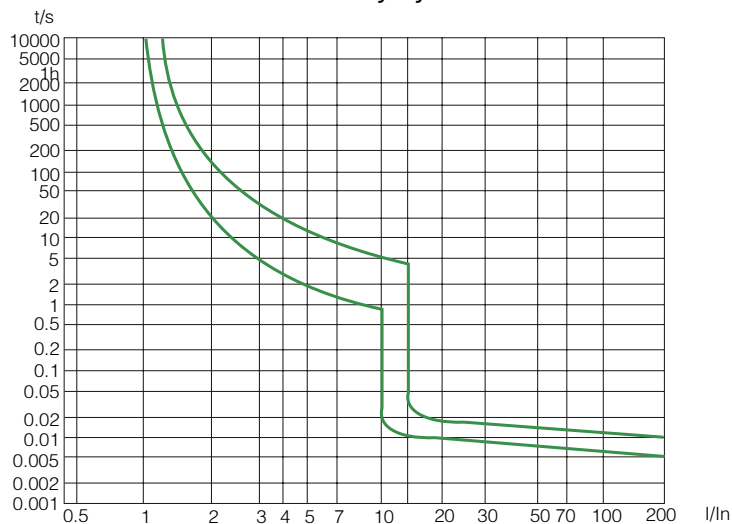
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyka D



Dane techniczne Ex9BH

Wyłączniki nadprądowe, 10 kA

Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]														
	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
-30	1.3	2.5	3.8	5.1	7.6	10.2	13.6	16.8	20.5	25.3	31.1	40.5	51.0	64.0	82.0
-25	1.2	2.4	3.7	4.9	7.4	9.9	13.4	16.5	20.0	25.0	30.5	39.8	50.0	63.0	80.7
-20	1.2	2.4	3.6	4.8	7.3	9.7	13.1	16.3	19.8	24.5	30.0	39.2	49.2	62.0	79.2
-15	1.2	2.4	3.5	4.8	7.2	9.5	12.8	15.9	19.4	24.0	29.5	38.5	48.4	60.8	77.8
-10	1.2	2.3	3.5	4.7	7.1	9.3	12.5	15.7	19.0	23.7	29.0	37.9	47.5	59.8	76.3
-5	1.2	2.3	3.4	4.7	7.0	9.2	12.3	15.4	18.7	23.2	28.5	37.2	46.7	58.6	74.7
0	1.1	2.2	3.4	4.5	6.8	9.0	12.0	15.0	18.4	22.8	28.0	36.5	45.8	57.4	73.2
5	1.1	2.2	3.3	4.4	6.6	8.9	11.7	14.7	18.0	22.4	27.5	35.8	45.0	56.3	71.6
10	1.1	2.1	3.3	4.3	6.5	8.7	11.4	14.3	17.6	21.9	27.0	35.0	44.0	55.0	70.0
15	1.1	2.1	3.2	4.3	6.4	8.5	11.0	14.0	17.2	21.5	26.5	34.3	43.0	53.8	68.3
20	1.0	2.1	3.2	4.2	6.3	8.3	10.7	13.7	16.8	21.0	26.0	33.6	42.0	52.6	66.6
25	1.0	2.0	3.0	4.1	6.2	8.2	10.4	13.4	16.4	20.5	25.5	32.8	41.0	51.3	64.8
30	1	2	3	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63
35	0.99	2.00	3.00	3.9	5.9	7.9	9.9	12.8	16.0	20.0	25.0	32.0	39.0	49.0	62.0
40	0.97	1.90	2.90	3.9	5.8	7.8	9.7	12.5	15.0	19.0	24.0	31.0	39.0	48.0	61.0
45	0.95	1.90	2.80	3.8	5.7	7.7	9.5	12.2	15.0	19.0	24.0	30.0	38.0	47.0	60.0
50	0.93	1.90	2.80	3.7	5.6	7.6	9.3	12.0	15.0	19.0	23.0	30.0	37.0	46.0	58.0
55	0.91	1.80	2.80	3.6	5.5	7.5	9.0	11.7	14.0	18.0	23.0	29.0	36.0	44.0	57.0
60	0.91	1.80	2.70	3.5	5.4	7.2	8.8	11.5	14.0	18.0	22.0	28.0	35.0	42.0	55.0
65	0.91	1.80	2.70	3.5	5.3	7.1	8.6	11.2	13.0	17.0	21.0	28.0	34.0	40.0	52.0
70	0.91	1.80	2.70	3.5	5.3	6.9	8.6	11.0	13.0	17.0	21.0	27.0	33.0	38.0	50.0

Strata mocy na biegun

I _n [A]	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
P [W]	1.8	2.1	1.9	2.0	2.5	1.2	1.8	3.1	2.3	2.4	3.5	3.8	4.7	4.7	6.2

Znaczenie kolorów dźwigni

I _n [A]	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
Kolor															

Wyłączniki nadprądowe, 6 kA

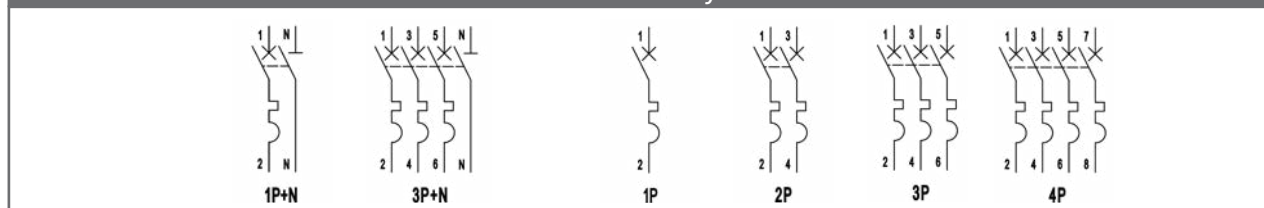
Parametry ogólne

Wysoka znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa		
Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych		
Akcesoria		
Styki pomocnicze	AX3111, AX3122	100540, 100542
Styki pomocnicze zadziałania	AL3111	100541
Styki pomocnicze oraz styki pom. zadz.	AXL31	100543
Wyzwalacze wzrostowe	SHT31, SHT3111	100544-100546, 100547-100549
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT31, UVT3101, UVT3110	100550-100551, 100552-100553, 100554-100555
Wyzwalacze nadnapięciowe	OVT31 280V AC±5%	100556
Maks. liczba akcesoriów to: 3 szt. styków pom. (AX, AL, AXL) oraz 2 szt. wyzwalaczy (SHT, UVT, OVT)		
Bloki różnicowoprądowe	Ex9LE	

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne	IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2 (częściowo)	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240/415 V AC	
	72 V DC na biegun (1P, 2P), 48 V DC na biegun (3P, 4P)	
Minimalne napięcie	12 V AC/DC	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp} zgodne z IEC 60898-1	6 kV	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp} zgodne z IEC 60947-2	6 kV	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn} zgodne z IEC 60898-1	6 kA	
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)	10 kA	
Prąd znamionowy	1 — 63 A	
Charakterystyki wyzwalania	B, C, D	
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy	
Trwałość elektryczna	10 000 łączy	
Klasa ograniczenia energii	3	
Kategoria użytkowania	A	
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG	
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)	

Schematy

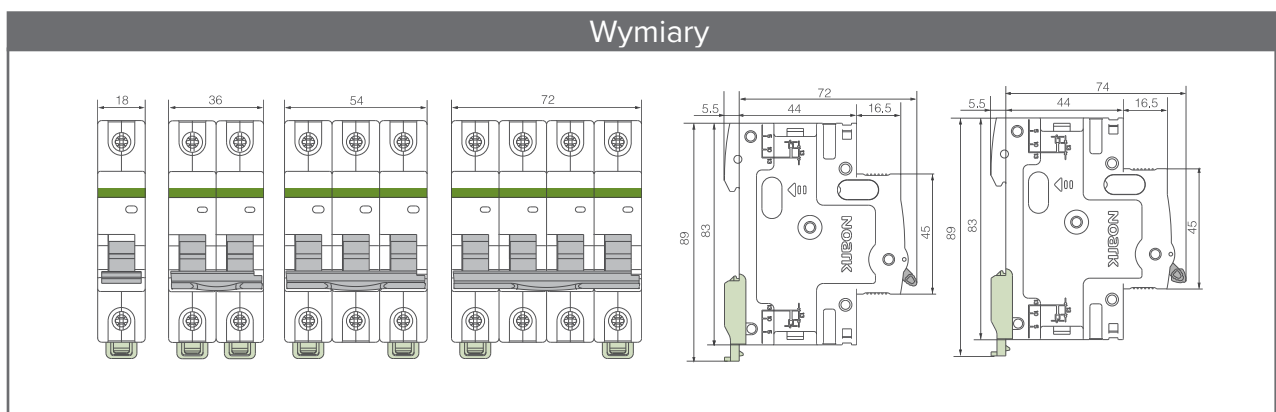


Wyłączniki nadprądowe, 6 kA

Parametry mechaniczne

Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Waga	0.12 kg (na biegun)

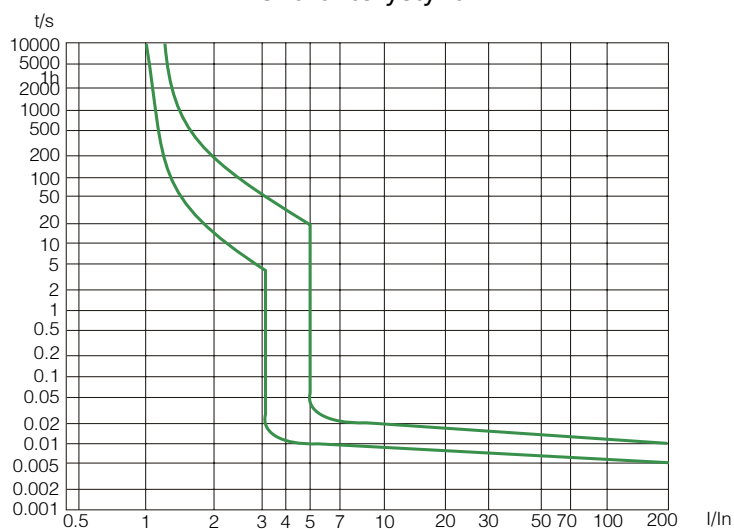
Wymiary



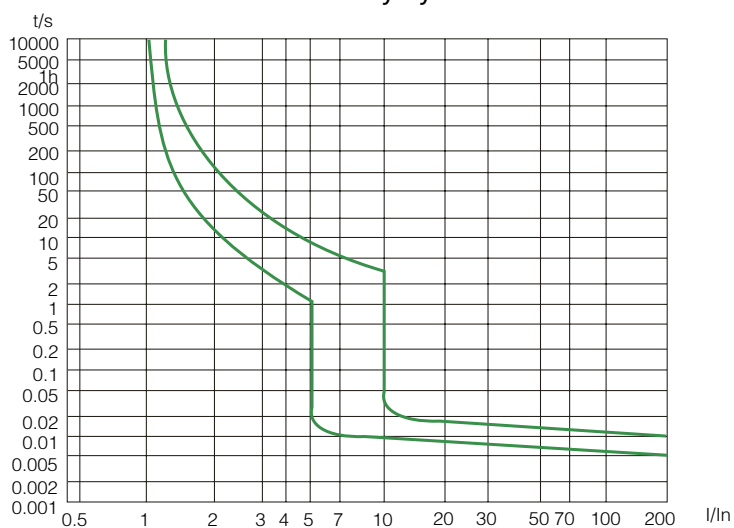
Wyłączniki nadprądowe, 6 kA

Charakterystyki wyzwalania

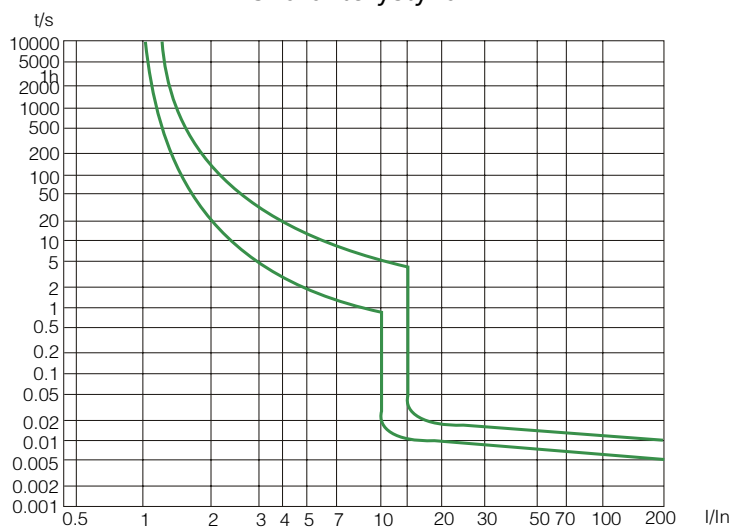
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyka D



Dane techniczne **Ex9BN**

Wyłączniki nadprądowe, 6 kA

Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]														
	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
-30	1.3	2.5	3.8	5.1	7.6	10.2	13.6	16.8	20.5	25.3	31.1	40.5	51.0	64.0	82.0
-25	1.2	2.4	3.7	4.9	7.4	9.9	13.4	16.5	20.0	25.0	30.5	39.8	50.0	63.0	80.7
-20	1.2	2.4	3.6	4.8	7.3	9.7	13.1	16.3	19.8	24.5	30.0	39.2	49.2	62.0	79.2
-15	1.2	2.4	3.5	4.8	7.2	9.5	12.8	15.9	19.4	24.0	29.5	38.5	48.4	60.8	77.8
-10	1.2	2.3	3.5	4.7	7.1	9.3	12.5	15.7	19.0	23.7	29.0	37.9	47.5	59.8	76.3
-5	1.2	2.3	3.4	4.7	7.0	9.2	12.3	15.4	18.7	23.2	28.5	37.2	46.7	58.6	74.7
0	1.1	2.2	3.4	4.5	6.8	9.0	12.0	15.0	18.4	22.8	28.0	36.5	45.8	57.4	73.2
5	1.1	2.2	3.3	4.4	6.6	8.9	11.7	14.7	18.0	22.4	27.5	35.8	45.0	56.3	71.6
10	1.1	2.1	3.3	4.3	6.5	8.7	11.4	14.3	17.6	21.9	27.0	35.0	44.0	55.0	70.0
15	1.1	2.1	3.2	4.3	6.4	8.5	11.0	14.0	17.2	21.5	26.5	34.3	43.0	53.8	68.3
20	1.0	2.1	3.2	4.2	6.3	8.3	10.7	13.7	16.8	21.0	26.0	33.6	42.0	52.6	66.6
25	1.0	2.0	3.0	4.1	6.2	8.2	10.4	13.4	16.4	20.5	25.5	32.8	41.0	51.3	64.8
30	1	2	3	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63
35	0.99	2.00	3.00	3.9	5.9	7.9	9.9	12.8	16.0	20.0	25.0	32.0	39.0	49.0	62.0
40	0.97	1.90	2.90	3.9	5.8	7.8	9.7	12.5	15.0	19.0	24.0	31.0	39.0	48.0	61.0
45	0.95	1.90	2.80	3.8	5.7	7.7	9.5	12.2	15.0	19.0	24.0	30.0	38.0	47.0	60.0
50	0.93	1.90	2.80	3.7	5.6	7.6	9.3	12.0	15.0	19.0	23.0	30.0	37.0	46.0	58.0
55	0.91	1.80	2.80	3.6	5.5	7.5	9.0	11.7	14.0	18.0	23.0	29.0	36.0	44.0	57.0
60	0.91	1.80	2.70	3.5	5.4	7.2	8.8	11.5	14.0	18.0	22.0	28.0	35.0	42.0	55.0
65	0.91	1.80	2.70	3.5	5.3	7.1	8.6	11.2	13.0	17.0	21.0	28.0	34.0	40.0	52.0
70	0.91	1.80	2.70	3.5	5.3	6.9	8.6	11.0	13.0	17.0	21.0	27.0	33.0	38.0	50.0

Strata mocy na biegun

I _n [A]	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
P [W]	1.8	2.1	1.9	2.0	2.5	1.2	1.8	3.1	2.3	2.4	3.5	3.8	4.7	4.7	6.2

Wyłączniki nadprądowe up to 100 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do rozdziалу energii elektrycznej i zastosowań przemysłowych

Bardzo wysoka wytrzymałość na prąd zwarciovy

Akcesoria (takie same jak dla wyłączników Ex9B)

Styki pomocnicze	AX3111, AX3122	100540, 100542
Styki pomocnicze zadziałania	AL3111	100541
Styki pomocnicze oraz styki pom. zadz.	AXL31	100543
Wyzwalacze wzrostowe	SHT31, SHT311	100544-100546, 100547-100549
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT31, UVT3101, UVT3110	100550-100551, 100552-100553, 100554-100555
Wyzwalacze nadnapięciowe	OVT31 280V AC±5%	100556

Maks. liczba akcesoriów to: 3 szt. styków pojedynczych (AX3111, AL3111)
lub 2 szt. styków podwójnych (AX3122, AXL31) i 2 szt. wyzwalaczy (SHT31, UVT31, OVT31)

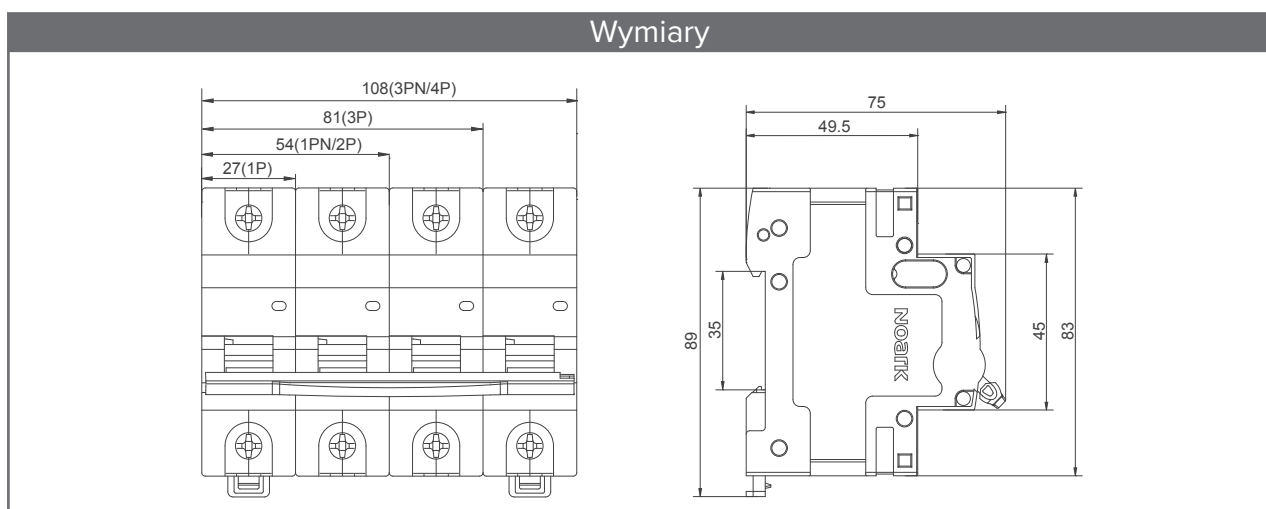
Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	EN 60947-2
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC 48 V DC
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy	16 — 100 A
Liczba biegunów	1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4
Charakterystyki wyzwalania	B, C, D
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)	
16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A	25 kA
80, 100 A	20 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs} (EN 60947-2)	
16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A	20 kA
80, 100 A	15 kA
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Trwałość elektryczna	10 000 łączy
Kategoria użytkowania	A
Klasa ograniczenia energii	3
Maks. dobezpieczenie bezpiecznikiem	200 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

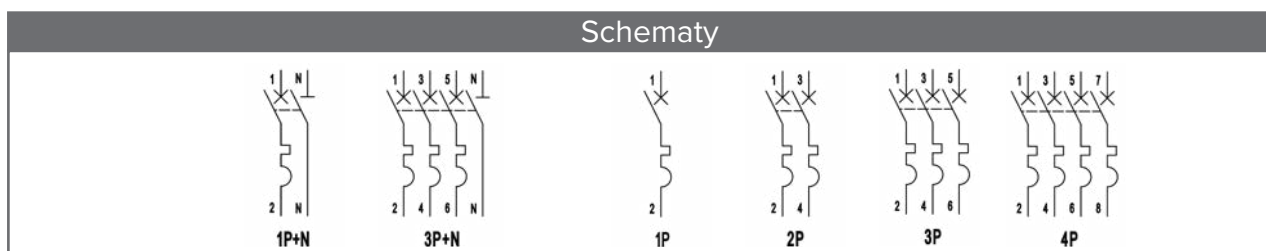
Wyłączniki nadprądowe up to 100 A

Parametry mechaniczne	
Szerokość	27 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 — 50 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	3.5 — 6 Nm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Waga	ok. 0.2 kg (na biegun)

Wymiary



Schematy



Wyłączniki nadprądowe up to 100 A

Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]								
	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A
-30	20.5	25.3	31.1	40.5	51.3	64.2	82.1	105.2	132.6
-20	19.8	24.5	30.2	39.2	49.2	62.4	79.2	103.1	129.8
-10	19.0	23.7	29.6	37.9	47.5	59.8	76.3	99.1	124.0
0	18.4	22.8	28.2	36.5	45.8	57.4	73.2	94.9	118.1
10	17.6	21.9	27.7	35.0	44.3	55.4	70.0	90.3	113.3
20	16.8	21.0	26.1	33.6	42.0	52.6	66.6	86.7	108.2
30	16	20	25	32	40	50	63	80	100
40	15.4	19.3	24.5	31.4	39.2	48.7	61.6	75.8	94.2
50	15.0	18.8	23.2	30.9	37.6	46.2	58.8	71.3	89.6
60	14.2	18.1	22.1	28.6	35.8	42.6	55.4	67.9	85.1
70	13.5	17.7	20.6	27.5	33.1	38.3	50.5	66.3	82.2

Strata mocy na biegun

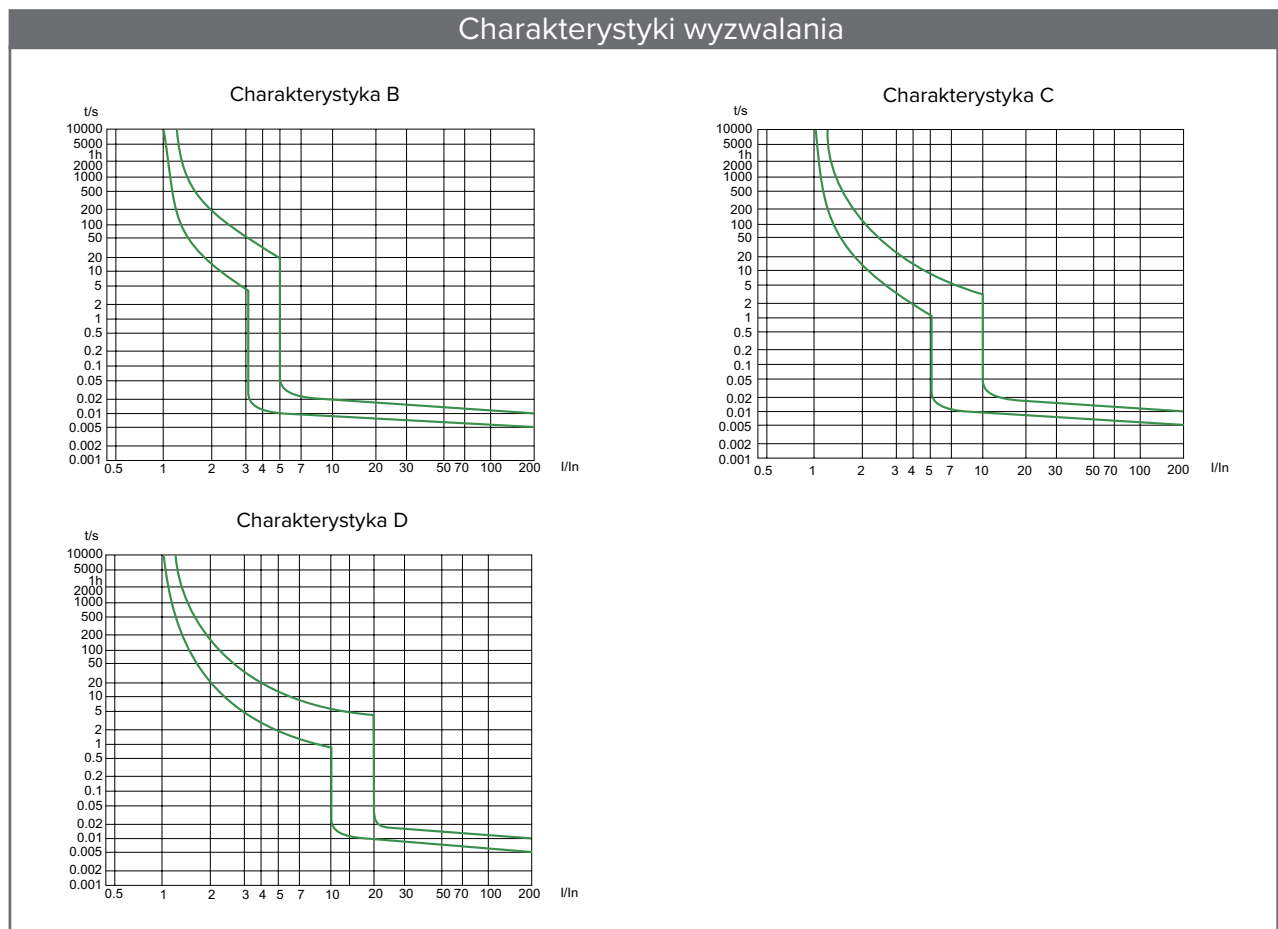
I _n [A]	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A
P [W]	2.1	2.5	2.9	3.1	3.8	4.4	5.6	6.7	7.7

Kolory dźwigni

I _n	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A
Kolor									

Wyłączniki nadprądowe up to 100 A

Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne **Ex9PN**

Wyłącznik nadprądowy Ex9PN

Parametry ogólne

Wysoka zwarciowa zdolność łączeniowa		
Wersja 1P+N w jednym module		
Przeznaczone do zastosowań domowych jak i przemysłowych		
Akcesoria		
Styki pomocnicze	AX3111, AX3122	100540, 100542
Styki pomocnicze zadziałania	AL3111	100541
Styki pom. i styki pom. zadziałania	AXL31	100543
Wyzwalacz wzrostowy	SHT31, SHT3111	100544-100546, 100547-100549
Wyzwalacz podnapięciowy	UVT31, UVT3101, UVT3110	100550-100551, 100552-100553, 100554-100555
Wyzwalacz nadnapięciowy	OVT31 280V AC±5%	100556
Maksymalna liczba akcesoriów 3 styki pomocnicze (AX, AL, AXL) i 2 wyzwalacze (SHT, UVT, OVT)		

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60898-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC
	48 V DC (na biegun)
Minimalne napięcie	12 V AC/DC
Częstotliwość	50/60 Hz
Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa I_{cn}	6 kA
Prąd znamionowy	1 — 40 A
Charakterystyki wyzwalania	B, C
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	400 V AC
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	10 000 łączy
Klasa ograniczania energii	3
Maks. dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	dowolny (z góry albo z dołu)

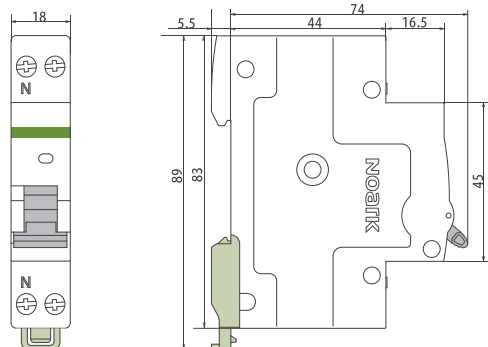
Parametry mechaniczne

Szerokość	18 mm
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła aparatu	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TS 35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków	1 — 16 mm ²
Temperatura pracy	-30 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.12 kg

Dane techniczne **Ex9PN**

Wyłącznik nadprądowy Ex9PN

Wymiary

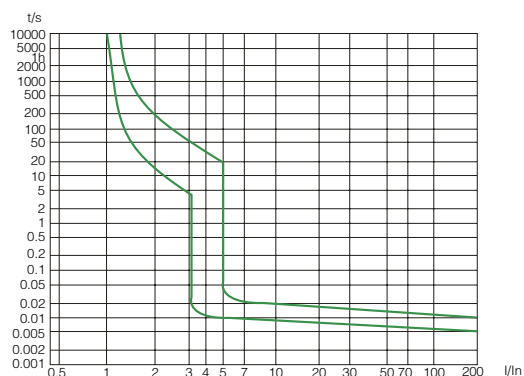


Schemat

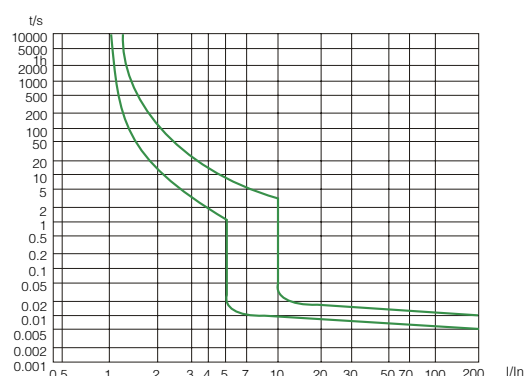


Charakterystyka wyzwalania

Charakterystyka B



Charakterystyka C



Dane techniczne **Ex9PN**

Wyłącznik nadprądowy Ex9PN

Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]										
	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
-20	1.35	2.6	4.1	5.3	8	13.5	20	24.5	29.8	39.5	50.5
-15	1.28	2.53	4.05	5.15	7.8	13.3	19.8	24.3	29.7	39.3	50.4
-10	1.25	2.4	3.95	5.08	7.6	13	19.5	24	29.5	39	50.2
-5	1.2	2.33	3.9	4.98	7.3	12.7	19.2	23.8	29.3	38.8	50
0	1.18	2.3	3.8	4.8	7.2	12.5	19.1	23.7	29.2	38.6	48.8
5	1.15	2.28	3.6	4.72	7	12.3	18.8	23.5	29	38.4	48.6
10	1.1	2.23	3.45	4.65	6.8	12.1	18.6	23.3	28.8	38.2	48.4
15	1.08	2.18	3.35	4.52	6.6	12	18.5	23.1	28.6	38	48.1
20	1.05	2.09	3.22	4.31	6.4	11.8	18.3	22.8	28.4	37.8	47.8
25	1.05	2.03	3.08	4.22	6.2	11.5	18	22.6	28.2	37.5	47
30	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40
35	0.99	1.98	2.98	3.95	6	9.9	15.7	19.7	24.6	31.5	39.2
40	0.97	1.95	2.95	3.91	5.9	9.8	15.4	19.3	24.3	31.1	38.8
45	0.95	1.91	2.91	3.85	5.83	9.8	15.1	18.8	24	30.8	38.3
50	0.91	1.88	2.88	3.8	5.72	9.6	14.9	18.5	23.8	30.1	38
55	0.89	1.85	2.82	3.74	5.65	9.5	14.7	18.2	23.5	29.5	36.5
60	0.86	1.81	2.77	3.71	5.5	9	14.5	17.8	23	28.5	35
65	0.84	1.77	2.73	3.65	5.4	8.6	14	17.5	22	27.5	34
70	0.81	1.71	2.65	3.52	5.2	8	13.8	17.3	21.5	27	32.5

Dane techniczne **Ex9BP-JX**

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX

Parametry ogólne		
Do aplikacji na prąd stały		
Polaryzacja zależna – należy przestrzegać biegunowości napięcia		
Akcesoria		
Styki pomocnicze	AX3111, AX3122	100540, 100542
Styki pomocnicze zadziałania	AL3111	100541
Styki pomocnicze oraz styki pom. zadz.	AXL31	100543
Wyzwalacze wzrostowe	SHT31, SHT3111	100544-100546, 100547-100549
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT31, UVT3101, UVT3110	100550-100551, 100552-100553, 100554-100555
Maks. liczba akcesoriów to: 3 szt. styków pom. (AX, AL, AXL) oraz 2 szt. wyzwalaczy (SHT, UVT)		

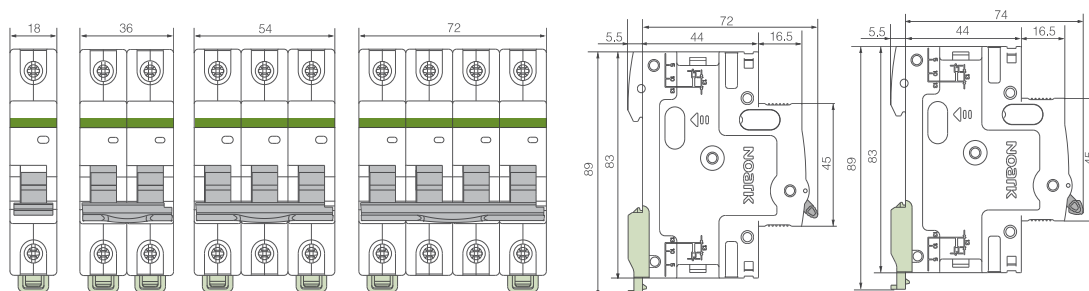
Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	EN 60947-2
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	250 (1P), 500 (2P), 750 (3P), 1000 (4P) V DC
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	10 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	100% I_{cu}
Prąd znamionowy I_n	1 – 63 A
Charakterystyki wyzwalania	C, K
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 500 łączy
Klasa ograniczenia energii	3
Kierunek zasilania	koniecznie należy przestrzegać zalecanej polaryzacji

Parametry mechaniczne	
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 – 3.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 – 2 mm
Temperatura pracy	-35 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2 000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 % przy 20°C, ≤ 50 % przy 40°C
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Waga	0.12 kg (na biegun)

Dane techniczne **Ex9BP-JX**

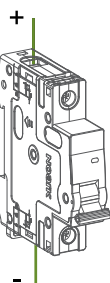
Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX

Wymiary

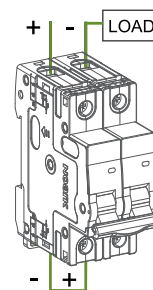
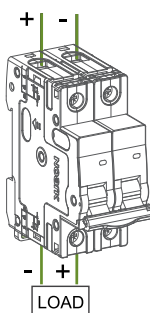


Schematy

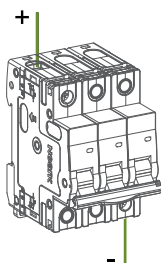
DC 250V



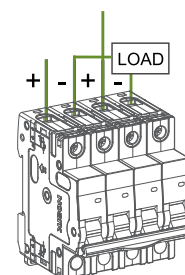
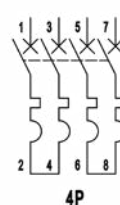
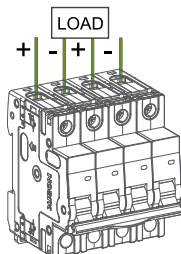
DC 500V



DC 750V

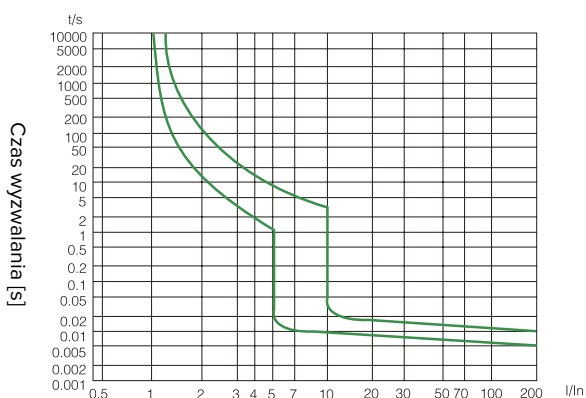


DC 1000V

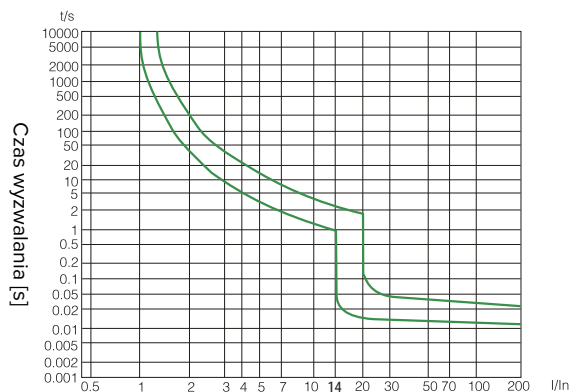


Charakterystyki wyzwalania

Charakterystyka C



Charakterystyka K



Dane techniczne **Ex9BP-JX**

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX

Zależność charakterystyki wyzwiania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n [A]												
	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
-30	1.3	2.5	3.8	5.1	7.6	13.6	20.5	25.3	31.1	40.5	51	64	82
-25	1.2	2.4	3.7	4.9	7.4	13.4	20	25	30.5	39.8	50	63	80.7
-20	1.2	2.4	3.6	4.8	7.3	13.1	19.8	24.5	30	39.2	49.2	62	79.2
-15	1.2	2.4	3.5	4.8	7.2	12.8	19.4	24	29.5	38.5	48.4	60.8	77.8
-10	1.2	2.3	3.5	4.7	7.1	12.5	19	23.7	29	37.9	47.5	59.8	76.3
-5	1.2	2.3	3.4	4.7	7	12.3	18.7	23.2	28.5	37.2	46.7	58.6	74.7
0	1.1	2.2	3.4	4.5	6.8	12	18.4	22.8	28	36.5	45.8	57.4	73.2
5	1.1	2.2	3.3	4.4	6.6	11.7	18	22.4	27.5	35.8	45	56.3	71.6
10	1.1	2.1	3.3	4.3	6.5	11.4	17.6	21.9	27	35	44	55	70
15	1.1	2.1	3.2	4.3	6.4	11	17.2	21.5	26.5	34.3	43	53.8	68.3
20	1	2.1	3.2	4.2	6.3	10.7	16.8	21	26	33.6	42	52.6	66.6
25	1	2	3	4.1	6.2	10.4	16.4	20.5	25.5	32.8	41	51.3	64.8
30	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63
35	0.99	2	3	3.9	5.9	9.9	16	20	25	32	39	49	62
40	0.97	1.9	2.9	3.9	5.8	9.7	15	19	24	31	39	48	61
45	0.95	1.9	2.8	3.8	5.7	9.5	15	19	24	30	38	47	60
50	0.93	1.9	2.8	3.7	5.6	9.3	15	19	23	30	37	46	58
55	0.91	1.8	2.8	3.6	5.5	9	14	18	23	29	36	44	57
60	0.91	1.8	2.7	3.5	5.4	8.8	14	18	22	28	35	42	55
65	0.91	1.8	2.7	3.5	5.3	8.6	13	17	21	28	34	40	52
70	0.91	1.8	2.7	3.5	5.3	8.6	13	17	21	27	33	38	50

Strata mocy na biegun

I _n [A]	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
P [W]	1.5	2.0	1.8	2.0	2.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.6	2.9	3.8	4.4

Dane techniczne **Ex9B40J**

Wyłączniki nadprądowe typu slim, 6 kA

Parametry ogólne

Standardowa znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa

Przeznaczone do zastosowań domowych i komercyjnych

Akcesoria

Styki pomocnicze	AX3111, AX3122	100540, 100542
Styki pomocnicze zadziałania	AL3111	100541
Styki pomocnicze oraz styki pom. zadz.	AXL31	100543
Wyzwalacze wzrostowe	SHT31, SHT3111	100544-100546, 100547-100549
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT31, UVT3101, UVT3110	100550-100551, 100552-100553, 100554-100555
Wyzwalacze nadnapięciowe	OVT31 280V AC±5%	100556

Maks. liczba akcesoriów to 3 szt. pojedynczych styków (AX3111, AL3111) lub 2 szt. podwójnych styków (AX3122, AXL31) i 2 szt. wyzwalaczy (SHT31, UVT31, OVT31)

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne	IEC/EN 60898-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn}	6 kA
Prąd znamionowy	1 — 40 A
Charakterystyki wyzwalania	B, C
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Trwałość mechaniczna	15 000 łączeń
Trwałość elektryczna	10 000 łączeń
Klasa ograniczenia energii	3
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

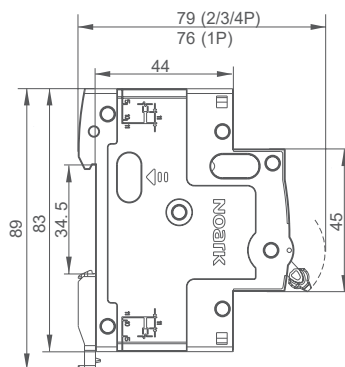
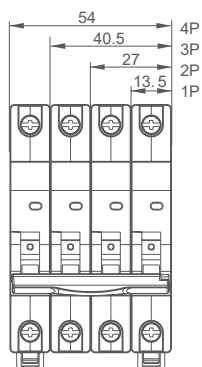
Parametry mechaniczne

Szerokość	13.5 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	szynowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 16 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 Nm
Temperatura otoczenia	-25 — +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.086 kg (na biegun)

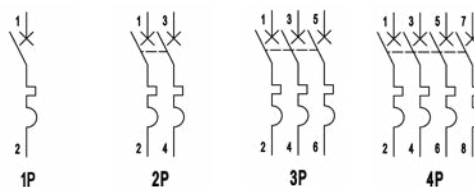
Dane techniczne **Ex9B40J**

Wyłączniki nadprądowe typu slim, 6 kA

Wymiary

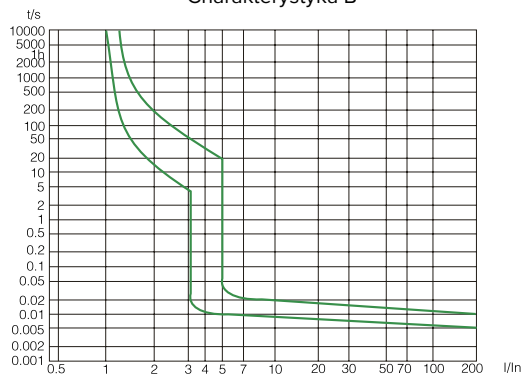


Schematy

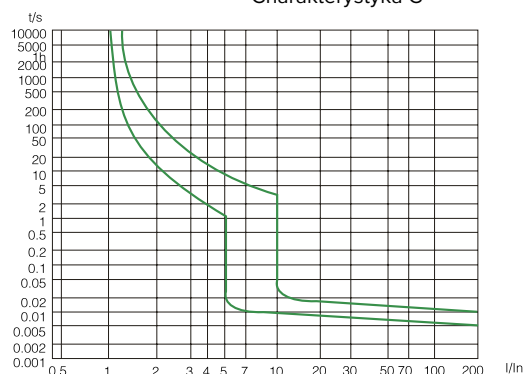


Charakterystyki wyzwalania

Charakterystyka B



Charakterystyka C



Dane techniczne **Ex9B40J**

Wyłączniki nadprądowe typu slim, 6 kA

Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]										
	1A	2A	3A	4A	6A	10A	16A	20A	25A	32A	40A
-35	1.3	2.6	3.9	5.2	7.8	13.2	21.12	26.4	33	42.24	52.8
-20	1.24	2.48	3.72	4.96	7.44	12.5	20	25	31.25	40	50
-10	1.19	2.38	3.57	4.76	7.14	12	19.2	24	30	38.4	48
0	1.15	2.3	3.45	4.6	6.9	11.5	18.4	23	28.75	36.8	46
10	1.08	2.16	3.24	4.32	6.48	10.8	17.28	21.6	27	34.56	43.2
20	1.05	2.1	3.15	4.2	6.3	10.5	16.8	21	26.25	33.6	42
30	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40
40	0.965	1.93	2.895	3.86	5.79	9.5	15.2	19	23.75	30.4	38
50	0.93	1.86	2.79	3.72	5.58	9	14.4	18	22.5	28.8	36
60	0.89	1.78	2.67	3.56	5.34	8.5	13.6	17	21.25	27.2	34
70	0.85	1.7	2.55	3.4	5.1	8	12.8	16	20	25.6	32

Strata mocy na biegun

I _n [A]	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40
P [W]	1.9	2.2	1.9	2.2	2.4	1.6	2.2	1.8	2.3	3.3	3.4

Dane techniczne **Ex9F**

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne

Parametry ogólne	
Wersje dla wkładek bezpiecznikowych 10 x 38, 14 x 51 i 22 x 58 mm, przeznaczone do typów wkładek gG i aM	
Kategoria użytkowania AC-20B przy 400/690 V AC	
Bez sygnalizacji zadziałania	
Do obsługi przez osoby wykwalifikowane elektrycznie	

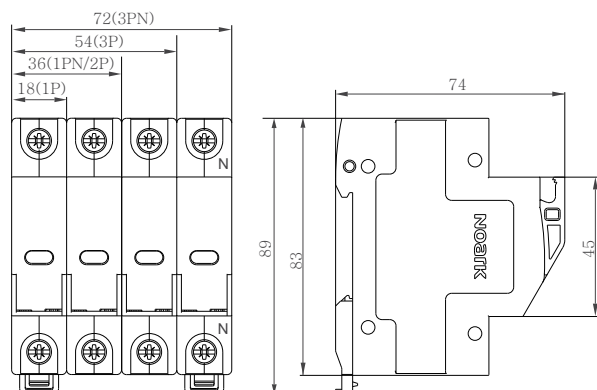
Parametry elektryczne			
	Ex9F	Ex9F-14	Ex9F-22
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	400 / 690 V AC		
Częstotliwość	50 Hz		
Prac cieplny umowny I_{th}	32 A	63 A	100 A
Prąd znamionowy I_e	32 A	63 A	100 A
Liczba biegunów	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N		
Rozmiary wkładek bezpiecznikowych	10 x 38 mm	14 x 51 mm	22 x 58 mm
Prąd znamionowy wkładek bezp. przy 400 V AC gG/aM przy 690 V AC	32 A	63 A	100 A
	32 A	63 A	100 A
Znamionowa zdolność zwarciova I_q przy 400 V AC przy 690 V AC	120 kA	120 kA	120 kA
	80 kA	80 kA	80 kA
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V		
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	8 kV	8 kV
Kategoria użytkowania 400 V AC 690 V AC	AC-20B	AC-20B	AC-20B
	AC-20B	AC-20B	AC-20B
Trwałość elektryczna	300 łączy		
Strata mocy bez wkładki bezp.	1.6 W		
Max. strata mocy wkładki bezp. gG aM	3 W	5 W	9.5 W
	3 W	3 W	7 W

Parametry mechaniczne			
	Ex9F	Ex9F-14	Ex9F-22
Szerokość każdego bieguna	18 mm	27 mm	36 mm
Wysokość	83 mm	93 mm	107 mm
Wysokość czoła	45 mm		
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm		
Stopień ochrony	IP20		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 25 mm ²	1 — 25 mm ²	1 — 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2.5 — 3.5 Nm	2.5 — 3.5 Nm	2.5 — 3.5 Nm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70°C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	+20°C ≤ 35 %	+40°C ≤ 50 %	+40°C ≤ 50 %
Odporność na wilgoć i ciepło	50 %		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Kategoria przepięciowa	I / 690 V AC	II / 500 V AC	III / 400 V AC
Trwałość mechaniczna	2000 łączy		
Waga (na biegun, bez wkładki bezp.)	0.07 kg	0.10 kg	0.17 kg

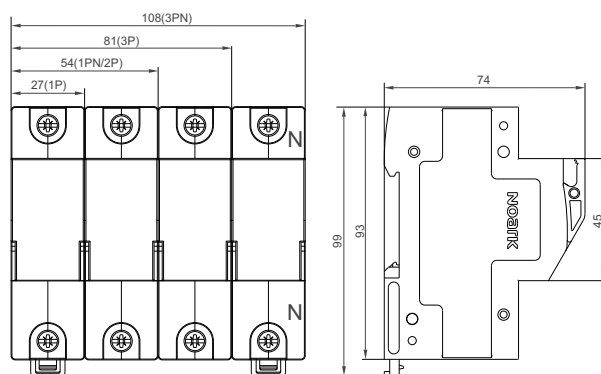
Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne

Wymiary

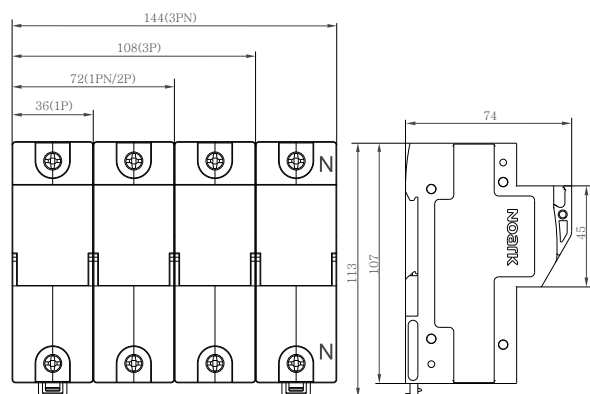
Ex9F



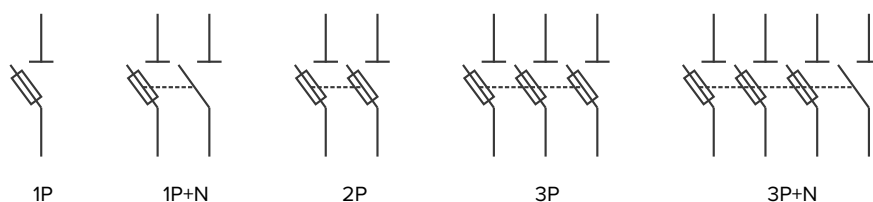
Ex9F-14



Ex9F-22



Schematy



Dane techniczne **Ex9FS**

Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne

Parametry ogólne	
Wersje dla wkładek bezpiecznikowych 10 x 38, 14 x 51 i 22 x 58 mm, przeznaczone do typów wkładek gG i aM	
Kategoria użytkowania AC-21B przy 500 V AC i AC-22B przy 400 V AC	
Sygnalizacja zadziałania tylko w Ex9FS	
Do obsługi przez osoby wykwalifikowane elektrycznie	

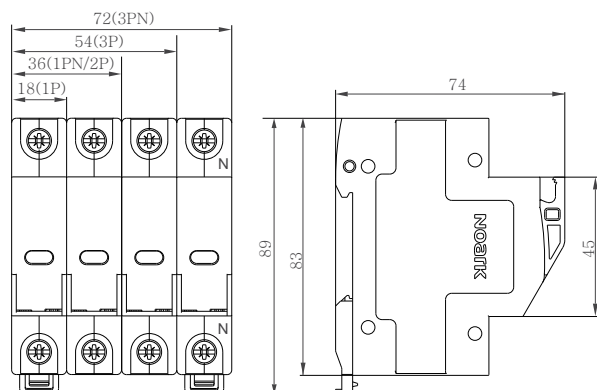
Parametry elektryczne			
	Ex9FS	Ex9FS-14	Ex9FS-22
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	400 / 500 V AC		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Prac cieplny umowny I_{th}	32 A	63 A	100 A
Prąd znamionowy I_e	32 A	63 A	100 A
Liczba biegunów	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N		
Rozmiary wkładek bezpiecznikowych	10 x 38 mm	14 x 51 mm	22 x 58 mm
Prąd znamionowy wkładek bezp. przy 400 V AC przy 500 V AC	32 A	63 A	100 A
	32 A	63 A	100 A
Znamionowa zdolność zwarciova I_q przy 400 V AC przy 500 V AC	120 kA	120 kA	120 kA
	100 kA	100 kA	100 kA
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V		
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	8 kV	8 kV
Kategoria użytkowania przy 400 V AC przy 500 V AC	AC-22B		
	AC-21B		
Trwałość elektryczna	300 łączy		
Strata mocy bez wkładki bezp.	1.6 W		
Max. strata mocy wkładki bezp. gG aM	3 W przy 32 A 3 W przy 25 A	5 W przy 50 A 3 W przy 40 A	9.5 W przy 100 A 7 W przy 80 A

Parametry mechaniczne			
	Ex9FS	Ex9FS-14	Ex9FS-22
Szerokość każdego bieguna	18 mm	27 mm	36 mm
Wysokość	83 mm	93 mm	107 mm
Wysokość czoła	45 mm		
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm		
Stopień ochrony	IP20		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 25 mm ²	1 — 25 mm ²	1 — 25 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2.5 — 3.5 Nm	2.5 — 3.5 Nm	2.5 — 3.5 Nm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70°C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	+20°C ≤ 35 %	+40°C ≤ 50 %	+40°C ≤ 50 %
Odporność na wilgoć i ciepło	50 %		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Kategoria przepięciowa	I / 500 V AC	II / 500 V AC	III / 400 V AC
Trwałość mechaniczna	2000 łączy		
Waga (na biegun, bez wkładki bezp.)	0.07 kg	0.10 kg	0.17 kg

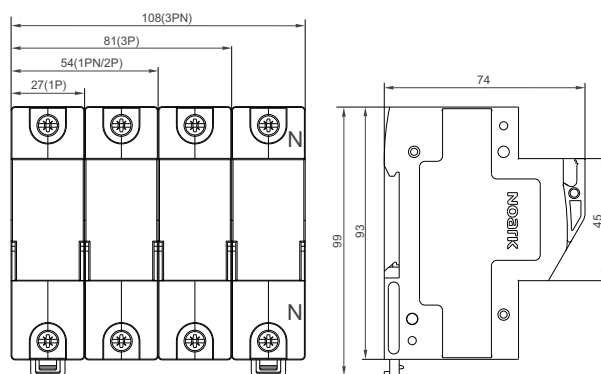
Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne

Wymiary

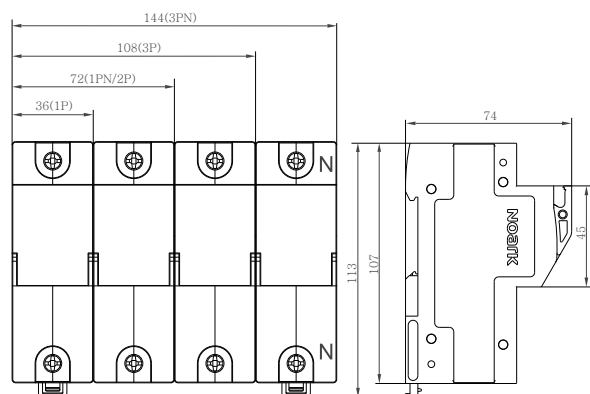
Ex9FS



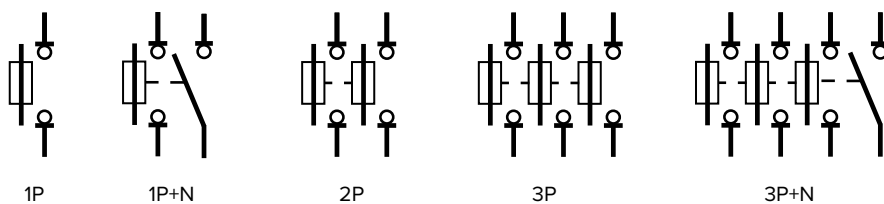
Ex9FS-14



Ex9FS-22



Schematy



Rozłączniki izolacyjne do 125 A

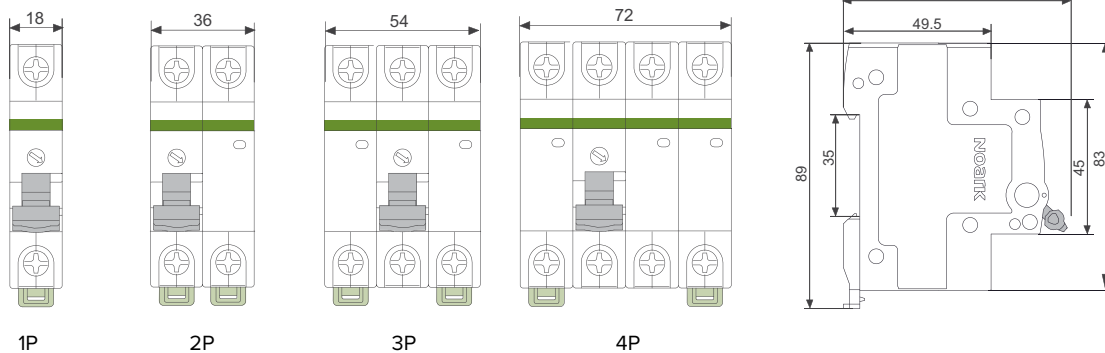
Parametry ogólne	
Modułowa konstrukcja	
Rozłączniki główne izolacyjne	
Wbudowany mechanizm blokady w pozycji OFF	

Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e AC-22A 230/400 V AC	16, 25, 32, 40, 63, 80, 100, 125 A
Liczba biegunów	1, 2, 3, 4
Kategoria użytkowania	AC-22A
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} , 1 s	$12 \times I_e$
Prąd znamionowy załączalny zwarcia I_{cm} (wartość szczytowa) $I_n = 16, 25, 32$ A $I_n = 40, 63$ A $I_n = 80, 100, 125$ A	640 A 1260 A 2500 A
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	160 A gG
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy

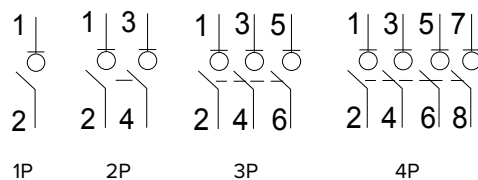
Parametry mechaniczne	
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm
Stopień ochrony	IP40, Zaciski IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączyowych	10 — 50 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0,8 — 2 mm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.09 kg na biegun

Rozłączniki izolacyjne do 125 A

Wymiary



Schematy



Rozłączniki izolacyjne do 40 A

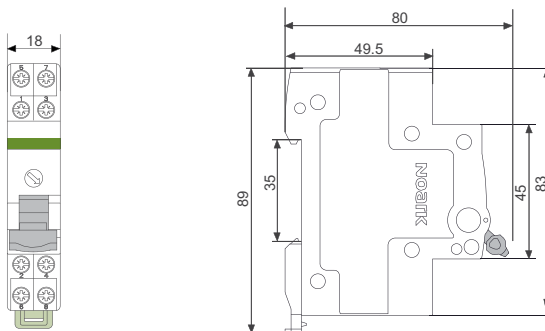
Parametry ogólne	
Modułowa konstrukcja	
Rozłączniki główne izolacyjne	
Wbudowany mechanizm blokady w pozycji OFF	

Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e AC-22A 230/400 V AC	16, 25, 32, 40 A
Liczba biegunów	1, 2, 3, 4
Kategoria użytkowania	AC-22A
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} , 1 s	$12 \times I_e$
Prąd znamionowy załączalny zwarciov I_{cm} (wartość szczytowa)	$20 \times I_e$ (0.1 s)
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	50 A gG
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy

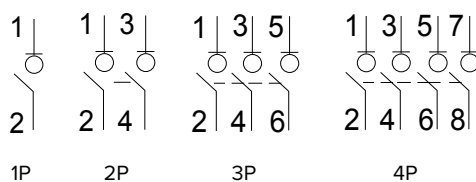
Parametry mechaniczne	
Szerokość	18 mm dla wszystkich wersji
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm
Stopień ochrony	IP40, zaciski IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 10 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1 — 1,5 Nm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.06 kg

Rozłączniki izolacyjne do 40 A

Wymiary



Schematy



Rozłączniki izolacyjne do 63 A

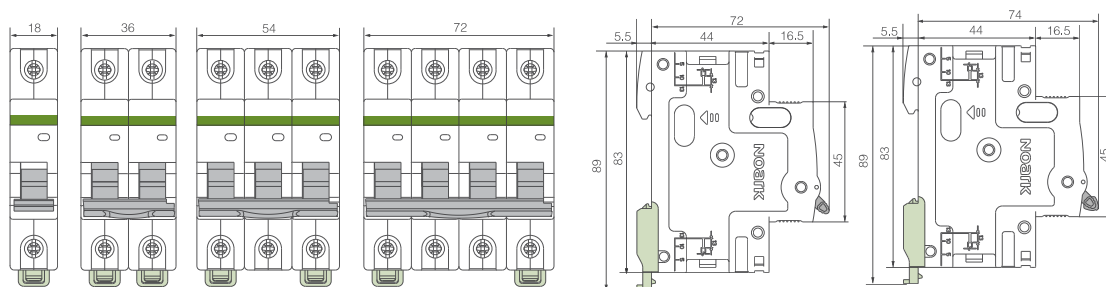
Parametry ogólne		
Modułowa konstrukcja		
Rozłączniki główne izolacyjne		
Zastosowanie w aplikacjach domowych jak i przemysłowych		
Akcesoria		
Styki pomocnicze	AX3111, AX3122	100540, 100542
Styki pomocnicze zadziałania	AL3111	100541
Styki pom. i styki pom. zadziałania	AXL31	100543
Wyzwalacz wzrostowy	SHT31, SHT3111	100544-100546, 100547-100549
Wyzwalacz podnapięciowy	UVT31, UVT3101, UVT3110	100550-100551, 100552-100553, 100554-100555
Wyzwalacz nadnapięciowy	OVT31 280V AC±5%	100556
Maksymalna liczba akcesoriów 3 styki pomocnicze (AX, AL, AXL) i 2 wyzwalacze (SHT, UVT, OVT)		

Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Prąd znamionowy I_e AC-22A 230/400 V AC	16, 25, 32, 40, 63 A
Liczba biegunów	1, 2, 3, 4
Kategoria użytkowania	AC-22A
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} , 1 s	1 kA
Prąd znamionowy załączalny zwarcioy (wartość szczytowa) I_{cm}	1.5 kA
Maks. dobezpieczenie bezpiecznikiem	125 A gG
Trwałość mechaniczna	20 000 cykli
Trwałość elektryczna	10 000 cykli

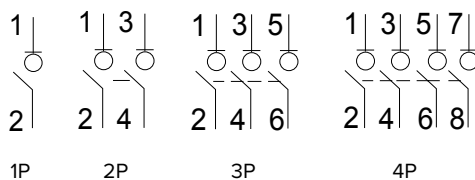
Parametry mechaniczne	
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH-35mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	10 — 50 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0,8 — 2 mm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70 °C
Wysokość	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.09 kg na biegun

Rozłączniki izolacyjne do 63 A

Wymiary



Schematy



Dane techniczne **Ex9L-H**

Wyłączniki różnicowoprądowe, 10 kA

Parametry ogólne
Klasyczna zasada działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego – niezależność funkcji ochronnych od napięcia
Do zastosowań domowych i przemysłowych
Czułość: AC, A, G, G+A, S oraz S+A
Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach
W przypadku, gdy nie wszystkie przewody są podłączone do 4-biegunowego wyłącznika różnicowoprądowego, konieczne jest, aby obwód przycisku T zasilany był odpowiednim napięciem (poprzez wzajemne zmostkowanie odpowiednich zacisków, patrz schemat)
Sygnalizacja zadziałania elektrycznego

Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	EN 61008
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	Niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku testowego	150 — 254 V (2-biegunowy) 150 — 440 V (4-biegunowy)
Częstotliwość	50/60 Hz
Znamionowy warunkowy prąd zwarcia I_{nc}	10 kA
Prąd znamionowy I_n	16, 25, 40, 63 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300, 500 mA
Czułość	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny Typ A: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas zadziałania	AC, A - bezzwłoczny S - opóźnienie 130 - 500 ms G - opóźnienie 10 - 300 ms
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	AC, A (bezzwłoczny) - 250 A S, G (opóźnienie) - 3000 A
Trwałość mechaniczna	2 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy
Maks. dobezp. bezpiecznikiem przed przeciążeniem	
$I_n = 16$ A	max. 25 A gG
$I_n = 25$ A	max. 25 A gG
$I_n = 40$ A	max. 32 A gG
$I_n = 63$ A	max. 50 A gG
Maks. dobezp. bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia	
$I_n = 16$ A	max. 63 A gG
$I_n = 25$ A	max. 63 A gG
$I_n = 40$ A	max. 63 A gG
$I_n = 63$ A	max. 63 A gG
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania I_m (Znam. różnic. zdolność załączania i wyłączania I_{Dm})	
$I_n = 16$ A	500 A
$I_n = 25$ A	500 A
$I_n = 40$ A	500 A
$I_n = 63$ A	630 A
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

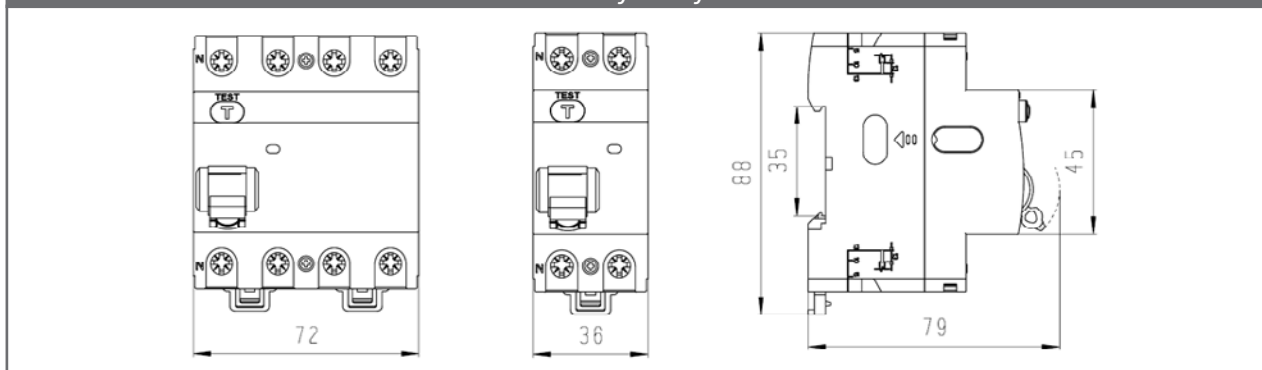
Dane techniczne **Ex9L-H**

Wyłączniki różnicowoprądowe, 10 kA

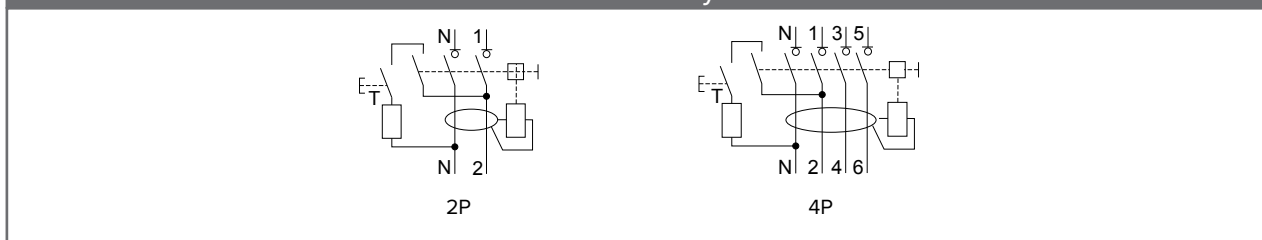
Parametry mechaniczne

Szerokość	36 mm (2-biegunowy), 72 mm (4-biegunowy)
Wysokość	85 mm z uchwytem na listwę
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TS-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 25 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 2.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-25 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95%
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.22 kg (2-biegunowy), 0.4 kg (4-biegunowy)

Wymiary

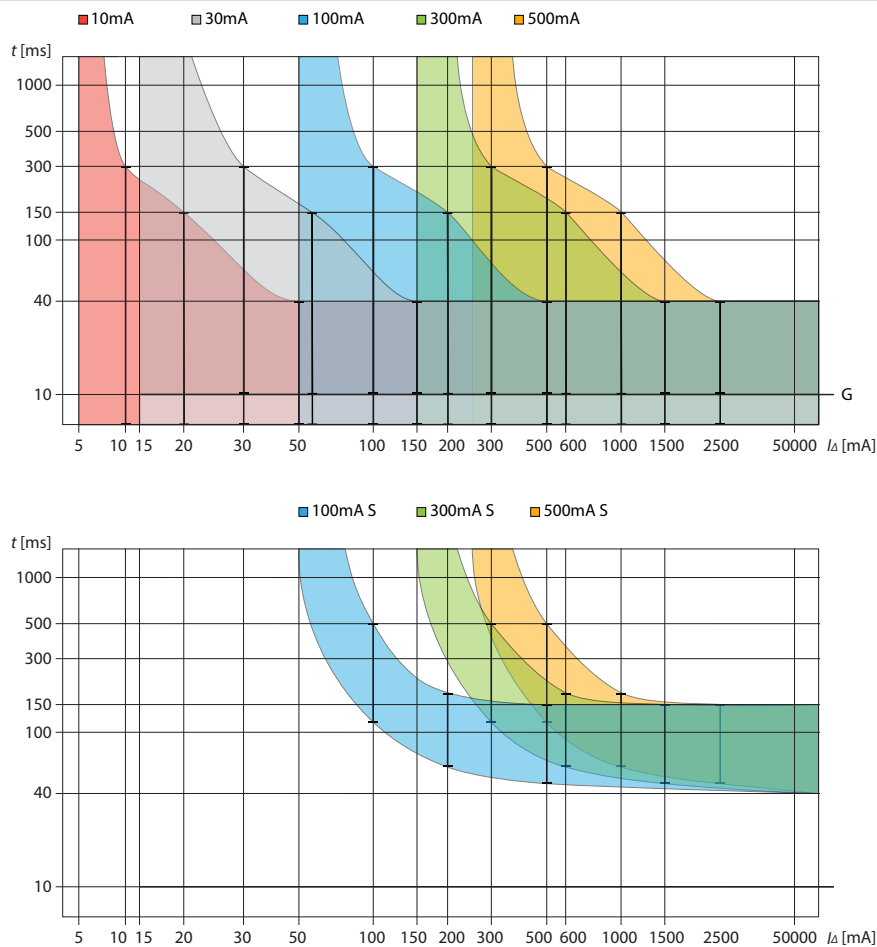


Schematy



Wyłączniki różnicowoprądowe, 10 kA

Charakterystyki wyzwalania



Strata mocy

I_n	I_{Δ}	2P	4P
16 A	10 mA	1.8 W	3.8 W
	30 mA	1.8 W	3.8 W
	100 mA	1.8 W	3.8 W
	300 mA	1.8 W	3.8 W
	500 mA	1.8 W	3.8 W
25 A	10 mA	3.4 W	7.2 W
	30 mA	3.4 W	7.2 W
	100 mA	3.4 W	7.2 W
	300 mA	3.4 W	7.2 W
	500 mA	3.4 W	7.2 W
40 A	30 mA	7.2 W	15.3 W
	100 mA	7.2 W	15.3 W
	300 mA	7.2 W	15.3 W
	500 mA	7.2 W	15.3 W
63 A	30 mA	15 W	24 W
	100 mA	15 W	24 W
	300 mA	15 W	24 W
	500 mA	15 W	24 W

Dane techniczne Ex9L-H typ F

Wyłączniki różnicowoprądowe, 10 kA

Parametry ogólne

Klasyczna zasada działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego – niezależność funkcji ochronnych od napięcia
Do zastosowań domowych i przemysłowych
Typ F czuły na szczytkowy prąd przemienny, pulsujący prąd stały i prądy o wysokiej częstotliwości do 1kHz
Wyłączniki różnicowoprądowe powinny być testowane regularnie co miesiąc. Jest to odpowiedzialność użytkownika instalacji.
W przypadku, gdy nie wszystkie przewody są podłączone do 4-biegunowego wyłącznika różnicowoprądowego, konieczne jest, aby obwód przycisku T zasilany był odpowiednim napięciem (poprzez wzajemne zmostkowanie odpowiednich zacisków, patrz schemat)
Sygnalizacja zadziałania elektrycznego

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	EN 61008, EN 62423
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240/415 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku testowego	150 — 254 V AC (2-pole) 150 — 440 V AC (4-pole)
Częstotliwość f	50/60 Hz
Znamionowy warunkowy prąd zwarcia I_{nc}	10 kA
Prąd znamionowy I_n	25, 40, 63 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30, 100, 300 mA
Czułość	Typ F - czuły na szczytkowy prąd przemienny, pulsujący prąd stały i prąd o wysokiej częstotliwości do 1kHz
Czas zadziałania	bezwzględny ≤ 0.1 s
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	3000 A
Trwałość mechaniczna	2 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy
Maks. dobezp. bezpiecznikiem przed przeciążeniem	
$I_n = 25$ A	max. 25 A gG
$I_n = 40$ A	max. 32 A gG
$I_n = 63$ A	max. 50 A gG
Maks. dobezp. bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia	
$I_n = 25$ A	max. 63 A gG
$I_n = 40$ A	max. 63 A gG
$I_n = 63$ A	max. 63 A gG
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania I_m (Znam. różnic. zdolność załączania i wyłączania $I_{\Delta m}$)	
$I_n = 25$ A	500 A
$I_n = 40$ A	500 A
$I_n = 63$ A	630 A
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

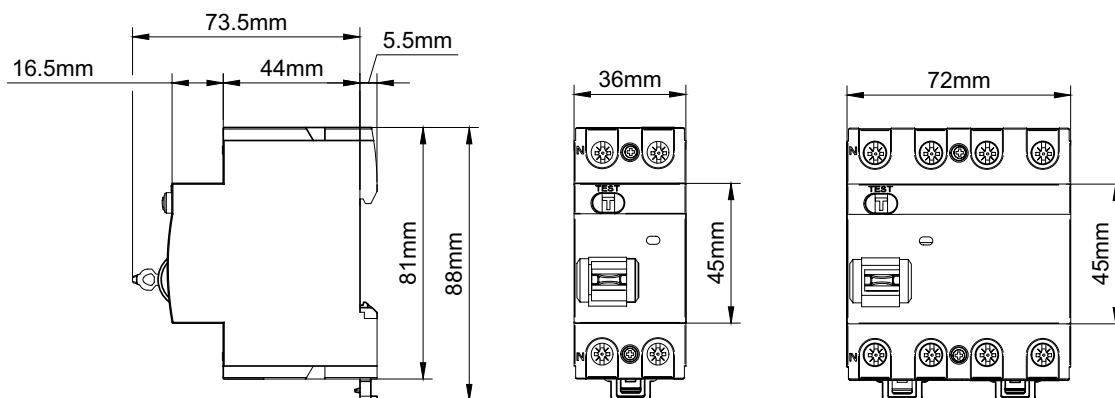
Dane techniczne **Ex9L-H typ F**

Wyłączniki różnicowoprądowe, 10 kA

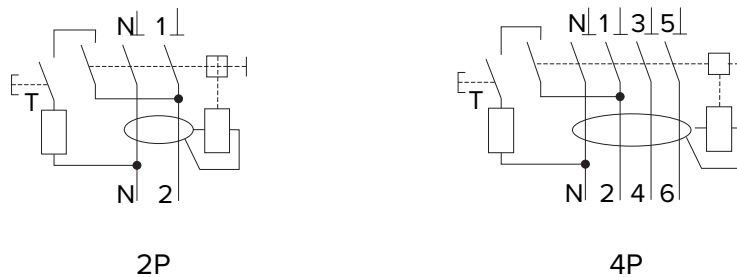
Parametry mechaniczne	
Szerokość	36 mm (2-biegunowy), 72 mm (4-biegunowy)
Wysokość	85 mm z uchwytem na listwę
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 25 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 – 2.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 – 2 mm
Temperatura pracy	-25 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.22 kg (2-biegunowy), 0.4 kg (4-biegunowy)

Dane techniczne
Ex9L-H typ F

Wymiary



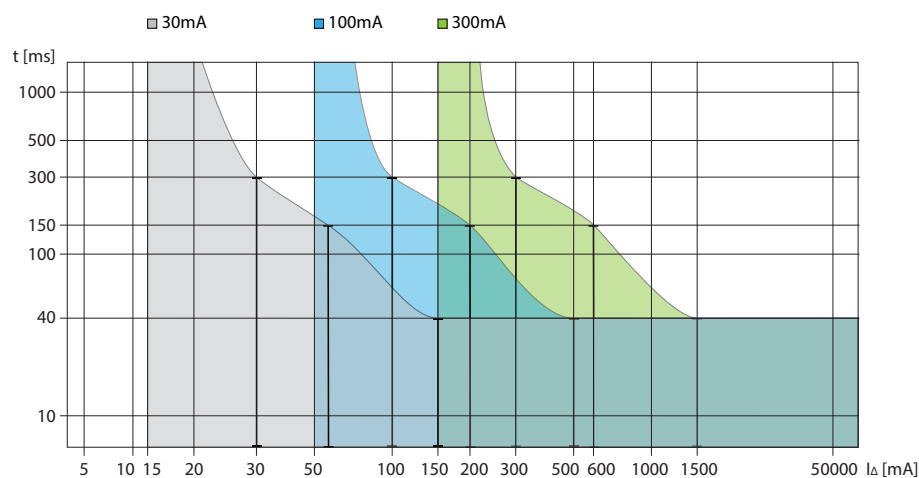
Schematy



Dane techniczne **Ex9L-H typ F**

Wyłączniki różnicowoprądowe, 10 kA

Charakterystyki wyzwalania



Straty mocy

I_n	I_{Δ}	2P	4P
25 A	10 mA	3.4 W	7.2 W
	30 mA	3.4 W	7.2 W
	100 mA	3.4 W	7.2 W
	300 mA	3.4 W	7.2 W
	500 mA	3.4 W	7.2 W
40 A	30 mA	7.2 W	15.3 W
	100 mA	7.2 W	15.3 W
	300 mA	7.2 W	15.3 W
	500 mA	7.2 W	15.3 W
63 A	30 mA	15 W	24 W
	100 mA	15 W	24 W
	300 mA	15 W	24 W
	500 mA	15 W	24 W

Dane techniczne **Ex9L-N**

Wyłączniki różnicowoprądowe, 6 kA

Parametry ogólne
Klasyczna zasada działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego – niezależność funkcji ochronnych od napięcia
Do zastosowań domowych i przemysłowych
Czułość: AC, A, G, G+A, S oraz S+A
Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach
W przypadku, gdy nie wszystkie przewody są podłączone do 4-biegunowego wyłącznika różnicowoprądowego, konieczne jest, aby obwód przycisku T zasilany był odpowiednim napięciem (poprzez wzajemne zmostkowanie odpowiednich zacisków, patrz schemat)
Sygnalizacja zadziałania elektrycznego

Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	EN 61008
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240/415 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	Niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku testowego	150 — 254 V (2-biegunowy) 150 — 440 V (4-biegunowy)
Częstotliwość	50/60 Hz
Znamionowy warunkowy prąd zwarcia I_{nc}	6 kA
Prąd znamionowy I_n	16, 25, 40, 63 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300, 500 mA
Czułość	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny Typ A: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas zadziałania	AC, A - bezzwłoczny S - opóźnienie 130 - 500 ms G - opóźnienie 10 - 300 ms
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	AC, A (bezzwłoczny) - 250 A S, G (opóźnienie) - 3000 A
Trwałość mechaniczna	2 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy
Maks. dobezp. bezpiecznikiem przed przeciążeniem	
$I_n = 16$ A	max. 25 A gG
$I_n = 25$ A	max. 25 A gG
$I_n = 40$ A	max. 32 A gG
$I_n = 63$ A	max. 50 A gG
Maks. dobezp. bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia	
$I_n = 16$ A	max. 63 A gG
$I_n = 25$ A	max. 63 A gG
$I_n = 40$ A	max. 63 A gG
$I_n = 63$ A	max. 63 A gG
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania I_m (Znam. różnic. zdolność załączania i wyłączania I_{Dm})	
$I_n = 16$ A	500 A
$I_n = 25$ A	500 A
$I_n = 40$ A	500 A
$I_n = 63$ A	630 A
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

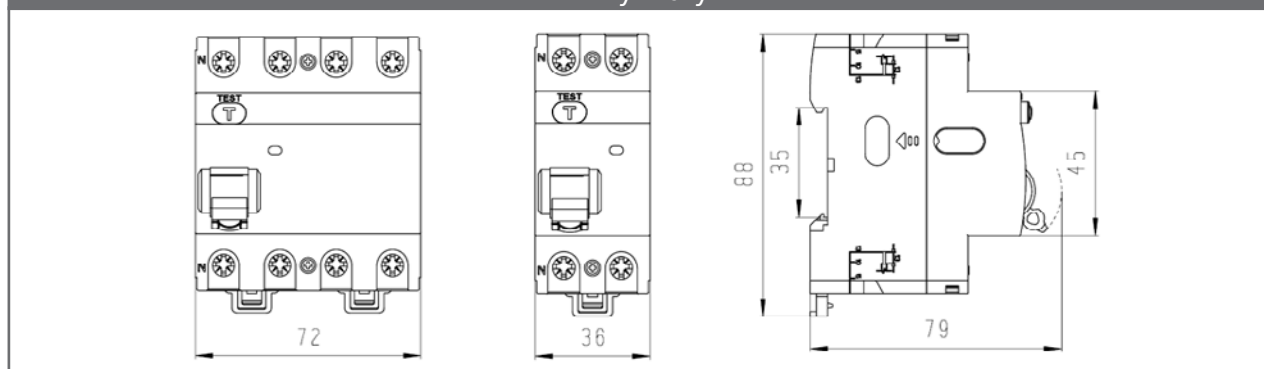
Dane techniczne **Ex9L-N**

Wyłączniki różnicowoprądowe, 6 kA

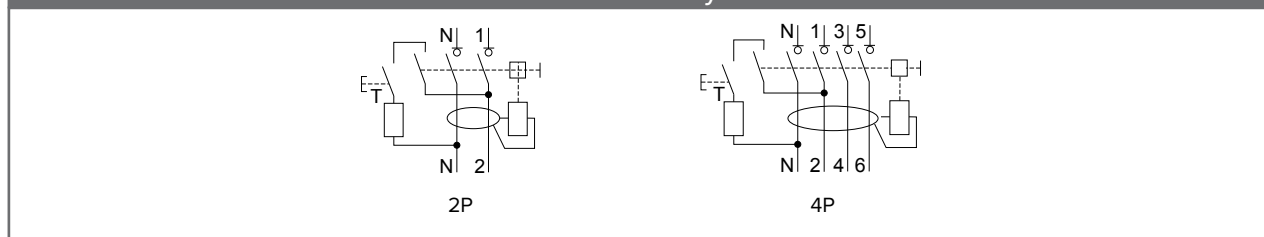
Parametry mechaniczne

Szerokość	36 mm (2-biegunowy), 72 mm (4-biegunowy)
Wysokość	85 mm z uchwytem na listwę
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TS-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 25 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 2.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-25 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95%
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.22 kg (2-biegunowy), 0.4 kg (4-biegunowy)

Wymiary

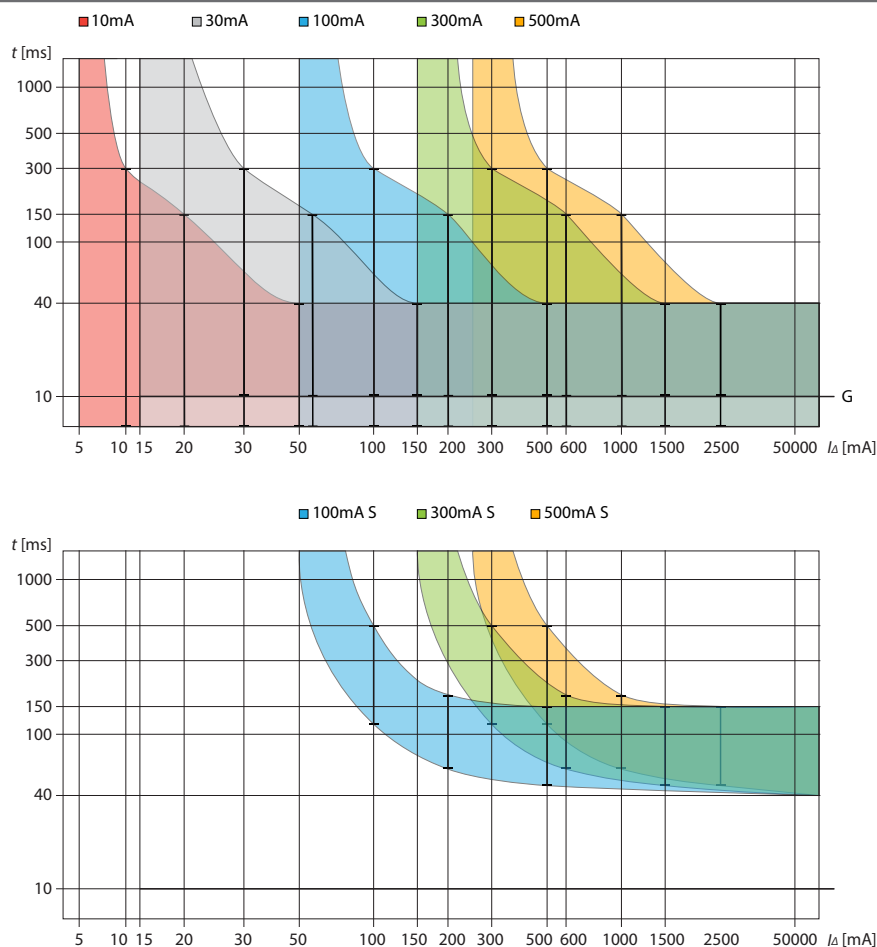


Schematy



Wyłączniki różnicowoprądowe, 6 kA

Charakterystyki wyzwalania



Strata mocy

I_n	I_{Δ}	2P	4P
16 A	10 mA	1.8 W	3.8 W
	30 mA	1.8 W	3.8 W
	100 mA	1.8 W	3.8 W
	300 mA	1.8 W	3.8 W
	500 mA	1.8 W	3.8 W
25 A	10 mA	3.4 W	7.2 W
	30 mA	3.4 W	7.2 W
	100 mA	3.4 W	7.2 W
	300 mA	3.4 W	7.2 W
	500 mA	3.4 W	7.2 W
40 A	30 mA	7.2 W	15.3 W
	100 mA	7.2 W	15.3 W
	300 mA	7.2 W	15.3 W
	500 mA	7.2 W	15.3 W
63 A	30 mA	15 W	24 W
	100 mA	15 W	24 W
	300 mA	15 W	24 W
	500 mA	15 W	24 W

Dane techniczne Ex9CL-100

Wyłączniki różnicowoprądowe do 100 A, 10 kA

Parametry ogólne

Klasyczna zasada działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego – niezależność funkcji ochronnych od napięcia
Do zastosowań domowych, jak i przemysłowych
Czułość: S oraz S+A
Wyłączniki różnicowoprądowe zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach. Jest to odpowiedzialność użytkownika instalacji
Zastosowanie 4 biegunowych wyłączników różnicowoprądowych w sieci 3 fazowej bez przewodu neutralnego : w przypadku, gdy nie wszystkie przewody są podłączone do 4-biegunowego wyłącznika różnicowoprądowego, konieczne jest aby obwód przycisku T zasilany był odpowiednim napięciem (poprzez wzajemne zmostkowanie odpowiednich zacisków, patrz schemat)
Wskaźnik elektrycznego zadziałania z przodu wyłącznika

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61008
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	Niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku testowego	150 — 254 V AC (2-biegunowy), 150 — 440 V AC (4-biegunowy)
Częstotliwość	50/60 Hz
Znamionowy warunkowy prąd zwarcia I_{nc}	10 kA
Prąd znamionowy	63, 80, 100 A
Znamionowy prąd różnicowy	100, 300 mA
Czułość	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny Typ A : czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas zadziałania	Typ S: zwłoczny selektywny wyzwalanie 40 ms
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	3000 A
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem przed przeciążeniem	
$I_n = 63$ A	max. 50 A gG
$I_n = 80$ A	max. 63 A gG
$I_n = 100$ A	max. 80 A gG
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia	
$I_n = 63$ A	max. 63 A gG
$I_n = 80$ A	max. 80 A gG
$I_n = 100$ A	max. 100 A gG
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania I_m (Znam. różnicowa zdolność załączania i wyłączania $I_{\Delta m}$)	
$I_n = 63$ A	630 A
$I_n = 80$ A	1000 A
$I_n = 100$ A	1000 A
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Dane techniczne **Ex9CL-100**

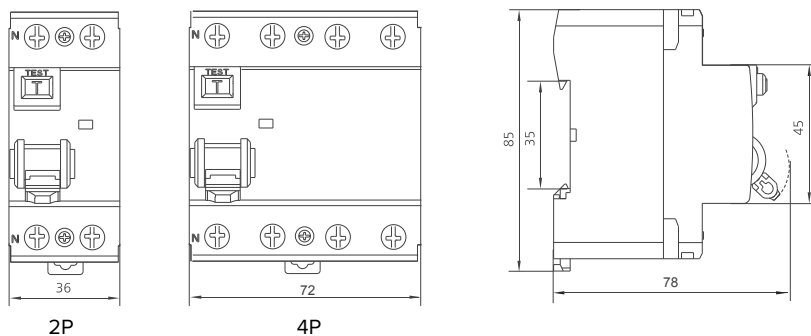
Wyłączniki różnicowoprądowe do 100 A, 10 kA

Parametry mechaniczne	
Szerokość	36 mm (2-biegunowy), 72 mm (4-biegunowy)
Wysokość	85 mm z uchwytem na listwę
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TS-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 2.5 Nm
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0,22 kg (2-biegunowy), 0,4 kg (4-biegunowy)

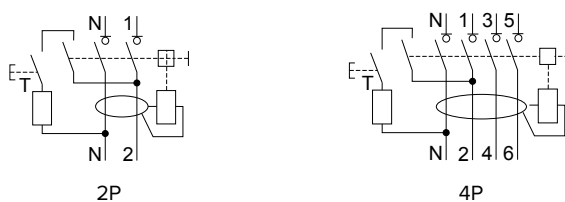
Dane techniczne **Ex9CL-100**

Wyłączniki różnicowoprądowe do 100 A, 10 kA

Wymiary



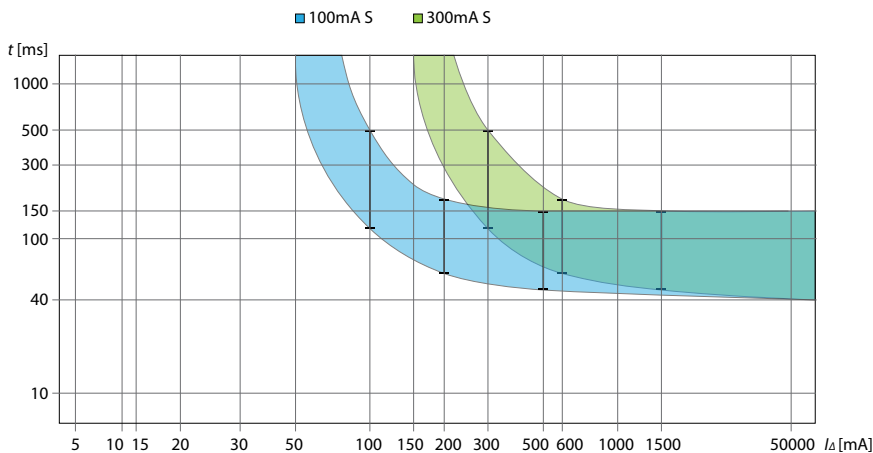
Schematy



Dane techniczne **Ex9CL-100**

Wyłączniki różnicowoprądowe do 100 A, 10 kA

Charakterystyki wyzwalania



Strata mocy

I_n [A]		63 A		80 A		100 A	
I_{Δ} [mA]		100 mA	300 mA	100 mA	300 mA	100 mA	300 mA
P [W]	2P	7.2	7.2	8.3	8.1	10.5	10.1
	4P	13.3	11.7	14.5	14.2	17.7	16.9

Technical Data **Ex9LB63**

Residual Current Circuit Breakers Type B, 10 kA

General parameters

Electronic evaluation principle - more accurate measuring of residual current		
Suitable for household as well as industrial applications		
Accessories		
Auxiliary contact	AX3511	113249
B type - sensitivity to residual AC, pulsating and smooth DC current, high frequency up to 1 kHz		
Device must be tested regularly. Local laws or regulations can be applied. Recommend is a testing period of 6 months in normal condition, 1 month in heavy conditions		
In case all wires are not connected at 4-pole RCCB, it is necessary to ensure that circuit of the test button T is supplied with appropriate voltage (by means of mutual connection of respective terminals of the RCCB, see wiring diagram)		
Internal SPD protection to improve service life and make it applicable to multiple installation environments		
Parallel construction of the type A/AC and type B internal parts. If required voltage is not available for type B internal electronics, the protection type A and AC will be still provided		
Indication of electrical tripping		

Electrical parameters

Tested according to	IEC/EN 61008-1, IEC/EN 62423	
Rated operational voltage U_e	230/240 V AC (2-pole) 400/415 V AC (4-pole)	
Min. voltage for RCD function	voltage independent for type A and AC voltage dependent for type B (from 85 V AC)	
Voltage range of the test button T	150 — 254 V AC (2-pole) 150 — 440 V AC (4-pole)	
Rated frequency f	50 Hz	
Conditional short circuit strength I_{nc}	10 kA	
Rated current I_n	25, 40, 63 A	
Rated residual current $I_{\Delta n}$	30, 100, 300 mA	
Sensitivity to residual current	B type - residual AC, pulsating and smooth DC current, high frequency (1 kHz)	
Rated impulse withstand voltage U_{imp}	4 kV	
Rated insulation voltage U_i	500 V	
Surge current proof	3000 A	
Mechanical service life	10 000 operation cycles	
Electrical service life	2 000 operation cycles	
Back-up fuse for overload		
$I_n = 25$ A	max. 25 A gG	
$I_n = 40$ A	max. 32 A gG	
$I_n = 63$ A	max. 50 A gG	
Back-up fuse for short circuit		
$I_n = 25$ A	max. 63 A gG	
$I_n = 40$ A	max. 63 A gG	
$I_n = 63$ A	max. 63 A gG	
Rated making capacity I_m (rated residual making capacity I_{Dm})		
$I_n = 25$ A	500 A	
$I_n = 40$ A	500 A	
$I_n = 63$ A	630 A	
Line voltage connection	arbitrary above or below	

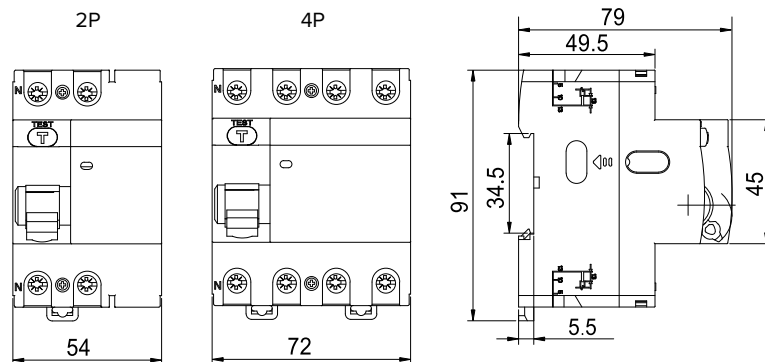
Technical Data **Ex9LB63**

Residual Current Circuit Breakers Type B, 10 kA

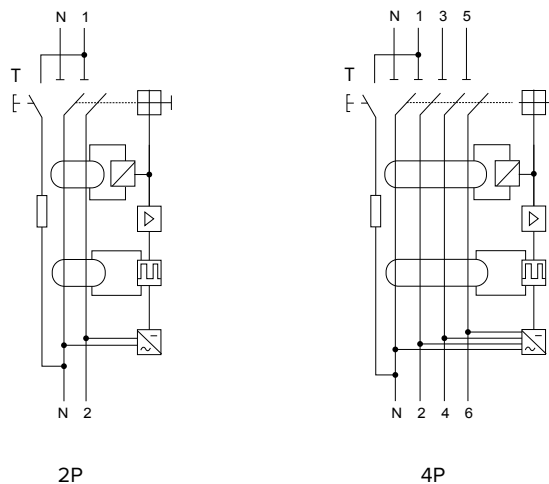
Mechanical parameters

Device width	54 mm (2-pole), 72 mm (4-pole)
Device height	91 mm including rail clip
Frame size	45 mm
Mounting	easy fastening onto 35 mm device rail (DIN)
Degree of protection	IP20
Terminals	combined lift + open mouthed
Terminal capacity	1 — 25 mm ²
Fastening torque of terminals	2.5 Nm
Busbar thickness	0.8 — 2 mm
Ambient temperature	-25 — +40 °C
Altitude	≤ 2000 m
Relative humidity	≤ 95 %
Resistance to humidity and heat	class 2
Pollution degree	2
Installation class	III
Weight	0.28 kg (2-pole), 0.43 kg (4-pole)

Dimensions



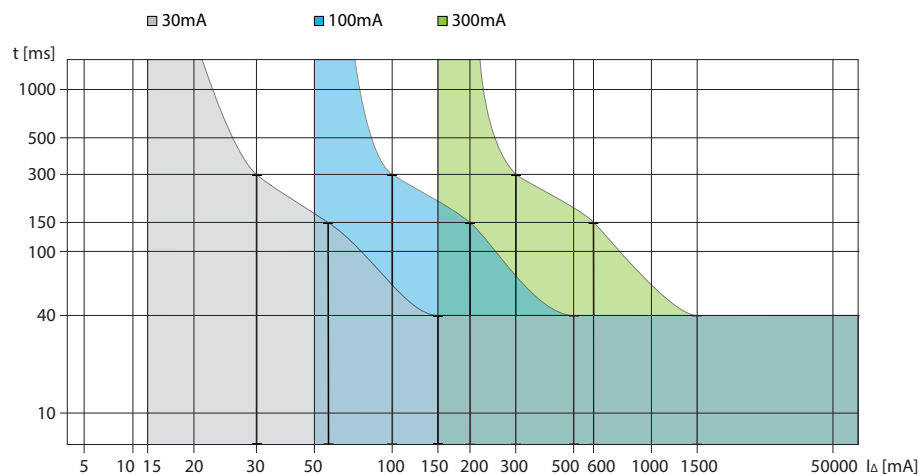
Wiring diagrams



Technical Data **Ex9LB63**

Residual Current Circuit Breakers Type B, 10 kA

Tripping characteristics



Power loss

I_n	I_{Δ}	2P	4P
25 A	30 mA	6.6 W	8.6 W
	100 mA	4.3 W	8.6 W
	300 mA	4.3 W	8.6 W
40 A	30 mA	6.9 W	13.7 W
	100 mA	10.5 W	13.7 W
	300 mA	10.5 W	13.7 W
63 A	30 mA	16.5 W	21.6 W
	100 mA	10.9 W	21.6 W
	300 mA	10.9 W	21.6 W

Dane techniczne Ex9BL-H

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9BL-H, 10 kA

Parametry ogólne	
Zastosowanie wyłączników Ex9BL pozwala ograniczyć przestrzeń montażową w porównaniu do oddzielnego wył. różn. i nadpr.	
Charakterystyki wyzwalania zainstalowanych wyłączników nadprądowych: B oraz C	
Czułość: AC oraz A	
1+N-biegunowy	
Do zastosowań domowych i przemysłowych	
Klasyczna zasada działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego – niezależność funkcji ochronnych od napięcia	
Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach	
Sygnalizacja stanu styków	

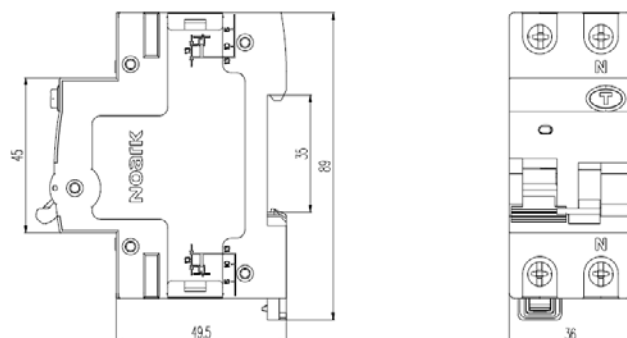
Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	EN 61009
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	Niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku testowego	195.5 — 253 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn}	10 kA
Prąd znamionowy I_n	6 — 40 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30, 100, 300 mA
Czułość	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny Typ A: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego	bezwłocznym
Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadpr.	B, C
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	250 A
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy
Klasa selektywności	3
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Parametry mechaniczne	
Szerokość	36 mm
Wysokość	85 mm (z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 25 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 2.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-25 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95%
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.2 kg

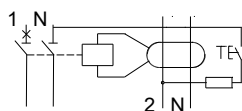
Dane techniczne **Ex9BL-H**

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9BL-H, 10 kA

Wymiary



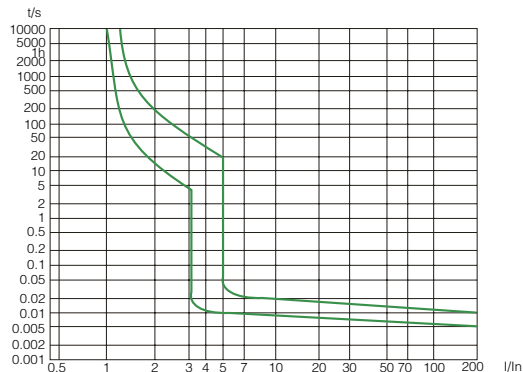
Schematy



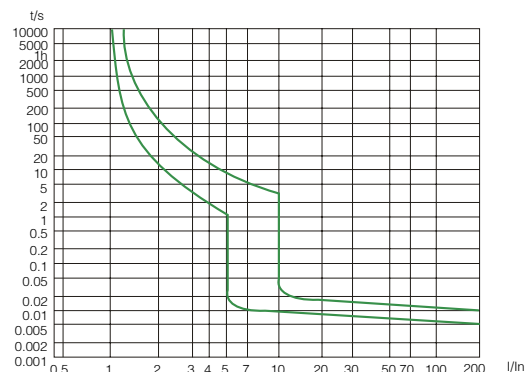
1P+N

Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadprądowego

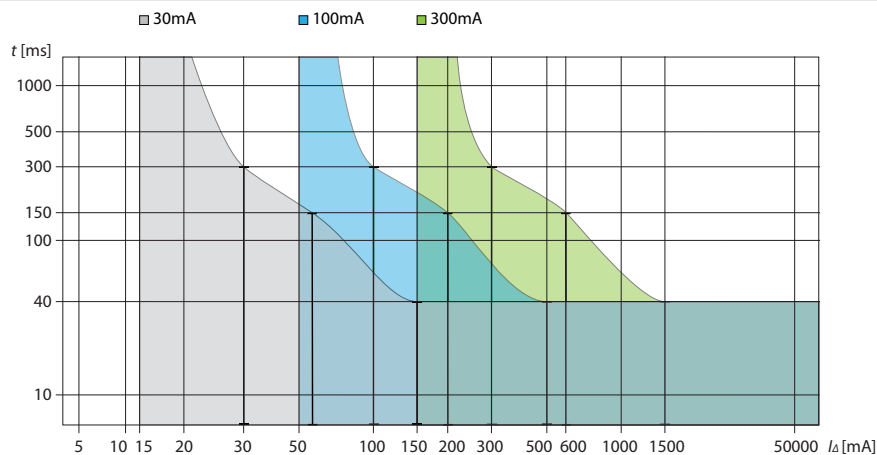
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyki wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego



Dane techniczne Ex9BL-H

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9BL-H, 10 kA

Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]							
	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
-20	8	13.5	17	20	24.5	29.8	39.5	50.5
-15	7.8	13.3	16.8	19.8	24.3	29.7	39.3	50.4
-10	7.6	13	16.5	19.5	24	29.5	39	50.2
-5	7.3	12.7	16.1	19.2	23.8	29.3	38.8	50
0	7.2	12.5	15.8	19.1	23.7	29.2	38.6	48.8
5	7	12.3	15.5	18.8	23.5	29	38.4	48.6
10	6.8	12.1	15.2	18.6	23.3	28.8	38.2	48.4
15	6.6	12	14.9	18.5	23.1	28.6	38	48.1
20	6.4	11.8	14.7	18.3	22.8	28.4	37.8	47.8
25	6.2	11.5	14.1	18	22.6	28.2	37.5	47
30	6	10	13	16	20	25	32	40
35	6	9.9	12.8	15.7	19.7	24.6	31.5	39.2
40	5.9	9.8	12.5	15.4	19.3	24.3	31.1	38.8
45	5.83	9.8	12.2	15.1	18.8	24	30.8	38.3
50	5.72	9.6	11.7	14.9	18.5	23.8	30.1	38
55	5.65	9.5	11.5	14.7	18.2	23.5	29.5	36.5
60	5.5	9	11.2	14.5	17.8	23	28.5	35
65	5.4	8.6	11	14	17.5	22	27.5	34
70	5.2	8	10.8	13.8	17.3	21.5	27	32.5

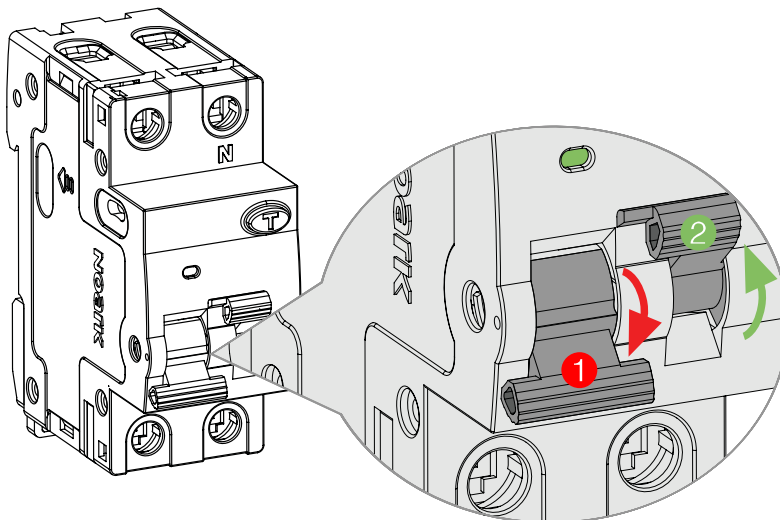
Strata mocy

I _n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
P [W]	1,8	2,5	3,5	4	5	5,8	6,5	7,8

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9BL-H, 10 kA

Pozycja dźwigni w zależności od rodzaju zdarzenia

1. Wykrycie przeciążenia lub zwarcia

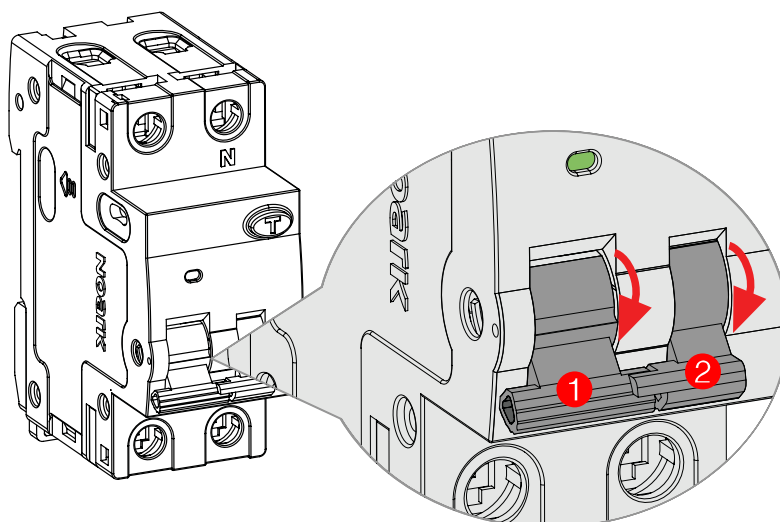


1 Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“

$I > I_n$ (MCB)

2 Dźwignia w pozycji załączenia - „ON“

2. Wykrycie prądu upływu



1 Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“

$I_{\Delta n}$ (RCD)

2 Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“

Dane techniczne **Ex9BL-N**

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9BL-N, 6 kA

Parametry ogólne	
Zastosowanie wyłączników Ex9BL pozwala ograniczyć przestrzeń montażową w porównaniu do oddzielnego wył. różn. i nadpr.	
Charakterystyki wyzwalania zainstalowanych wyłączników nadprądowych: B oraz C	
Czułość: AC oraz A	
1+N-biegunowy	
Do zastosowań domowych i przemysłowych	
Klasyczna zasada działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego – niezależność funkcji ochronnych od napięcia	
Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach	
Sygnalizacja stanu styków	

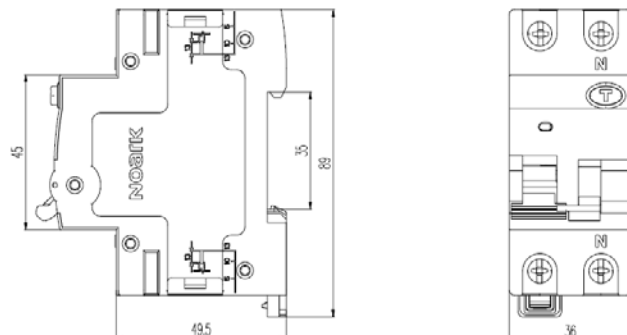
Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	EN 61009
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	Niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku testowego	195.5 — 253 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn}	6 kA
Prąd znamionowy I_n	6 — 40 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30, 100, 300 mA
Czułość	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny Typ A: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego	bezwzględny
Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadpr.	B, C
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	250 A
Trwałość mechaniczna	20 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy
Klasa selektywności	3
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Parametry mechaniczne	
Szerokość	36 mm
Wysokość	85 mm (z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 25 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 2.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-25 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95%
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.2 kg

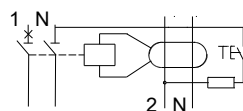
Dane techniczne **Ex9BL-N**

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9BL-N, 6 kA

Wymiary



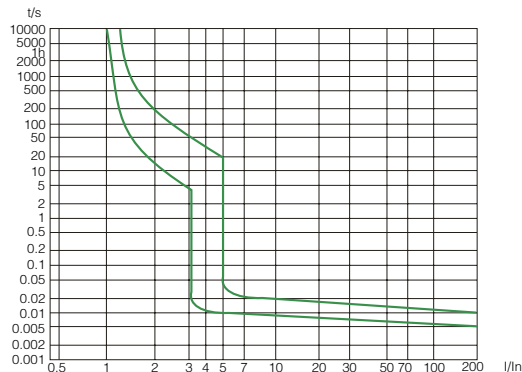
Schematy



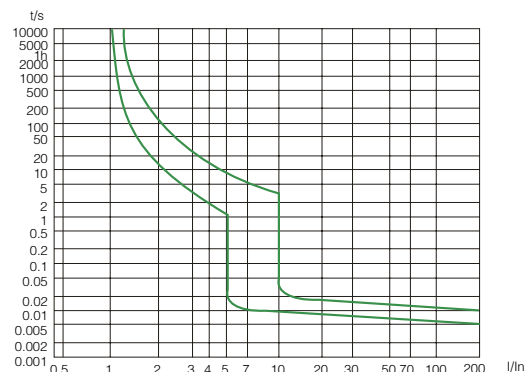
1P+N

Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadprądowego

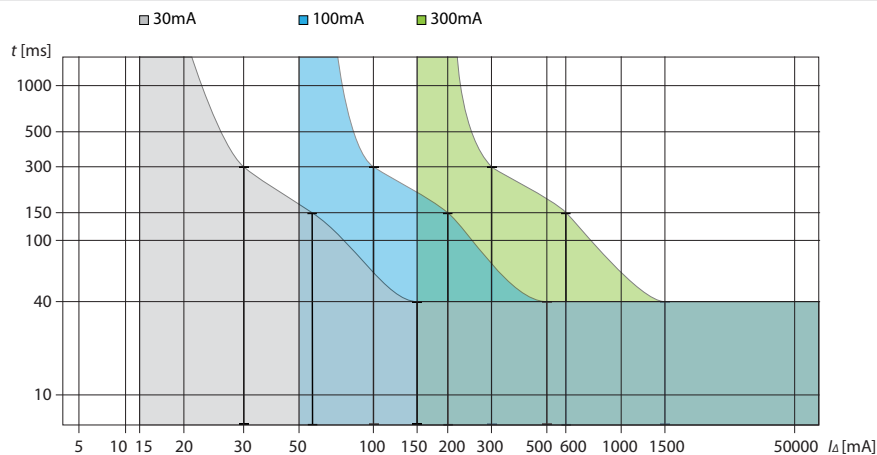
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyki wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego



Dane techniczne **Ex9BL-N**

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9BL-N, 6 kA

Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]							
	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
-20	8	13.5	17	20	24.5	29.8	39.5	50.5
-15	7.8	13.3	16.8	19.8	24.3	29.7	39.3	50.4
-10	7.6	13	16.5	19.5	24	29.5	39	50.2
-5	7.3	12.7	16.1	19.2	23.8	29.3	38.8	50
0	7.2	12.5	15.8	19.1	23.7	29.2	38.6	48.8
5	7	12.3	15.5	18.8	23.5	29	38.4	48.6
10	6.8	12.1	15.2	18.6	23.3	28.8	38.2	48.4
15	6.6	12	14.9	18.5	23.1	28.6	38	48.1
20	6.4	11.8	14.7	18.3	22.8	28.4	37.8	47.8
25	6.2	11.5	14.1	18	22.6	28.2	37.5	47
30	6	10	13	16	20	25	32	40
35	6	9.9	12.8	15.7	19.7	24.6	31.5	39.2
40	5.9	9.8	12.5	15.4	19.3	24.3	31.1	38.8
45	5.83	9.8	12.2	15.1	18.8	24	30.8	38.3
50	5.72	9.6	11.7	14.9	18.5	23.8	30.1	38
55	5.65	9.5	11.5	14.7	18.2	23.5	29.5	36.5
60	5.5	9	11.2	14.5	17.8	23	28.5	35
65	5.4	8.6	11	14	17.5	22	27.5	34
70	5.2	8	10.8	13.8	17.3	21.5	27	32.5

Strata mocy

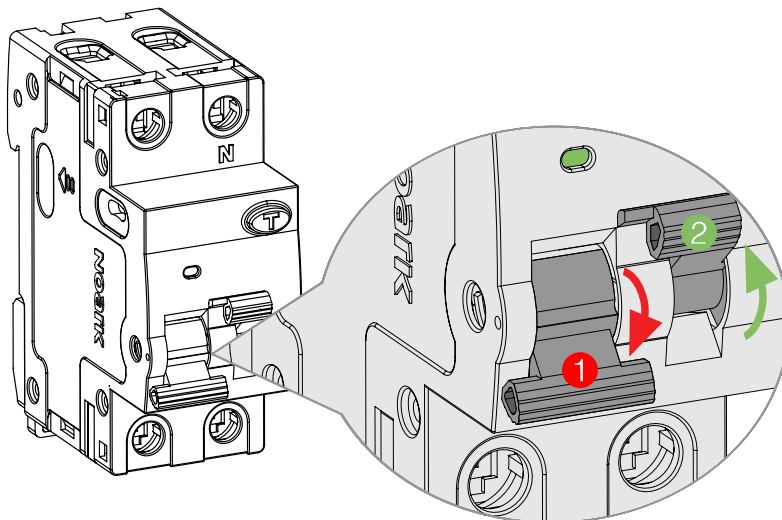
I _n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
P [W]	1.8	2.5	3.5	4	5	5.8	6.5	7.8

Dane techniczne **Ex9BL-N**

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9BL-N, 6 kA

Pozycja dźwigni w zależności od rodzaju zdarzenia

1. Wykrycie przeciążenia lub zwarcia

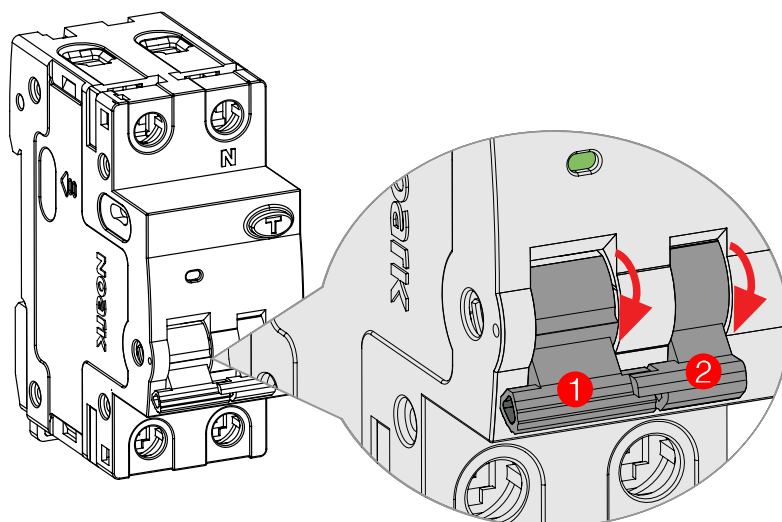


❶ Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“

$I > I_n$ (MCB)

❷ Dźwignia w pozycji załączenia - „ON“

2. Wykrycie prądu upływu



❶ Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“

$I_{\Delta n}$ (RCD)

❷ Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“

Dane techniczne **Ex9BL20J**

Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL20J, 6 kA

Parametry ogólne
Zastosowanie Ex9BL20J pozwala ograniczyć przestrzeń montażową w porównaniu do standardowych wyłączników kombinowanych
Charakterystyki wyzwalania zainstalowanych wyłączników nadprądowych: B oraz C
Czułość: AC oraz A
1+N-biegunowy
Klasyczna zasada działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego – niezależność funkcji ochronnych od napięcia
Zaleca się testowanie co 6 miesięcy w normalnych warunkach i co miesiąc w trudnych warunkach

Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61009-2-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U _e	230 / 240 V AC
Min. napięcie dla funkcji wyłącznika różnicowoprądowego	Niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku testowego	195.5 — 253 V AC
Częstotliwość f	50/60 Hz
Zwarciova zdolność łączeniowa I _{cn}	6 kA
Prąd znamionowy I _n	6 — 20 A
Znamionowy prąd różnicowy I _{Δn}	30 mA
Czułość	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny Typ A: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego	bezzwłoczny
Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadprądowego	B, C
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U _{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U _i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	250 A
Trwałość mechaniczna	6 000 łączy
Trwałość elektryczna	6 000 łączy
Klasa selektywności	3
Kierunek zasilania	dowolny z góry lub z dołu

Dane techniczne **Ex9BL20J**

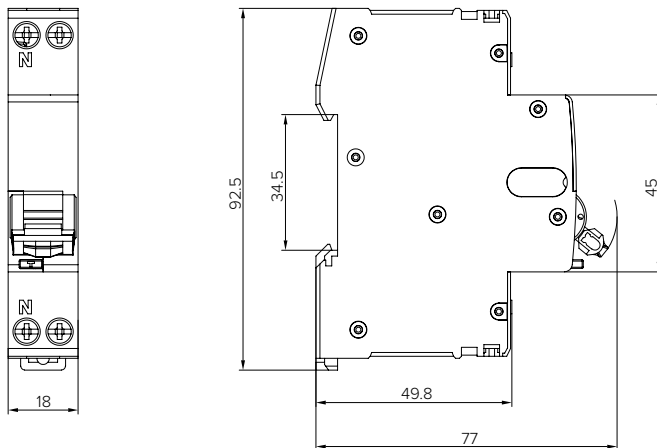
Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL20J, 6 kA

Parametry mechaniczne	
Szerokość	18 mm
Wysokość	92.5 mm (z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 10 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.2 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 1 mm
Temperatura pracy	-35 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.135 kg

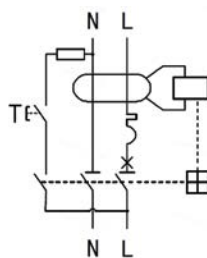
Dane techniczne **Ex9BL20J**

Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL20J, 6 kA

Wymiary

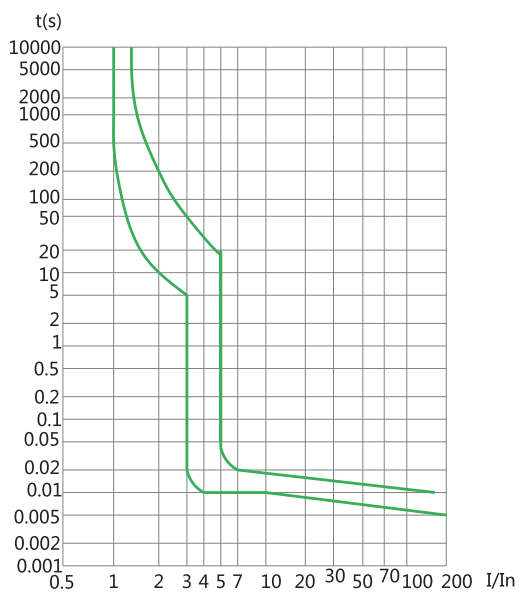


Schemat

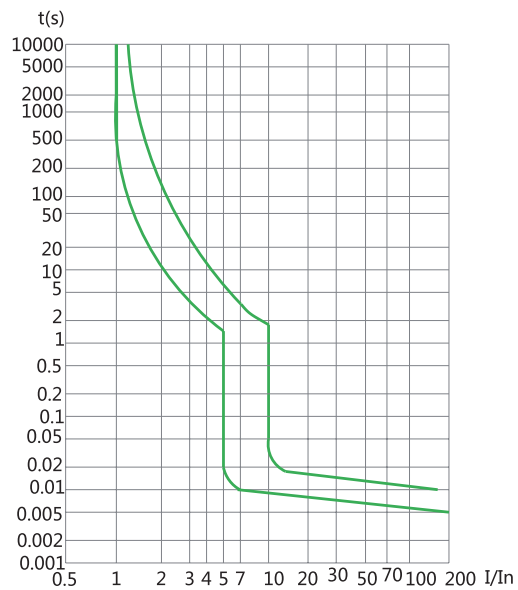


Charakterystyki wyzwalania

Charakterystyka B



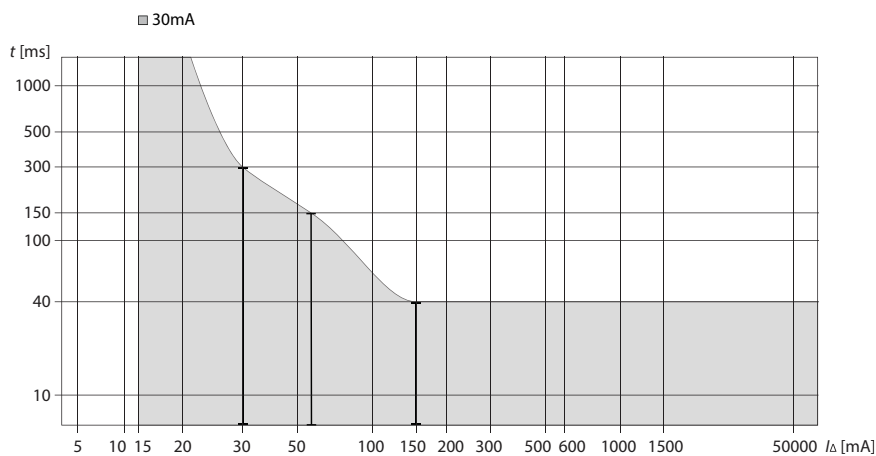
Charakterystyka C



Dane techniczne **Ex9BL20J**

Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL20J, 6 kA

Charakterystyki wyzwalań wyłącznika różnicowoprądowego



Zależność charakterystyki wyzwalań od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]				
	6A	10A	13A	16A	20A
-35	7.8	11.9	15.6	19.2	24
-20	7.5	11.6	15.21	18.56	23.2
-10	7.14	11.3	14.69	18.08	22.6
0	6.84	11	14.3	17.6	22
10	6.48	10.6	13.78	16.96	21.2
20	6.18	10.2	13.26	16.32	20.4
30	6	10	13	16	20
40	5.76	9.6	12.48	15.52	19.4
50	5.4	9.3	11.96	14.88	18.6
60	5.04	8.9	11.44	14.24	17.8
70	4.74	8.5	10.92	13.6	17

Straty mocy

I _n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A
L / N [W]	1.21 / 0.09	2.16 / 0.25	1.6 / 0.43	1.92 / 0.65	2.6 / 1.02

Dane techniczne **Ex9NL-N 3P+N**

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9NL-N 3P+N, 6 kA

Parametry ogólne
Zastosowanie wyłączników Ex9NL-N pozwala ograniczyć przestrzeń montażową w porównaniu do oddzielnego wyłącznika różnicowoprądowego i nadprądowego.
Charakterystyka wyzwalania zabezpieczenia nadprądowego: B oraz C
Czułość: AC oraz A
3+N-biegunowy
Do zastosowań domowych i przemysłowych
Klasyczna zasada działania magnesu stałego oraz przekaźnika spolaryzowanego – niezależność funkcji ochronnych od napięcia
Testy muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, zalecane są co 6 miesięcy w przypadku normalnych warunków oraz co miesiąc w przypadku niesprzyjających warunków
Sygnalizacja stanu styków

Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	EN 61009-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	400 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	Niezależność od napięcia
Zakres napięcia dla przycisku testowego	340 — 440 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn}	6 kA
Prąd znamionowy I_n	6 — 40 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30, 300 mA
Czułość	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny Typ A: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego	bezzwłoczny
Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadpr.	B, C
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	250 A
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy
Klasa selektywności	3
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

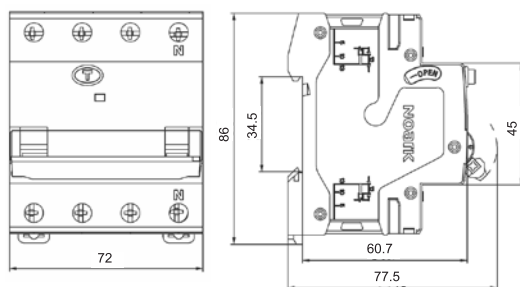
Dane techniczne **Ex9NL-N 3P+N**

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9NL-N 3P+N, 6 kA

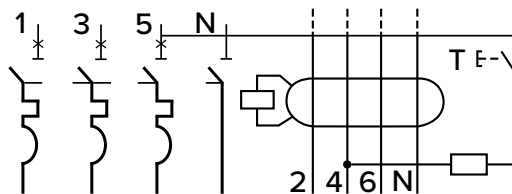
Parametry mechaniczne

Szerokość	72 mm
Wysokość	82 mm (z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 16 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 – 1.5 mm
Temperatura pracy	-25 ÷ +40°C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95%
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.432 kg

Wymiary



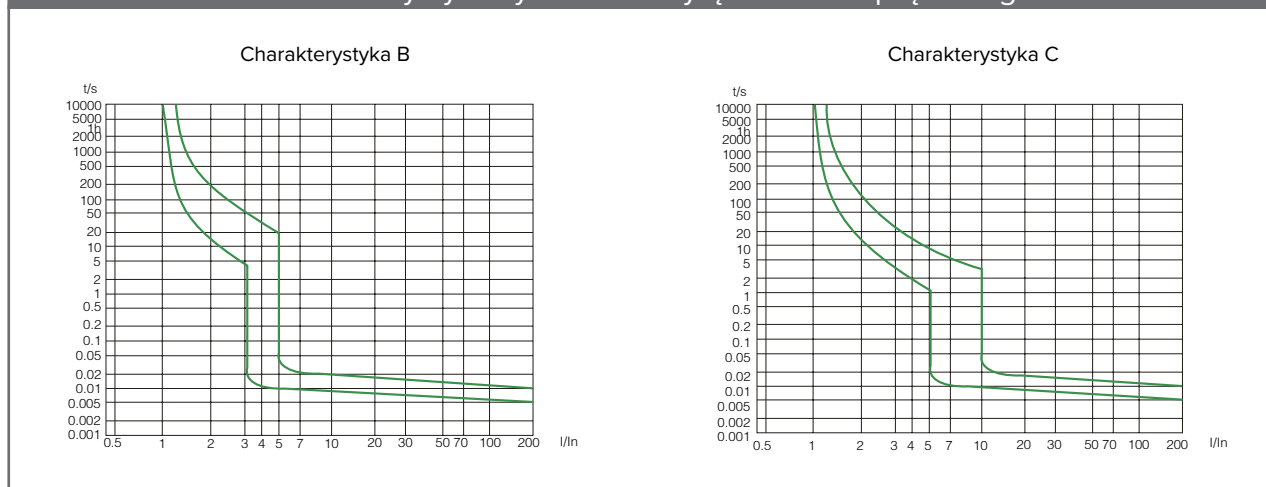
Schematy



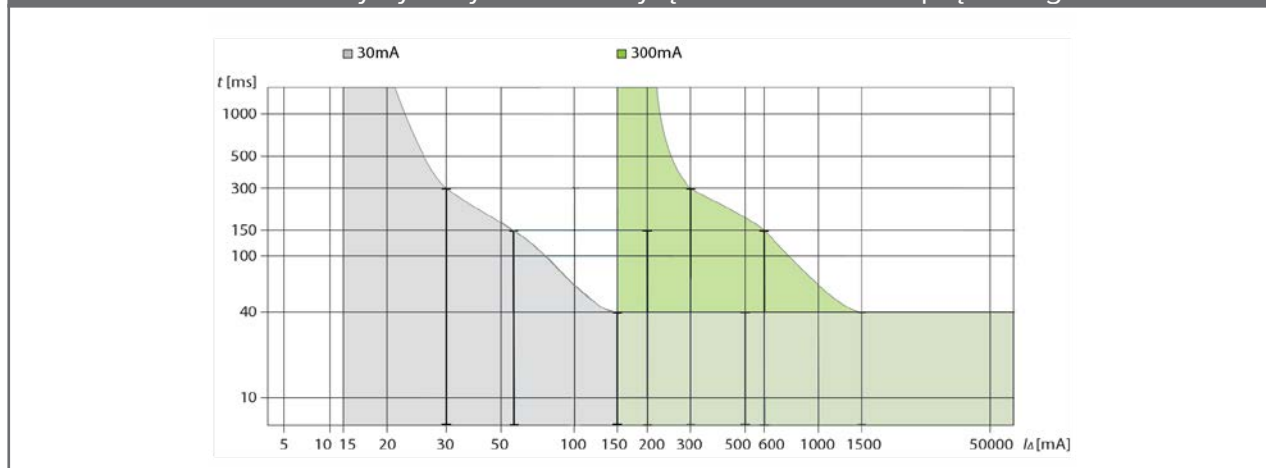
Dane techniczne **Ex9NL-N 3P+N**

Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym serii Ex9NL-N 3P+N, 6 kA

Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadprądowego



Charakterystyki wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego



Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]							
	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
-10	7.2	12	15.6	19.2	24	30	38.4	48
0	6.9	11.5	14.95	18.4	23	28.75	36.8	46
10	6.6	11	14.3	17.6	22	27.5	35.2	44
20	6.3	10.5	13.65	16.8	21	26.25	33.6	42
30	6	10	13	16	20	25	32	40
40	5.7	9.5	12.35	15.2	19	23.75	30.4	38
50	5.4	9	11.7	14.4	18	22.5	28.8	36
60	5.1	8.5	11.05	13.6	17	21.25	27.2	34

Strata mocy

I _n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
P [W]	2.8	5.3	5.3	8.4	6.9	10.7	14.6	17.8

Bloki różnicowoprądowe

Parametry ogólne

Bloki różnicowoprądowe przeznaczone są do łączenia z wyłącznikami nadprądowymi serii Ex9B
Można stworzyć urządzenie o funkcjonalności wyłącznika różnicowoprądowego z zabezpieczeniem nadprądowym
Czułość: AC
1+N, 2, 3, 3+N oraz 4-biegunowe wersje
Napięcie wejściowe podłączone do wyłącznika nadprądowego
Zalety: zastosowanie najnowszej elektroniki, bardziej precyzyjna ocena prądu różnicowego, nie są wymagane comiesięczne testy
Dla serii Ex9L regularne testy zalecane są raz na rok. W przeciwieństwie do urządzeń, których zasada działania opiera się na klasycznej zasadzie magnesu stałego, badanie nie jest konieczne do zachowania odpowiedniej czułości wyłącznika różnicowopr.
Biorąc pod uwagę różne wersje biegunów, bloki różnicowoprądowe muszą być łączone z wyłącznikami nadprądowymi serii Ex9B w następujący sposób: 1+N-biegunowy blok z 1-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym; 2-biegunowy blok z 1+N-biegunowym lub 2-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym; 3-biegunowy oraz 3+N-biegunowy blok z 3-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym; 4-biegunowy blok z 3+N-biegunowym lub 4-biegunowym wyłącznikiem

Parametry elektryczne

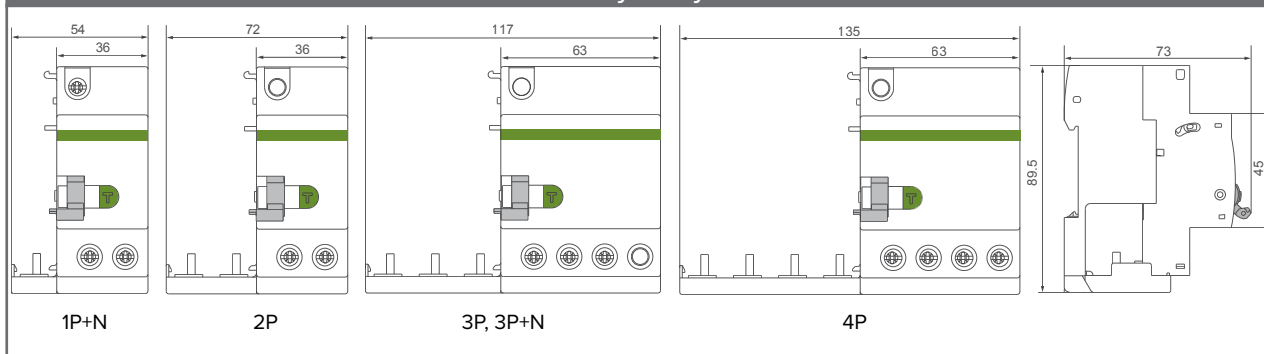
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61009-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	50 V AC
Zakres napięcia dla przycisku testowego	150 — 440 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Znamionowy warunkowy prąd zwarcia I_{nc}	10 kA z Ex9BH, 6 kA z Ex9BN
Prąd znamionowy	40, 63 A
Znamionowy prąd różnicowy	10, 30, 100, 300 mA
Czułość	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
Czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego	bezzwłoczny
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	250 A
Trwałość mechaniczna	16 000 łączy
Trwałość elektryczna	8 000 łączy
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	Współpraca z zainstalowanym wyłącznikiem nadprąd.
Kierunek zasilania	powyżej wyłącznika nadprąd.

Parametry mechaniczne

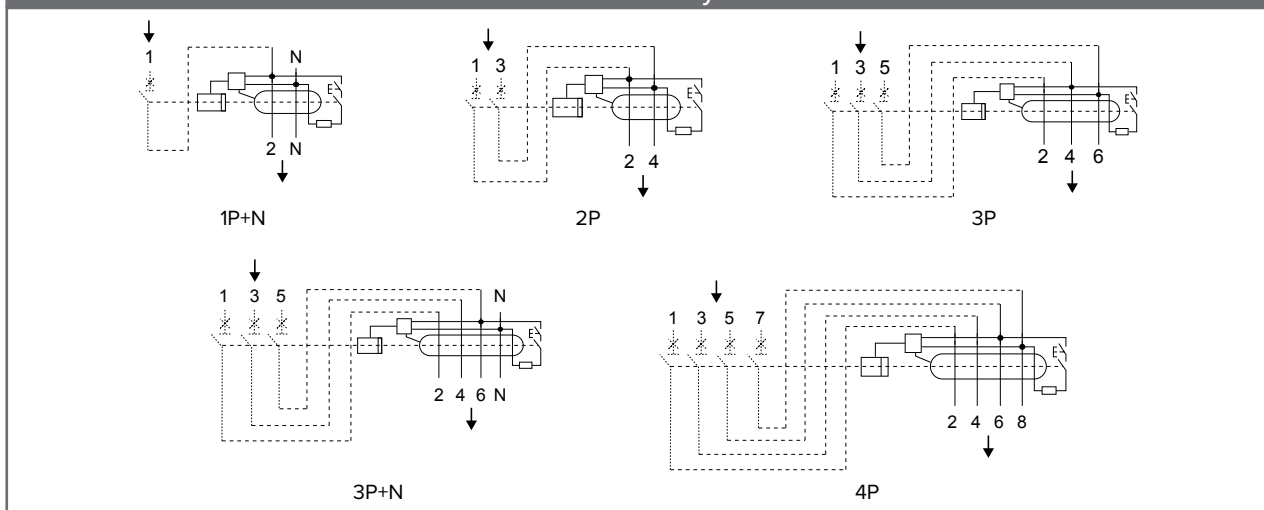
Szerokość	54 mm (1+N-biegunowy), 72 mm (2-biegunowy), 117 mm (3-biegunowy), 117 mm (3+N-biegunowy), 135 mm (4-biegunowy)
Wysokość	89 mm z uchwytem na listwę i szynę łączeniową
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-25 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III

Bloki różnicowoprądowe

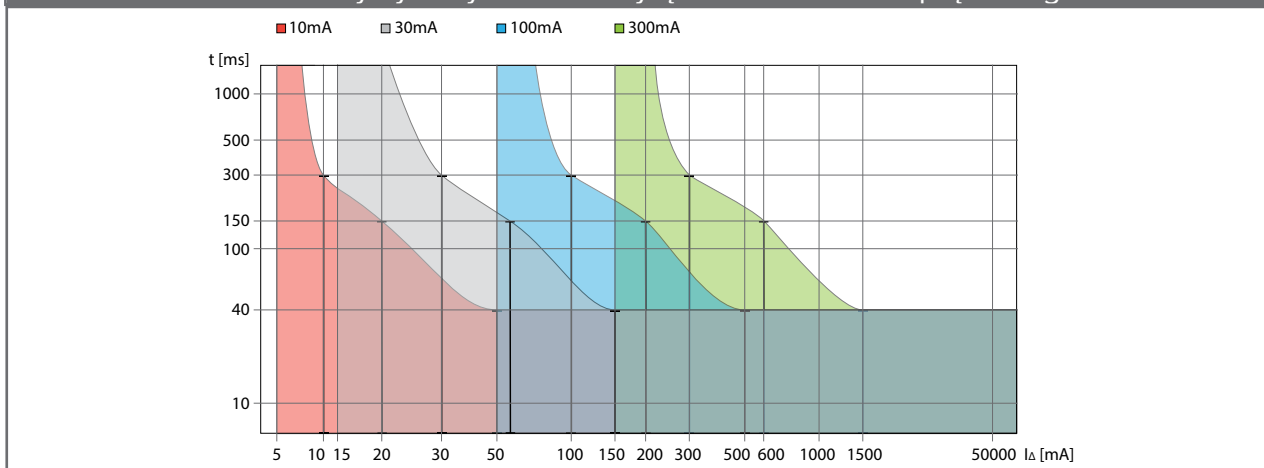
Wymiary



Schematy



Charakterystyki wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego



Dane techniczne **Ex9NLE**

Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9NLE, 6 kA

Parametry ogólne

Oszczędność przestrzeni jednego modułu w porównaniu do standardowego wyłącznika różnicowoprądowego z członem nadprądowym
Charakterystyki wyzwalania zainstalowanych wyłączników nadprądowych: B oraz C
Typ: AC oraz A
1P+N-biegunowy
Wyzwalacz elektroniczny - dokładniejszy pomiar prądu różnicowego
Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym (RCBO) - zależne od napięcia zasilania
Testy muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, zalecane są co 6 miesięcy w przypadku normalnych warunków oraz co miesiąc w przypadku niesprzyjających warunków. Lokalne prawo i przepisy mogą wymagać okresowego testowania oraz użytkowania urządzenia

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	EN 61009-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	50 V AC
Zakres napięcia dla przycisku testowego	195.5 — 253 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn}	6 kA
Prąd znamionowy I_n	6 — 40 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30 mA
Prąd znamionowy różnicowy niewyzwalający $I_{\Delta no}$	15 mA
Typ	Typ AC: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny Typ A: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego	bezwłoczny
Charakterystyki wyzwalania członu nadpr.	B, C
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Wytrzymałość na udar prądowy	3000 A
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy
Trwałość elektryczna	4 000 łączy
Klasa selektywności	3
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

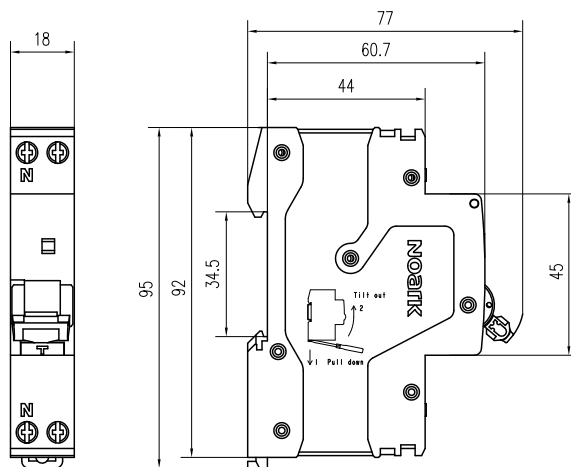
Parametry mechaniczne

Szerokość	18 mm
Wysokość	95 mm (z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	łatwe mocowanie na szynę 35 mm (DIN)
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 16 mm ²
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-35 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95%
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.12 kg

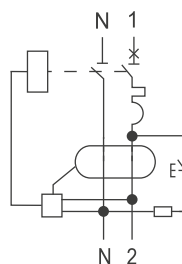
Dane techniczne **Ex9NLE**

Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9NLE, 6 kA

Wymiary

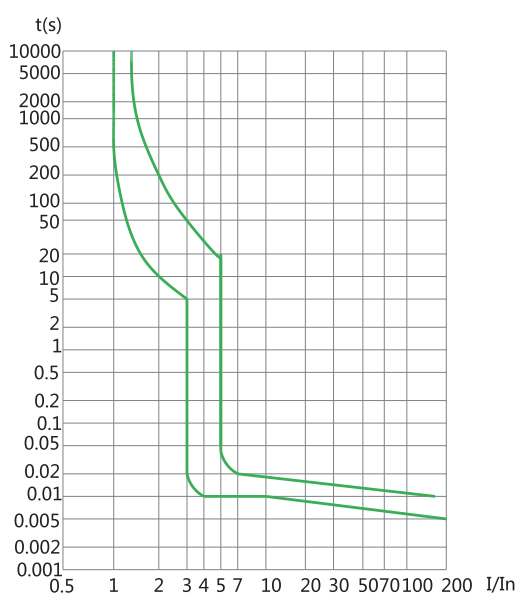


Schematy

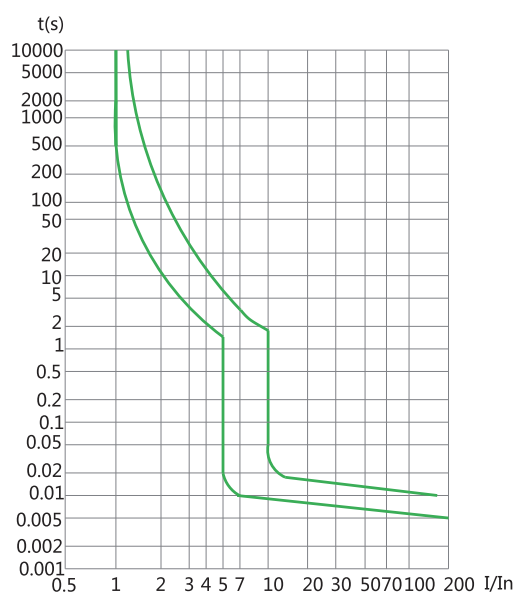


Charakterystyki wyzwalania członu nadprądowego

Charakterystyka B



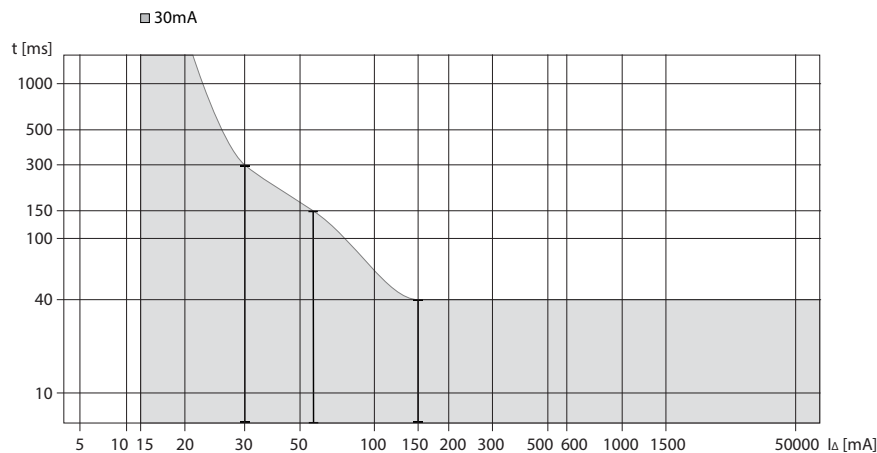
Charakterystyka C



Dane techniczne **Ex9NLE**

Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9NLE, 6 kA

Charakterystyki wyzwalań wyłącznika różnicowoprądowego



Zależność charakterystyki wyzwalań od temperatury otoczenia

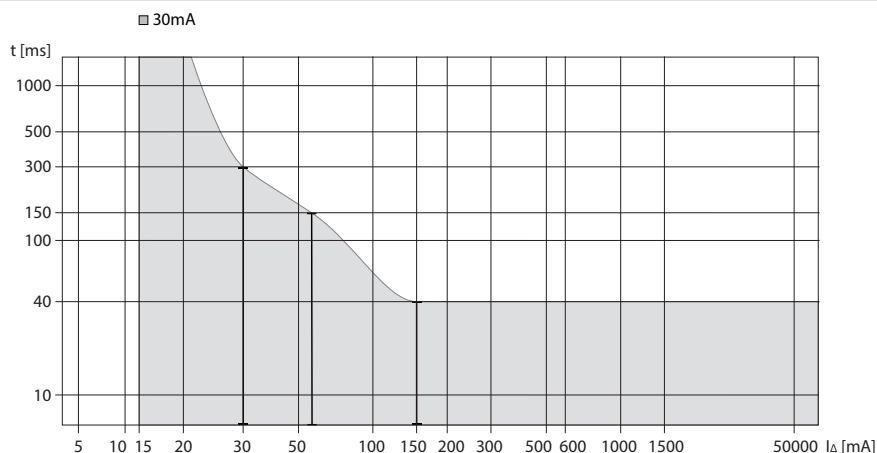
T [°C]	I _n (T) [A]						
	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
-35	7.68	12.7	20.32	25.4	31.75	40.64	51.6
-20	7.5	12.4	19.84	24.8	31	39.68	50.4
-10	7.08	11.9	19.04	23.8	29.75	38.08	48.4
0	6.78	11.3	18.08	22.6	28.25	36.16	46
10	6.48	10.7	17.12	21.4	26.75	34.56	44
20	6.18	10.2	16.32	20.4	25.5	32.96	42
30	6	10	16	20	25	32	40
40	5.76	9.6	15.52	19.4	24	31.04	38.8
50	5.46	9.1	15.04	18.8	22.75	29.76	36.8
60	5.22	8.7	14.4	18	22	28.16	35.2
70	4.92	8.2	14.08	17.6	21.25	26.56	33.2

Strata mocy

I _{cn} [A]	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
L / N [W]	1.94 / 0.06	1.83 / 0.08	2.09 / 0.22	2.44 / 0.37	2.93 / 0.86	5.58 / 3.55	5.58 / 3.55

Jednomodułowe wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9NLE, 6 kA

Charakterystyki wyzwalań wyłącznika różnicowoprądowego



Zależność charakterystyki wyzwalań od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]						
	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
-35	7.68	12.7	20.32	25.4	31.75	40.64	51.6
-20	7.5	12.4	19.84	24.8	31	39.68	50.4
-10	7.08	11.9	19.04	23.8	29.75	38.08	48.4
0	6.78	11.3	18.08	22.6	28.25	36.16	46
10	6.48	10.7	17.12	21.4	26.75	34.56	44
20	6.18	10.2	16.32	20.4	25.5	32.96	42
30	6	10	16	20	25	32	40
40	5.76	9.6	15.52	19.4	24	31.04	38.8
50	5.46	9.1	15.04	18.8	22.75	29.76	36.8
60	5.22	8.7	14.4	18	22	28.16	35.2
70	4.92	8.2	14.08	17.6	21.25	26.56	33.2

Strata mocy

I _{cn} [A]	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
L / N [W]	1.94 / 0.06	1.83 / 0.08	2.09 / 0.22	2.44 / 0.37	2.93 / 0.86	5.58 / 3.55	5.58 / 3.55

Dane techniczne **Ex9NLA EL**

Detektory iskrzenia z członem nadprądowym i różnicowoprądowym Ex9NLA EL, 6 kA

Parametry ogólne

Kombinacja wył. nadprądowego z wył. różnicowoprądowym w jednym aparacie wraz z detektorem iskrzenia
Charakterystyki wyzwalania członu nadprądowego: B oraz C
Typ A
Wersja 2-biegunowa
Do zastosowań domowych i przemysłowych
Zalecane jest testowanie urządzenia co 6 miesięcy w przypadku normalnych warunków oraz co miesiąc w przypadku niesprzyjających warunków.
Działanie zależne od napięcia
Wskaźnik stanu zadziałania

Parametry elektryczne

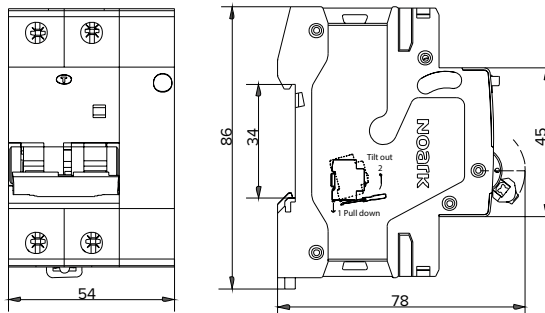
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61009-1, EN 62606
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/240 V AC
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	50 V AC
Zakres napięcia dla przycisku testowego	195.5 — 253 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Zwarciova zdolność łączeniowa I_{cn}	6 kA
Znamionowa zdolność załączania i wyłączania $I_{\Delta n}$	3 kA
Prąd znamionowy I_n	6 — 32 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30 mA
Czułość	typ A - czuły na prąd różnicowy sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny
Czas wyłączenia $I_{\Delta n}$	≤ 0.1
Czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego	bezwzględny
Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadpr.	B, C
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Trwałość mechaniczna	10 000 cykli łączeniowych
Trwałość elektryczna	4 000 cykli łączeniowych
Klasa selektywności	3
Kierunek zasilania	od dołu

Parametry mechaniczne

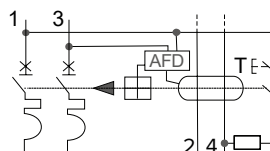
Szerokość	54 mm
Wysokość	86 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	łatwe mocowanie na szynę 35 mm (DIN)
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 10 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura pracy	-25 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	II i III
Waga	0.25 kg

Detektory iskrzenia z członem nadprądowym i różnicowoprądowym Ex9NLA EL, 6 kA

Wymiary

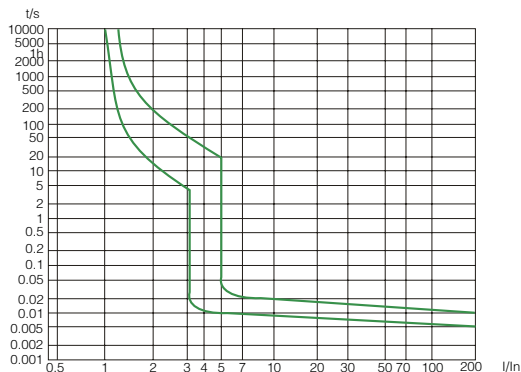


Schematy

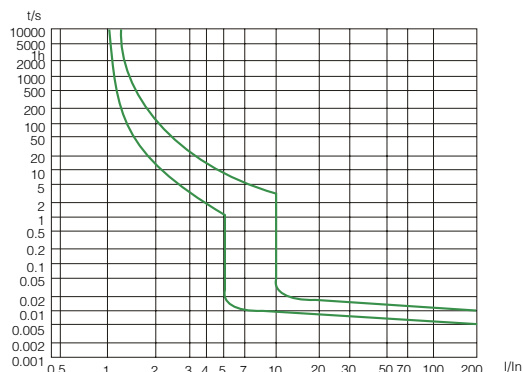


Charakterystyki wyzwalania członu nadprądowego

Charakterystyka B

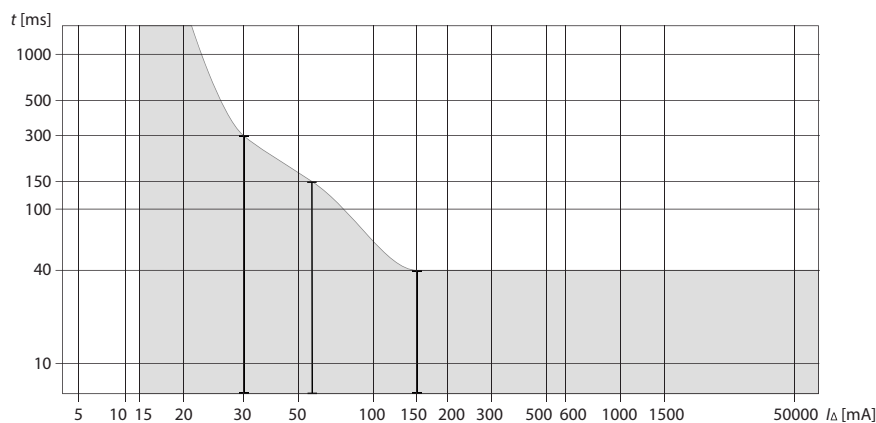


Charakterystyka C



Charakterystyki wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego

■ 30mA



Dane techniczne **Ex9NLA EL**

Detektory iskrzenia z członem nadprądowym i różnicowoprądowym Ex9NLA EL, 6 kA

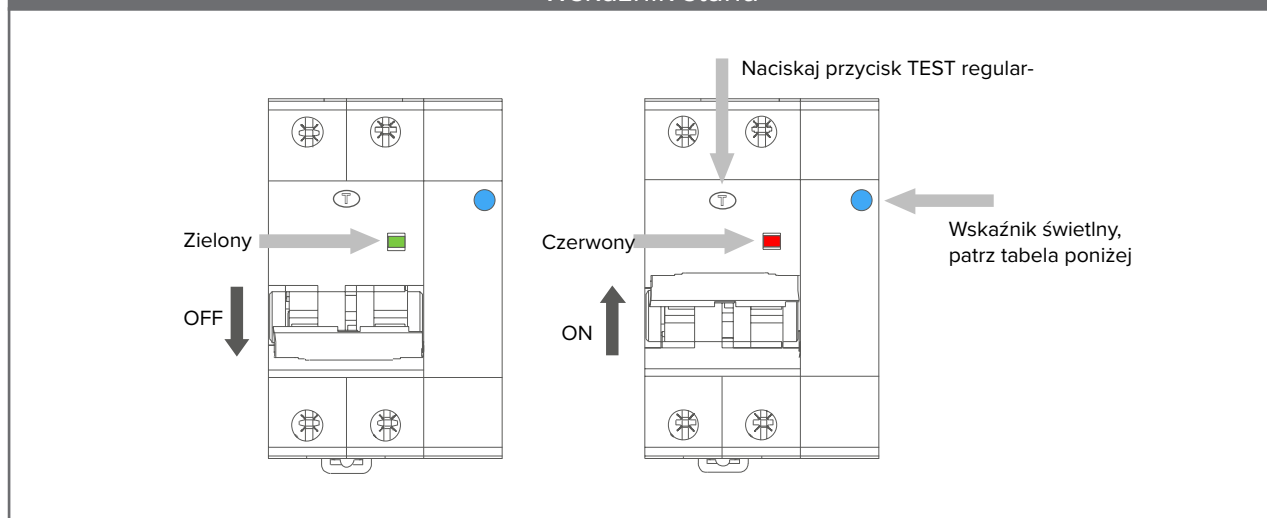
Zależność charakterystyki wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I _n (T) [A]						
	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A
-25	7.6	12.7	16.5	20.3	25.4	31.8	40.6
-20	7.5	12.5	16.3	20	25	31.3	40
-10	7.2	12	15.6	19.2	24	30	38.4
0	6.9	11.5	15	18.4	23	28.8	36.8
10	6.6	11	14.3	17.6	22	27.5	35.2
20	6.3	10.5	13.7	16.8	21	26.3	33.6
30	6	10	13	16	20	25	32
40	5.7	9.5	12.4	15.2	19	23.8	30.4
50	5.4	9	11.7	14.4	18	22.5	28.8
60	5.1	8.5	11.1	13.6	17	21.3	27.2
70	4.8	8	10.4	12.8	16	20	25.6

Strata mocy

I _n [A]	6 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A
P [W]	1.8	3.9	4.5	5.3	5.5	6	7.8

Wskaźnik stanu

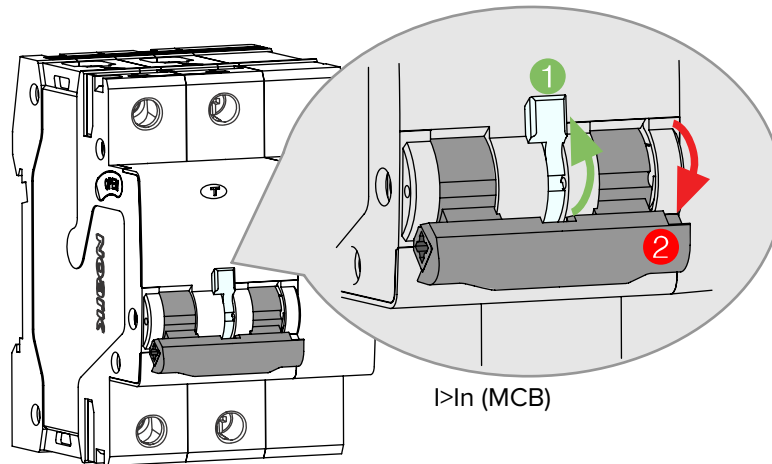


Status AFDD	Kolor wskaźnika stanu	Instrukcja
Pozycja "ON"	Niebieski - ciągły	Podczas normalnej pracy
	Niebieski - migający 5 razy/s	Nieprawidłowy wynik autotestu
	Niebieski - migający 1 raz/s	Przepięcie (280V)
"ON" po wyzwoleniu	Czerwony migający 10s	Prąd upływu
	Czerwony i niebieski migają naprzemiennie 10s	Szeregowe lub równoległe zwarcie łukowe

Detektory iskrzenia z członem nadprądowym i różnicowoprądowym Ex9NLA EL, 6 kA

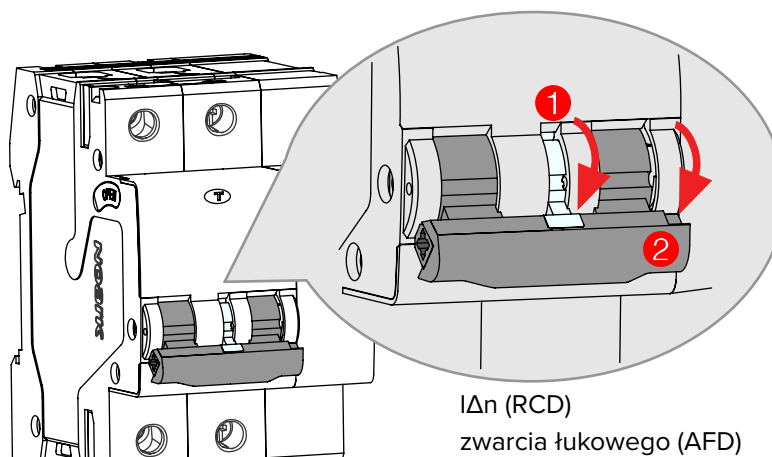
Pozycja dźwigni w zależności od rodzaju zdarzenia

1. Wykrycie przeciążenia lub zwarcia



- 1 Dźwignia w pozycji załączenia - „ON“
- 2 Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“

2. Wykrycie prądu upływu lub zwarcia łukowego



- 1 Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“
- 2 Dźwignia w pozycji wyłączenia - „OFF“

Liczniki energii

Parametry ogólne

Szerokość 1 moduł

Parametry elektryczne

	Ex9EM 1P 1M 32A 1T	Ex9EM 1P 1M 45A 1T	Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH
Wykonanie zgodne z	EN 62052-11, EN 62053-21		
Napięcie znamionowe łączeniowe U _e	230 V AC ± 20%		
Częstotliwość	50 Hz ± 10%		
Prąd znamionowy I _e	0.25 - 5(32) A	0.25 - 5(45) A	
Liczba biegunów	1		
Komunikacja	-		
Tryb podłączenia	Bezpośredni		
Napięcie znamionowe izolacji U _i	4 kV		
Strata mocy	≤ 8 VA		
Wyjście impulsowe	1 000		
Wyświetlacz	LCD 5+2	LCD 5+2	Licznik mechaniczny 5+1
Całkowita energia	Pobrana + Oddana		
Klasa dokładności	1		
Bateria	-		
Prąd rozruchowy	0.004*I _e		
Rodzaj pomiaru	Moc czynna		
Wyjście impulsowe	1 000 Imp/kWh R _L = 1 Wh/Imp R _A = 1 Wh/Imp S0 - Standard DIN 43864		
Czas impulsu	80 ms		
LED	Prędkość impulsu - zastosowanie		
Rejestracja harmoniczych	0.05 - 0.25 kHz		

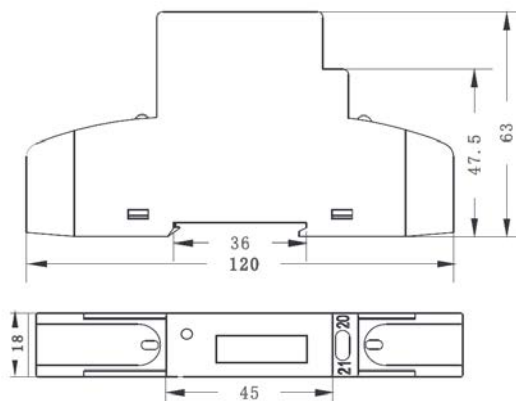
Parametry mechaniczne

Szerokość	18 mm		
Wysokość	91 mm (bez osłony), 120 mm		
Wysokość czoła	45 mm		
Montaż	Na szynie TH-35 mm		
Stopień ochrony			
z zaślepkami na zaciskach	IP 51	IP 51	IP 50
bez zaślepek na zaciskach	IP 50	IP 50	IP 50
Zaciski	Zaciski śrubowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	12 mm ²		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 Nm	1.5 Nm	1.0 Nm
Temperatura pracy	-25°C ÷ +55°C		-20°C ÷ +65°C
Odporność klimatyczna	Średnie 75%, Chwilowe 95%		
Klasa izolacji	II		
Uszczelnienie	Tak		
Waga	0.082 kg		

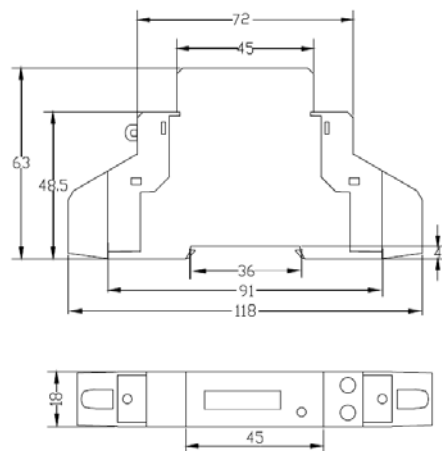
Liczniki energii

Wymiary

Ex9EM 1P 1M 32A 1T / Ex9EM 1P 1M 45A 1T

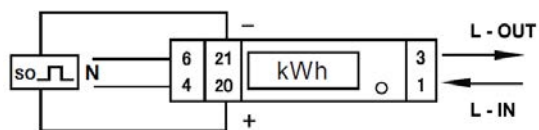


Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH



Schemat

Ex9EM 1P 1M 32A 1T
Ex9EM 1P 1M 45A 1T
Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH



Dane techniczne Ex9EMS

Inteligentne liczniki energii

Parametry ogólne

Wszystkie wersje posiadają certyfikat MID
Wersja jednotaryfowa lub dwytaryfowa
Opcjonalnie komunikacja M-Bus lub ModBus
Podłączenie bezpośrednie lub przez CT

Parametry elektryczne

	Ex9EMS 1P 1M	Ex9EMS 1P 2M	Ex9EMS 3P 4M
Wykonanie zgodne z	EN 50470-1/3		
Napięcie znamionowe U_n	230 V AC	230 V AC	3x230/400 V AC
Napięcie znamionowe łączeniowe	195-253 V AC	195-253 V AC	3x230/400 V $\pm$ 20%
Częstotliwość	50 Hz $\pm$ 10%	50 Hz $\pm$ 10%	45-60 Hz
Parametry izolacji			
Odporność na napięcie przemienne	4 kV przez 1 minutę		
Odporność na napięcie udarowe	6 kV - 1.2 μ s kształt fali		
Prąd podstawowy I_b	5 A	5 A	5 A (1.5 A dla wersji CT)
Maksymalny prąd znamionowy I_{max}	45 A	100 A	100 A (6 A dla wersji CT)
Operacyjny zakres prądu	0.4% I_b - I_{max}		
Wytrzymywane przeciążenie	30* I_{max} przez 0.01 s		
Strata mocy (czynna - bierna)	$\leq$ 2 W/faza - $\leq$ 10 W/faza		
Szybkość błysku (czerwona LED)	10 000 Imp/kWh		
Szybkość impulsu wyjściowego	10 000/2 000/1 000/100/10/1/0.1/0.01 Imp/kWh		
Czas impulsu	$\leq$ 5 625 W ... 32 ms $>$ 5 625 W ... 11.2 ms	1 000/100/10/1/0.1/0.01 Imp/kWh ... 31 ms 2 000 Imp/kWh $<$ 30 kW ... 31 ms 2 000 Imp/kWh $>$ 30 kW ... 15 ms 10 000 Imp/kWh $<$ 6 kW ... 31 ms 10 000 Imp/kWh $>$ 6 kW ... 15 ms 10 000 Imp/kWh $>$ 12 kW ... 5 ms	1 000/2 000/10 000 pulses • 0 - 4 999 W ... 40 ms • 5 000 - 9 999 W ... 20 ms • 10 000-19 999 W ... 10ms • 20 000 - 39 999 W ... 5ms • $>$ 40 000 W ... 2.5 ms 100 pulses • $<$ 50 000 W ... 40 ms • $>$ 50 000 W ... 20 ms Other pulses • always ... 40 ms
Zbiór danych	Dane mogą być przechowywane przez ponad 10 lat bez zasilania		
Klasa dokładności	B (=1% dokładności)		
Podstawowe błędy:			
0.05* I_b	Cos ϕ = 1 ... $\pm$ 1.5%		
0.1* I_b	Cos ϕ = 0.5L ... $\pm$ 1.5% Cos ϕ = 0.5C ... $\pm$ 1.5%		
0.1* I_b - I_{max}	Cos ϕ = 1 ... $\pm$ 1.0%		
0.2* I_b - I_{max}	Cos ϕ = 0.5L ... $\pm$ 1.0% Cos ϕ = 0.5C ... $\pm$ 1.0%		
Specyfikacja podczerwieni			
Długości fal podczerwieni	900 - 1 000 nm		
Odległość komunikacyjna	Bezpośrednia		
Protokół	IEC62056-21:2002 (IEC1107)		
M-Bus com. spec. (tylko wersja MB)			
Typ Bus	M-Bus		
Szybkość transmisji	300, 600, 1 200, 2 400, 4 800, i 9 600 (domyślnie)		
Zasięg	$\leq$ 1 000 m		
Sygnał wychodzący	Master to slave. Modulacja napięcia		
Sygnał wchodzący	Slave to master. Modulacja prądu		

Inteligentne liczniki energii

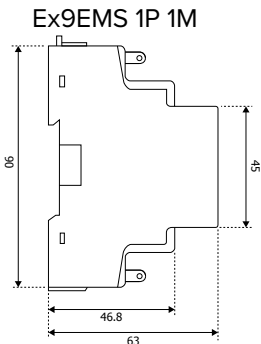
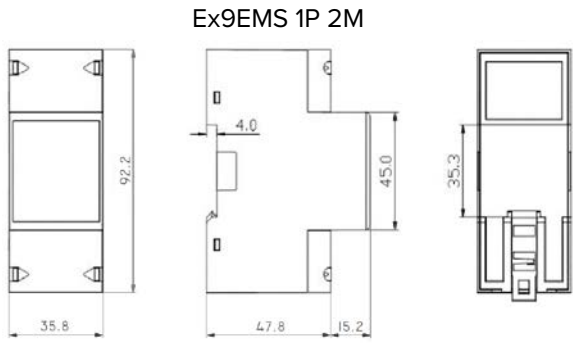
Parametry elektryczne			
	Ex9EMS 1P 1M	Ex9EMS 1P 2M	Ex9EMS 3P 4M
M-Bus com. spec. (tylko wersja MB)			
Kabel	JYSTY (nx2x0.8)		
Protokół	EN13757-3		
Maks. liczba liczników	64*		
ModBus com. spec. (tylko wersja MO)			
Typ Bus	RS485		
Protokół	ModBus RTU z 16 bit CRC		
Szybkość transmisji	1 200, 2 400, 4 800 i 9 600 (domyślnie)		
Zakres adresów	1-247 konfigurowalne przez użytkownika		
Maksymalne obciążenie magistrali	60 liczników na magistralę*		
Zasięg	1 000 m		

*Należy pamiętać, że maksymalna liczba liczników zależy od konwertera, szybkości transmisji (im wyższa jest szybkość transmisji, tym mniejszą liczbę liczników można zastosować) oraz od okoliczności, w których zainstalowane są liczniki.

Oprogramowanie do liczników energii za pomocą podczerwieni można pobrać z naszej strony internetowej www.noark-electric.pl.

Aby uzyskać więcej informacji i ustawień liczników energii inteligentnych, patrz instrukcja obsługi na naszej stronie internetowej.

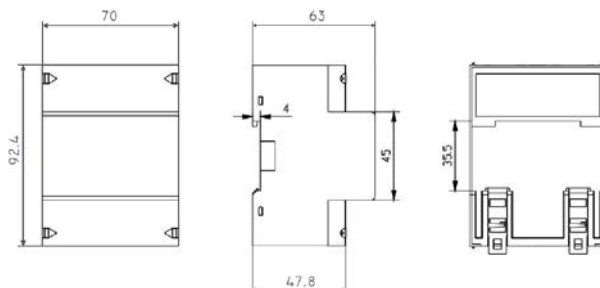
Parametry mechaniczne			
	Ex9EMS 1P 1M	Ex9EMS 1P 2M	Ex9EMS 3P 4M
Szerokość	17.5 mm	35.8 mm	70 mm
Wysokość	90 mm	92.5 mm	92.4 mm
Wysokość czoła	45 mm		
Montaż	Na szynie TH-35 mm		
Stopień ochrony	IP 50		
Zaciski	Zaciski windowe i śrubowe		
Max. przekrój przewodów			
Drut	8 mm ²	35 mm ²	35 mm ²
Linka	-	-	25 mm ²
Moment dociskowy zacisków L i N	2.4 Nm		
Max. przekrój przewodów pom.	2.5 mm ²		
Moment dociskowy zacisków pom.	0.1 Nm		
Temperatura otoczenia	-25°C — +55°C	-40°C — +70°C	Direct: -40°C — +70°C CT: -25°C — +70°C
Wilgotność	≤ 75%		
Klasa izolacji	II		
Waga	0.08 kg	0.16 kg	0.39 kg

Wymiary			
 Ex9EMS 1P 1M		 Ex9EMS 1P 2M	

Inteligentne liczniki energii

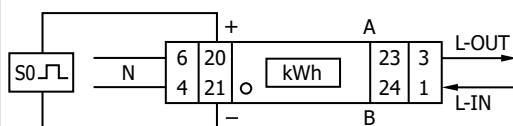
Wymiary

Ex9EMS 3P 4M



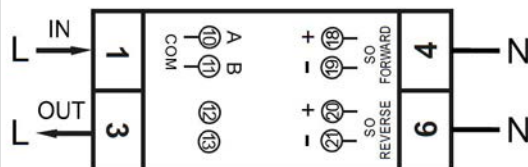
Schematy

Ex9EMS 1P 1M



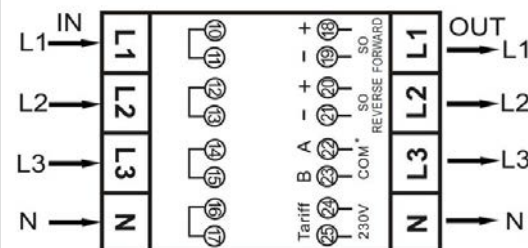
- 1 Przewód fazowy do (L-IN)
- 3 Przewód fazowy od (L-OUT)
- 4 Przewód neutralny do (N)
- 6 Przewód neutralny od (N)
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0)
- 23/24 Ex9EMS 1P 1M 45A 1T Nieużywany
- Ex9EMS 1P 1M 45A 2T Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)
- Ex9EMS 1P 1M 45A MB 2T M-Bus protokół komunikacyjny
- Ex9EMS 1P 1M 45A MO 2T ModBus protokół komunikacyjny

Ex9EMS 1P 2M



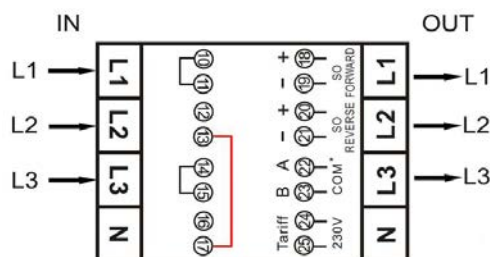
- 1 Przewód fazowy do (L-IN)
- 3 Przewód fazowy od (L-OUT)
- 4 Przewód neutralny do (N)
- 6 Przewód neutralny od (N)
- 10/11 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- (tylko Ex9EMS 1P 2M 100A MB 2T & Ex9EMS 1P 2M 100A MO 2T)
- 12/13 Zewnętrzne wyjście taryfy (tylko Ex9EMS 1P 2M 100A 2T)
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie

Ex9EMS 3P 4M - Direct connected - 3P 4W



- L1 (in) Faza 1 wejście - L1 (out) Faza 1 wyjście
- L2 (in) Faza 2 wejście - L2 (out) Faza 2 wyjście
- L3 (in) Faza 3 wejście - L3 (out) Faza 3 wyjście
- N (in) Neutralny wejście - N (out) neutralny wyjście
- 10/11 nieużywany
- 12/13 nieużywany
- 14/15 nieużywany
- 16/17 nieużywany
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie
- 22/23 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- 24/25 Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)

Ex9EMS 3P 4M - Direct connected - 3P 3W Open Delta (Aron)

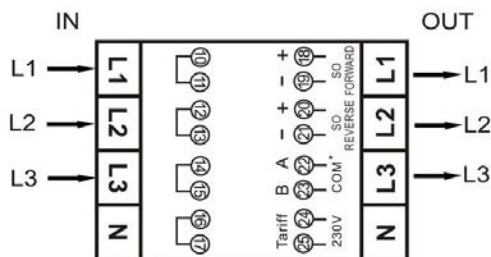


- L1 (in) Faza 1 wejście - L1 (out) Faza 1 wyjście
- L2 (in) Faza 2 wejście - L2 (out) Faza 2 wyjście
- L3 (in) Faza 3 wejście - L3 (out) Faza 3 wyjście
- N (in) nieużywany - N (out) nieużywany
- 10/11 nieużywany
- 12/13 podłączyć do 16/17
- 14/15 nieużywany
- 16/17 podłączyć do 12/13
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie
- 22/23 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- 24/25 Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)

Inteligentne liczniki energii

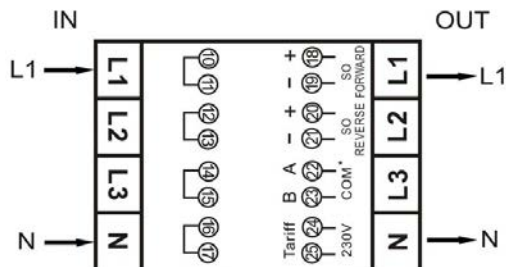
Schematy

Ex9EMS 3P 4M - Direct connected - 3P 3W Delta



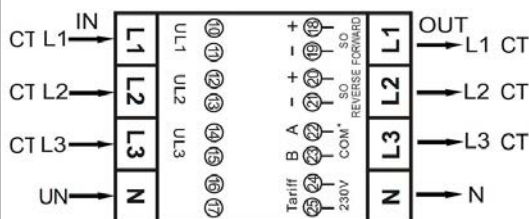
- L1 (in) Faza 1 wejście - L1 (out) Faza 1 wyjście
- L2 (in) Faza 2 wejście - L2 (out) Faza 2 wyjście
- L3 (in) Faza 3 wejście - L3 (out) Faza 3 wyjście
- N (in) nieużywany - N (out) nieużywany
- 10/11 nieużywany
- 12/13 nieużywany
- 14/15 nieużywany
- 16/17 nieużywany
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie
- 22/23 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- 24/25 Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)

Ex9EMS 3P 4M - Direct connected - 1P 2W Single phase



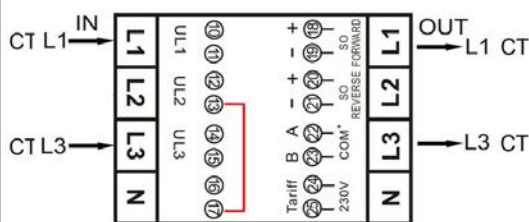
- L1 (in) Faza 1 wejście - L1 (out) Faza 1 wyjście
- L2 (in) nieużywany - L2 (out) nieużywany
- L3 (in) nieużywany - L3 (out) nieużywany
- N (in) Neutralny input - N (out) neutralny wyjście
- 10/11 nieużywany
- 12/13 nieużywany
- 14/15 nieużywany
- 16/17 nieużywany
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie
- 22/23 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- 24/25 Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)

Ex9EMS 3P 4M - CT - 3P 4W



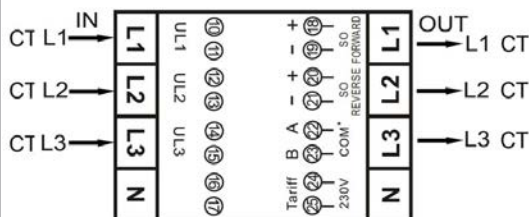
- CT1 (in) Faza 1 wejście - CT1 (out) Faza 1 wyjście
- CT2 (in) Faza 2 wejście - CT2 (out) Faza 2 wyjście
- CT3 (in) Faza 3 wejście - CT3 (out) Faza 3 wyjście
- UN (in) Neutralny wejście - UN (out) neutralny wyjście
- 10/11 Faza 1 - UL1
- 12/13 Faza 2 - UL2
- 14/15 Faza 3 - UL3
- 16/17 nieużywany
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie
- 22/23 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- 24/25 Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)

Ex9EMS 3P 4M - CT - 3P 3W Open Delta (Aron)



- CT1 (in) Faza 1 wejście - CT1 (out) Faza 1 wyjście
- CT2 (in) nieużywany - CT2 (out) nieużywany
- CT3 (in) Faza 3 wejście - CT3 (out) Faza 3 wyjście
- UN (in) nieużywany - UN (out) nieużywany
- 10/11 Faza 1 - UL1
- 12 Faza 2 - UL2
- 13 podłączyć do 17
- 14/15 Faza 3 - UL3
- 17 podłączyć do 13 (16 nieużywany)
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie
- 22/23 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- 24/25 Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)

Ex9EMS 3P 4M - CT - 3P 3W Delta

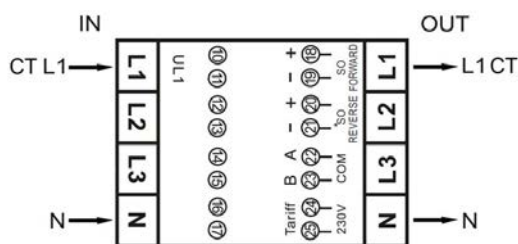


- CT1 (in) Faza 1 wejście - CT1 (out) Faza 1 wyjście
- CT2 (in) Faza 2 wejście - CT2 (out) Faza 2 wyjście
- CT3 (in) Faza 3 wejście - CT3 (out) Faza 3 wyjście
- UN (in) nieużywany - UN (out) nieużywany
- 10/11 Faza 1 - UL1
- 12/13 Faza 2 - UL2
- 14/15 Faza 3 - UL3
- 16/17 nieużywany
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie
- 22/23 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- 24/25 Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)

Inteligentne liczniki energii

Schematy

Ex9EMS 3P 4M - CT - 1P 2W - Single phase



- CT1 (in) Faza 1 wejście - CT1 (out) Faza 1 wyjście
- CT2 (in) nieużywany - CT2 (out) nieużywany
- CT3 (in) nieużywany - CT3 (out) nieużywany
- UN (in) Neutralny wejście - UN (out) neutralny wyjście
- 10/11 Faza 1 - UL1
- 12/13 nieużywany
- 14/15 nieużywany
- 16/17 nieużywany
- 18/19 Wyjście impulsowe (S0) pobranie
- 20/21 Wyjście impulsowe (S0) oddanie
- 22/23 M-Bus/ModBus protokoły komunikacyjne
- 24/25 Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)

Przekładniki prądowe

Parametry ogólne	
Prąd pierwotny do 1000A	
Rdzeń zamknięty	

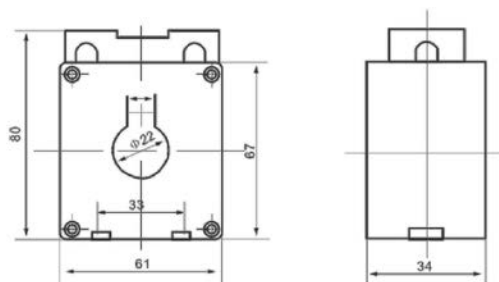
Parametry elektryczne	
Napięcie znamionowe łączeniowe	660 V
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd pierwotny	100 - 1 000 A
Prąd wtórny	5 A
Klasa	0.5
Napięcie znamionowe izolacji U_i	3 kV
Obciążenie	5/100 ... 2.5 VA 5/150 - 5/300 ... 5 VA 5/1000 ... 10 VA

Parametry mechaniczne	
Szerokość	
5/100 - 5/300	34 mm
5/400 - 5/600	40 mm
5/1000	59 mm
Wysokość	
5/100 - 5/300	81 mm
5/400 - 5/600	100 mm
5/1000	121 mm
Głębokość	
5/100 - 5/300	61 mm
5/400 - 5/600	82 mm
5/1000	125 mm
Zaciski	śrubowe
Otwór na kabel	
5/100 - 5/300	23 mm
5/400 - 5/600	37 mm
5/1000	50 mm
Temperatura pracy	-25°C ÷ +40°C
Waga	
5/100 - 5/300	0.25 kg
5/400 - 5/600	0.35 kg
5/1000	0.59 kg

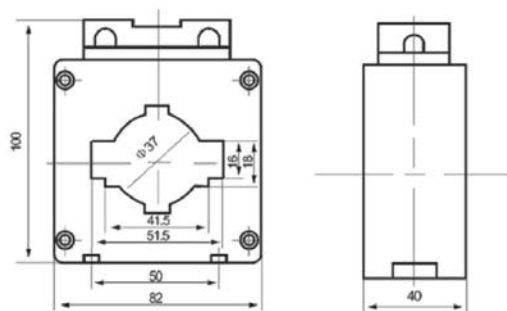
Przekładniki prądowe

Wymiary

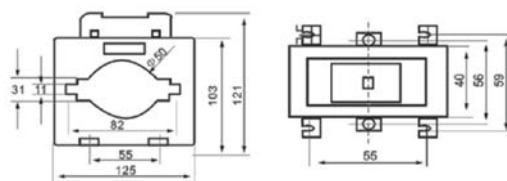
CT 5/100A SC
CT 5/150A SC
CT 5/200A SC
CT 5/250A SC
CT 5/300A SC



CT 5/400A SC
CT 5/500A SC
CT 5/600A SC

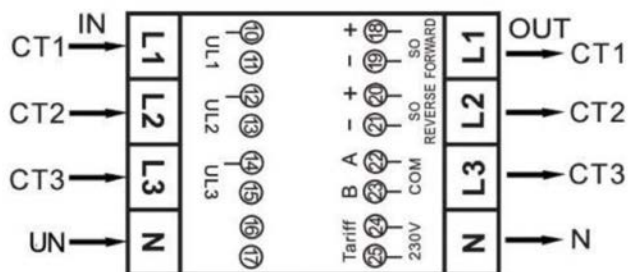


CT 5/1000A SC



Przekładniki prądowe

Schematy



S1 (na CT) do L1 IN (do licznika)
S2 (na CT) do L1 OUT (do licznika)

P1 (na CT) = IN
P2 (na CT) = OUT

Uwaga: Upewnij się, że kable są ułożone we właściwym kierunku. Jeśli CT jest ułożony w niewłaściwy sposób, miernik odczyta pomiary odwrotnie.

Dane techniczne **Ex9SN25B**

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Parametry ogólne		
Przeznaczone do ochrony różnych typów aplikacji silnikowych		
Ochrona przed skutkami przeciążeń, zwarc i zanikiem fazy		
Może zastąpić wyłącznik i przekaźnik termiczny, redukując koszty i użytkowaną przestrzeń		
Funkcja kompensacji temperatury w celu zmniejszenia wpływu temperatury otoczenia		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	ASNB20, ASNB11	108956, 108957
Styki pomocnicze boczne	ASNA20, ASNA11	108954, 108955
Styk pomocniczy zadziałania	ASNF1001, ASNF010, ASNF1010, ASNF0110	108964, 108965, 108966, 108967
Wyzwalacze podnapięciowe	ASNUVA, ASNUVB, ASNUVC	108958, 108959, 108960
Wyzwalacze wzrostowe	ASNTA, ASNTB, ASNTC	108961, 108962, 108963
Izolowane obudowy natynkowe	ASNEA, ASNEB	108968, 108969
Maksymalna liczba akcesoriów to 2 szt. styków lub styków pom. zadziałania (2 szt. ASNA lub 1 szt. ASNA + 1 szt. ASNF) lub 1 szt. styków przednich (ASNB) i 1 szt. wyzwalacza napięciowego (ASNT, ASNUV)		

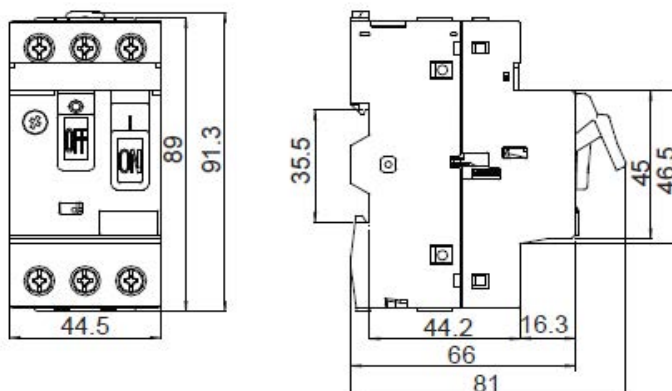
Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-2
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/240, 400/415, 440, 500, 690 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV
Prąd znamionowy I_e	0.16 - 25 A
Znamionowa wartość prądu zwarcowego I_i	dokładne wartości w tabeli poniżej
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	$I_{th} = I_e$
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcowy graniczny I_{cu} (IEC/EN 60947-2)	
I_e 0.1 - 18 A przy 230/240 V AC	100 kA
I_e 17 - 25 A przy 230/240 V AC	50 kA
I_e 0.1 - 10 A przy 400/415 V AC	100 kA
I_e 9 - 25 A przy 400/415 V AC	15 kA
I_e 0.1 - 1.6 A przy 660/690 V AC	100 kA
I_e 1.6 - 25 A przy 660/690 V AC	3 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcowy eksploatacyjny I_{cs} (IEC/EN 60947-2)	
I_e 0.1 - 18 A przy 230/240 V AC	100 kA
I_e 17 - 25 A przy 230/240 V AC	50 kA
I_e 0.1 - 6.3 A przy 400/415 V AC	100 kA
I_e 6 - 18 A przy 400/415 V AC	7.5 kA
I_e 17 - 25 A przy 400/415 V AC	6 kA
I_e 0.1 - 1.6 A przy 660/690 V AC	100 kA
I_e 1.6 - 25 A przy 660/690 V AC	2.25 kA
Wymagany typ stycznika	
I_e 0.1 - 10 A	Ex9CS06/09 lub Ex9C12
I_e 14 - 25 A	Ex9C18/25
Maksymalna częstotliwość łączeń	30 łączeń na godzinę
Trwałość elektryczna	2 000 łączeń (przy 400 V AC-3)
Strata mocy	9 W

Dane techniczne **Ex9SN25B**

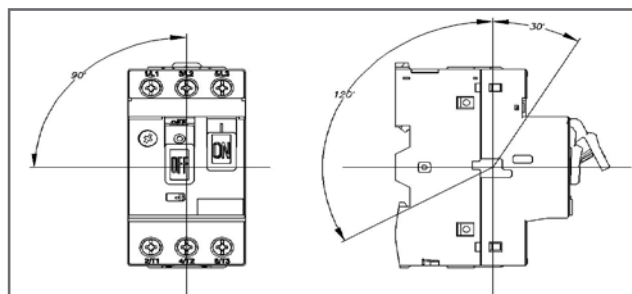
Wyłączniki silnikowe **Ex9SN25B**

Parametry mechaniczne	
Wysokość	81 mm
Głębokość	92 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Bezpieczna długość łuku	40 mm
Stopień ochrony	IP20
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 - 6 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.7 Nm
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2 000 m
Odporność klimatyczna	≤ 50 %
Odporność na warunki klimatyczne	klasa 2, zgodnie z EN60068-2-3 i EN60068-2-30
Odporność na uszkodzenia mechaniczne	30 gn (czas trwania 11 ms)
Odporność na wibracje	5 gn (5 - 150 Hz)
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa przepięciowa	III
Waga	0.33 kg

Wymiary



Pozycja montażu



Dane techniczne **Ex9SN25B**

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Znamionowa wartość prądu zwarcowego I_i

I_e [A]	0.16 A	0.25 A	0.40 A	0.63 A	1 A	1.6 A	2.5 A	4.0 A	6.3 A	10 A	14 A	18 A	23 A	25 A
I_i [A]	1.5	2.4	5	8	13	22.5	33.5	51	78	138	170	223	327	327

Moc znamionowa silnika trójfazowego

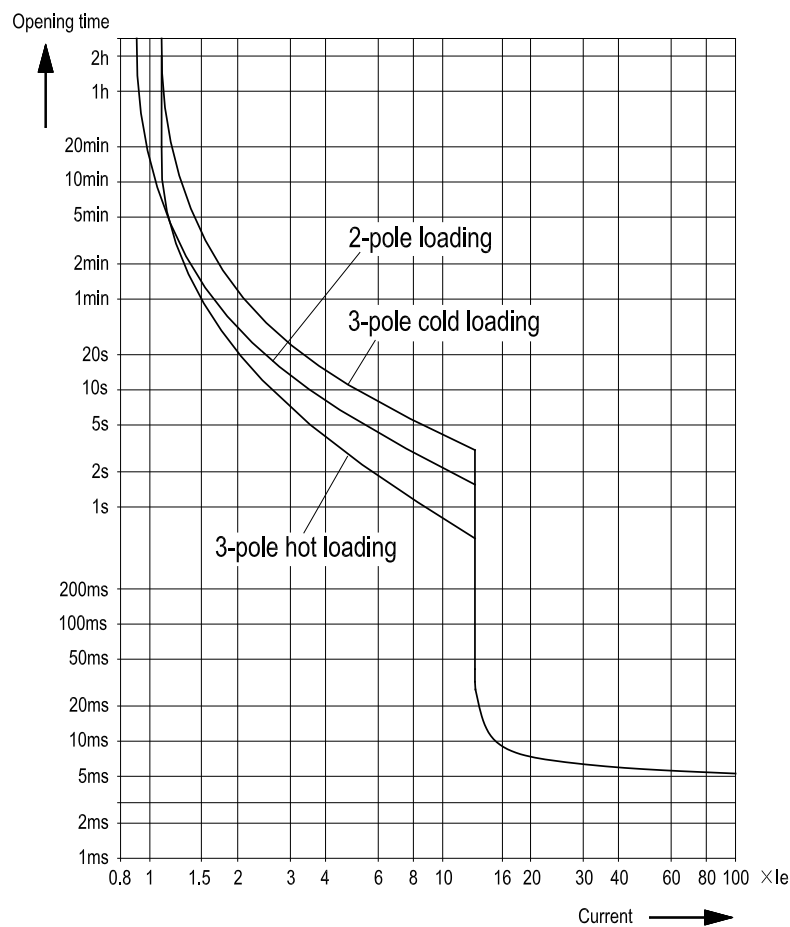
I_e [A]	AC-3, 50/60 Hz [kW]					
	230/240 V	400 V	415 V	440 V	500 V	690 V
0.16 A	-	-	-	-	-	-
0.25 A	-	-	-	-	-	-
0.40 A	-	-	-	-	-	-
0.63 A	-	-	-	-	-	0.37
1 A	-	-	-	0.37	0.37	0.55
1.6 A	-	0.37	-	0.55	0.75	1.1
2.5 A	0.37	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5
4.0 A	0.75	1.5	1.5	1.5	2.2	3.0
6.3 A	1.1	2.2	2.2	3.0	3.7	4.0
10 A	2.2	4.0	4.0	4.0	5.5	7.5
14 A	3.0	5.5	5.5	7.5	7.5	9
18 A	4.0	7.5	9	9	9	11
23 A	5.5	11	11	11	11	15
25 A	5.5	11	11	11	15	18.5

Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia $I_{cc} > I_{cu}$ (A)

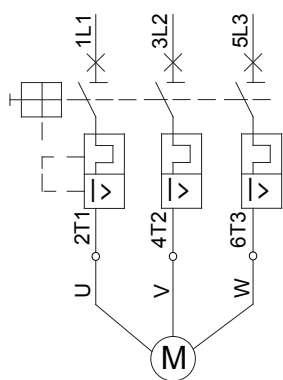
I_e [A]	230/240 V		400/415 V		440 V		500 V		690 V	
	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A
0.16 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.25 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 A	-	-	-	-	-	-	-	-	16	20
4.0 A	-	-	-	-	-	-	-	-	25	32
6.3 A	-	-	-	-	50	63	50	63	32	40
10 A	-	-	-	-	50	63	50	63	32	40
14 A	-	-	63	80	50	63	50	63	40	50
18 A	-	-	63	80	50	63	50	63	40	50
23 A	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50
25 A	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50

Wyłączniki silnikowe **Ex9SN25B**

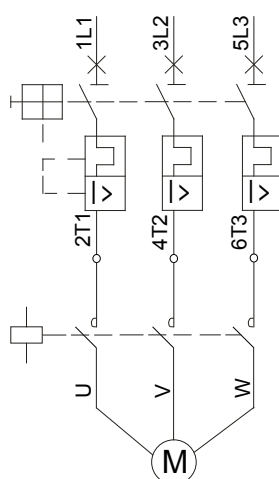
Charakterystyki wyzwalania



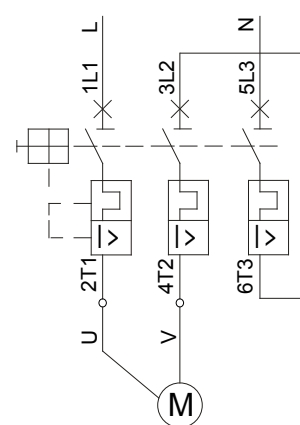
Schematy



Ochrona silnika 3-fazowego



Ochrona silnika 3-fazowego ze stycznikiem



Silnik 1-fazowy lub DC

Dane techniczne **akcesoria**

Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania, AX31, AL31, AXL31

Parametry ogólne

Z jednym wyłącznikiem Ex9B można łączyć 3 styki pom. z jednym stykiem 1CO lub 2 styki pom. z dwoma stykami 2CO
Możliwe są dowolne kombinacje styków
Styki pomocnicze montowane są do wyłącznika z jego lewej strony
W przypadku, gdy zainstalowany jest wyzwalacz, styk pomocniczy montujemy z jego lewej strony
Styki pomocnicze: zsynchronizowane są z głównymi stykami wyłącznika nadprądowego
Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika

Parametry elektryczne

	AX3111	AX3122	AL3111	AXL31
Styki	1 przełączny (CO)	2 przełączny (CO)	1 przełączny (CO)	1 CO + 1 CO
Funkcja styku	Pomocniczy	Pomocniczy	Pom. zadziałania	Pomocniczy + pom. zadziałania
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1			
Napięcie znamionowe U_n	240/415 V AC, 24/48/130 V DC			
Minimalne napięcie U_{min}	24 V AC/DC			
Częstotliwość	50/60 Hz			
Prąd znamionowy I_e AC	6 A (240 V), 3 A (415 V)			
Prąd znamionowy I_e DC	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)			
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	6 A			
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-12	6 A (240 V), 3 A (415 V)			
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-12	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)			
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1.2/50 ms)			
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG			
Warunkowy prąd zwarcia I_k z maksymalnym dobezpieczeniem	1 kA			

Parametry mechaniczne

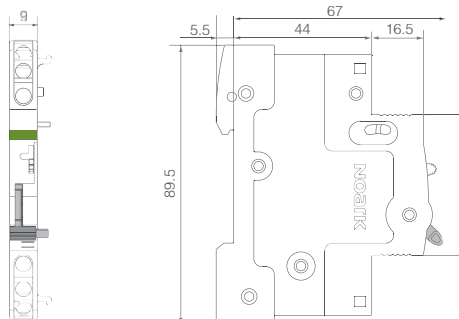
	AX3111	AX3122	AL3111	AXL31
Wskaźnik zadziałania	ON-OFF-RESET	ON-OFF-RESET	ON-OFF-RESET	ON-OFF-RESET
Szerokość	9 mm			
Wysokość	89 mm			
Wysokość czoła	45 mm			
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm			
Stopień ochrony	IP20			
Zaciski	windowe			
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 6 mm ²			
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 — 1 Nm			

Dane techniczne **akcesoria**

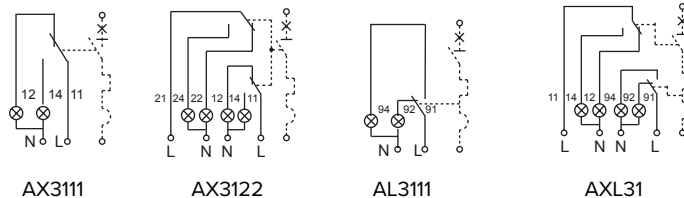
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania, AX31, AL31, AXL31

Wymiary



Schematy



Dane techniczne akcesoria

Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze wzrostowe SHT31

Parametry ogólne

Z jednym wyłącznikiem Ex9B można łączyć dwie jednostki wyzwalaczy (wzrostowych, podnapięciowych, nadnapięciowych)
Możliwe dowolne kombinacje wyzwalaczy
Wyzwalacze montowane są do wyłącznika z jego lewej strony
W przypadku montażu styku pomocniczego, wyzwalacz montowany jest pomiędzy stykiem pomocniczym a wyłącznikiem
Po podaniu napięcia, wyłączają wyłącznik

Parametry elektryczne

	SHT31 110V-415V AC/110V-130V DC SHT3111 110V-415V AC/110V-130V DC	SHT31 48V AC/DC SHT3111 48V AC/DC	SHT31 12-24V AC/DC SHT3111 12-24V AC/DC
Styki	- 1 przełączny (CO)	- 1 przełączny (CO)	- 1 przełączny (CO)
Funkcja styku	Pomocniczy	Pomocniczy	Pomocniczy
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1		
Napięcie znamionowe U_n	110-415 V AC, 110-130 V DC	48 V AC/DC	12-24 V AC/DC
Częstotliwość	50/60 Hz		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1.2/50 ms)		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V		
Czas zadziałania	< 10 ms	< 10 ms	< 10 ms
Min. Czas trwania impulsu	8 ms	8 ms	8 ms
Maksymalne dobezpieczenie	10 A gG	10 A gG	10 A gG
Minimalne napięcie na styk pom. U_{min}	24 V AC/DC		
Prąd znamionowy I_e AC	6 A (240 V), 3 A (415 V)		
Prąd znamionowy I_e DC	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)		
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	6 A		
Prąd znamionowy I_e , AC-12	6 A (240 V), 3 A (415 V)		
Prąd znamionowy I_e , DC-12	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)		
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG		
Warunkowy prąd zwarcia I_k z dobezpieczeniem	1 kA		

Parametry mechaniczne

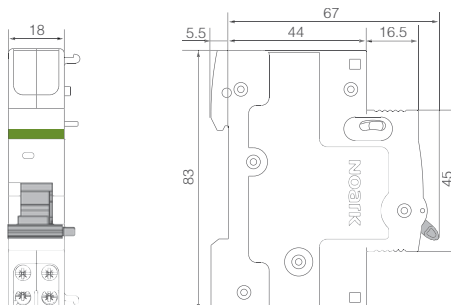
	SHT31 110V-415V AC/110V-130V DC SHT3111 110V-415V AC/110V-130V DC	SHT31 48V AC/DC SHT3111 48V AC/DC	SHT31 12-24V AC/DC SHT3111 12-24V AC/DC
Wskaźnik zadziałania	czerwony - biały	czerwony - biały	czerwony - biały
Szerokość	18 mm		
Wysokość	83 mm		
Wielkość mechaniczna	45 mm		
Montaż	Na szynie standardowej TH 35 mm		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 6 mm ²		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 — 1 Nm		

Dane techniczne **akcesoria**

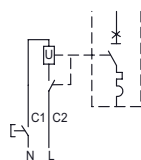
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze wzrostowe SHT31

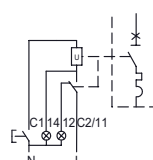
Wymiary



Schematy



SHT31



SHT3111

Dane techniczne akcesoria

Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31

Parametry ogólne

Z jednym wyłącznikiem Ex9B można łączyć dwie jednostki wyzwalaczy (wzrostowych, podnapięciowych, nadnapięciowych)
Możliwe dowolne kombinacje wyzwalaczy
Wyzwalacze montowane są do wyłącznika z jego lewej strony
W przypadku montażu styku pomocniczego, wyzwalacz montowany jest pomiędzy stykiem pomocniczym a wyłącznikiem
Po zaniku napięcia wyłączają wyłącznik

Parametry elektryczne

	UVT31 220-240V AC UVT3101 220-240V AC UVT3110 220-240V AC	UVT31 48V AC/DC UVT3101 48V AC/DC UVT3110 48V AC/DC
Styki	- 1 normalnie zamknięty (NC) 1 normalnie otwarty (NO)	- 1 normalnie zamknięty (NC) 1 normalnie otwarty (NO)
Funkcja styku	Pomocniczy	Pomocniczy
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe U_n	220-240 V AC	48 V AC/DC
Częstotliwość	50/60 Hz	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1.2/50 ms)	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V	
Czas zadziałania	< 10 ms	< 10 ms
Próg załączania	85 % U_n	85 % U_n
Próg wyzwolenia	35 % U_n	35 % U_n
Minimalne napięcie na styk pom. U_{min}	24 V AC/DC	
Prąd znamionowy I_e AC	6 A (240 V), 3 A (415 V)	
Prąd znamionowy I_e DC	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)	
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	6 A	
Prąd znamionowy I_e , AC-12	6 A (240 V), 3 A (415 V)	
Prąd znamionowy I_e , DC-12	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)	
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL	
Warunkowy prąd zwarcia I_k z maksymalnym dobezpieczeniem	1 kA	

Parametry mechaniczne

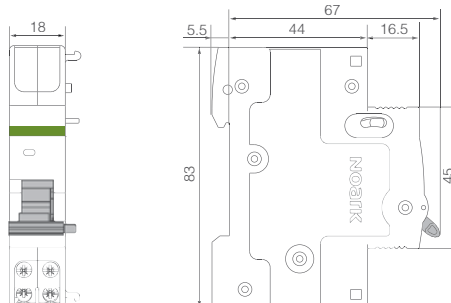
	UVT31 220-240V AC UVT3101 220-240V AC UVT3110 220-240V AC	UVT31 48V AC/DC UVT3101 48V AC/DC UVT3110 48V AC/DC
Wskaźnik zadziałania	czerwony - biały	czerwony - biały
Szerokość	18 mm	
Wysokość	83 mm	
Wielkość mechaniczna	45 mm	
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 6 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 — 1 Nm	

Dane techniczne **akcesoria**

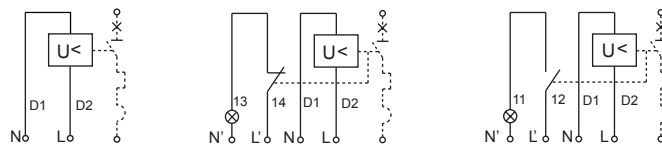
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze pod napięciem UVT31

Wymiary



Schematy



UVT31

UVT3101

UVT3110

Dane techniczne **akcesoria**

Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Parametry ogólne

Z jednym wyłącznikiem Ex9B można łączyć dwie jednostki wyzwalaczy (wzrostowych, podnapięciowych, nadnapięciowych)
Możliwe są dowolne kombinacje styków
Wyzwalacze montowane są do wyłącznika z jego lewej strony
W przypadku, gdy zainstalowany jest styk pomocniczy, wyzwalacze montowane są po lewej stronie wyłącznika
W przypadku montażu styku pomocniczego, wyzwalacze montowany jest pomiędzy stykiem pomocniczym a wyłącznikiem
Po wzroście napięcia powyżej wartości nominalnej wyłączają wyłącznik

Parametry elektryczne

	OVT31 280V AC±5%
Styki	-
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1
Napięcie znamionowe U_n	280 V AC ±5 %
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1.2/50 ms)
Napięcie znamionowe izolacji U_n	500 V
Czas zadziałania	< 1 s (290 V), < 0,1 s (380 V)

Parametry mechaniczne

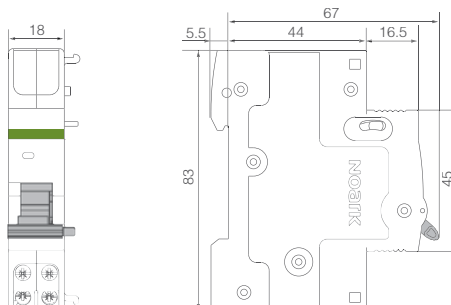
	OVT31 280V AC±5%
Wskaźnik zadziałania	czerwony - biały
Szerokość	18 mm
Wysokość	83 mm
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 6 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 — 1 Nm

Dane techniczne **akcesoria**

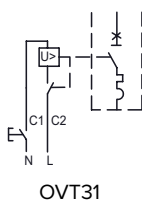
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze nad napięciowe OVT31

Wymiary



Schemat



Dane techniczne **Akcesoria**

Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9N

Styki pomocnicze oraz styki sygnalizacyjne AXC31, AXLC31

Parametry ogólne

Z jednym aparatem, można łączyć do 3 styków
Styki można łączyć w dowolny sposób
Styki montowane są do aparatu z jego lewej strony
W przypadku, gdy zainstalowany jest wyzwalacz, styki montujemy z jego lewej strony
Styki pomocnicze: zsynchronizowane są z głównymi stykami aparatu
Styki sygnalizacyjne aktywne przy wyzwoleniu elektrycznym wyłącznika (styki sygnalizacyjne wyzwolone)

Parametry elektryczne

	AXC31 11	AXLC31 11
Styki	1 CO	1 CO
Funkcja styku	pomocniczy	sygnalizacyjny
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe U_n	240/415 V AC, 24/48/130 V DC	
Minimalne napięcie U_{min}	24 V AC/DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd znamionowy I_e AC	6 A (240 V), 3 A (415 V)	
Prąd znamionowy I_e DC	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)	
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	6 A	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-12	6 A (240 V), 3 A (415 V)	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-12	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1.2/50 μ s)	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V	
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG	
Warunkowy prąd zwarcia I_k z maksymalnym dobezpieczeniem	1 kA	

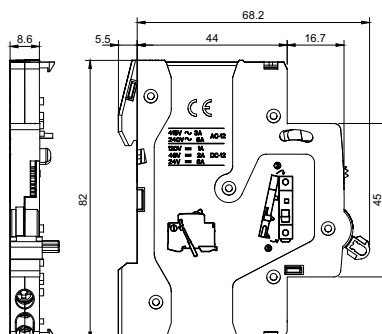
Parametry mechaniczne

	AXC31 11	AXLC31 11
Wskaźnik zadziałania	ON-OFF-RESET	ON-OFF-RESET
Szerokość	9 mm	
Wysokość	89 mm	
Wysokość czoła	45 mm	
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	klatkowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 6 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 — 1 Nm	

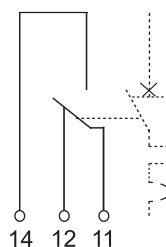
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9N

Styki pomocnicze oraz styki sygnalizacyjne AXC31, AXLC31

Wymiary



Schemat elektryczny



AXC31 / AXLC31

Dane techniczne **Akcesoria**

Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9N

Wyzwalacze wzrostowe SHTC31

Parametry ogólne

Z jednym wyłącznikiem RCBO można łączyć dwie jednostki wyzwalaczy (wzrostowych, podnapięciowych)

Wyzwalacze montowane są do wyłącznika z jego lewej strony

SHTC31 może być używany do funkcji zdalnego wyłączenia

Parametry elektryczne

	SHTC31 230/400V AC	SHTC31 24V AC/DC	SHTC31 48V AC/DC
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-5		
Napięcie znamionowe U_n	230/400 V AC	24 V AC/DC	48 V AC/DC
Zakres napięcia roboczego	70 - 110% U_n		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1.2/50 μ s)		
Napięcie znamionowe izolacji	500 V		
Czas zadziałania	< 10 ms		
Min. czas trwania impulsu ster.	8 ms		
Max dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG		
Żywotność elektryczna	4 000 cykli pracy		
Prąd znamionowy I_e AC na styku AX	6 A (240 V), 3 A (415 V)		
Prąd znamionowy I_e DC na styku AX	6 A (24 V), 2 A (48 V)		
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th} na styku AX	6 A		
Prąd znamionowy I_e , AC-12 na AX	6 A (240 V), 3 A (415 V)		
Prąd znamionowy I_e , DC-12 na AX	6 A (24 V), 2 A (48 V)		
Max dobezpieczenie bezp. na AX	10 A gG		
Warunkowy prąd zwarciový I_k z max. dobezpieczeniem na AX	1 kA		

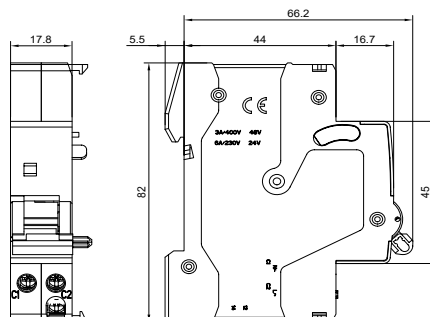
Parametry mechaniczne

	SHTC31 230/400V AC	SHTC31 24V AC/DC	SHTC31 48V AC/DC
Wskaźnik zadziałania	czerwony-biały	czerwony-biały	czerwony-biały
Szerokość	18 mm		
Wysokość	83 mm		
Wysokość czoła	45 mm		
Montaż	Na szynie standardowej TH 35 mm		
Stopień ochrony	IP20		
Żywotność mechaniczna	4 000 cykli pracy		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 mm ²		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C		
Temperatura przechowywania	-25 ÷ +70 °C		
Stopień zanieczyszczenia	2		

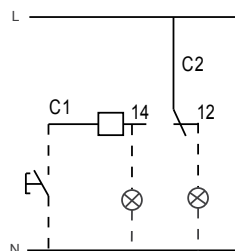
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9N

Wyzwalacze wzrostowe SHTC31

Wymiary



Schemat elektryczny



SHTC31

Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9N

Wyzwalacz podnapięciowy UVTC31

Parametry ogólne

Z jednym wyłącznikiem RCBO można łączyć dwie jednostki wyzwalaczy (wzrostowych, podnapięciowych)

Wyzwalacze montowane są do wyłącznika z jego lewej strony

Wyłącza podłączony wyłącznik w przypadku spadku napięcia

Parametry elektryczne

	UVTC31 230V AC
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-5
Napięcie znamionowe U_n	230 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1.2/50 μ s)
Napięcie znamionowe izolacji	500 V
Czas zadziałania	< 10 ms
Próg załączania	85 % U_n
Próg wyzwolenia	35 % U_n
Żywotność elektryczna	4 000 cykli pracy

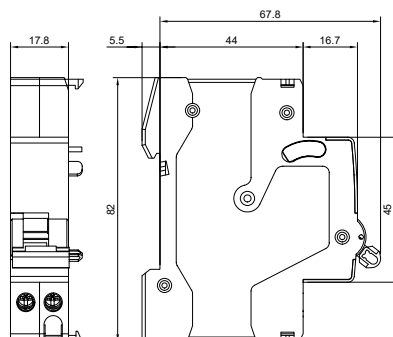
Parametry mechaniczne

	UVTC31 230V AC
Wskaźnik zadziałania	czerwony-biały
Szerokość	18 mm
Wysokość	83 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm
Stopień ochrony	IP20
Żywotność mechaniczna	4 000 cykli pracy
Zaciski	klatkowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C
Temperatura przechowywania	-25 ÷ +70 °C
Stopień zanieczyszczenia	2

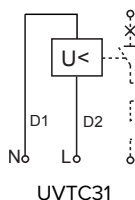
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9N

Wyzwalacz pod napięciem UVTC31

Wymiary



Schemat elektryczny



Akcesoria do Ex9LB63

Styk pomocniczy AX35

Parametry ogólne

Styki pomocnicze montowane z lewej strony urządzenia
Wyposażone w 1 styk przełączny (CO)
Styk pomocniczy zsynchronizowany ze stykami głównymi wyłącznika

Parametry elektryczne

	AX3511
Styki	1 przełączny (CO)
Funkcja styku	pomocniczy
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1
Napięcie znamionowe	240/415 V AC, 24/48/130 V DC
Min. napięcie znamionowe U_{min}	24 V AC/DC
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e AC	6 A (240 V), 3 A (415 V)
Prąd znamionowy I_e DC	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)
Prąd cieplny umowny I_{th}	6 A
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-12	6 A (240 V), 3 A (415 V)
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-12	6 A (24 V), 2 A (48 V), 1 A (130 V)
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1.2/50 μ s)
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG
Warunkowy prąd zwarcia I_k z maksymalnym dobezpieczeniem	1 kA

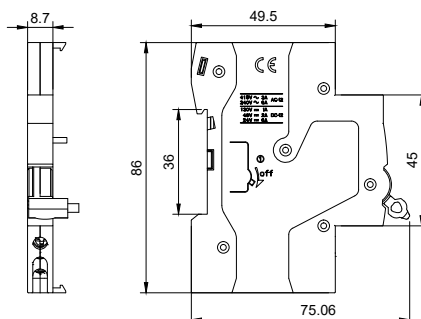
Parametry mechaniczne

	AX3511
Szerokość	9 mm
Wysokość	78 mm
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski przyłączeniowe	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 — 1 Nm

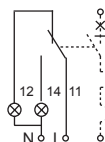
Akcesoria do Ex9LB63

Styk pomocniczy AX35

Wymiary



Schematy



AX3511

Dane techniczne akcesoriów do **Ex9SN25B**

Akcesoria do Wyłączników Silnikowych **Ex9SN25B**

Styki pomocnicze przednie ASNB

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu

Montaż z przodu

1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego

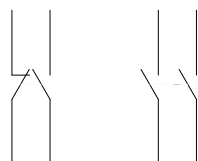
Parametry elektryczne

	ASNB20	ASNB11
Styki	2 NO	1 NO + 1 NC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240V AC, 415V AC, 220V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd cieplny umowny I_{th}	2.5 A	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-15	0.5 A przy 240 V	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-13	0.15 A przy 60 V	
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	2.5 kV	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	250 V	

Parametry mechaniczne

	ASNB20	ASNB11
Szerokość	45 mm	
Wysokość	9.5 mm	
Głębokość	28.7 mm	
Montaż	z przodu	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 - 2.5 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	

Schematy



ASNB11

ASNB20

Dane techniczne akcesoriów do **Ex9SN25B**

Akcesoria do Wyłączników Silnikowych Ex9SN25B

Styki pomocnicze boczne ASNA

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu

Wersja do montowania z lewej strony

2 jednostki mogą być użyte do wyłącznika silnikowego

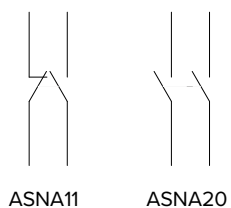
Parametry elektryczne

	ASNA20	ASNA11
Styki	2 NO	1 NO + 1 NC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240V AC, 415V AC, 220V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd cieplny umowny I_{th}	6 A	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-15	3.3 A przy 240V, 1.5A przy 415V	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-13	3 A at 60 V	
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V	

Parametry mechaniczne

	ASNA20	ASNA11
Szerokość	9.5 mm	
Wysokość	91.3 mm	
Głębokość	65.6 mm	
Montaż	z lewej strony	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 - 2.5 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	

Schematy



Dane techniczne akcesoriów do **Ex9SN25B**

Akcesoria do Wyłączników Silnikowych **Ex9SN25B**

Styki pomocnicze przednie ASNF

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu

Wersja do montowania z lewej strony

1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego

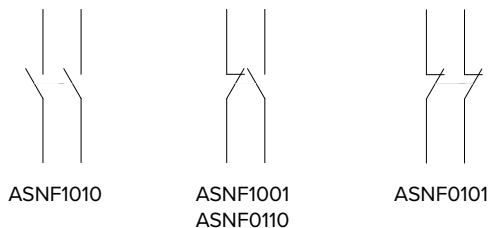
Parametry elektryczne

	ASNF1001	ASNF0101	ASNF1010	ASNF0110
Styki	1 NO (Błąd) + 1 NC (Pom)	1 NC (Błąd) + 1 NC (Pom)	1 NO (Błąd) + 1 NO (Pom)	1 NC (Błąd) + 1 NO (Pom)
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1			
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	Błąd: 240 V AC, Pomocniczy: 690 V AC			
Częstotliwość	50/60 Hz			
Prąd cieplny umowny I_{th}	Błąd: 2.5 A, Pomocniczy: 6 A			
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-14	Błąd: 0.3A przy 240V			
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-13	Błąd: 0.15A przy 60V			
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV			
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V			

Parametry mechaniczne

	ASNF1001	ASNF0101	ASNF1010	ASNF0110
Szerokość	9.5 mm			
Wysokość	91.3 mm			
Głębokość	65.5 mm			
Montaż	z lewej strony			
Stopień ochrony	IP20			
Zaciski	windowe			
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 - 2.5 mm ²			
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm			

Schematy



Dane techniczne akcesoriów do **Ex9SN25B**

Akcesoria do Wyłączników Silnikowych Ex9SN25B

Wyzwalacze wzrostowe ASNT

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu

Wersja do montowania z prawej strony

1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego albo wyzwalacz podnapięciowy ASNUV

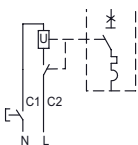
Parametry elektryczne

	ASNTA	ASNTB	ASNTC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2		
Napięcie znam. łączeniowe U_e	110 - 115 V AC @ 50 Hz 127 V AC @ 60 Hz	220 - 240 V AC @ 50 Hz	380 - 400 V AC @ 50 Hz 440 V AC @ 60 Hz
Tolerancja napięcia łączeniowego	70 - 110 % U_e		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V		

Parametry mechaniczne

	ASNTA	ASNTB	ASNTC
Szerokość	18.5 mm		
Wysokość	91.3 mm		
Głębokość	65.5 mm		
Montaż	z prawej strony		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączyowych	1 - 2.5 mm ²		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy



Dane techniczne akcesoriów do **Ex9SN25B**

Akcesoria do Wyłączników Silnikowych Ex9SN25B

Parametry ogólne

Parametry ogólne
Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z prawej strony
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego albo wyzwalacz wzrostowy ASNT

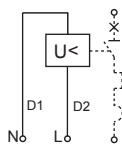
Parametry elektryczne

	ASNUVA	ASNUVB	ASNUVC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2		
Napięcie znam. łączeniowe U_e	110 - 115 V AC @ 50 Hz 127 V AC @ 60 Hz	220 - 240 V AC @ 50 Hz	380 - 400 V AC @ 50 Hz 440 V AC @ 60 Hz
Tolerancja napięcia łączeniowego	35 - 70 % U_e		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V		
Czas wyzwolenia	200 ms		
Próg załączenia	85 - 110 % U_e		

Parametry mechaniczne

	ASNUVA	ASNUVB	ASNUVC
Szerokość	18.5 mm		
Wysokość	91.3 mm		
Głębokość	65.5 mm		
Montaż	z prawej strony		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączyowych	1 - 2.5 mm ²		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy



Dane techniczne akcesoriów do **Ex9SN25B**

Akcesoria do Wyłączników Silnikowych Ex9SN25B

Izolowane obudowy natynkowe ASNE

Parametry ogólne

Plastikowe obudowy IP55 do montażu pojedynczych urządzeń.

Obudowy izolowane do montażu natynkowego dla wyłączników silnikowych Ex9SN25B.

Parametry elektryczne

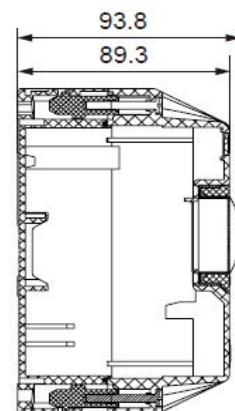
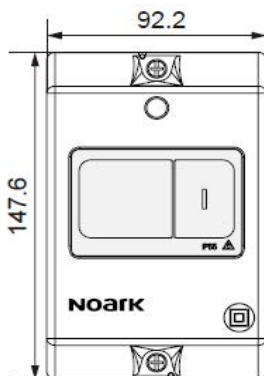
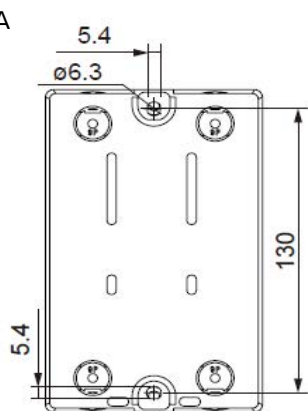
	ASNEA	ASNEB
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 62208	
Napięcie znam. łączeniowe U_e	400 V AC	
Częstotliwość	50 Hz	

Parametry mechaniczne

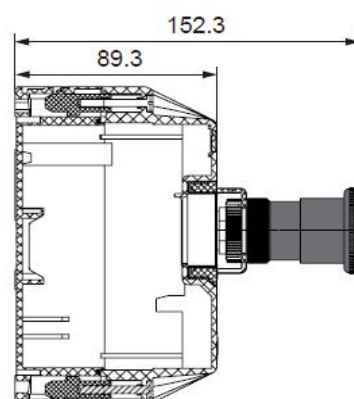
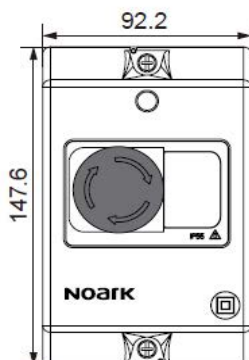
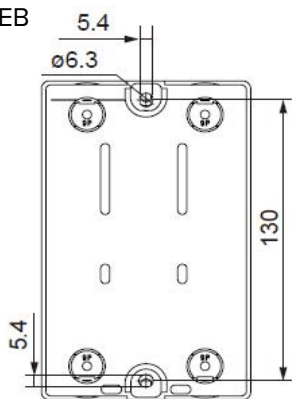
	ASNEA	ASNEB
Szerokość	93 mm	
Wysokość	148 mm	
Głębokość	94 mm	152 mm
Montaż	natynkowy	
Stopień ochrony	IP55	

Dimensions

ANSEA



ANSEB



Dane techniczne **AX-CHM**

Styki pomocnicze AX-CHM do styczników instalacyjnych z możliwością sterowania ręcznego Ex9CHM

Boczne styki pomocnicze AX-CHM

Parametry ogólne

Styki pomocnicze montowane z prawej strony stycznika

Dwie wersje kombinacji styków: 1NO+1NC lub 2NO

Wersja do montażu bocznego

Parametry elektryczne

	AX-CHM11	AX-CHM20
Styki	1NO + 1NC	2NO
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe U_e	230/240 V AC, 130 V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd cieplny umowny I_{th}	5 A	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-15	2 A / 230 V	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-12	5 A / 240 V	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-13	1 A / 130 V	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	2.5 kV	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V	
Znamionowy prąd zwarcia I_k	1 kA	

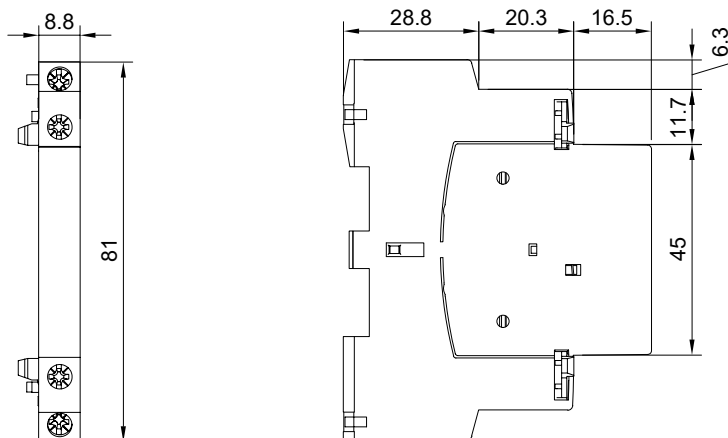
Parametry mechaniczne

	AX-CHM11	AX-CHM20
Szerokość	9 mm	
Wysokość	81 mm	
Głębokość	66 mm	
Montaż	boczny, z prawej strony stycznika	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski przyłączeniowe	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	0.5 — 1 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	

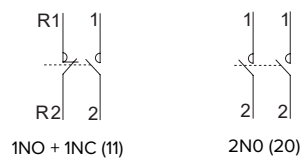
Dane techniczne **AX-CHM**

Styki pomocnicze AX-CHM do styczników instalacyjnych z możliwością sterowania ręcznego Ex9CHM

Wymiary



Schematy



Dane techniczne **AX-CHH**

Styki pomocnicze AX-CHH do cichych styczników instalacyjnych Ex9CHH

Boczne styki pomocnicze AX-CHH

Parametry ogólne

Styki pomocnicze montowane z prawej strony stycznika

Dwie wersje kombinacji styków: 1NO+1NC lub 2NO

Wersja do montażu bocznego

Parametry elektryczne

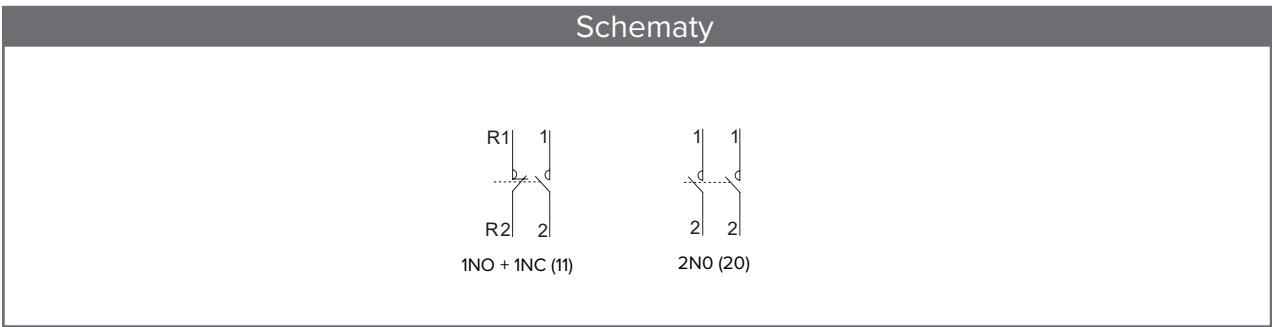
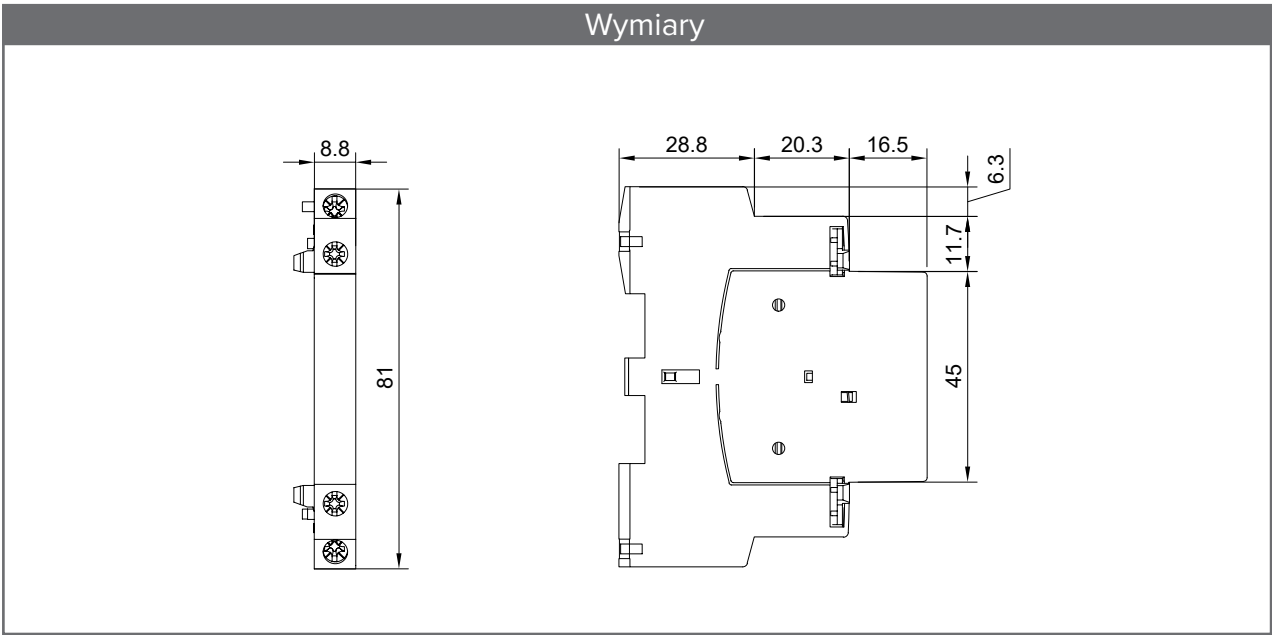
	AX-CHH11	AX-CHH20
Styki	1NO + 1NC	2NO
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe U_e	230/240 V AC, 130 V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd cieplny umowny I_{th}	5 A	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-15	2 A / 230 V	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-12	5 A / 240 V	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-13	1 A / 130 V	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	2.5 kV	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V	
Znamionowy prąd zwarcia I_k	1 kA	

Parametry mechaniczne

	AX-CHH11	AX-CHH20
Szerokość	9 mm	
Wysokość	81 mm	
Głębokość	66 mm	
Montaż	boczny, z prawej strony stycznika	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski przyłączeniowe	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	0.5 — 1 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	

Dane techniczne **AX-CHH**

Styki pomocnicze AX-CHH do cichych styczników instalacyjnych Ex9CHH



Dane techniczne MOD31

Napęd zdalny MOD31 do wyłączników Ex9B

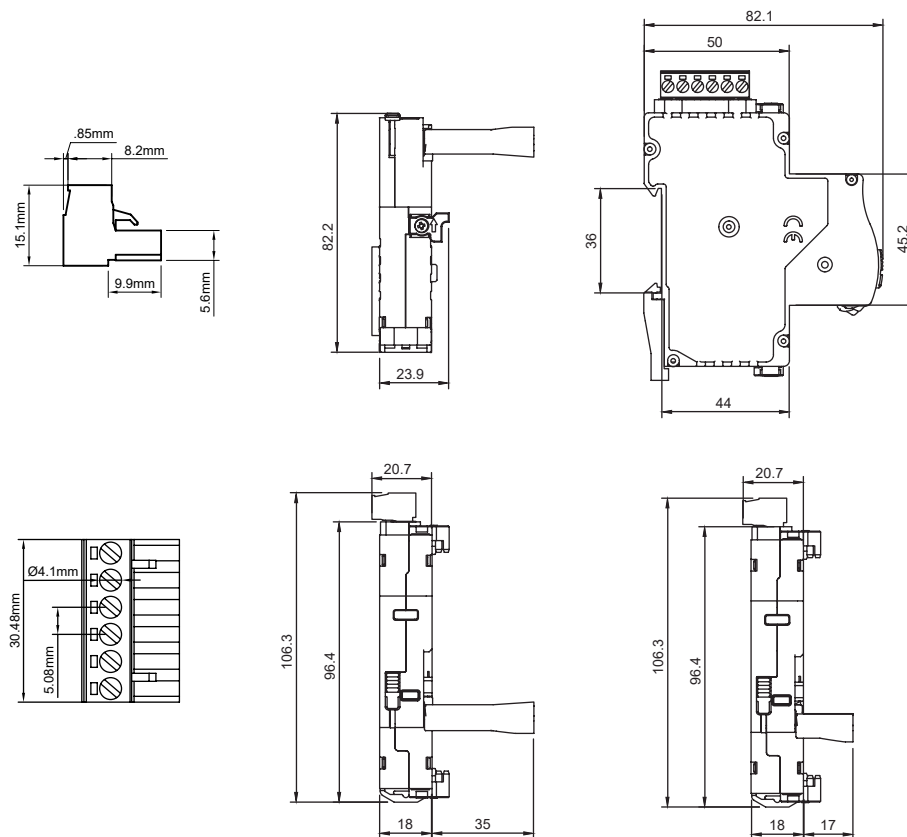
Parametry ogólne
Napęd zdalny do wyłączników Ex9B (Ex9BS, Ex9BN, Ex9BH)
2 długości dźwigni (18 mm i 36 mm) obejmują wszystkie wersje biegunowe wyłączników Ex9B
Zdalne sterowanie i inne dodatkowe funkcje
Możliwość zablokowania urządzenia za pomocą kłódki ($\varnothing \leq 4$ mm)
Napęd MOD31 montowany jest z lewej strony wyłącznika

Parametry elektryczne		
	MOD31 230V AC	MOD31 48V DC
Wykonanie zgodne z	EN 60947-5-1:2017	
Napięcie znamionowe łączeniowe U _e	110-230 V AC	20-60 V DC
Min. znam. napięcie robocze U _e	85% U _e	
Max. znam. napięcie robocze U _e	110% U _e	
Wytrzymałość dielektryczna	2500 V AC przez 1 min.	
Częstotliwość f	50 Hz	
Napięcie impulsowe U _i	250 V	
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U _{imp}	4 kV	
Moc napędu zdalnego	20 VA	
Moc statyczna	1 VA	
Auto reclose (Typy A i AS)		
Interwał ponownego załączenia	10 s - 60 s - 300 s / h	
Max częstotliwość pracy	30 . / h	
Trwałość elektryczna	10000 cykli	
Max. liczba cykli	3 razy	
Czas resetowania licznika ponownego załączenia	60 sek.	
Styki pomocnicze (Typy S i AS)		
Napięcie znamionowe U _e	5-230 V AC/DC	
Prąd znamionowy I _n	0.6 - 1 A	
Częstotliwość f	50 Hz	
Kategoria użytkowania	AC-12	
Typ styku	1x NO	

Parametry mechaniczne		
	MOD31 1P	MOD31 2-4P
Szerokość	18 mm (bez dźwigni)	
Wysokość	96.5 mm / 105.3 mm z zaciskami przyłączeniowymi	
Długość dźwigni	18 mm	36 mm
Wielkość mechaniczna	45 mm	
Montaż	na standardowej szynie TH-35mm	
Stopień zanieczyszczenia	II	
Kategori przepięciowa	III	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	≤ 2.5 mm ²	
Temperatura pracy	-25 — +65 °C	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.4 Nm	

Dane techniczne
MOD31

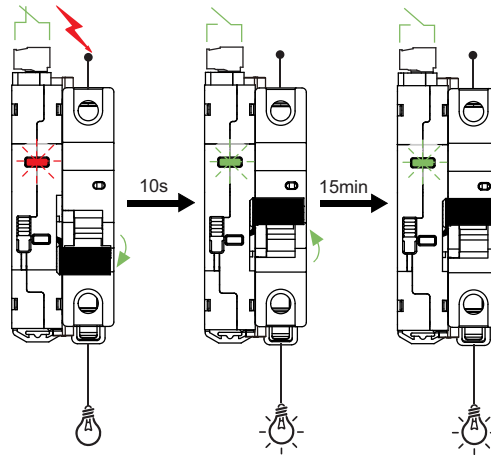
Wymiary



The diagrams illustrate the correct and incorrect wiring for a 4-pole circuit breaker. The left diagram shows the correct configuration with terminals labeled A, B, C, N, and L. The right diagram shows an incorrect configuration where the neutral line (N) is connected to the L terminal instead of the N terminal.

Napęd zdalny MOD31 do wyłączników Ex9B

Funkcja Auto reclose



1. Zachowanie w trybie automatycznym w przypadku wyzwolenia wyłącznika:

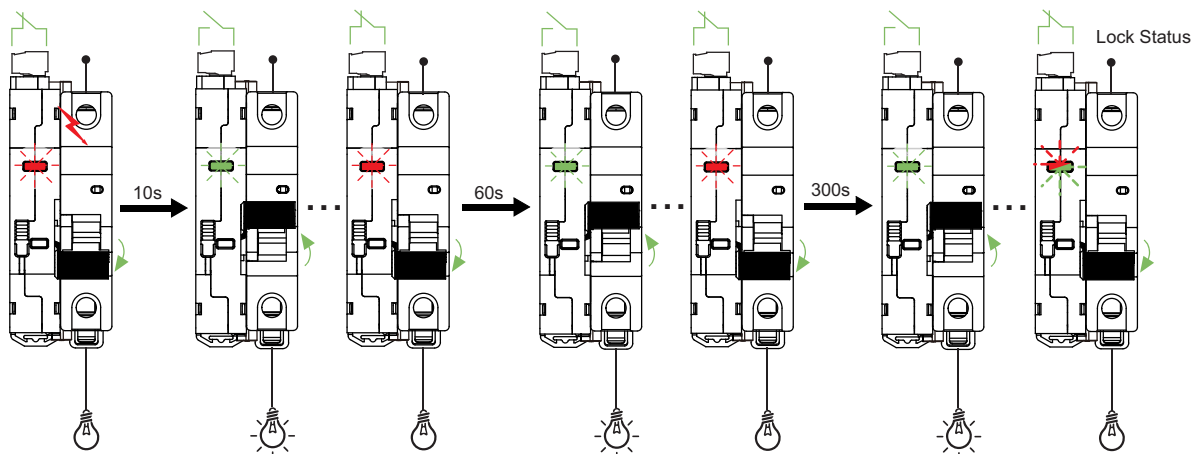
- Urządzenie automatycznie inicjuje ponowne załączenie po 10 sekundach od wyzwolenia wyłącznika.

2. Warunki wymagane do ponownego załączenia:

- Urządzenie pozostaje w pozycji zamkniętej, gdy dźwignia jest utrzymywana w tej pozycji przez ponad 15 minut po pierwszym zadziałaniu wyłącznika.

3. Skuteczne ponowne załączenie:

- Po pomyślnym ponownym załączeniu, napęd zeruje poprzednią liczbę prób i zaczyna od nowa.



1. Reakcja trybu automatycznego na trwałą usterkę elektryczną:

- Napęd próbuje automatycznie ponownie załączyć wyłącznik po odczekaniu 10 sekund.
- Jeśli próba jest nieudana, urządzenie podejmuje automatycznie próbę ponownego załączenia po odczekaniu 60 sekund.
- Jeśli próba ponownie jest nieudana, napęd podejmuje kolejną próbę po 300 sekundach.

2. Przejście w tryb „zablokowany“:

- Jeśli automatyczne ponowne załączenie nie powiedzie się po trzeciej próbie, urządzenie przechodzi do statusu „Zablokowany”.
- W statusie „Zablokowany” nie są podejmowane dalsze próby automatycznego ponownego załączenia.
- Równocześnie funkcje zdalnego włączania/wyłączania zostają dezaktywowane.

Dane techniczne **Ex9UE1+2**, 25 kA

Ograniczniki przepięć typu 1+2, $I_{imp} = 25 \text{ kA}$ (10/350 μs)

Parametry ogólne		
Przeznaczone do ochrony instalacji elektrycznych przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi		
Wymienne wkładki warystorowe		
Optyczny wskaźnik stanu wkładki i opcjonalnie wbudowany styk pomocniczy informujący o stanie wkładki warystorowej		
Odpowiednie dla stref ochrony odgromowej LPL I - IV według normy EN 62305 w sieci 3-faz.i TN-C oraz TN-S		

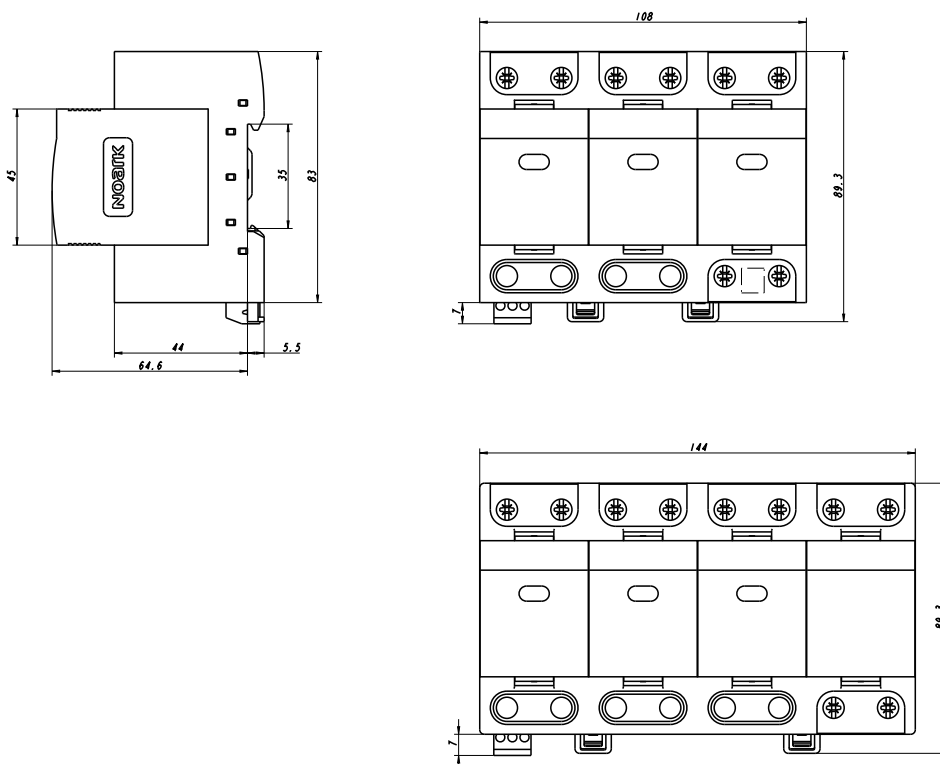
Parametry elektryczne		
	3+0, 4+0, 3+1 (połączenia L-N/PE/PEN)	3+1 (połączenia +1 N-PE)
Wykonane zgodnie z	EN 61643-11	
Typ ogranicznika	Typ 1+2 (Klasa I+II, B+C, T1+T2)	
Technologia	MOV+GDT (warystor+iskiernik)	GDT (iskiernik)
Napięcie znamionowe U_n	230 / 400 V AC	
Napięcie testowe referencyjne U_{REF}	255 V AC	
Znamionowe obciążenie prądowe I_L	125 A	
Napięcie trwałej pracy U_c	280 V AC	255 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz	
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20 μs)	25 kA na biegun	100 kA na biegun
Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} (10/350 μs)	25 kA na biegun	100 kA na biegun
Energia właściwa W/R	156 kJ/ Ω	2500 kJ/ Ω
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 μs)	60 kA na biegun	60 kA na biegun, 100 kA NPE
Napięciowy poziom ochrony U_p przy I_n	1.5 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p przy I_{max}	2.0 kV	-
Napięciowy poziom ochrony U_p przy 5 kA (8/20 μs)	< 1.3 kV	-
Prąd następczy wyłączalny I_{fi}	-	100 A
Przepięcie dorywcze U_T (wytrzymywane)		
5 s	335 V	1200 V
200 ms	335 V	-
Prąd różnicowy I_{PE} przy U_{REF}	$\leq 1 \text{ mA}$	-
Czas odpowiedzi	$\leq 100 \text{ ns}$	$\leq 100 \text{ ns}$
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	315 A gG	-
Wytrzymałość zwarciova I_{SCCR}	10 kA	-
Zdolność wytrzymywania na prąd zwarciovy	25 kA	-
Współczynnik prądowy k	1.6	-
Liczba portów	1	
Typ systemu LV	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT (3+1)	
Styk pomocniczy (opcjonalnie)	1 przemienny (CO)	
Styki pomocnicze, napięcie / prąd		
AC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A	
DC U_{max} / I_{max}	30 V DC / 1 A	

Dane techniczne **Ex9UE1+2**, 25 kA

Ograniczniki przepięć typu 1+2, $I_{imp} = 25 \text{ kA}$ (10/350 μs)

Parametry mechaniczne	
Szerokość	36 mm (na biegun/moduł)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Sposób montażu	ustalona
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP40, zaciski IP20
Zaciski	śruba M5
Przekrój zacisków przyłączeniowych	10 — 50 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2.5 — 3.5 Nm
Przekrój zacisków styków pomocniczych	0.14 — 1.5 mm ²
Zastosowanie	wewnętrzne
Temperatura pracy	-40 ÷ +80 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga (3P / 3P+N / 4P)	0.78 / 1.00 / 1.08 kg

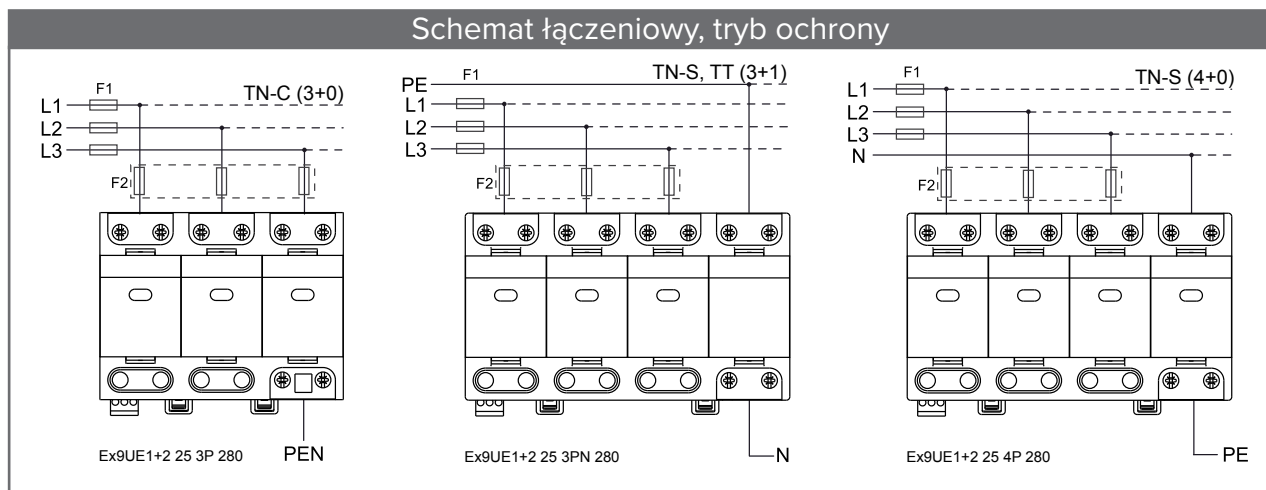
Wymiary



Dane techniczne **Ex9UE1+2**, 25 kA

Ograniczniki przepięć typu 1+2, $I_{imp} = 25 \text{ kA}$ (10/350 μs)

Schemat łączeniowy, tryb ochrony



Dane techniczne **Ex9UE1+2, 12,5kA**

Ograniczniki przepięć typ 1+2, $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$

Parametry ogólne
Przeznaczone do ochrony instalacji elektrycznych przed bezpośrednimi i indukowanymi wyładowaniami atmosferycznymi
Wymienne wkładki warystorowe
Optyczny wskaźnik stanu wkładki i opcjonalnie wbudowany styk pomocniczy informujący o stanie wkładki warystorowej
Odpowiednie dla strefy ochrony odgromowej LPL III i LPL IV według normy EN 62305 w sieci 3-faz.i TN-C oraz TN-S

Parametry elektryczne		
	1+0, 2+0, 3+0, 4+0, 1+1, 3+1 (podłączenie L-N/PE/PEN)	1+1, 3+1 (podłączenie x+1 N-PE)
Wykonanie zgodne z	EN 61643-11	
Typ ogranicznika	Type 1+2 (klasa I+II, B+C, T1+T2)	
Technologie	MOV (Warystor)	GDT (Iskiernik)
Napięcie znamionowe U_n	230 / 400 V AC	
Napięcie testowe referencyjne U_{REF}	255 V AC	
Napięcie trwałej pracy U_c	275 V AC	255 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz	
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20 μs)	25 kA na biegun	50 kA na biegun
Energia właściwa W/R	156.25 kJ/ Ω	
Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} (10/350 μs)	12.5 kA na biegun	50 kA na biegun
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 μs)	50 kA na biegun	
Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_n	1.5 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_{max}	1.8 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p dla 5 kA (8/20 μs)	1 kV	-
N-PE zdolność gaszenia prądu następczego I_{fi}	-	100 A
Przepięcia dorywcze U_t (wytrzymywane)		
5 s	335 V	335 V
200 ms	335 V	1200 V
Prąd różnicowy I_{PE} przy U_{REF}	$\leq 1 \text{ mA}$	-
Napięcie ogranicznika dla prądu 1mA	387 - 473 V	
Czas odpowiedzi	$\leq 25 \text{ ns}$	$\leq 100 \text{ ns}$
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 160 A gG	-
Zdolność wytrzymywania na prąd zwarciov	50 kA	-
Wytrzymałość zwarciova I_{SCCR}	10 kA	-
Współczynnik prądowy k	1.6	-
Liczba portów	1	
Typ systemu LV	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT (1+1, 3+1), IT (1+1, 3+1)	
Styk pomocniczy (opcjonalnie)	1 przemienny (CO)	
Styk pomocniczy napięcie znamionowe / prąd znamionowy		
AC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A	
DC U_{max} / I_{max}	30 V DC / 1 A	

Dane techniczne **Ex9UE1+2, 12,5kA**

Ograniczniki przepięć typ 1+2, $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$

Tabela zakresu tolerancji dla 1mA

	Max. stałe napięcie robocze U_c	Zakres tolerancji napięcia dla 1mA
Ex9UE1+2 12.5	275 V	387 - 473 V
Ex9UE2 20	275 V	387 - 473 V
	320 V	459 - 561 V
	385 V	558 - 682 V
	440 V	639 - 781 V
Ex9UE2 30	350 V	504 - 616 V
	440 V	639 - 781 V
Ex9UEP 20	500/1000 V	643.5 - 786.5 V
	600/1200 V	738 - 902 V
	750/1500 V	950 - 1100 V

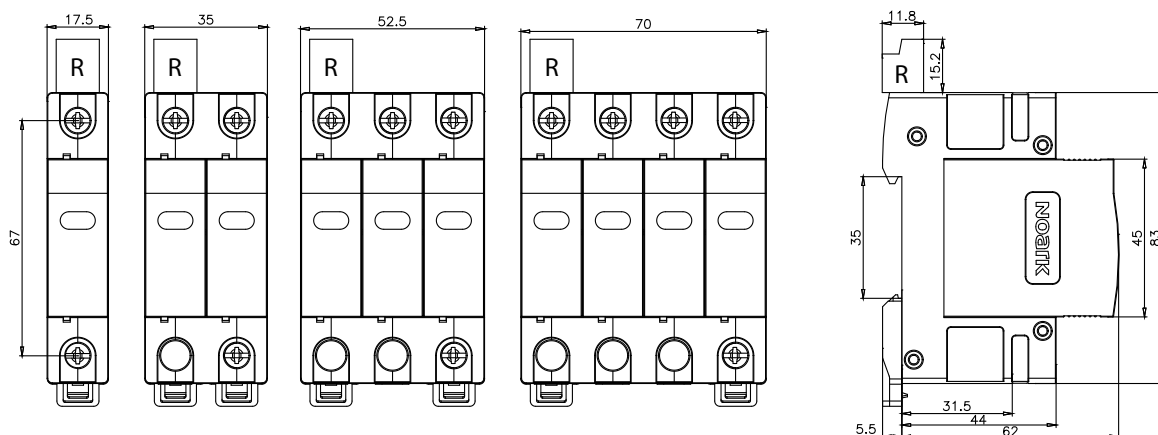
Parametry mechaniczne

Szerokość	17.5 mm (na biegun/moduł)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Sposób montażu	niezależny
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	windowe, śruby M5
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 — 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3.5 Nm
Przekrój zacisków styku pomocniczego	0.14 — 1.5 mm ²
Zastosowanie	wewnętrzne
Temperatura pracy	-40 ÷ +80 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga (na biegun/moduł)	0.15 kg

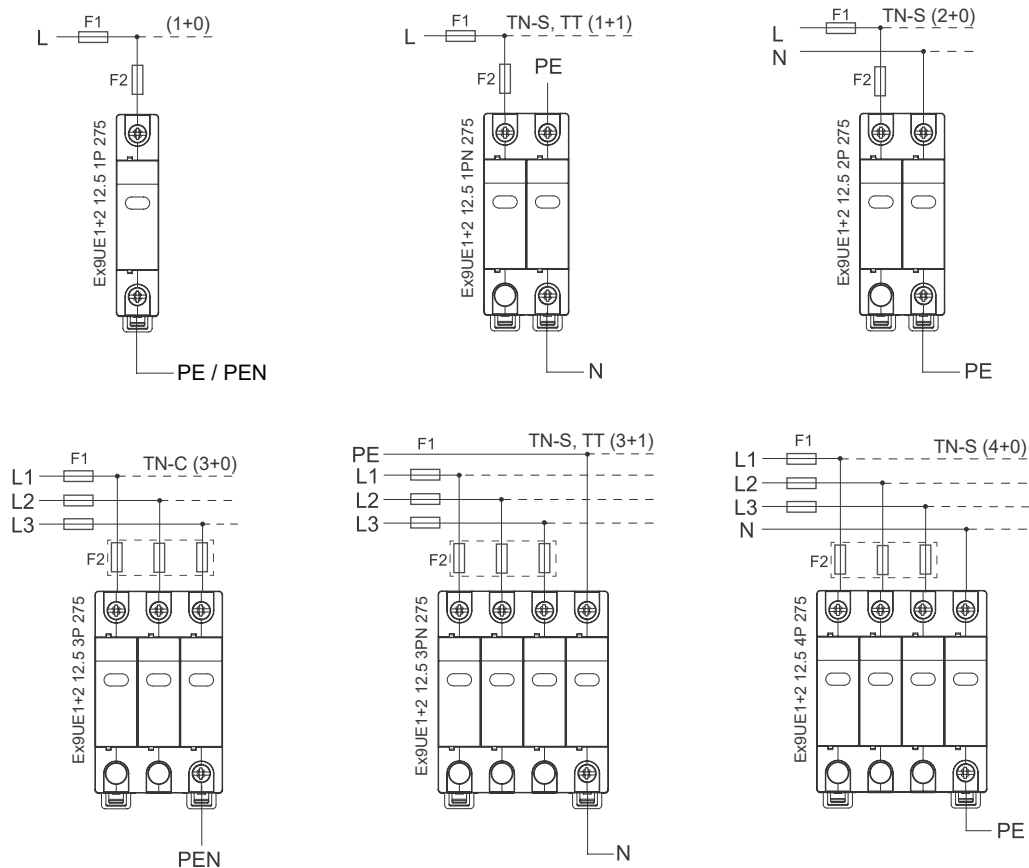
Dane techniczne **Ex9UE1+2**, 12,5kA

Ograniczniki przepięć typ 1+2, $I_{imp} = 12.5 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$

Wymiary

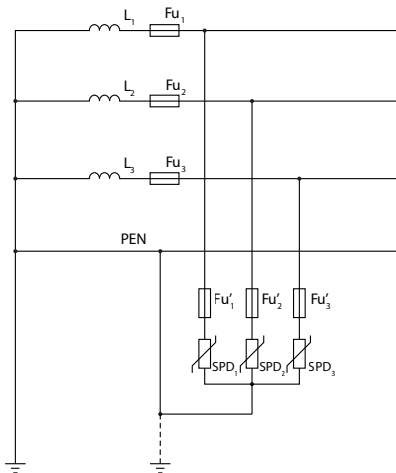


Schemat łączeniowy, tryb ochrony



Ograniczniki przepięć typ 1+2 i typ 2

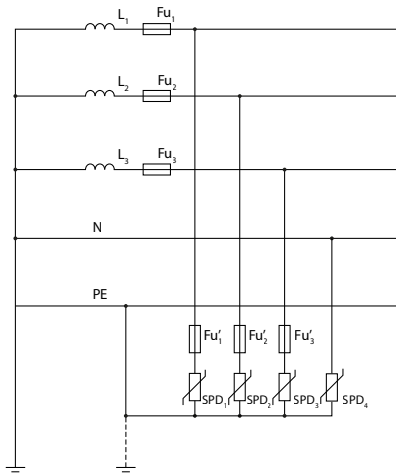
Schematy



3+0 TN-C

Sposób połączenia 3+0 w układach sieci TN-C zawiera trzy identyczne ograniczniki przepięć. $Fu_1 - Fu_3$ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki).

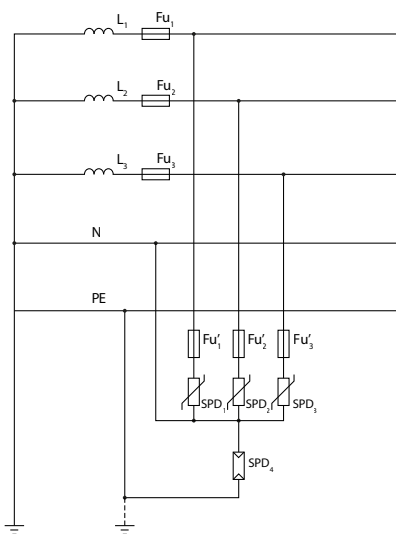
W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta.



4+0 TN-S

Sposób połączenia 4+0 w układach sieci TN-S zawiera cztery identyczne ograniczniki przepięć. Ten sposób podłączenia jest stosowany głównie do ograniczania wpływu wyładowań atmosferycznych na instalację niskiego napięcia. Zaletą tego rozwiązania jest rozłożenie rozprywu prądu udarowego na wszystkie cztery ograniczniki. Rozwiązanie to również w efektywny sposób chroni izolację wszystkich przewodów. Wadą natomiast jest mniej optymalna ochrona urządzeń przed przepięciami łączeniowymi (wynikającymi z czynności łączeniowych w sieci energetycznej). Spowodowane to jest faktem, że wartość poziomu napięcia ograniczanego pomiędzy L a N jest sumą wartości napięć dwóch ograniczników połączonych szeregowo.

$Fu_1 - Fu_3$ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki). W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta.



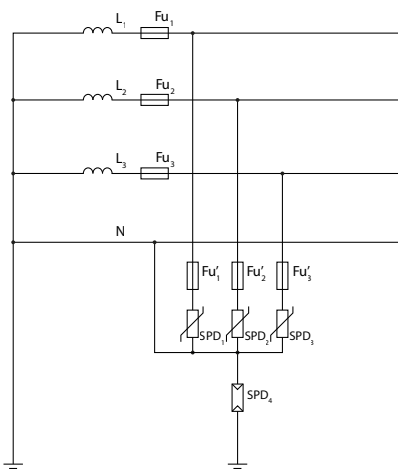
3+1 TN-S

Sposób połączenia 3+1 w układach sieci TN-S zawiera trzy identyczne ograniczniki przepięć (warystorowe) oraz jeden sumujący – iskiernikowy. Rozwiązanie to stosowane jest głównie do ochrony urządzeń przed skutkami przepięć łączeniowych (wynikającymi z czynności łączeniowych w sieci energetycznej). Główną zaletą jest to, że wartość napięcia ograniczanego pomiędzy L a N jest ograniczona do poziomu napięcia na jednym ograniczniku. Schemat ten jest dedykowany do układów sieci TN-S. Wadą takiego rozwiązania jest niechroniony biegun N. Pamiętać też należy, że przez ogranicznik iskiernikowy będzie przepływał prąd pochodzący ze wszystkich 4 biegunów (3 fazy i N).

$Fu_1 - Fu_3$ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki). W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta.

Ograniczniki przepięć typ 1+2 i typ 2

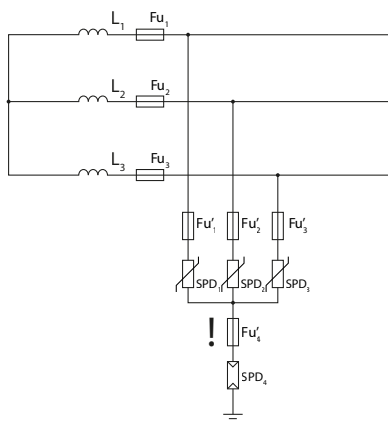
Schematy



3+1 TT

Sposób połączenia 3+1 jest zalecany do układów sieci typu TT. Iskriownik stanowi izolację pomiędzy biegunem N a potencjałem ziemi. Zapewnia optymalną ochronę przed przepięciami i znacząco ogranicza skutki przepływu prądu udarowego.

Fu₁-Fu₃ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki). W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta.

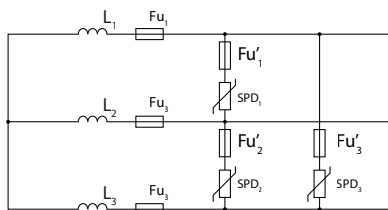


3+1 IT

Połączenie 3+1 w układach sieci typu IT zapewnia ochronę przed przepięciami i skutkiem przepływu prądu udarowego. Uziemiony iskriownik zapewnia efektywną redukcję prądu udarowego. Poszczególne ograniczniki są dobierane dla „fazowego” napięcia systemu (np. 230V w 230/400V sieci). Ważną różnicą pomiędzy układem 3+1 w sieci typu TN-S, a IT jest konieczność dobezpieczenia ogranicznika iskriownikowego. Zapewnia on izolację galwaniczną w przypadku uszkodzenia ogranicznika iskriownikowego np. wskutek przepływu prądu następczego.

Fu₁-Fu₃ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki). W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta. Fu'_4 nie może być większa niż zalecana przez producenta dla iskriownika.

Uwaga: Schemat połączeń ma charakter wyłącznie poglądowy. W celu optymalnej ochrony mogą być wymagane również inne kryteria jak: testy izolacji ogranicznika iskriownikowego.



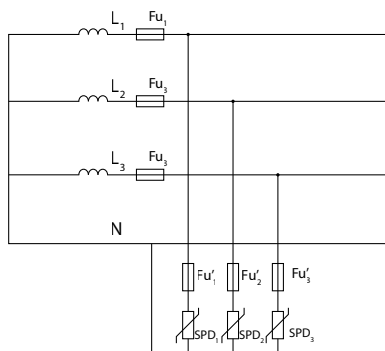
3+0 IT

Połączenie 3+0 w układach sieci typu IT zapewnia ochronę przed przepięciami spowodowanymi działaniami łączeniowymi w sieci. Poszczególne ograniczniki są dobierane dla napięcia międzyfazowego.

Fu₁-Fu₃ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki). W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta.

Ograniczniki przepięć typ 1+2 i typ 2

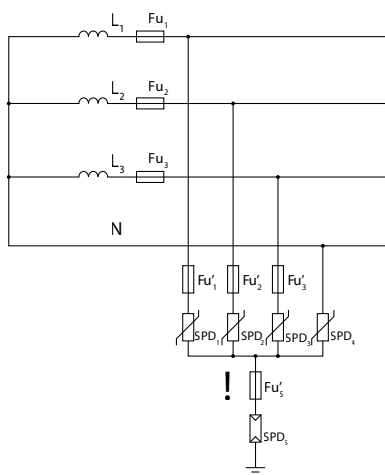
Schematy



3+0 system wydzielony z przewodem N (szpitale, przemysł chemiczny itp.)

Połączenie 3+0 w tego typu układach sieci zapewnia ochronę przed przepięciami spowodowanymi działaniami łączeniowymi w sieci. Ten system jest zaprojektowany do nieprzerwanego działania, dlatego zaleca się dobór ograniczników na napięcie międzyprzewodowe w sieci (np. 400V dla 230/400V sieci).

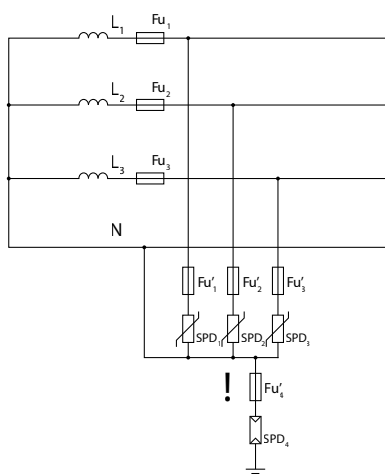
Fu₁-Fu₃ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki). W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta.



4+1 system wydzielony z przewodem N (szpitale, przemysł chemiczny itp.)

Połączenie 4+1 w tego typu układach sieci zapewnia optymalną ochronę przed przepięciami i znacząco ogranicza skutki przepływu prądu udarowego. Dzięki zastosowaniu 4 ograniczników warystorowych zapewnia znacznie lepszą ochronę wszystkich faz w porównaniu do połączenia 3+1. Zmniejsza również znacząco przepięcia międzyfazowe. Poszczególne ograniczniki są dobierane dla napięcia fazowego (np. 230V dla 230/400V sieci). Ogranicznik iskiernikowy musi być dobezpieczony, w celu zapewnienia izolacji w przypadku jego zniszczenia. Mogą być wymagane dodatkowe kryteria doboru dla ogranicznika iskiernikowego.

Fu₁-Fu₃ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki). W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta. Fu'_4 nie może być większa niż zalecana przez producenta dla iskiernika.



3+1 system wydzielony z przewodem N (szpitale, przemysł chemiczny itp.)

Dla połączenia typu 3+1 w tego typu sieciach ograniczniki należy określać dla napięcia międzyfazowego (np. 400V dla 230/400V sieci). To połączenie w najlepszy sposób ogranicza przepięcia chroniąc w ten sposób urządzenie. Ogranicznik iskiernikowy musi być dobezpieczony, w celu zapewnienia izolacji w przypadku jego zniszczenia. Mogą być wymagane dodatkowe kryteria doboru dla ogranicznika iskiernikowego.

Fu₁-Fu₃ oznaczają zabezpieczenia główne w danej instalacji (wkładki bezpiecznikowe, wyłączniki). W przypadku, gdy $Fu_{1,2,3} >$ maksymalnego zabezpieczenia dla ogranicznika przepięć (dane w katalogu) należy zastosować dobezpieczenie $Fu'_{1,2,3}$. Wartość prądu znamionowego tego dobezpieczenia nie może być większa niż maksymalne zalecane przez producenta. Fu'_4 nie może być większa niż zalecana przez producenta dla iskiernika.

Dane techniczne Ex9UE2

Ograniczniki przepięć typ 2, $I_n = 20 \text{ kA}$ (8/20 μs)

Parametry ogólne					
Przeznaczone do ochrony instalacji elektrycznych przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi					
Wymienne wkładki warystorowe					
Optyczny wskaźnik stanu wkładki informujący o stanie wkładki warystorowej					
Opcjonalny styk pomocniczy					

Parametry elektryczne					
	1+0, 2+0, 3+0, 4+0, 1+1, 3+1 (podłączenie L-N/PE/PEN)				1+1, 3+1 (podłączenie x+1 N-PE)
Wykonanie zgodne z	EN 61643-11				
Typ ogranicznika	Type 2 (Class II, C, T2)				
Wykonanie wkładki	MOV (Warystor)				GDT (Iskiernik)
Napięcie znamionowe U_n	230 / 400 V AC				
Napięcie testowe referencyjne U_{REF}	255 V AC				
Napięcie trwałej pracy U_c	275 V AC	320 V AC	385 V AC	440 V AC	255 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz				
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20 μs)	20 kA na biegun				40 kA na biegun
Maksymalny prąd impulsowy I_{imp} (10/350 μs)	-				12 kA na biegun
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 μs)	40 kA na biegun				
Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_n	1.4 kV	1.6 kV	1.9 kV	2.2 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p dla prądu I_{max}	2 kV	2.3 kV	2.5 kV	2.8 kV	1.5 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p dla 5 kA (8/20 μs)	1 kV	1.15 kV	1.3 kV	1.5 kV	-
N-PE zdolność gaszenia prądu następczego I_n	-				100 A
Przepięcia dorywcze U_t (wytrzymywane)	335 V	405 V	490 V	580 V	1200 V
Prąd różnicowy I_{PE} przy U_{REF}	$\leq 1 \text{ mA}$				-
Napięcie ogranicznika dla prądu 1mA	387-473 V	460-561 V	554-677 V	639-781 V	-
Czas odpowiedzi	$\leq 25 \text{ ns}$				$\leq 100 \text{ ns}$
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG				-
Zdolność wytrzymywania na prąd zwarcia	50 kA				-
Wytrzymałość zwarcia I_{SCCR}	10 kA				-
Współczynnik prądowy k	1.6				-
Liczba portów	1				
Typ systemu LV	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT (1+1, 3+1), IT (1+1, 3+1)				
Styk pomocniczy (opcjonalnie)	1 przemienny (CO)				
Styk pomocniczy napięcie znamionowe / prąd znamionowy					
AC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A				
DC U_{max} / I_{max}	30 V DC / 1 A				

Dane techniczne **Ex9UE2**

Ograniczniki przepięć typ 2, $I_n = 20 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$

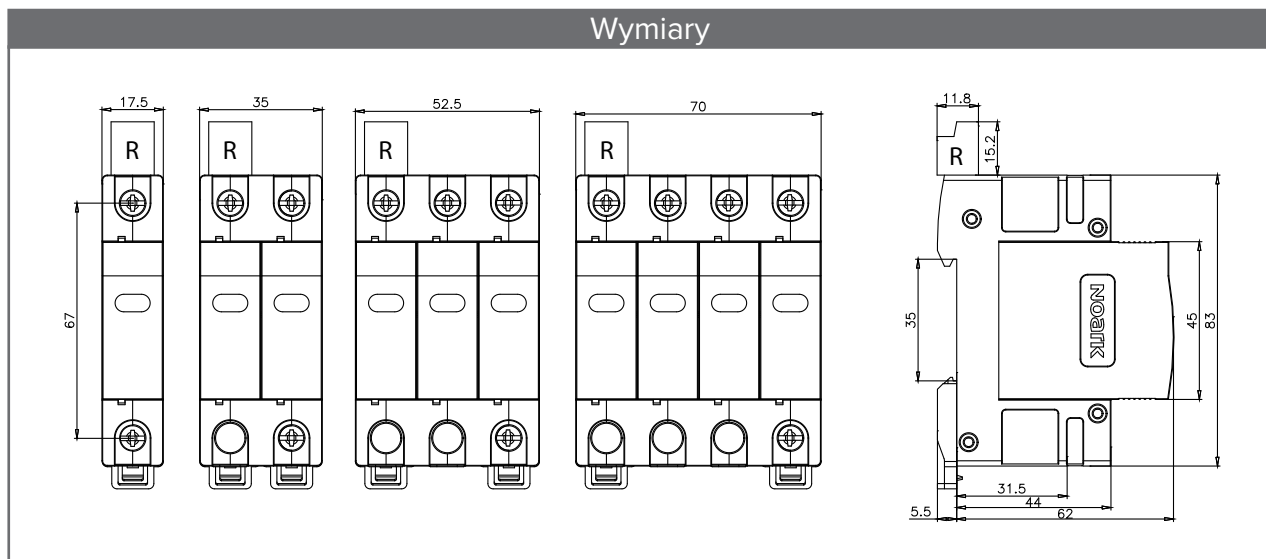
Tabela zakresu tolerancji dla 1mA

	Max. stałe napięcie robocze U_c	Zakres tolerancji napięcia dla 1mA
Ex9UE1+2 12.5	275 V	387 - 473 V
Ex9UE2 20	275 V	387 - 473 V
	320 V	459 - 561 V
	385 V	558 - 682 V
	440 V	639 - 781 V
Ex9UE2 30	350 V	504 - 616 V
	440 V	639 - 781 V
Ex9UEP 20	500/1000 V	643.5 - 786.5 V
	600/1200 V	738 - 902 V
	750/1500 V	950 - 1100 V

Parametry mechaniczne

Szerokość	17.5 mm (na biegun/moduł)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Sposób montażu	niezależny
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	windowe, śruby M5
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 — 35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3.5 Nm
Przekrój zacisków styku pomocniczego	0.14 — 1.5 mm ²
Zastosowanie	wewnętrzne
Temperatura pracy	-40 ÷ +80 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga (na biegun/moduł)	0.11 kg

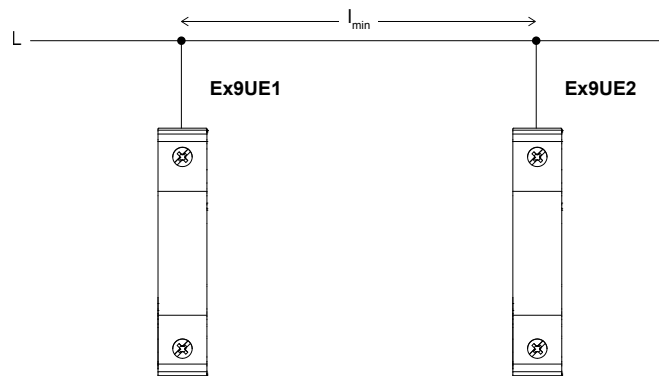
Wymiary



Dane techniczne **Ex9UE2**

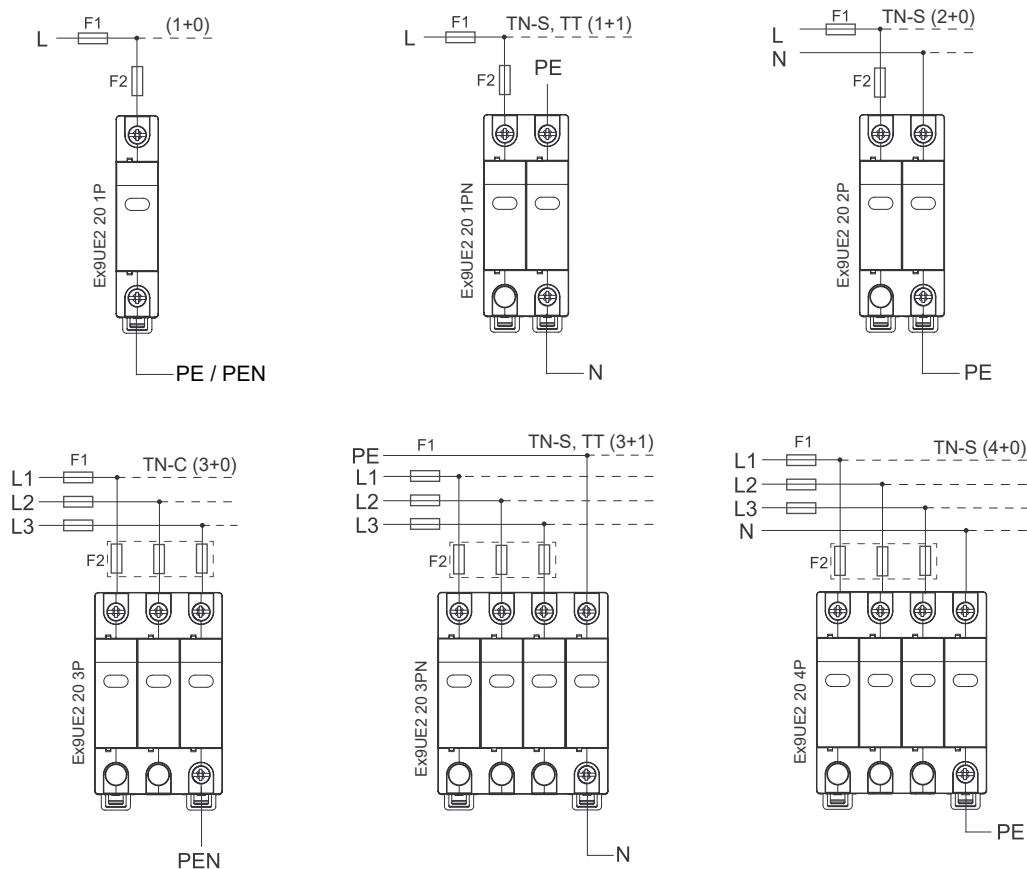
Ograniczniki przepięć typ 2, $I_n = 20 \text{ kA}$ (8/20 μs)

Koordinacja



Klasa I	Klasa II	Min. długość przewodu $l_{\min}$
Ex9UE1 35	Ex9UE2 x x 440	0
Ex9UE1 35	Ex9UE2 x x 275	$\geq 10 \text{ m}$

Schemat łączeniowy, tryb ochrony



Dane techniczne Ex9UE3

Ograniczniki przepięć typ 3, $U_{oc} = 10 \text{ kV}$

Parametry ogólne	
Przeznaczone do ochrony instalacji elektrycznej i urządzeń przed przepięciami przejściowymi	
Wymienne wkładki warystorowe	
Optyczny wskaźnik stanu wkładki	
Opcjonalny styk pomocniczy informujący o stanie wkładki	
Parametry elektryczne	
Wykonane zgodnie z	EN 61643-11
Typ ogranicznika	Typ 3 (Klasa III, D, T3)
Technologia	MOV (Warystor) + iskiernik
Funkcja ochrony	nadprądowa
Tryb ochrony	L → N L → PE N → PE
Konfiguracja połączenia	Y
Napięcie znamionowe łączeniowe U_n	230 / 400 V AC
Napięcie trwałej pracy U_c	275 V AC
Częstotliwość	50 / 60 Hz
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20 μs)	5 kA na biegun
Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} (8/20 μs)	10 kA na biegun
Znamionowe obciążenie prądowe I_L	25 A
Napięcie obwodu otwartego U_{oc}	10 kV
Napięciowy poziom ochrony U_p przy U_{oc}	
L-N	1.25 kV
N-PE	1.5 kV
Prąd następczy wyłączalny N-PE I_{fi}	-
Prąd różnicowy I_{PE}	< 1 mA
Przepięcie tymczasowe U_t (wytrzymywane)	
L-N, 5 s	335 V
N-PE, 200 ms	440 V
Napięcie warystora przy 1 mA	387 - 473 V
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	Wyłącznik nadprądowy 10 A o charakterystyce C
Typ systemu LV	TN lub TT
Tryb ogranicznika podczas przeciążenia	OCM
Styk pomocniczy (opcjonalnie)	1 przemienny (CO)
Liczba portów	1
Styk pomocniczy, napięcie / prąd	
AC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A
DC U_{max} / I_{max}	30 V DC / 1 A

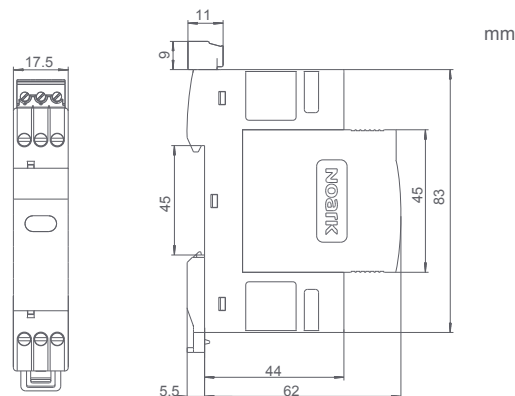
Dane techniczne **Ex9UE3**

Ograniczniki przepięć typ 3, $U_{oc} = 10 \text{ kV}$

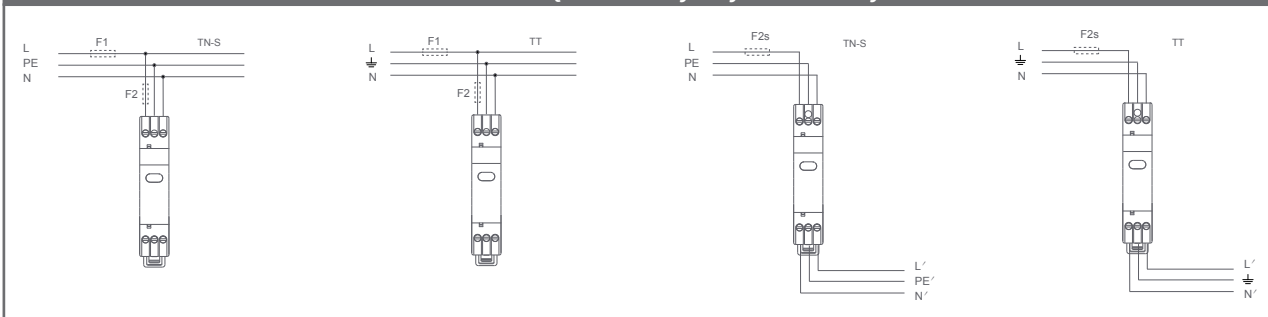
Parametry mechaniczne

Szerokość	17.5 mm
Wysokość	83 mm (89 z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Sposób montażu	ustalony
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP40, zaciski IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 4 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.3 — 0.5 Nm
Przekrój zacisków styku pomocniczego	0.14 — 1.5 mm ²
Zastosowanie	wewnętrzne
Klasa instalacji	III
Stopień zanieczyszczenia	2
Dostępność do konstrukcji wewn.	niedostępna
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga	0.08 kg

Wymiary



Schemat łączeniowy, tryb ochrony



Dane techniczne **Ex9CH20**

Przełączniki instalacyjne

Parametry ogólne

Wersje 1, 2 i 4 biegunowe, różne kombinacje styków głównych
Optyczny wskaźnik stanu styków z przodu urządzenia
Niski poziom hałasu

Parametry elektryczne

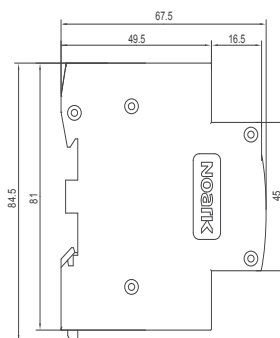
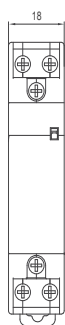
Wykonanie zgodne z	IEC / EN 61095
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
Napięcie cewki U_c	24 V AC / 230 V AC / 240 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	20 A
Prąd znamionowy dla I_e AC-1, AC-7a	20 A
Prąd znamionowy dla I_e AC-7b	9 A
Kategoria użytkowania AC-7a	4 kW
Trwałość elektryczna	100 000 łączeń
Maksymalna częstotliwość łączeń	300 na godzinę
Obciążalność cewki	100 %
Warunki załączania i wyłączania dla AC-7a	
I_c/I_e	1,0
U_f/U_e	1,05
$\cos \phi$	0,8
Pobór mocy cewki (2P / 4P)	3.68 / 5.31 VA 1.47 / 1.56 W
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C (+40 ÷ +70 °C obniżenie wartości znamionowych)
Znamionowy prąd cieplny w różnych temperaturach	
40°C	20 A
50°C	18 A
60°C	16 A
70°C	14 A

Parametry mechaniczne

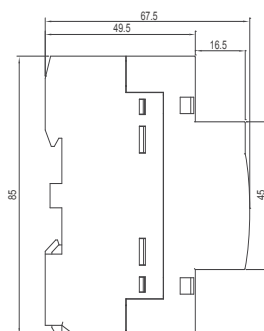
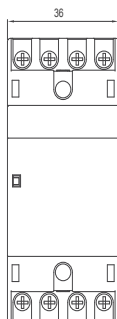
Szerokość	1, 2 biegunowe: 18 mm (1 moduł) 4 biegunowe: 36 mm (2 moduły)
Wysokość	81 mm (84,5 z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	M3,5 śruby
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 4 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0,8 Nm
Zaciski cewki	M3,5 śruby
Przekrój zacisków przyłączeniowych cewki	1 – 4 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych cewki	0,8 Nm
Trwałość mechaniczna	1 000 000 łączeń
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.12 kg (1 moduł), 0.21 kg (2 moduły)

Przełączniki instalacyjne

Wymiary

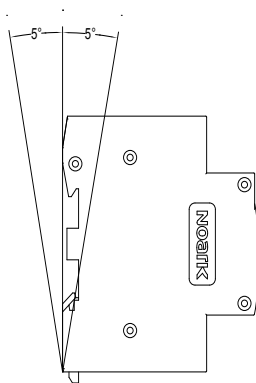


1, 2 biegunowe

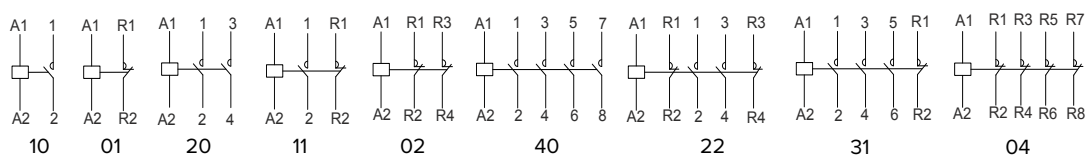


4 biegunowe

Pozycja montażu



Schematy



Dane techniczne **Ex9CH**

Styczniki instalacyjne

Parametry ogólne

Optyczny wskaźnik stanu styków z przodu urządzenia
Niski poziom hałasu

Parametry elektryczne

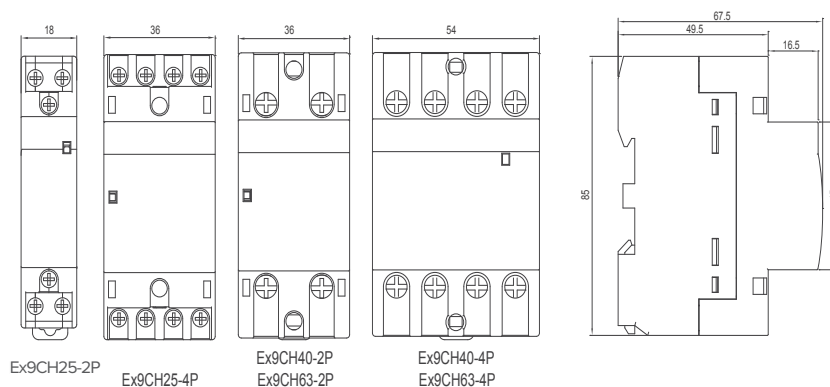
	ExCH25	ExCH40	ExCH63
Wykonanie zgodne z	IEC / EN 61095		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC		
Napięcie cewki U_c	24 V AC / 230 V AC / 240 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV		
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	25 A	40 A	63 A
Prąd znamionowy dla AC-1, AC-7a I_e	25 A	40 A	63 A
Kategoria użytkowania AC-7a	16 kW	26 kW	40 kW
Trwałość elektryczna	100 000 łączy		
Maksymalna częstotliwość łączy	300 na godzinę		
Obciążalność cewki	100 %		
Warunki załączania i wyłączania dla AC-7a			
I_c/I_e	1,0		
U_f/U_e	1,05		
$\cos \phi$	0,8		
Pobór mocy cewki (2P / 4P)	- / 5.31 VA - / 1.56 W	5.10 / 7.13 VA 1.50 / 2.09 W	5.10 / 7.13 VA 1.50 / 2.09 W
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C (+40 ÷ +70 °C obniżenie wartości znamionowych)		
I_{th} w różnych temperaturach			
40°C	25 A	40 A	63 A
50°C	22 A	38 A	57 A
60°C	18 A	36 A	50 A
70°C	16 A	32 A	46 A

Parametry mechaniczne

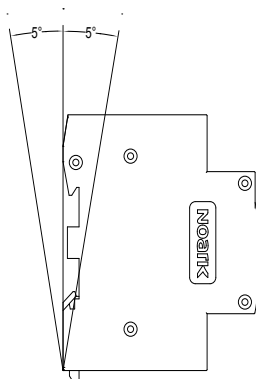
	Ex9CH25	Ex9CH40	Ex9CH63
Szerokość	2 biegunowe: 18 mm (1 moduł) 4 biegunowe: 36 mm (2 moduły)	2 biegunowe: 36 mm (2 moduły) 4 biegunowe: 54 mm (3 moduły)	2 biegunowe: 36 mm (2 moduły) 4 biegunowe: 54 mm (3 moduły)
Wysokość	84,5 mm	85 mm	85 mm
Wielkość mechaniczna	45 mm		
Montaż	Na szynie standardowej TH 35 mm		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	M3,5 śruby	M5 śruby	M5 śruby
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 4 mm ²	2,5 — 16 mm ²	2,5 — 16 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0,8 Nm	2 Nm	2 Nm
Zaciski cewki	M3,5 śruby		
Przekrój zacisków przyłączeniowych cewki	1 — 4 mm ²		
Moment dociskowy śrub zaciskowych cewki	0,8 Nm		
Trwałość mechaniczna	1 000 000 łączy		
Stopień zanieczyszczenia	2		
Klasa instalacji	III		
Waga (1/2 biegunowe / 4 biegunowe)	0.12 kg / 0.21 kg	0.22 kg / 0.4 kg	0.22 kg / 0.4 kg

Styczniki instalacyjne

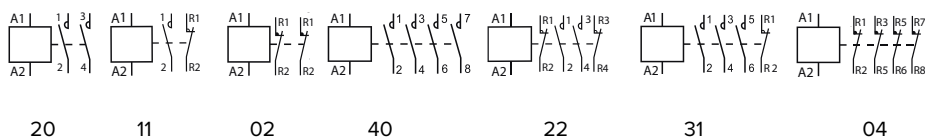
Wymiary



Pozycja montażu



Schematy



Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego

Parametry ogólne	
Nie powinny być używane do wyłączania prądów zwarciovych, dlatego powinny być stosowane z odpowiednim urządzeniem przeciwzwarciowym.	
Okienko informacyjne pokazuje stan urządzenia	
4 pozycje przełącznika do wyboru (I, AUTO, O, I+P)	

Parametry elektryczne							
		16A	20A	25A	32A	40A	63A
Wykonanie zgodne z		IEC/EN 61095					
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e		250 (2P), 400 (4P) V					
Napięcie znamionowe cewki U_s		24 V AC / 110 V AC / 220~240 V AC					
Napięcie znamionowe izolacji U_i		500 V					
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}		4 kV					
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}		25 A	25 A	25 A	63 A	63 A	63 A
Prąd znamionowy I_n							
	AC-7a	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	63 A
	AC-7b	6 A	7 A	9 A	12 A	18 A	25 A
Kategoria użytkowania, moc							
AC-7a	250 V	3.5 kW	4.5 kW	5.5 kW	8 kW	9 kW	14 kW
	400 V	6 kW	7.5 kW	9.5 kW	12 kW	15 kW	24 kW
AC-7b	250 V	1.4 kW	1.6 kW	2 kW	3 kW	4 kW	5.5 kW
	400 V	2.2 kW	2.5 kW	3.2 kW	4.5 kW	6 kW	8 kW
Trwałość elektryczna		80 000 łączy					
Liczba styków głównych							
	2P	1NO 1NC / 2NO / 2NC					
	4P	2NO 2NC / 3NO 1NC / 4NO / 4NC					
Znamionowy cykl pracy							
	Przerywany	30 razy/h przy obciążeniu 40%					
	8 - godzinny	Podstawowy system pracy					
Temperatura pracy		-25 ÷ +70°C					

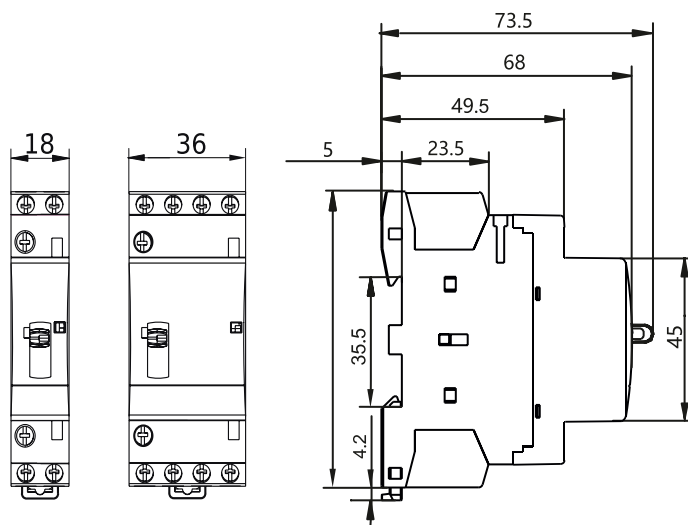
Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego

Parametry mechaniczne							
		16A	20A	25A	32A	40A	63A
Wielkość mechaniczna		45 mm					
Szerokość (2P / 4P)		18 / 36 mm			36 / 54 mm		
Montaż		Na standardowej szynie TH 35 mm					
Stopień ochrony		IP20					
Zaciski		Śrubowe M3.5			Śrubowe M5		
Przekrój zacisków		1 — 4 mm ²			2.5 — 16 mm ²		
Moment dociskowy zacisków		2 Nm					
Zaciski cewki		Śrubowe M3.5					
Przekroje przewodów							
Obwód sterujący	Przewód sztywny	1.5~2.5 mm ²			2×1.5 mm ²		
	Przewód elastyczny	1.5~2.5 mm ²			2×2.5 mm ²		
Obwód zasilający	Przewód sztywny	1.5~6 mm ²			6~25 mm ²		
	Przewód elastyczny	1.5~4 mm ²			6~16 mm ²		
Trwałość mechaniczna		1 000 000 łączy					
Stopień zanieczyszczenia		2					
Klasa instalacji		II					
Waga		0.119 kg (2 styki), 0.207 kg (4 styki)			0.233 kg (2 styki), 0.336 kg (4 styki)		

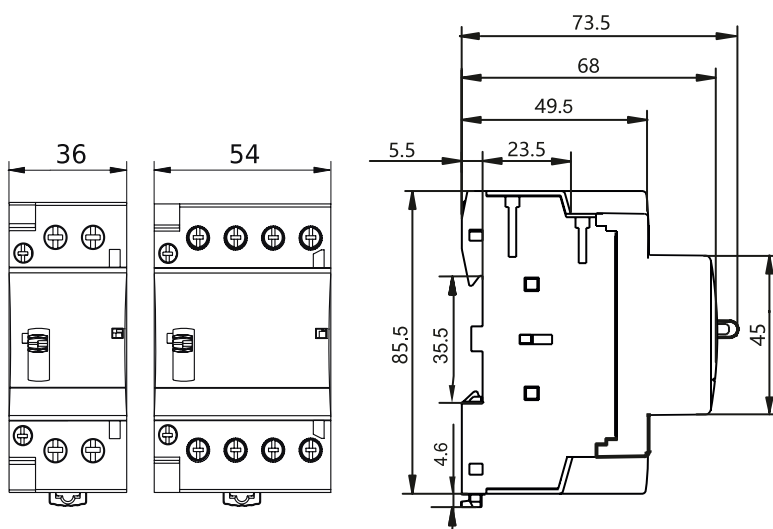
Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego

Wymiary

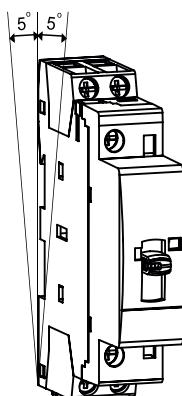
Ex9CH16/20/25M



Ex9CH32/40/63M

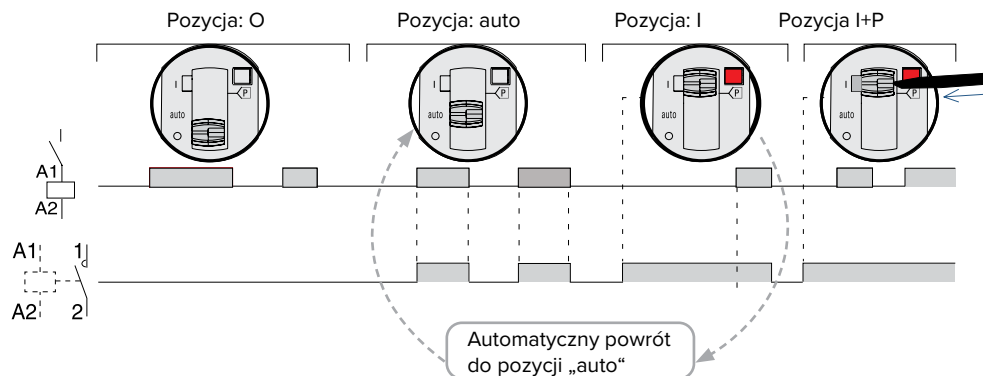


Pozycja montażu

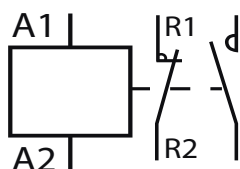


Styczniki instalacyjne z możliwością sterowania ręcznego

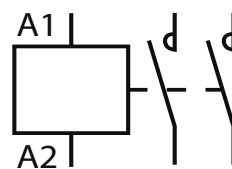
Zasady działania



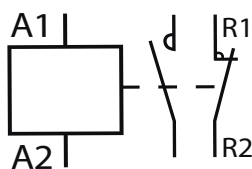
Schematy



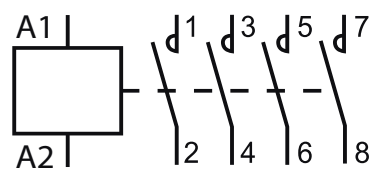
Ex9CH16~25 M
1NO+1NC



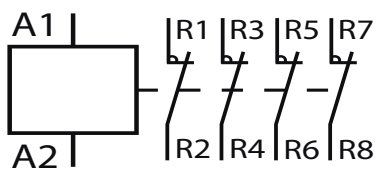
Ex9CH16~63 M
2NO



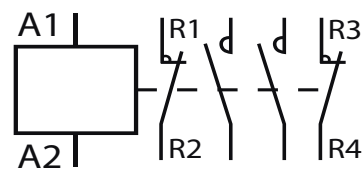
Ex9CH32~63 M
1NO+1NC



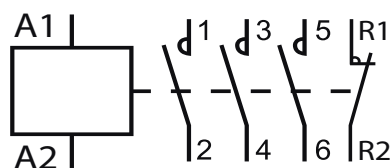
Ex9CH16~63 M
4NO



Ex9CH16~63 M
4NC



Ex9CH16~63 M
2NO+2NC



Ex9CH16~63 M
3NO+1NC

Dane techniczne **Ex9CHH**

Ciche styczniki instalacyjne z cewką AC/DC

Parametry ogólne	
Napięcie cewki sterującej AC/DC	
Okienko informacyjne pokazuje stan urządzenia	
Cicha i bezszumowa praca	

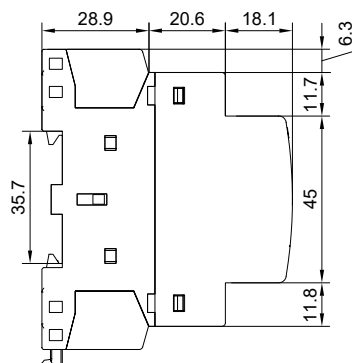
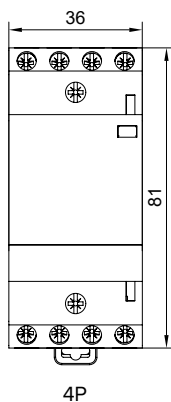
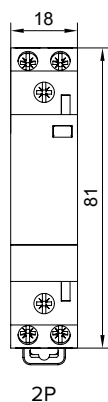
Parametry elektryczne		16A	20A	25A	32A	40A	63A
Wykonanie zgodne z		IEC/EN 61095, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1					
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e		250 (2P), 400 (4P) V					
Napięcie cewki sterującej U_s		12, 24, 48, 110, 230V AC/DC (85%-110%)					
Napięcie znamionowe izolacji U_i		500 V					
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}		4 kV					
Prąd cieplny umowny I_{th}		32 A	32 A	32 A	32 A	63 A	63 A
Prąd znamionowy I_n							
	AC-7a	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	63 A
	AC-7b	6 A	7 A	9 A	12 A	18 A	25 A
Kategoria użytkowania, moc:							
AC-7a	250 V	3.5 kW	4.5 kW	5.5 kW	8 kW	9 kW	14 kW
	400 V	6 kW	7.5 kW	9.5 kW	12 kW	15 kW	24 kW
AC-7b	250 V	1.4 kW	1.6 kW	2 kW	3 kW	4 kW	5.5 kW
	400 V	2.2 kW	2.5 kW	3.2 kW	4.5 kW	6 kW	8 kW
Trwałość elektryczna		100 000 łączy					
Liczba styków głównych							
	2P	1NO, 1NC, 1NO+1NC, 2NO, 2NC					
	4P	3NO, 3NC, 2NO+2NC, 3NO+1NC, 4NO, 4NC					
Znamionowy cykl pracy							
	Przerywany	30 razy/h przy obciążeniu 40%					
	8-godzinny	podstawowy system pracy					

Parametry mechaniczne							
		16A	20A	25A	32A	40A	63A
Wielkość mechaniczna		45 mm					
Szerokość (2P / 4P)		18 / 36 mm				36 / 54 mm	
Montaż		na standardowej szynie TH-35 mm					
Stopień ochrony		IP20					
Zaciski		śruby M3.5			śruby M5		
Zaciski cewki sterującej		śruby M3.5					
Przekroje przewodów							
Obwód sterujący	Przewód sztywny	1.5 — 2.5 mm ² / 2×1.5 mm ²					
	Przewód elastyczny	1.5 — 2.5 mm ² / 2×2.5 mm ²					
Obwód zasilania	Przewód sztywny	1.5 — 6 mm ²				6 — 25 mm ²	
	Przewód elastyczny	1 — 4 mm ²				6 — 16 mm ²	
Moment dociskowy	Obwód sterujący	0.8 Nm					
	Obwód zasilania	0.8 Nm				3.5 Nm	
Trwałość mechaniczna		1 000 000 łączy					
Stopień zanieczyszczenia		2					
Klasa instalacji		II					
Waga		0.130 kg (2P), 0.240 kg (4P)				0.270 kg (2P), 0.390 kg (4P)	
Temperatura pracy		-5 ÷ +40 °C					

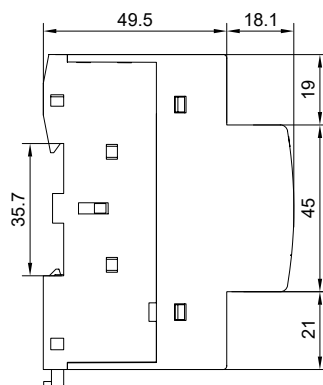
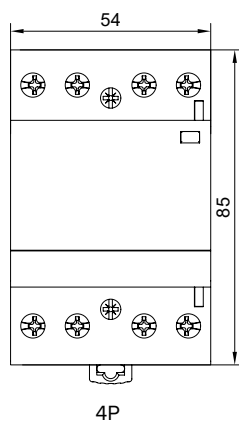
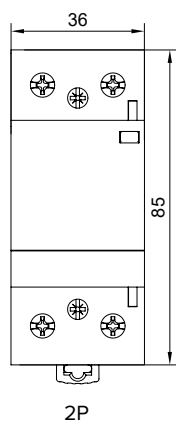
Ciche styczniki instalacyjne z cewką AC/DC

Wymiary

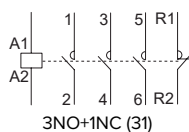
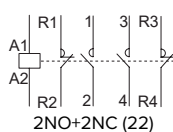
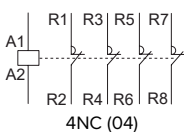
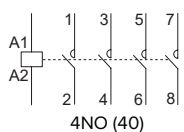
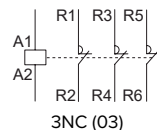
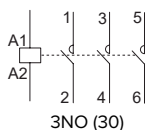
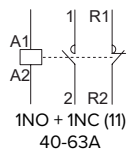
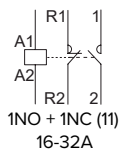
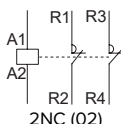
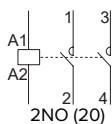
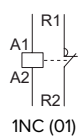
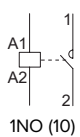
Ex9CH16H
Ex9CH20H
Ex9CH25H
Ex9CH32H



Ex9CH40H
Ex9CH63H



Schematy



Dane techniczne **Ex9JU**

Przełączniki impulsowe

Parametry ogólne	
Wersje 1, 2, 3 lub 4 stykowe	
Przełącznik z przodu urządzenia do sterowania ręcznego	

Parametry elektryczne		
	Ex9JU-16	Ex9JU-32
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61810-1:2015	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	250 V AC / 28 V DC	
Napięcie cewki U_c	24 V AC / 220 V AC / 230 V AC 24 V DC / 127 V DC	
Zakres napięcia sterującego	85 — 110 % U_c	
Częstotliwość f	50 Hz	
Maksymalne napięcie łączeniowe	250 V AC / 125 V DC	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV	
Maksymalny prąd łączeniowy	16 A	32 A
Maksymalna moc łączeniowa	4000 VA (250 V AC) / 448 W (28 V DC)	8000 VA (250 V AC) / 896 W (28 V DC)
Trwałość elektryczna	100 000 łączy	
Maksymalna częstotliwość łączy	720 na godzinę	
Pobór mocy cewki		
1P	8.28 VA 7.68 W	12.42 VA 7.68 W
2P		24.84 VA 15.36 W
3P	16.56 VA 15.36 W	37.26 VA 23.04 W
4P		49.68 VA 30.72 W
Temperatura pracy	-25 ÷ +55 °C	
Czas trwania impulsu	50 ms (minimalny) 200 ms (zalecany) 1000 ms (maksymalny)	
Opóźnienie przełączania (ON / OFF)	20 / 15 ms	
Kategoria przepięciowa	II	

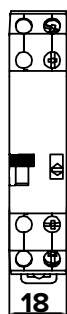
Parametry mechaniczne		
	Ex9JU-16	Ex9JU-32
Szerokość (1P / 2P / 3P / 4P)	18 / 18 / 36 / 36 mm	18 / 36 / 54 / 72 mm
Wysokość	83.2 mm (86 mm z uchwytem na listwę)	
Wielkość mechaniczna	45 mm	
Montaż	na szynie standardowej TS 35 mm	
Pozycja montażowa	dowolna	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	M3.5 śruby	M4 śruby
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 — 4 mm ²	4 — 6 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	1.2 Nm
Zaciski cewki	M3.5 śruby	
Przekrój zacisków przyłączeniowych cewki	2.5 — 4 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych cewki	0.8 Nm	
Trwałość mechaniczna	1 000 000 łączy	
Stopień zanieczyszczenia	1	
Klasa instalacji	III	
Waga (1MU / 2MU / 3MU / 4MU)	0.11 / 0.22 / 0.33 / 0.44 kg	

Przekaźniki impulsowe

Wymiary

Ex9JU-16

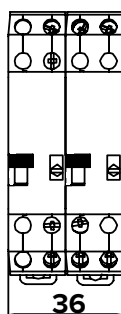
mm



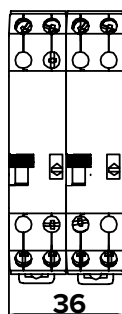
1P



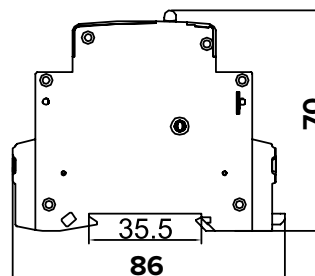
2P



3P



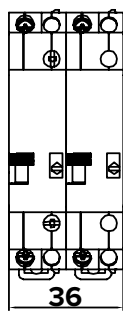
4P



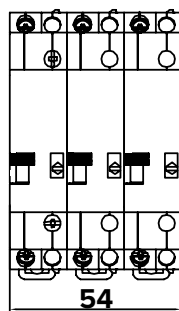
Ex9JU-32



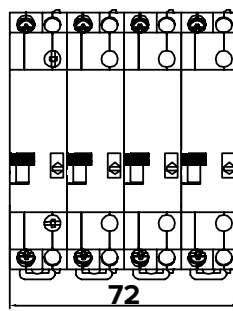
1P



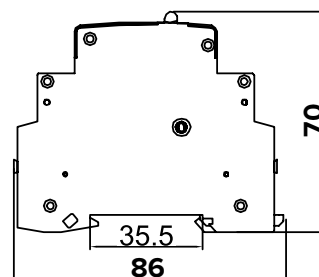
2P



3P

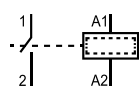


4P

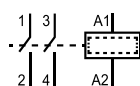


Schematy

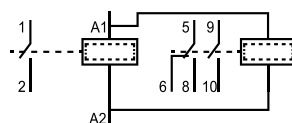
Ex9JU-16



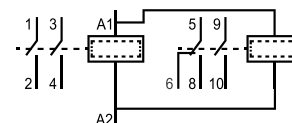
1P



2P

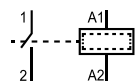


3P

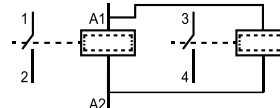


4P

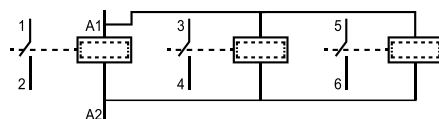
Ex9JU-32



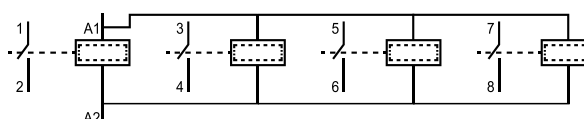
1P



2P



3P



4P

Dane techniczne **Ex9TR DO / IO / F**

Jednofunkcyjne przekaźniki czasowe

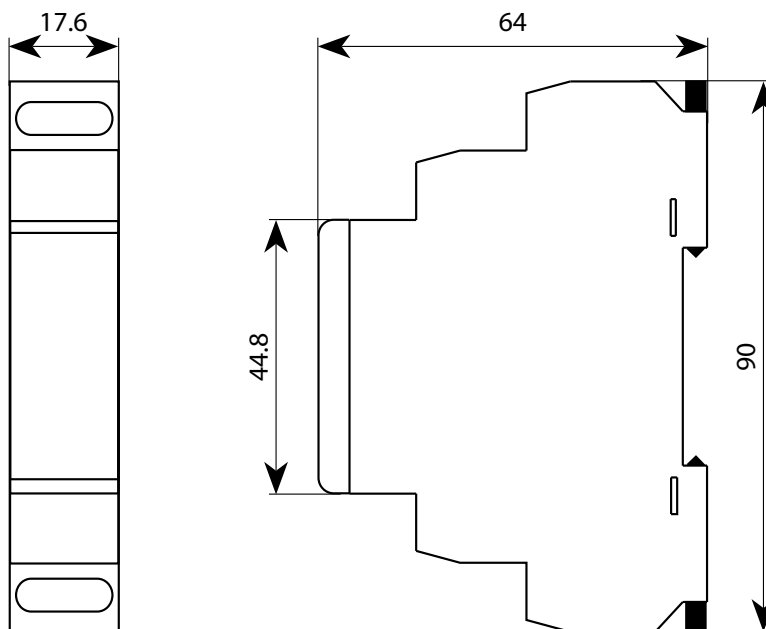
Parametry ogólne
Regulowany czas od 0.1 s do 100 h
Typy przekaźników: DO opóźnione załączenie, IO opóźnione wyłączenie, F cykliczny
Ręcznie sterowany interwał oraz precyzyjne przełączniki czasowe z przodu urządzenia
Przekaźniki są sterowane napięciem zasilającym, po podaniu napięcia wykonują jeden cykl
Wejście sterujące „S” do wstrzymania odliczania czasu

Parametry elektryczne			
	Ex9TR DO 1CO	Ex9TR IO 1CO	Ex9TR F 1CO
Funkcje	Opóźnione załączenie	Opóźnione wyłączenie	Cykliczny
Wykonanie zgodne z	EN 61812-1		
Napięcie znamionowe U_e	12 - 240 V AC/DC		
Tolerancja napięcia roboczego	-15%; +10%		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Prąd znamionowy I_e	16 A / AC1		
Maks. moc wejściowa	2 VA / 1.5 W		
Pobór mocy	≤ 1.2 W		
Sygnalizacja zasilania	zielona dioda LED		
Styk przełączny	1 CO, 16 A		
Zakres regulacji	0.1 s — 100 h		
Ustawienie czasu	przełącznik i potencjometr		
Odchylenie czasu	5% - przy ustawieniu mechanicznym		
Dokładność powtórzeń	0.2 % - stabilność wartości ustawionej		
Moc łączeniowa	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Napięcie łączeniowe	250 V AC1 / 24 V DC		
Sygnalizacja wyjścia	czerwona dioda LED		
Trwałość elektryczna (AC1)	50 000 łączy		
Pobór mocy wejścia sterującego	4.5 VA / 0.3 W		
Długość impulsu sterującego	min. 25 ms / max. nieograniczona		
Czas powrotu	max. 150 ms		

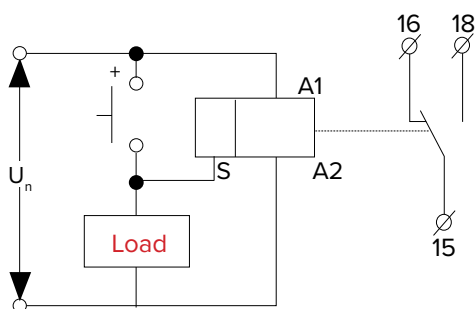
Parametry mechaniczne	
Szerokość	17.6 mm
Wysokość	90 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH 35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	śrubowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączy
Temperatura pracy	-20°C ÷ +55°C
Kategoria przepięciowa	III
Klasa instalacji	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Waga	0.061 kg

Jednofunkcyjne przekaźniki czasowe

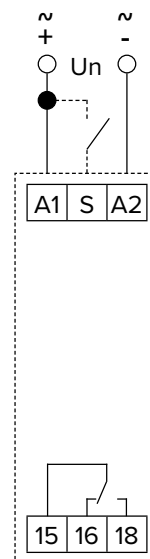
Wymiary



Schematy



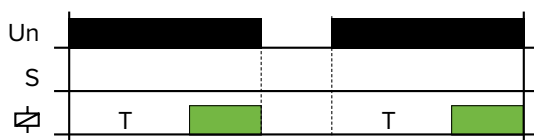
Obciążenie (np. stycznik, lampka sygnalizacyjna lub inne urządzenie) można podłączyć równolegle między zaciskami S-A2 bez zakłócania prawidłowego działania przekaźnika.



Jednofunkcyjne przekaźniki czasowe

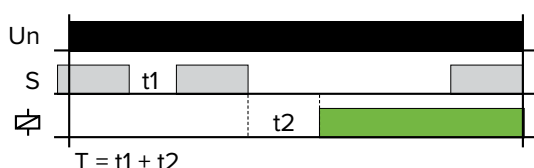
Funkcje

Ex9TR DO 1CO - Opóźnione załączenie



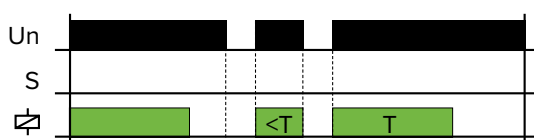
Po doprowadzeniu napięcia zasilania rozpoczyna się odliczanie opóźnienia czasu T.

Po upływie czasu przekaźnik załączy, stan ten trwa do momentu odłączenia napięcia zasilającego.

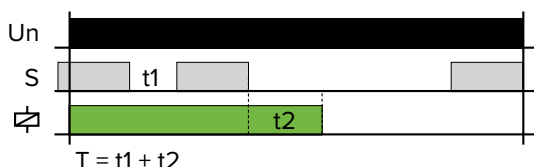


Jeśli styk sterujący jest zwarty i następnie podłączone zostaje napięcie zasilające, przekaźnik jest rozłączony, odliczanie czasu rozpocznie się dopiero po rozłączeniu styku sterującego. Po upływie czasu przekaźnik załączy. Jeśli styk sterujący jest zwarty w trakcie odliczania czasu, odliczanie zostaje przerwane, wraca po rozłączeniu styku sterującego.

Ex9TR IO 1CO - Opóźnione wyłączenie



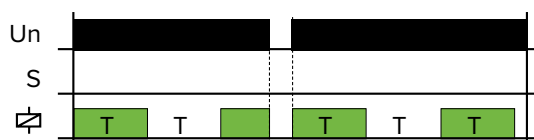
Po doprowadzeniu napięcia zasilania przekaźnik załączy i rozpoczyna się odliczanie opóźnienia czasu T. Po upływie czasu przekaźnik rozłączy, stan ten trwa do momentu odłączenia napięcia zasilającego.



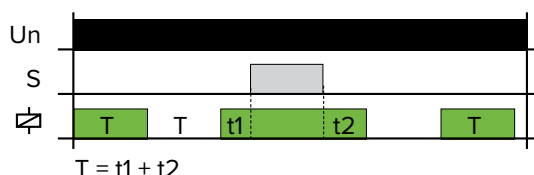
Jeśli styk sterujący jest zwarty, po czym podłączone zostaje napięcie zasilające, przekaźnik załączy, odliczanie czasu rozpoczyna się po rozłączeniu styku sterującego. Po upływie czasu odliczania przekaźnik rozłączy.

Jeśli styk sterujący jest zwarty w trakcie odliczania czasu, odliczanie zostaje przerwane, wraca po rozłączeniu styku sterującego.

Ex9TR F 1CO - Cykliczny



Po doprowadzeniu napięcia zasilania przekaźnik załączy i rozpoczyna się opóźnienie czasu T. Po upływie czasu przekaźnik rozłączy i ponownie rozpoczyna się odliczanie opóźnienia czasu T. Po upływie czasu odliczania przekaźnik ponownie załączy, sekwencja powtarzana jest do momentu odłączenia napięcia zasilania.



Jeśli styk sterujący jest zwarty w trakcie odliczania czasu, nie ma to wpływu na funkcję cykliczną przekaźnika.

Uwaga: Przekaźniki inicjowane są napięciem zasilającym, tzn. po podaniu napięcia wykonują 1 cykl.

Dane techniczne **Ex9TR 10M**

Wielofunkcyjne przełączniki czasowe

Parametry ogólne	
Zakres nastawy czasowej od 0.1 s do 10 dni	
Wersja z 1 lub 3 stykami CO	
10 regulowanych funkcji	
5 funkcji sterowanych napięciem wejściowym i 5 funkcji sterowanych stykiem sterującym	
Ręczne przełączniki sterujące do interwału czasowego oraz precyzyjnego ustawiania czasu i wyboru funkcji z przodu urządzenia	

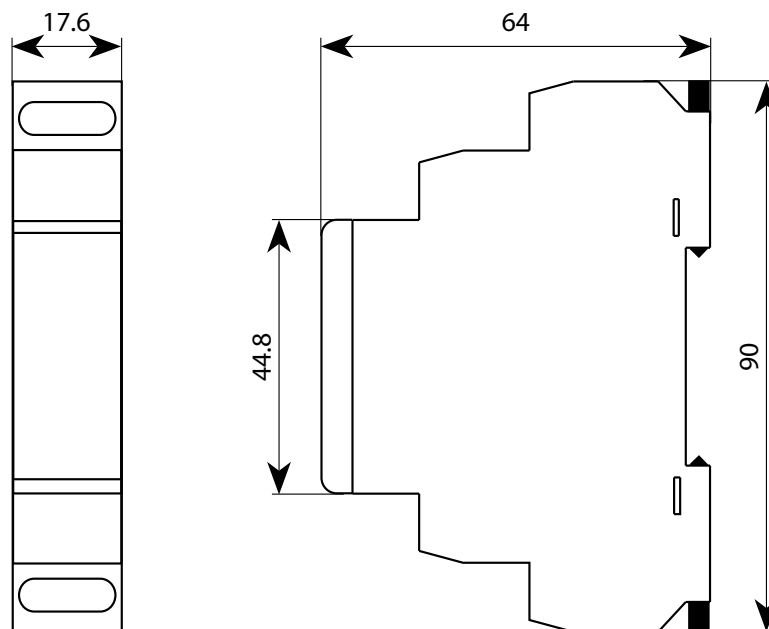
Parametry elektryczne			
	Ex9TR 10M 1CO	Ex9TR 10M 3CO	
Funkcje	10 regulowanych funkcji		
Wykonanie zgodne z	EN 61812-1		
Napięcie znamionowe U _e	12 - 240 V AC/DC		
Tolerancja napięcia zasilania	- 15%; +10%		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Prąd znamionowy I _e	16 A / AC1		
Maks. moc wejściowa	2 VA / 1.5 W		
Pobór mocy	≤ 1.2 W	≤ 2.4 W	
Sygnalizacja zasilania	zielona dioda LED		
Styk przełączny	1 CO, 16 A	1 CO, 16 A	2 CO, 8 A
Moc łączeniowa	4000 VA / AC1, 384 W / DC	4000 VA / AC1, 384 W / DC	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Ustawienie czasu	przełącznik i potencjometr		
Odchylenie czasu	5% - przy ustawieniu mechanicznym		
Dokładność powtórzeń	0.2% - stabilność wartości ustawionej		
Zakres regulacji	0.1 s — 10 dni		
Napięcie łączeniowe	250 V AC1 / 24 V DC		
Sygnalizacja wyjścia	czerwona dioda LED		
Trwałość elektryczna (AC1)	50 000 łączy	50 000 łączy	10 000 łączy
Pobór mocy wejścia sterującego	4.5 VA / 0.3 W		
Długość impulsu sterującego	min. 25 ms / max. nieograniczona		
Czas powrotu	max. 150 ms		

Parametry mechaniczne	
Szerokość	17.6 mm
Wysokość	90 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH 35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	śrubowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączy
Temperatura pracy	-20°C ÷ +55°C
Kategoria przepięciowa	III
Klasa instalacji	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Waga	0.062 kg

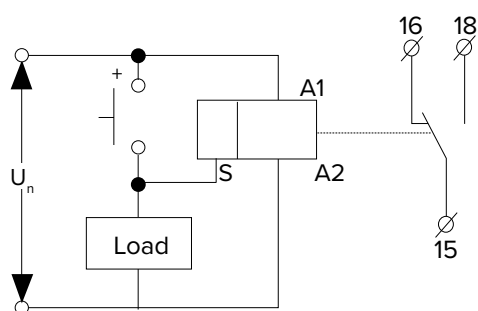
Dane techniczne **Ex9TR 10M**

Wielofunkcyjne przekaźniki czasowe

Wymiary

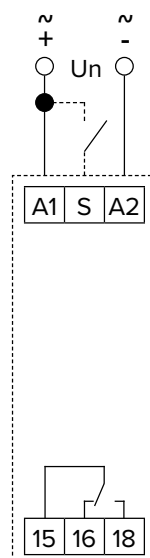


Schematy

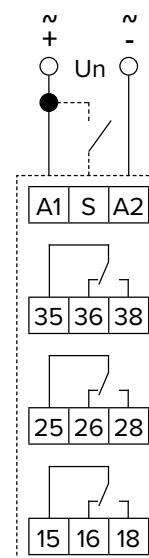


Obciążenie (np. stycznik, lampka sygnalizacyjna lub inne urządzenie) można podłączyć równolegle między zaciskami S-A2 bez zakłócania prawidłowego działania przekaźnika.

Ex9TR 10M 1CO



Ex9TR 10M 3CO



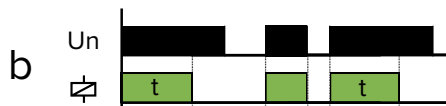
Różnica potencjałów pomiędzy zaciskami zasilania (A1-A2), stykiem wyjściowym 2 (25-26-28) i stykiem wyjściowym 3 (35-36-38) nie może przekraczać 250 V AC RMS / DC.

Wielofunkcyjne przekaźniki czasowe

Funkcje



Opóźnione załączenie



Opóźnione wyłączenie



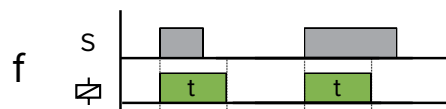
Cykliczna rozpoczynająca się od przerwy



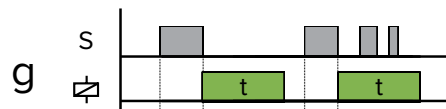
Praca cykliczna zaczynająca się od impulsu



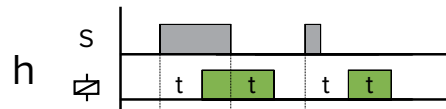
Opóźnione wyłączenie po zaniku napięcia zasilania



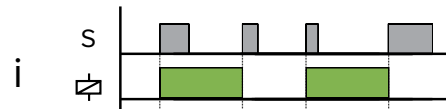
Generowanie impulsu o czasie „t”, wywołane dodatnim zboczem sygnału S



Generowanie impulsu o czasie „t”, wywołane ujemnym zboczem sygnału S



Opóźnione załączenie i wyłączenie sygnałem S



Przekaźnik bistabilny



Generator impulsu = 0,5s

Dane techniczne **Ex9TR C**

Asymetryczna praca cykliczna

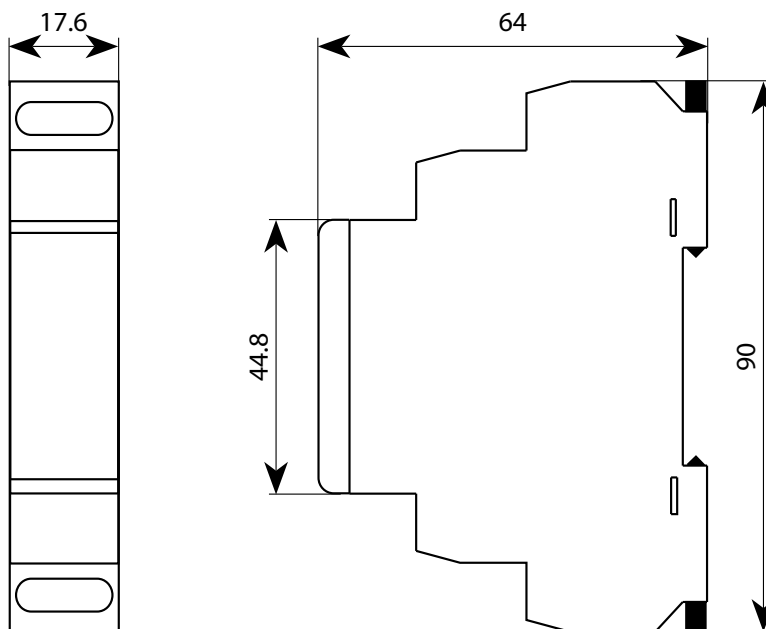
Parametry ogólne	
Zakres nastawy czasowej	od 0.1 s do 100 dni
Możliwość ustawienia czasu impulsu i przerwy	
Ręczne przełączniki sterujące do interwału czasowego oraz precyzyjnego ustawiania czasu z przodu urządzenia	
Cykl rozpoczynający się od impulsu lub przerwy z podłączonym zaciskiem „S”	

Parametry elektryczne	
	Ex9TR C 1CO
Funkcje	Asymetryczna praca cykliczna
Wykonanie zgodne z	EN 61812-1
Napięcie znamionowe U_e	12 - 240 V AC/DC
Tolerancja napięcia zasilania	-15%; +10%
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e	16 A / AC1
Maks. moc wejściowa	2 VA / 1.5 W
Pobór mocy	≤ 1.2 W
Sygnalizacja zasilania	zielona dioda LED
Styk przełączny	1 CO, 16 A
Zakres regulacji	0.1 s — 100 dni
Ustawienie czasu	przełącznik i potencjometr
Odchylenie czasu	5% - przy ustawieniu mechanicznym
Dokładność powtórzeń	0.2% - stabilność wartości ustawionej
Moc łączeniowa	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Napięcie łączeniowe	250 V AC1 / 24 V DC
Sygnalizacja wyjścia	czerwona dioda LED
Trwałość elektryczna (AC1)	50 000 łączy
Pobór mocy wejścia sterującego	4.5 VA / 0.3 W
Czas powrotu	max. 150 ms

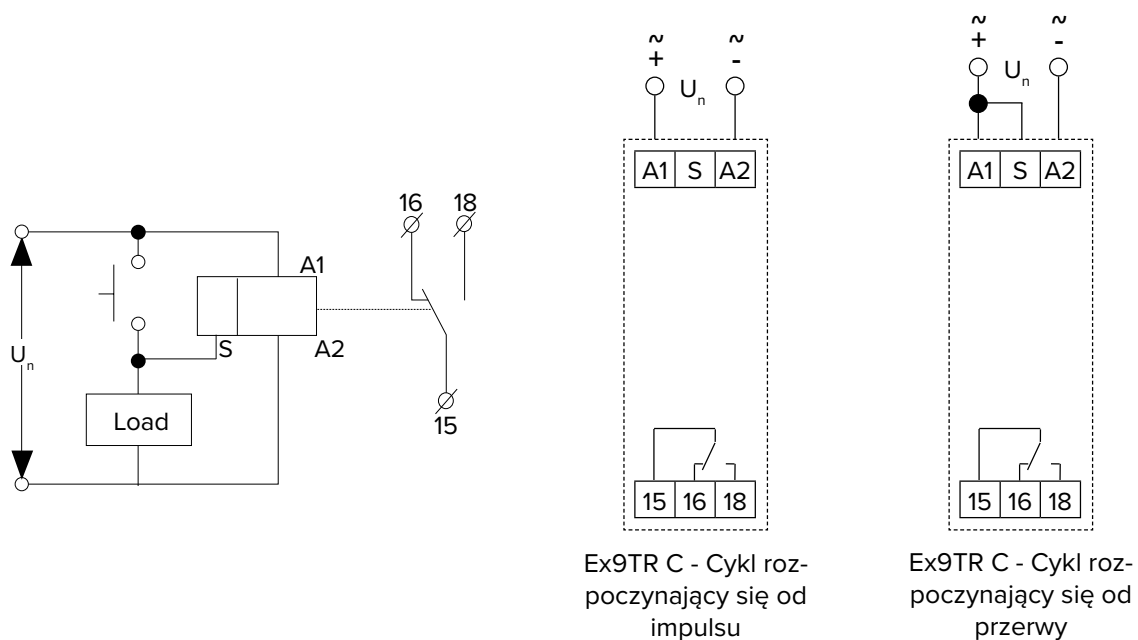
Parametry mechaniczne	
Szerokość	17.6 mm
Wysokość	90 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH 35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	śrubowe
Przekrój zacisków przyłączytowych	1 — 2.5 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączy
Temperatura pracy	-20°C ÷ +55°C
Kategoria przepięciowa	III
Klasa instalacji	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Waga	0.061 kg

Asymetryczna praca cykliczna

Wymiary



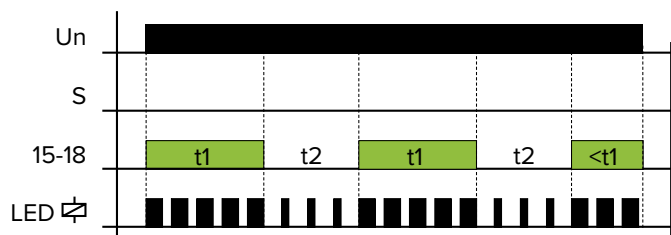
Schematy



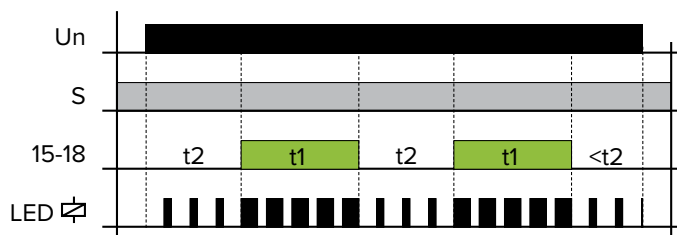
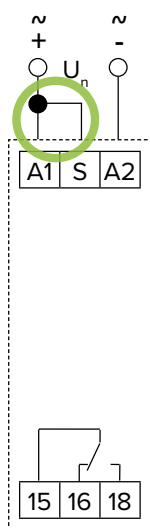
Asymetryczna praca cykliczna

Funkcje

Ex9TR C - Cykl rozpoczynający się od impulsu



Ex9TR C - Cykl rozpoczynający się od przerwy



Dane techniczne **Ex9TR S-D**

Opóźnione załączenie gwiazda / trójkąt

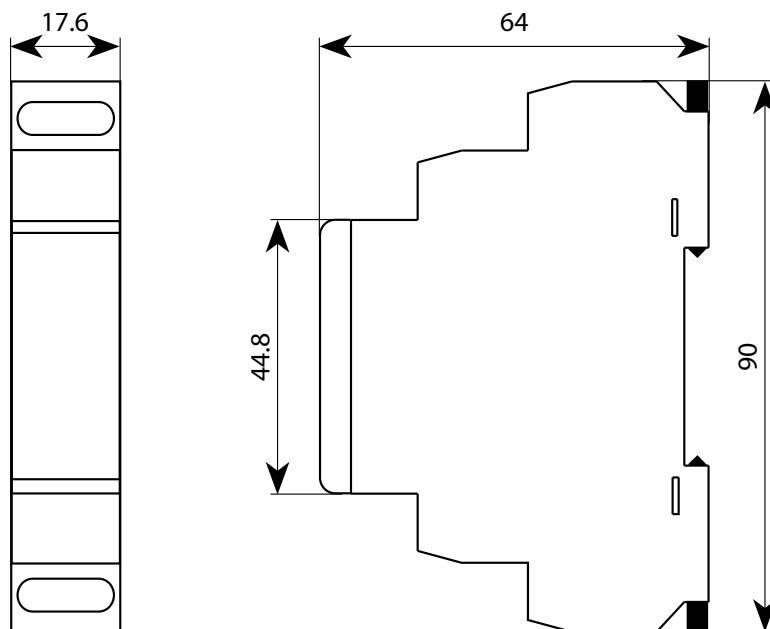
Parametry ogólne
Zakres nastawy czasowej od 0.1 s do 100 godzin w połączeniu w gwiazdę
Regulowany czas opóźnienia od 0.1 - 1 s
Ręczny interwał czasowy i precyzyjne przełączniki czasowe z przodu

Parametry elektryczne	
	Ex9TR S-D 2CO
Funkcje	Opóźnione załączenie gwiazda / trójkąt
Wykonanie zgodne z	EN 61812-1
Napięcie znamionowe U_e	12 - 240 V AC/DC
Tolerancja napięcia zasilania	-15%; +10%
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e	16 A / AC1
Maks. moc wejściowa	2 VA / 1.5 W
Pobór mocy	≤ 1.2 W
Sygnalizacja zasilania	zielona dioda LED
Styk przełączny	2 CO, 16 A
Zakres regulacji	$t_1 = 0.1 \text{ s} - 100 \text{ h}$ $t_2 = 0.1 - 1 \text{ s}$
Ustawienie czasu	przełącznik i potencjometr
Odchylenie czasu	5 % - przy ustawieniu mechanicznym
Dokładność powtórzeń	0.2 % - stabilność wartości ustawionej
Moc łączeniowa	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Napięcie łączeniowe	250 V AC1 / 24 V DC
Sygnalizacja wyjścia	czerwona dioda LED
Trwałość elektryczna (AC1)	50 000 łączy
Czas powrotu	max. 150 ms

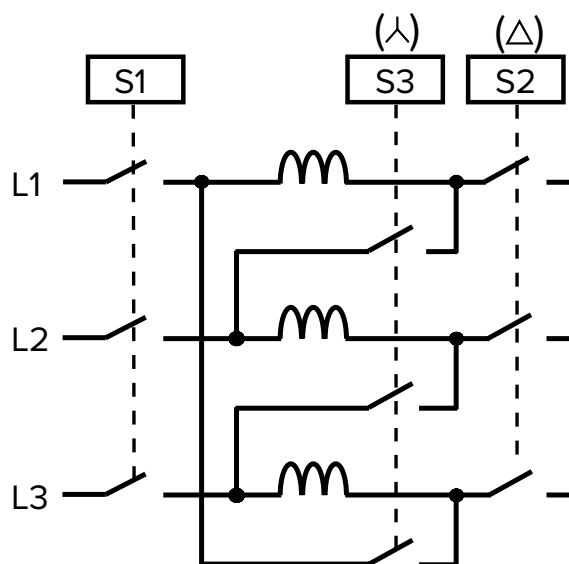
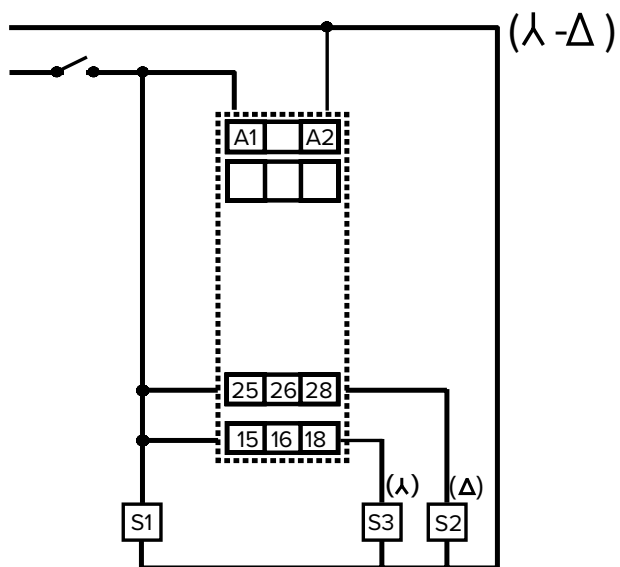
Parametry mechaniczne	
Szerokość	17.6 mm
Wysokość	90 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH 35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	śrubowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączy
Temperatura pracy	-20°C ÷ +55°C
Kategoria przepięciowa	III
Klasa instalacji	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Waga	0.078 kg

Opóźnione załączenie gwiazda / trójkąt

Wymiary

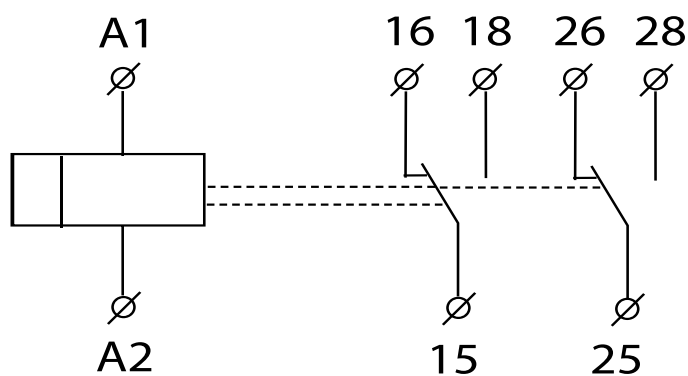


Schematy



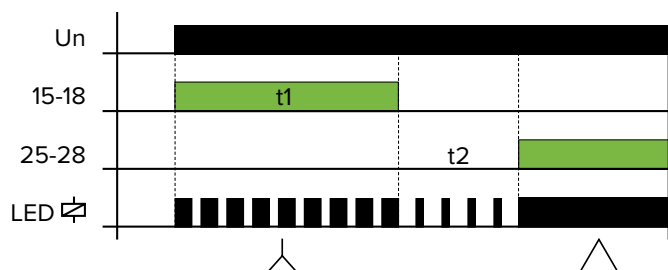
Opóźnione załączenie gwiazda / trójkąt

Symbol



Funkcje

Ex9TR S-D Opóźnione załączenie gwiazda / trójkąt



Przełączniki instalacyjne

Parametry ogólne

Modułowy przełącznik instalacyjny do przełączania obwodów pomocniczych, sterowniczych, pomiarowych i innych
Dostępne w wersji z niezależną diodą sygnalizacyjną
Różne kombinacje styków głównych
Przeznaczony do zastosowań domowych i przemysłowych

Parametry elektryczne

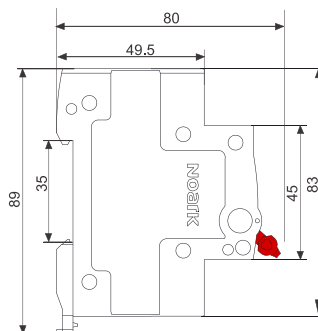
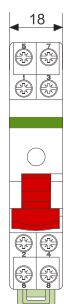
Wykonanie zgodne z	EN 60669-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 / 400 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Prąd znamionowy I_e	16, 32 A
Liczba styków	1, 2, 3, 4
Napięcie diody LED	12-48 V AC/DC 115-230 V AC/DC
Strata mocy na diodzie LED	290 mW
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	125 A gG
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń

Parametry mechaniczne

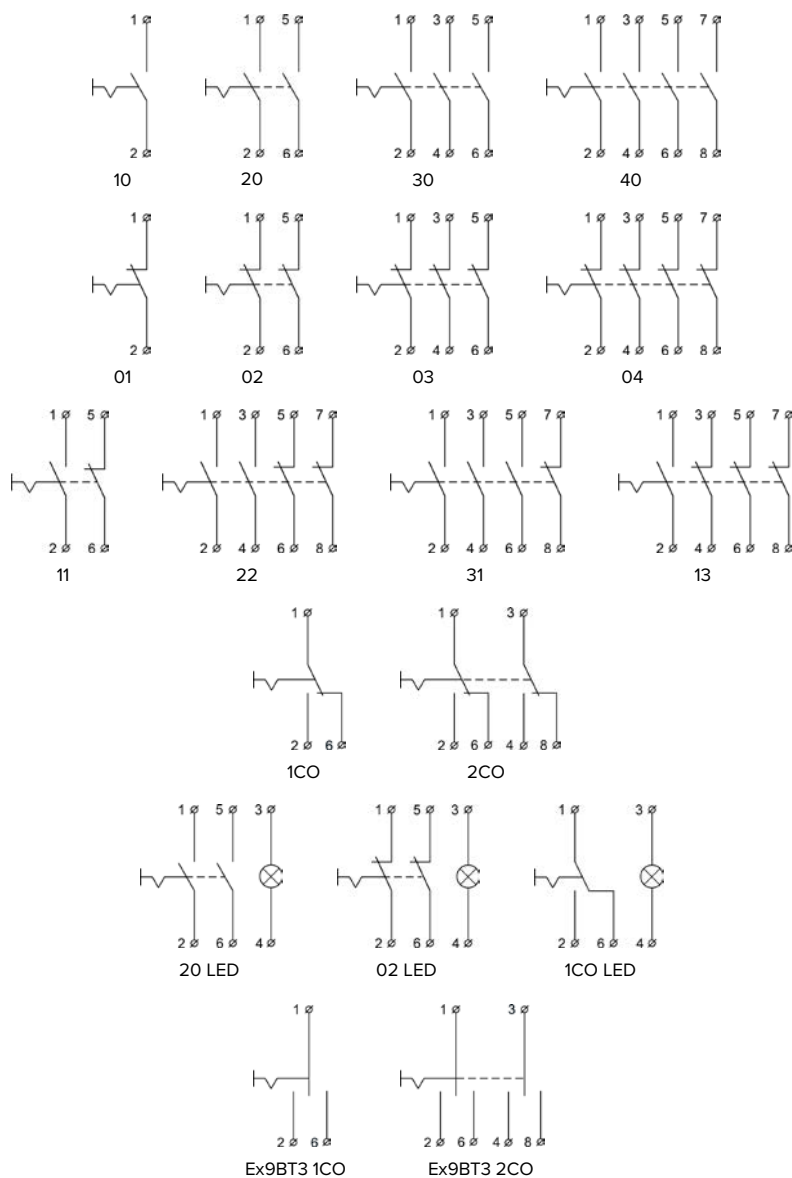
Szerokość	18 mm
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Kolor świecenia diody LED	biały
Kolor dźwigni	zielony – styki NO czerwony – styki NC czarny – styk CO lub kombinacje NO+NC
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 10 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 – 3,5 Nm
Temperatura pracy	-30 ÷ +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.09 kg

Przełączniki instalacyjne

Wymiary



Schematy



Dane techniczne **Ex9BT3G**

Przełączniki instalacyjne

Parametry ogólne

Modułowe przełączniki instalacyjne do przełączania obwodów pomocniczych, sterujących, pomiarowych i innych
Kategoria użytkowania AC-22A
Konfiguracja styków (I-O-II) umożliwia ręczną zmianę obciążenia z jednego źródła elektrycznego na drugie i odwrotnie.
Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Parametry elektryczne

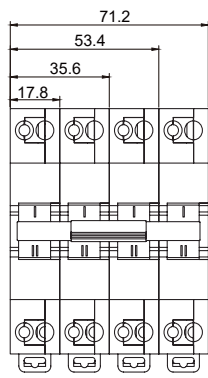
Wykonanie zgodne z	IEC EN 60947-3
Napięcie znamionowe	240 / 415 V AC
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_n	16, 25, 32, 40, 63 A
Liczba styków	1, 2, 3, 4
Kategoria użytkowania	AC-22A
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	125 A gG
Trwałość mechaniczna	8 500 cykli łączeniowych
Trwałość elektryczna	1 500 cykli łączeniowych

Parametry mechaniczne

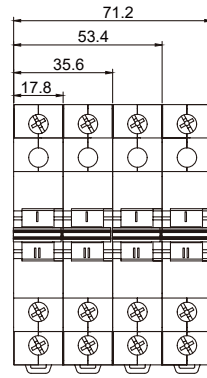
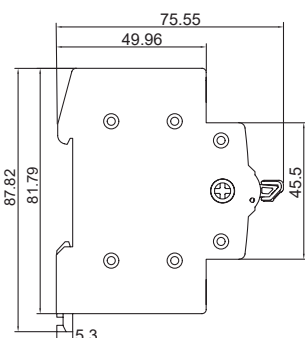
Szerokość	17.8 mm na biegun
Wysokość	82 mm (88 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Konfiguracja styków	I-O-II
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 — 10 mm ²
Moment dokręcenia zacisków	2.5 Nm
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Wilgotność względna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.073 kg (1 moduł), 0.145 kg (2 moduły), 0.218 kg (3 moduły), 0.289 kg (4 moduły)

Przełączniki instalacyjne

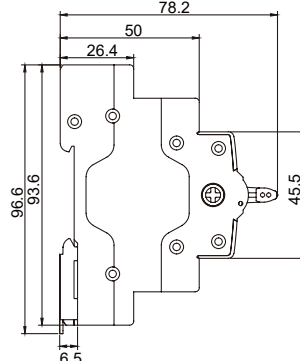
Wymiary



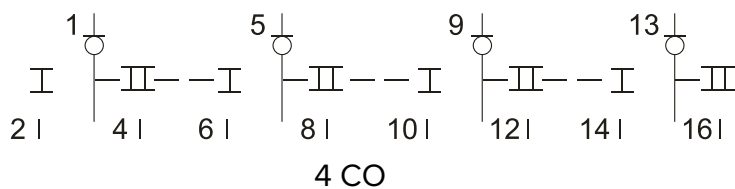
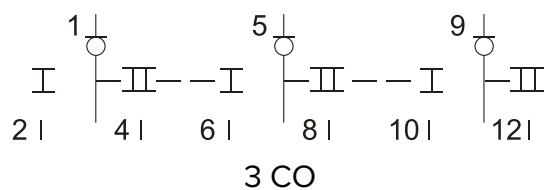
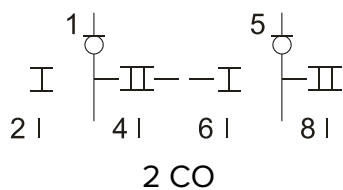
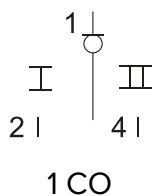
16-40A



63A



Schematy



Straty mocy

Liczba biegunów	Prąd znamionowy (A)				
	16 A	25 A	32 A	40 A	63 A
1P	0.3 W	0.7 W	1.2 W	1.8 W	7.8 W
2P	0.6 W	1.4 W	2.4 W	3.6 W	15.6 W
3P	0.9 W	2.1 W	3.6 W	5.4 W	23.4 W
4P	1.2 W	2.8 W	4.8 W	7.2 W	31.2 W

Lampki sygnalizacyjne

Parametry ogólne

Wykonanie modułowe
Przeznaczone do sygnalizacji obecności napięcia w obwodzie
Oparte na technologii LED

Parametry elektryczne

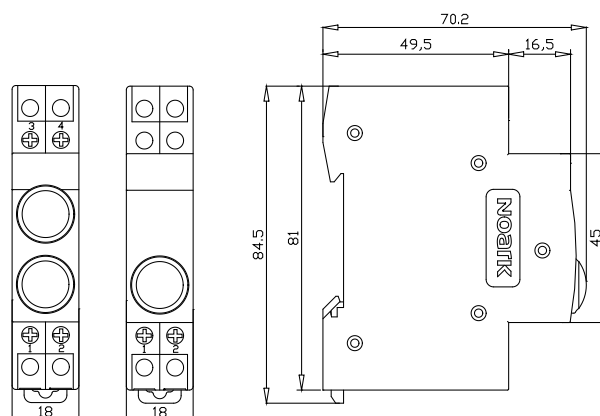
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1
Technologia świecenia	LED
Liczba diod	1, 2
Kolory	czerwony, żółty, zielony, niebieski, biały
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	6.3 V AC/DC 12 V AC/DC 24 V AC/DC 110 V AC/DC 230 V AC/DC
Prąd znamionowy I_e	≤ 20 mA / LED
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Trwałość elektryczna	$\geq 30\,000$ godzin pracy
Luminancja diody L_v	≥ 60 cd/m ²

Parametry mechaniczne

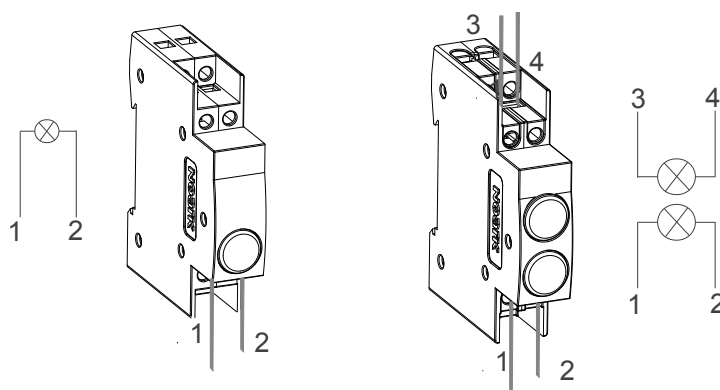
Szerokość	18 mm
Wysokość	81 mm (84.5 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm ²
Moment zaciskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.09 kg na biegun

Lampki sygnalizacyjne

Wymiary



Schematy



Dane techniczne **Ex9PDe**

Lampki sygnalizacyjne

Parametry ogólne

Wykonanie modułowe
Przeznaczone do sygnalizacji obecności napięcia w obwodzie
Oparte na technologii LED

Parametry elektryczne

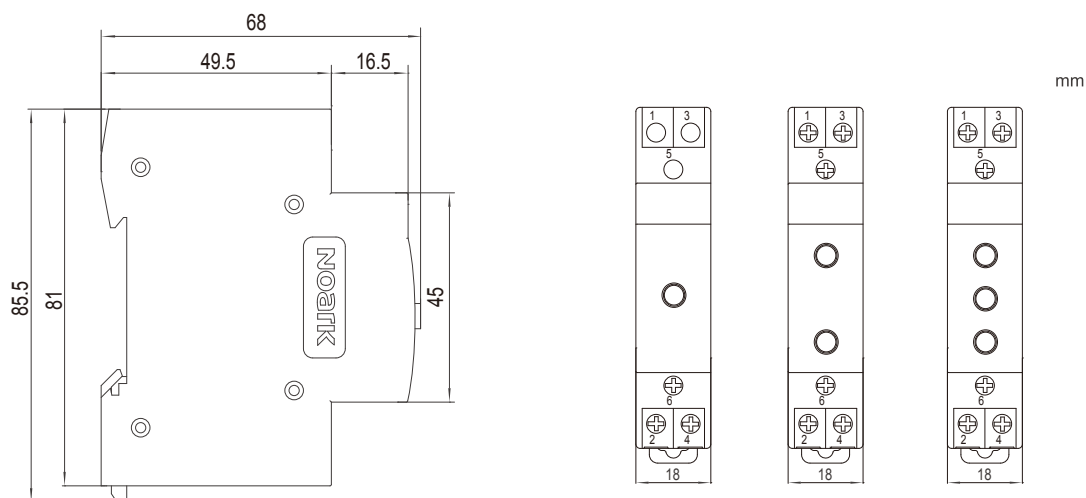
	Ex9PD1e, Ex9PD2e	Ex9PD3e
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1	
Technologia świecenia	LED	
Liczba diod	1, 2	3
Kolory	czerwony/zielony	czerwony
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	24, 48, 230 V AC/DC	230/400 V AC
Prąd znamionowy I_e	≤ 20 mA / LED	
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	20 mA	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV	
Trwałość elektryczna	$\geq 30\,000$ godzin pracy	
Luminancja diody L_v	≥ 40 cd/m ²	

Parametry mechaniczne

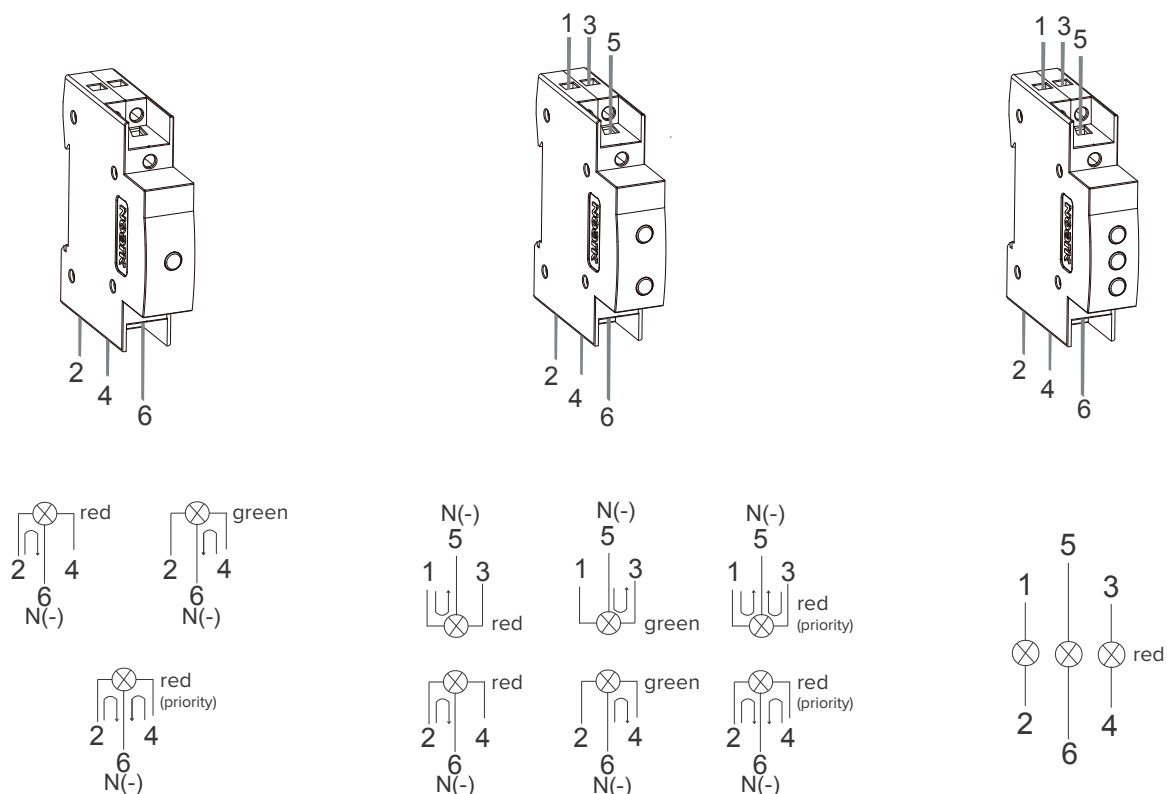
Szerokość	18 mm
Wysokość	81 mm (85.5 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm ²
Moment zaciskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 90 % przy +20°C
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Waga	0.06 kg

Lampki sygnalizacyjne

Wymiary



Schematy



Dane techniczne **Ex9TAM2**

Analogowe zegary sterownicze

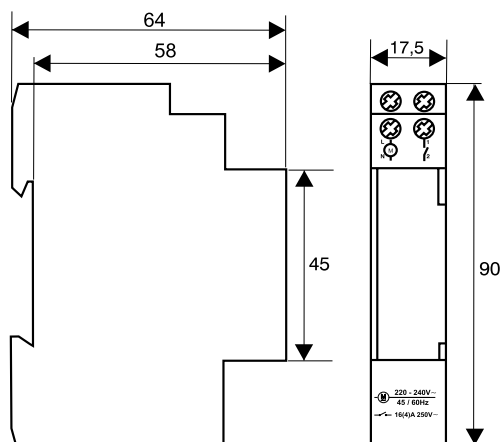
Parametry ogólne	
Wersja miniaturowa (szer. 1 moduł)	
Napęd synchroniczny lub kwarcowy	

Parametry elektryczne		
	Ex9TAMS2	Ex9TAMQ2
Wykonanie zgodne z	EN 60730-1, EN 60730-2-7	
Napięcie znamionowe U_e	230 V AC	
Częstotliwość	45 — 60 Hz	
Prąd znamionowy I_e		
AC-1, $\cos \varphi$ 1	16 A	
AC-3, $\cos \varphi$ 0.6	4 A	
Ilość kanałów	1	
Styk	1 NO	
Obciążalność (lampy żarowe)	3500 W	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	250 V AC	
Straty mocy	2.5 VA / 0,25W	
Napęd	synchroniczny	kwarcowy
Dokładność	+/- 3 sec/day	
Rezerwa zasilania	-	100 h
Czas ładowania wewn. baterii	-	100 h
Program	dobowy	
Najkrótszy czas przełączeń	15 min.	
Programowanie	co 30 min. (15 min. ON + 15 min. OFF)	
Stopień zanieczyszczenia	2	
Sterowanie ręczne	⌚ =Auto	I = fix ON

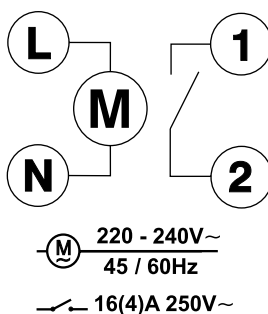
Parametry mechaniczne	
Szerokość	17.5 mm
Wysokość	90 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	śrubowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1,5 — 4 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Temperatura pracy	-10°C ÷ +50°C
Klasa instalacji	II
Plombowanie	tak
Waga	0.075 kg

Analogowe zegary sterownicze

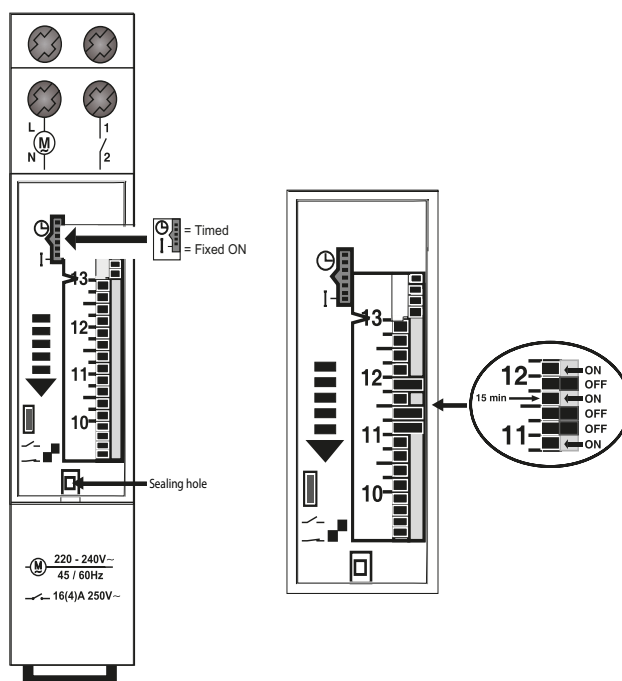
Wymiary



Schematy



Programowanie



Dane techniczne **Ex9DTSW**

Cyfrowe zegary sterownicze z Wi-Fi

Parametry ogólne
Program astronomiczny: ręczne wprowadzanie współrzędnych lub wybór spośród ponad 500 wstępnie ustawionych miast
Ochrona za pomocą kodu PIN przed nieautoryzowanymi zmianami
Wbudowany serwer WWW do konfiguracji i sterowania przez połączenie Wi-Fi z stałym połączeniem do sieci lokalnej
Programy przełączania dzienne, tygodniowe, roczne i astronomiczne
Automatyczna zmiana czasu letniego/zimowego - AUTO lub OFF
Synchronizacja czasu za pośrednictwem serwera NTP
Prosta konfiguracja po pierwszym uruchomieniu
Zabezpieczona, przezroczysta, uszczelniana pokrywa przedniego panelu

	Ex9DTSW 1CO	Ex9DTSW 2CO
Wykonanie zgodne z	EN 61812-1	
Napięcie znamionowe U_e	24 — 240 V AC/DC	
Zakres napięcia roboczego U_e	16 — 264 V AC/DC	
Częstotliwość f	50 / 60 Hz	
Prąd znamionowy I_e (AC-1, $\cos \varphi 1$)	16 A	
Pobór mocy	Wi-Fi ON - 1 W / Wi-Fi OFF - 0,5 W	
Straty mocy	1,2 W	2,4 W
Liczba kanałów	1	2
Rodzaj styków	1 CO	2 CO
Maksymalny prąd chwilowy	30 A / < 3 s	
Czas przełączania	1 s	
Sposób konfiguracji	Wi-Fi (2,4 GHz)	
Moc łączeniowa	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Napięcie łączeniowe	250 V AC1 / 24 V DC	
Wytrzymałość elektryczna	4 kV	
Trwałość elektryczna	100 000 łączy	
Podtrzymanie pamięci	do pół roku przy 60 przerwach w zasilaniu (CR 2032 - 3V)	
Dokładność	$\pm 0,5$ s / dzień	
Automatyczny czas letni / zimowy	tak	
Wyświetlane dane	wyświetlacz LCD z białym podświetleniem	
Czas podtrzymania	10 lat	
Pojemność pamięci	200 - programów czasowych, 30 - dni wolnych	
Tryb wyjścia	impulsowe / cykliczne	
Tryby pracy	dzienny, tygodniowy, roczny, astronomiczny	
Klasa instalacji	III	
Stopień zanieczyszczenia	2	

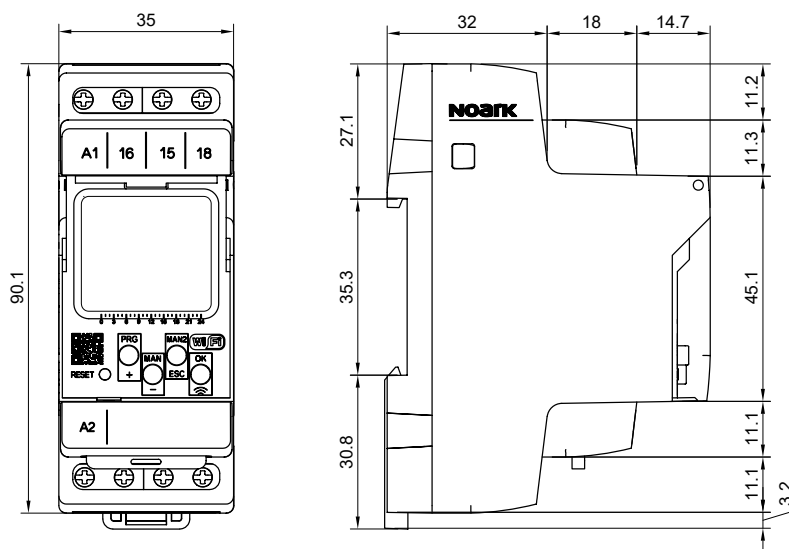
Dane techniczne **Ex9DTSW**

Cyfrowe zegary sterownicze z Wi-Fi

Parametry mechaniczne

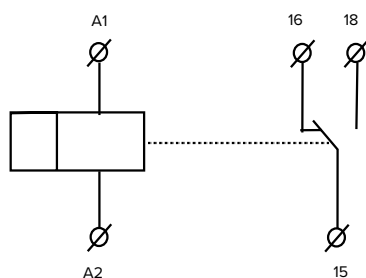
	Ex9DTSW 1CO	Ex9DTSW 2CO
Szerokość	35 mm	
Wysokość	90 mm	
Głębokość	64 mm	
Frame size	45 mm	
Montaż	na szynie standardowej TH-35 mm	
Trwałość mechaniczna	30 000 000 łączy	
Stopień ochrony	IP40 panel przedni / IP20 zaciski	
Zaciski	śrubowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 x 2.5 mm ² / 2 x 1.4 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1 Nm	
Temperatura pracy	-20°C ÷ +55°C	
Pozycja montażu	dowolna	
Klasa instalacji	II	
Waga (1CO / 2CO)	0.122 kg / 0.135 kg	

Wymiary

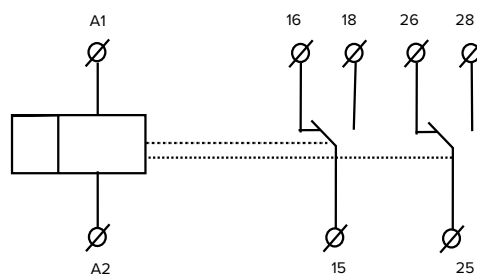


Schematy

Ex9DTSW 1CO



Ex9DTSW 2CO

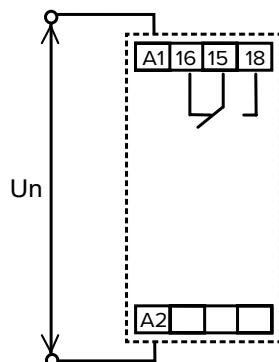


Dane techniczne **Ex9DTSW**

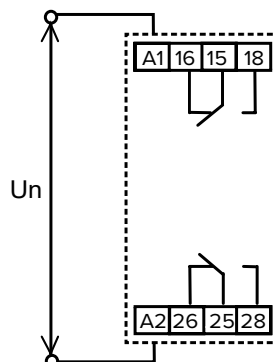
Cyfrowe zegary sterownicze z Wi-Fi

Połączenie

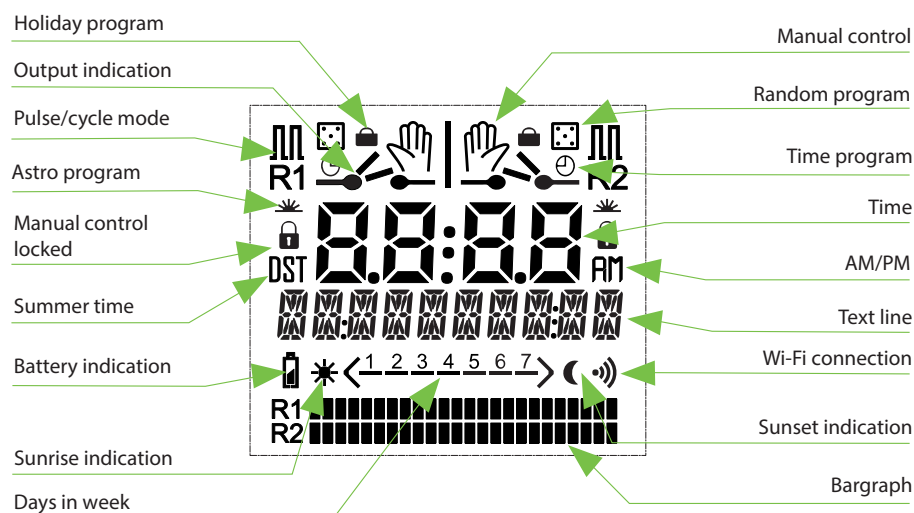
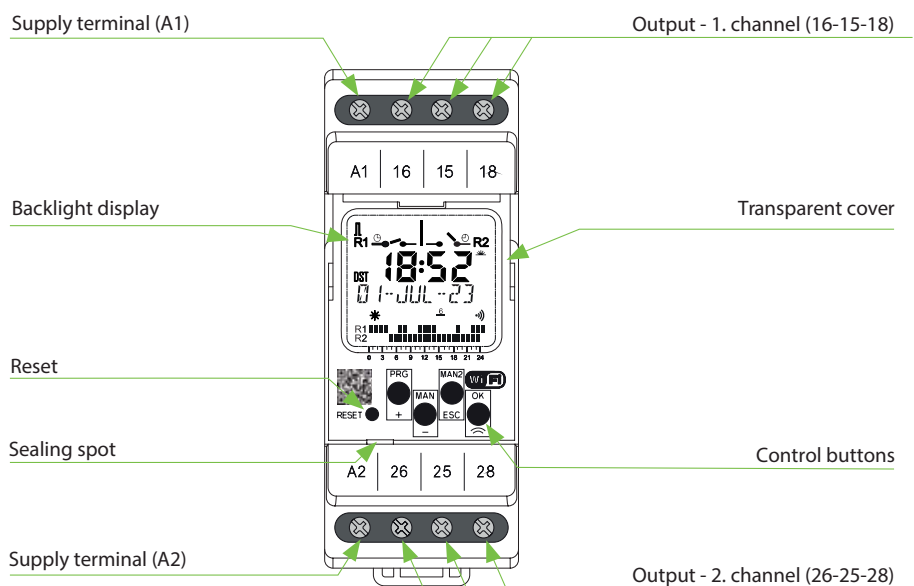
Ex9DTSW 1CO 230V



Ex9DTSW 2CO 230V



Opis



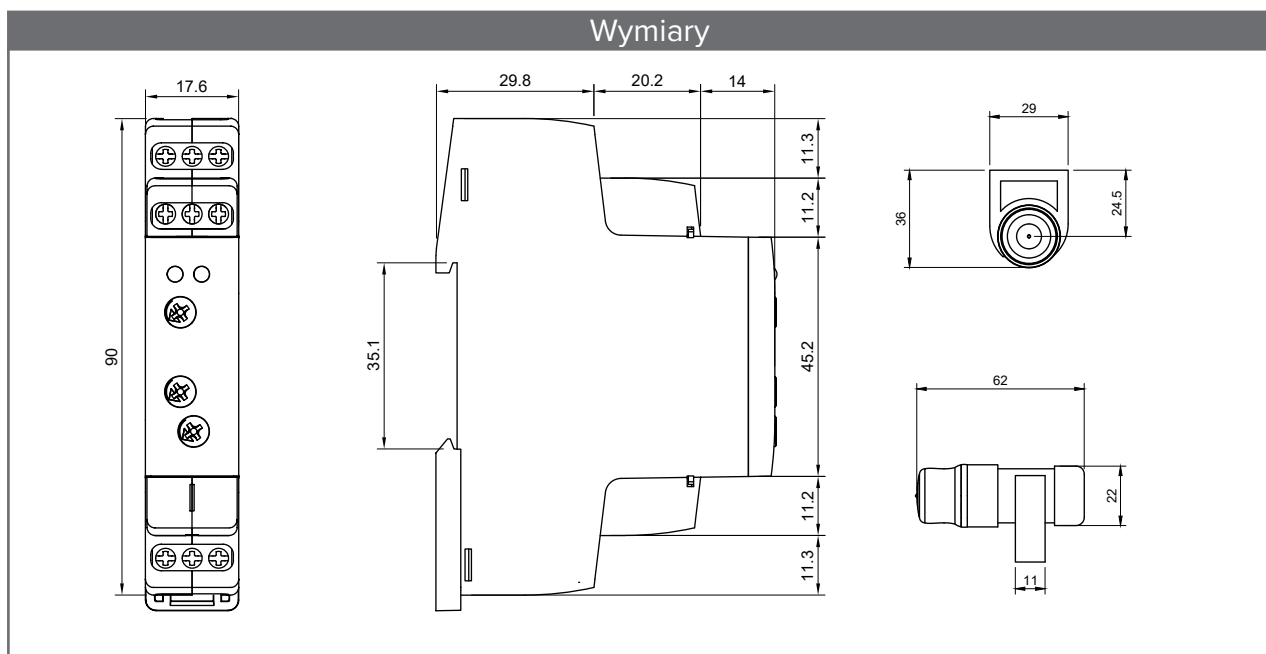
Wyłączniki zmierzchowe **Ex9LAS**

Parametry ogólne	
Do załączania obwodów zgodnie z aktualnym poziomem natężenia oświetlenia	
Dwa zakresy nastaw LUX1 (1 - 100 lx) i LUX2 (100 - 50 000 lx), TEST dla trwałej zmiany położenia styków	
Regulowana zwłoka czasowa (0 - 2 min) w celu wyeliminowania krótkotrwałych wahań oświetlenia	
Dioda sygnalizacyjna z przodu urządzenia	
Natynkowy czujnik natężenia oświetlenia w zakresie dostawy	

Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	EN 60669-1, EN 60669-2-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC
Tolerancja napięcia łączeniowego	200 — 253 V AC
Częstotliwość f	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e	
AC-1, $\cos \varnothing 1$	16 A
Moc pobierana (pozorna / straty)	max. 3 VA / 1.6 W
Pobór mocy	≤ 4 W
Ilość kanałów	1
Styki	CO (przezienny)
Moc przełączania (AC1 / DC)	4000 VA / 384 W
Napięcie przełączania (AC1 / DC)	250 V / 24 V
Prąd rozruchowy	30 A / < 3 s
Wytrzymałość elektryczna	4 kV
Zakres nastaw (LUX1 / LUX2)	1 — 100 lx / 100 — 50000 lx
Zwłoka czasowa	0 — 2 min
Ustawienia zwłoki czasowej	poprzez potencjometr
Maksymalna długość przewodów łączących czujnik	50 m
Czujnik natężenia oświetlenia	zewnętrzny (w zakresie dostawy)
Trwałość elektryczna (AC1)	100 000 łączy
Kontrola poboru mocy	0.8 — 530 mVA
Obciążenie między S-A2	możliwe
Długość impulsu	min. 25 ms
Czas resetu	150 ms

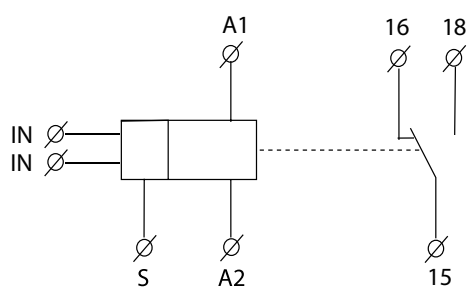
Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS

Parametry mechaniczne	
Szerokość	17.6 mm
Wysokość	90 mm
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH-35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	
urządzenie	panel przedni IP40 / zaciski IP20
czujnik natężenia oświetlenia	IP65
Zaciski	śrubowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	
urządzenie	1 — 2.5 mm ²
czujnik natężenia oświetlenia	0.35 — 2.5 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.2 Nm
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączy
Temperatura pracy	
urządzenie	-20°C ÷ +55°C
czujnik natężenia oświetlenia	-20°C ÷ +55°C
Klasa instalacji	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa	III
Waga	
urządzenie	0.063 kg
czujnik natężenia oświetlenia	0.02 kg

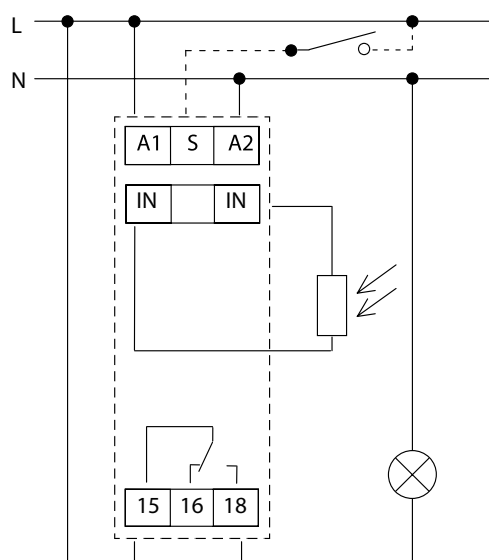


Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS

Schematy



Połączenia



Dane techniczne **Ex9LDS2**

Wyłączniki zmiernicze Ex9LDS2

Parametry ogólne	
Przełączanie według programu (AUTO) / na stałe ręczne / losowe	
Wykonanie modułowe	
Zewnętrzny czujnik natynkowy IP65 w zakresie dostawy	
Automatyczna zmiana czasu letniego i zimowego	
Funkcja losowego przełączania do symulacji obecności w domu	
Zegar czasowy może zastąpić czujnik natężenia oświetlenia w aplikacjach, gdy światła nie są wymagane	
Zamykana pokrywa panelu przedniego	

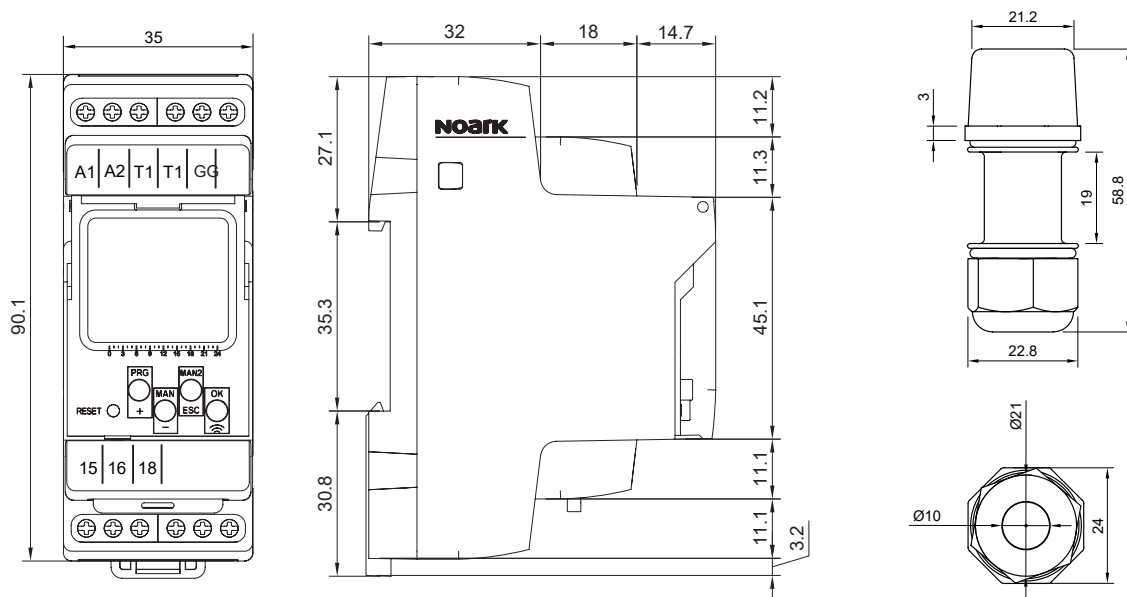
Parametry elektryczne	
Wykonanie zgodne z	EN 61812-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC
Tolerancja napięcia łączeniowego	200 — 253 V AC
Częstotliwość f	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e	
AC-1, $\cos \phi$	8 A
Pobór mocy	1.7 W
Ilość kanałów	1
Styki	CO (przemienne)
Napięcie przełączania (AC1 / DC)	250 V AC1 / 30 V DC
Moc przełączania (AC1 / DC)	2000 VA / 240 W
Wytrzymałość elektryczna	4 kV (zasilanie-wyjście) / 3.5 kV (zasilanie-czujnik)
Typ wyświetlacza	LCD z podświetleniem
Zasilanie zapasowe	tak, CR2032 (3V)
Czas przechowywania danych	min. 10 lat
Sterownik fotoelektryczny	
zakres nastaw	10 — 50 000 lx
Sterownik czasowy	
pamięć	100 kroków
minimalny czas załączania	1 min.
programowanie	co 1 min.
format	dzienny, tygodniowy, roczny
wskaźnik stanu pracy	tak
czas letni / zimowy	automatyczna zmiana
funkcje	automatyczna / manualna / losowa
dokładność	± 1 sec. / dzień przy +23°C
pamięć nastaw	3 lata
Czujnik natężenia oświetlenia	zewnętrzny (w zakresie dostawy)
Trwałość elektryczna (AC1)	100 000 łączy

Dane techniczne **Ex9LDS2**

Wyłączniki zmierzchowe Ex9LDS2

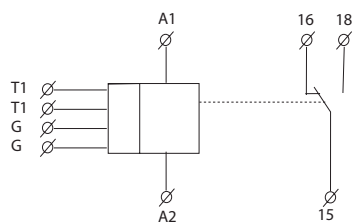
Parametry mechaniczne	
Szerokość	35 mm
Wysokość	90 mm
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH-35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	
urządzenie	panel przedni IP40 / zaciski IP20
czujnik natężenia oświetlenia	IP65
Zaciski	śrubowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	
urządzenie	1 — 2.5 mm ²
czujnik natężenia oświetlenia	min. 0.35 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.2 Nm
Trwałość mechaniczna	30 000 000 łączy
Temperatura pracy	
urządzenie	-10°C ÷ +55°C
czujnik natężenia oświetlenia	-20°C ÷ +55°C
Klasa instalacji	III
Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa	III
Waga	
urządzenie	0.142 kg
czujnik natężenia oświetlenia	0.016 kg

Wymiary

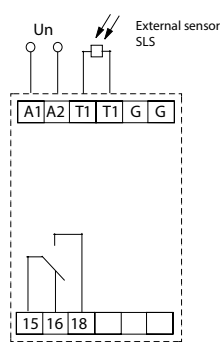


Wyłączniki zmierzchowe Ex9LDS2

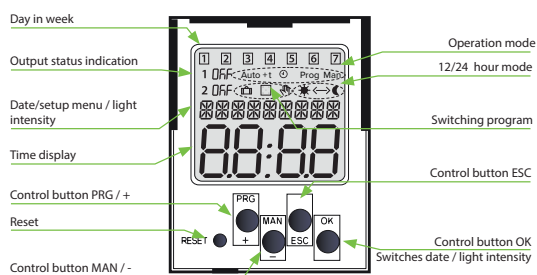
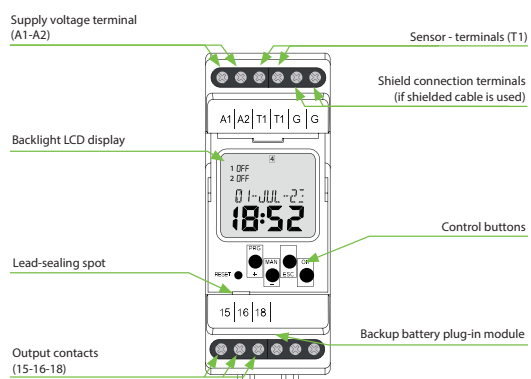
Schematy



Połączenia



Opis



Dane techniczne **Ex9HB**

Dzwonek na szynę DIN

Parametry ogólne

Zastosowanie głównie w aplikacjach domowych
Szerokość jednego modułu
Napięcie znamionowe pracy 12 V lub 230 V AC
Zaleca się codzienne usuwanie kurzu z urządzenia

Parametry elektryczne

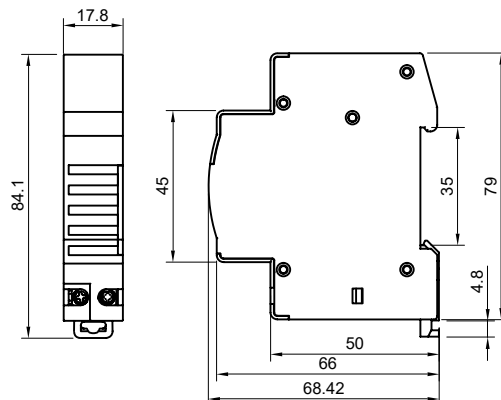
Wykonanie zgodne z normą	IEC/EN 60947-5-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	12 V lub 230 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	230 V
Poziom natężenia dźwięku	≥ 75 dB
Max. ciągłość dzwonienia	< 1 min

Parametry mechaniczne

Szerokość	17.8 mm
Wysokość	84.1 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1.5 — 6 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.5 Nm
Temperatura pracy	-5 ÷ +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Waga	0.070 kg

Dzwonek na szynę DIN

Wymiary



Schematy



Zasilacze

Parametry ogólne

Zabezpieczenie termiczne - w przypadku przeciążenia termicznego, zasilacz wyłącza się, po schłodzeniu włącza się ponownie
Prąd wyjściowy ograniczany jest bezpiecznikiem elektronicznym, po przekroczeniu maksymalnego prądu zasilacz wyłącza się, po krótkiej zwłoce czasowej włącza się ponownie
Stabilizowane napięcie wyjściowe

Parametry elektryczne

	Ex9PS 30W S R
Wykonanie zgodne z	EN 61204-1, EN 61204-3, EN 61204-7
Napięcie znamionowe U	100 - 250 V AC
Pobór mocy bez obciążenia (max.)	10 VA / 1.7 W
Pobór mocy przy obciążeniu (max.)	70 VA / 37 W
Zabezpieczenie	bezpiecznik T2A
Wyjście	
Napięcie wyjściowe DC	12.2 V / 24.2 V
Maksymalny prąd	2.5A / 1.25 A
Tolerancja napięcia wyjściowego	± 3%
Wytrzymałość izolacji	4kV
Sygnalizacja wyjścia	zielona dioda LED
Stabilność napięcia wyjściowego bez obciążenia	40 mV
Stabilność napięcia wyjściowego przy maksymalnym obciążeniu	500 mV
Opóźnienie czasowe po podłączeniu	max. 1s
Opóźnienie czasowe przy przeciążeniu	max. 1s
Sprawność	>81%
Bezpiecznik elektroniczny	przeciw zwarciom, przeciążeniom prądowym i przekroczeniu temperatury (max. 120% mocy znamionowej)

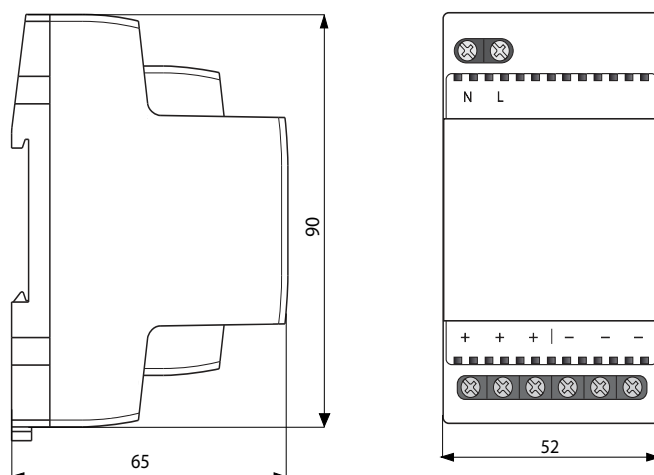
Parametry mechaniczne

Szerokość	52 mm
Wysokość	90 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH 35 mm
Stopień ochrony	obudowa IP40 / zaciski IP20
Zaciski	śrubowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm ²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Temperatura pracy	-20°C ÷ +40°C
Klasa instalacji	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Waga	0.163 kg

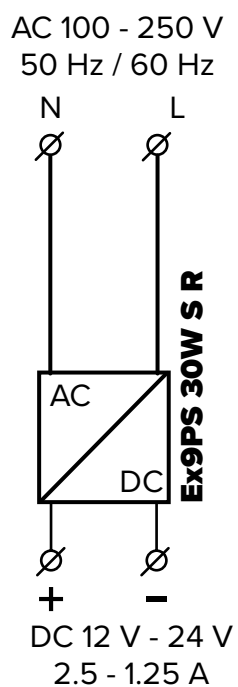
Zasilacze

Wymiary

Ex9PS 30W S R



Schemat połączeń



Zasilacze z separacją galwaniczną dla wyjścia AC

Parametry ogólne
Zasilacze z separacją galwaniczną dla wyjścia AC
Zintegrowane zabezpieczenie przeciwzwarciowe

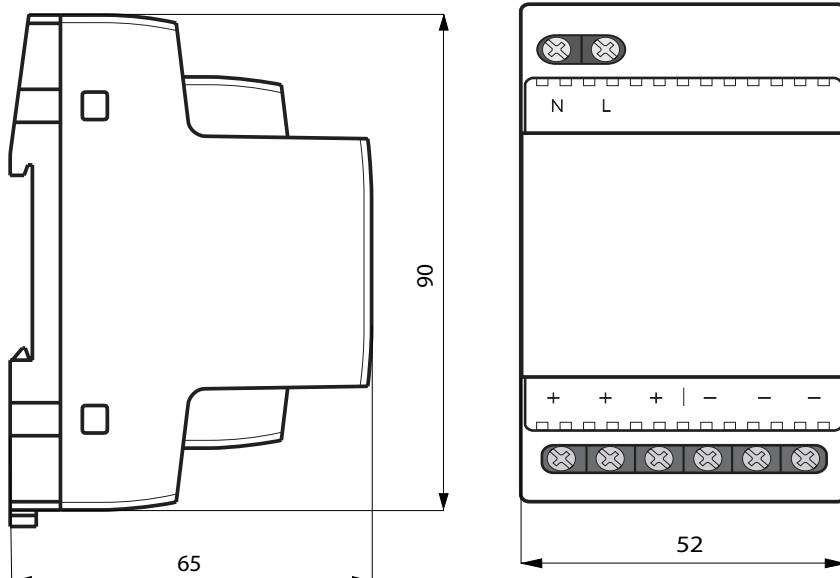
Parametry elektryczne		
	Ex9PS 8W S R T	Ex9PS 8W N 24V AC/DC T
Wykonanie zgodne z	EN 61204-1, EN 61204-3, EN 61204-7	
Napięcie znamionowe U	230 V AC	
Tolerancja napięcia zasilania	-15 %; +10 %	
Pobór mocy bez obciążenia (max)	9 VA / 2.5 W	9 VA / 2 W
Pobór mocy przy obciążeniu (max)	11.5 VA / 8 W	
Zabezpieczenie	uzwojenie pierwotne T100 mA	
Wyjście		
Napięcie wyjściowe	5-24 V DC stabilizowane 24 V DC niestabilizowane 24 V AC	24V DC niestabilizowane 24 V AC
Tolerancja napięcia wyjściowego	±5%	x
Wytrzymałość izolacji (pierw./wtórne)	4 kV	
Tętnienia napięcia wyjściowego	300 mV	max. 3 V
Napięcie bez obciążenia AC	32 V	
Napięcie bez obciążenia DC	44 V	
Sprawność	75%	x
Zabezpieczenie elektroniczne	przeciw zwarcu, przeciążeniu prądowemu	x

Parametry mechaniczne		
Szerokość	52 mm	
Wysokość	90 mm	
Wysokość czoła	45 mm	
Montaż	na szynie standardowej TH 35 mm	
Stopień ochrony	obudowa IP40 / zaciski IP20	
Zaciski	śrubowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2,5 mm ²	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	
Temperatura pracy	-20°C ÷ +40°C	
Klasa instalacji	II	
Stopień zanieczyszczenia	2	
Waga	0.398 kg	0.368 kg

Zasilacze z separacją galwaniczną dla wyjścia AC

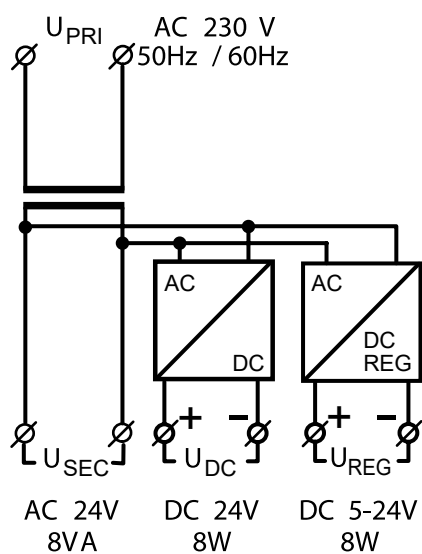
Wymiary

Ex9PS 8W S R T
Ex9PS 8W N 24V AC/DC T

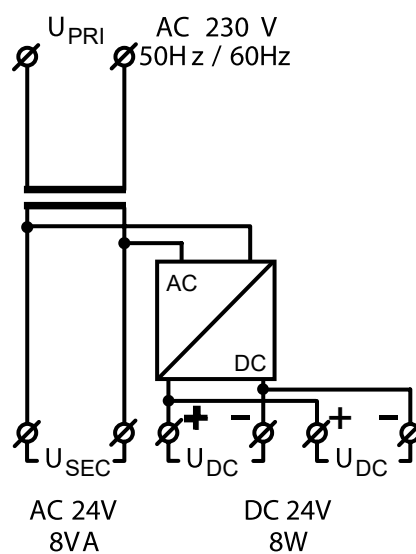


Schematy

Ex9PS 8W S R T



Ex9PS 8W N 24V AC/DC T



Dane techniczne **Ex9PS2**

Zasilacze

Parametry ogólne

Wysoka sprawność do 90%
Regulowane napięcie wyjściowe umożliwia dostosowanie do specyficznych wymagań aplikacji, takich jak kompensacja spadku napięcia dla długich obwodów
Ochrona przed przeciążeniami, przepięciami i zwarciami

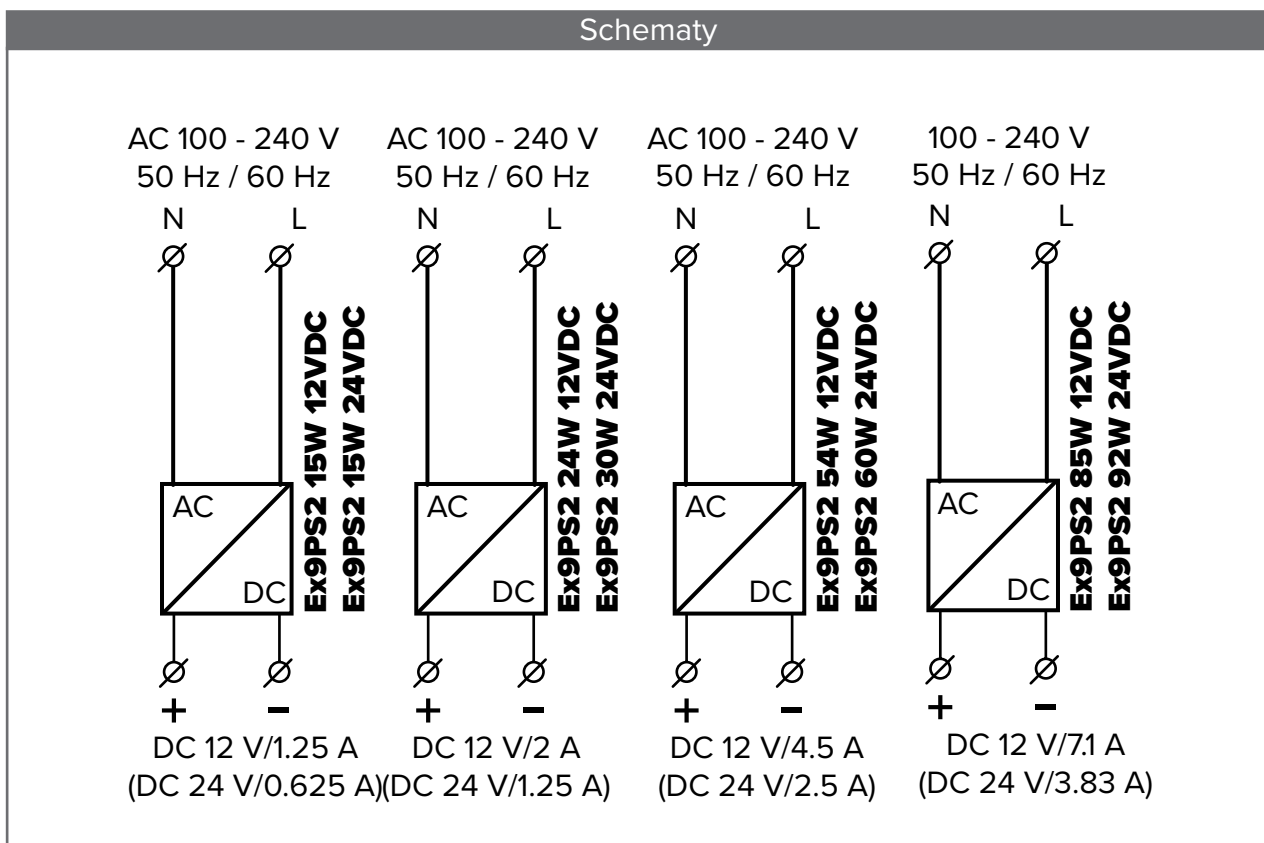
Parametry elektryczne

	Ex9PS2 15W 12VDC	Ex9PS2 15W 24VDC	Ex9PS2 24W 12VDC	Ex9PS2 30W 24VDC	Ex9PS2 54W 12VDC	Ex9PS2 60W 24VDC	Ex9PS2 85W 12VDC	Ex9PS2 92W 24VDC
Wykonanie zgodne z	IEC 60950-1, TUV EN 61558-2-16, UL508							
Wytrzymałość dielektryczna	3 kV AC							
Rezystancja izolacji:	100M Ω / 500 V DC / 25°C (77°F) / 70% RH							
Wejście								
Napięcie znamionowe U	100 - 240 V AC (50/60 Hz)							
Tolerancja	± 10%							
Sprawność	85%	86%	88%	89%	88%	90%	88%	90%
Maksymalny pobór mocy bez obciążenia	0.3 W 4 VA	0.5 W 4 VA	0.3 W 8 VA	0.4 W 8 VA	0.3 W 7 VA	0.5 W 6.5 VA	0.4 W 11 VA	0.1 W 12 VA
Maksymalny pobór mocy przy pełnym obciążeniu	16 W 30 VA	17.5 W 32 VA	30 W 50 VA	33 W 60 VA	60 W 95 VA	70 W 111 VA	95 W 150 VA	105 W 160 VA
Maksymalny prąd udarowy przy 115V AC/60Hz	max. 25 A (115 V)				max. 30 A (115 V)		max. 35 A (115 V)	
Maksymalny prąd udarowy przy 240V AC/50Hz	max. 45 A (240 V)				max. 60 A (240 V)		max. 70 A (240 V)	
Wyjście								
Napięcie znamionowe	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC
Regulacja napięcia V DC	11-13 V	13-25 V	11-13 V	13-25 V	11.5-12.6 V	22.8-25.2 V	11-13 V	13-25 V
Prąd znamionowy	1.25 A	0.625 A	2 A	1.25 A	4.5 A	2.5 A	7.1 A	3.83 A
Moc znamionowa	15 W	15 W	24 W	30 W	54 W	60 W	85 W	92 W
Tętnienie	120 mV	150 mV	120 mV	150 mV	120 mV	150 mV	120 mV	150 mV
Sygnalizacja wyjścia	niebieska dioda LED		niebieska dioda LED		zielona dioda LED		niebieska dioda LED	
Tolerancja napięcia wyjściowego	± 5%							
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	od 130% do 200% mocy znamionowej							
Zabezpieczenie przed przepięciem	od 110% do 145% mocy znamionowej							
Zabezpieczenie przed nadmiernym prądem	od 110% do 180% mocy znamionowej							
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	czasowe odłączenie wyjścia							

Zasilacze

Parametry mechaniczne				
Szerokość	18 mm	35 mm	52.5 mm	70 mm
Wysokość	90 mm			
Wielkość mechaniczna	45 mm			
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm			
Stopień ochrony	IP20			
Trwałość użytkowa	minimum 200 000 godzin przy pełnym obciążeniu w temperaturze 25°C			
Zaciski	śrubowe			
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm²			
Moment dociskowy śrub zacisków wejściowych	0.5 Nm	0.3 Nm		
Moment dociskowy śrub zacisków wyjściowych	0.5 Nm			
Temperatura pracy	-20°C ÷ +50°C			
Kategoria przepięciowa	III			
Stopień zanieczyszczenia	2			
Waga	0.078 kg	0.12 kg	0.19 kg	0.27 kg

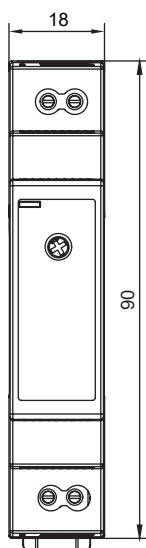
Schematy



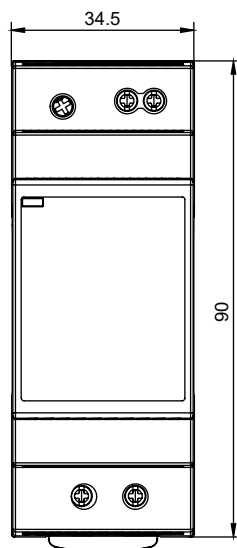
Zasilacze

Wymiary

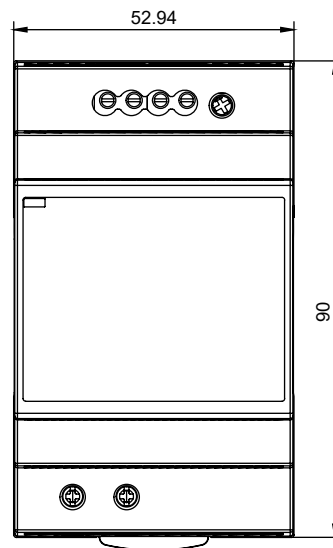
Ex9PS2 15W 12VDC
Ex9PS2 15W 24VDC



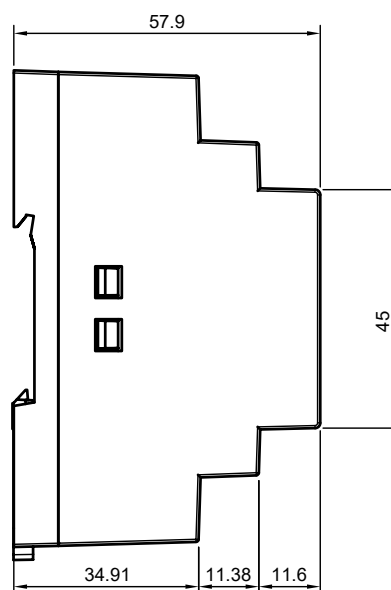
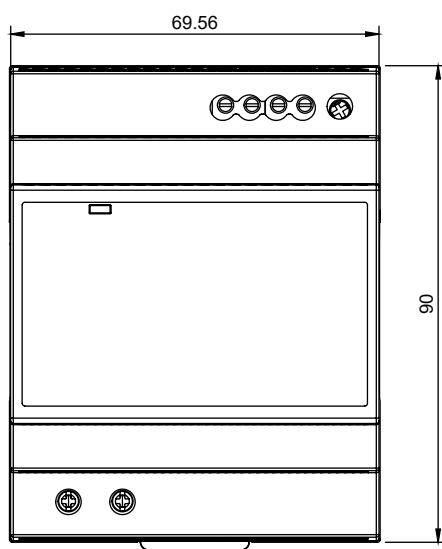
Ex9PS2 24W 12VDC
Ex9PS2 30W 24VDC



Ex9PS2 54W 12VDC
Ex9PS2 60W 24VDC

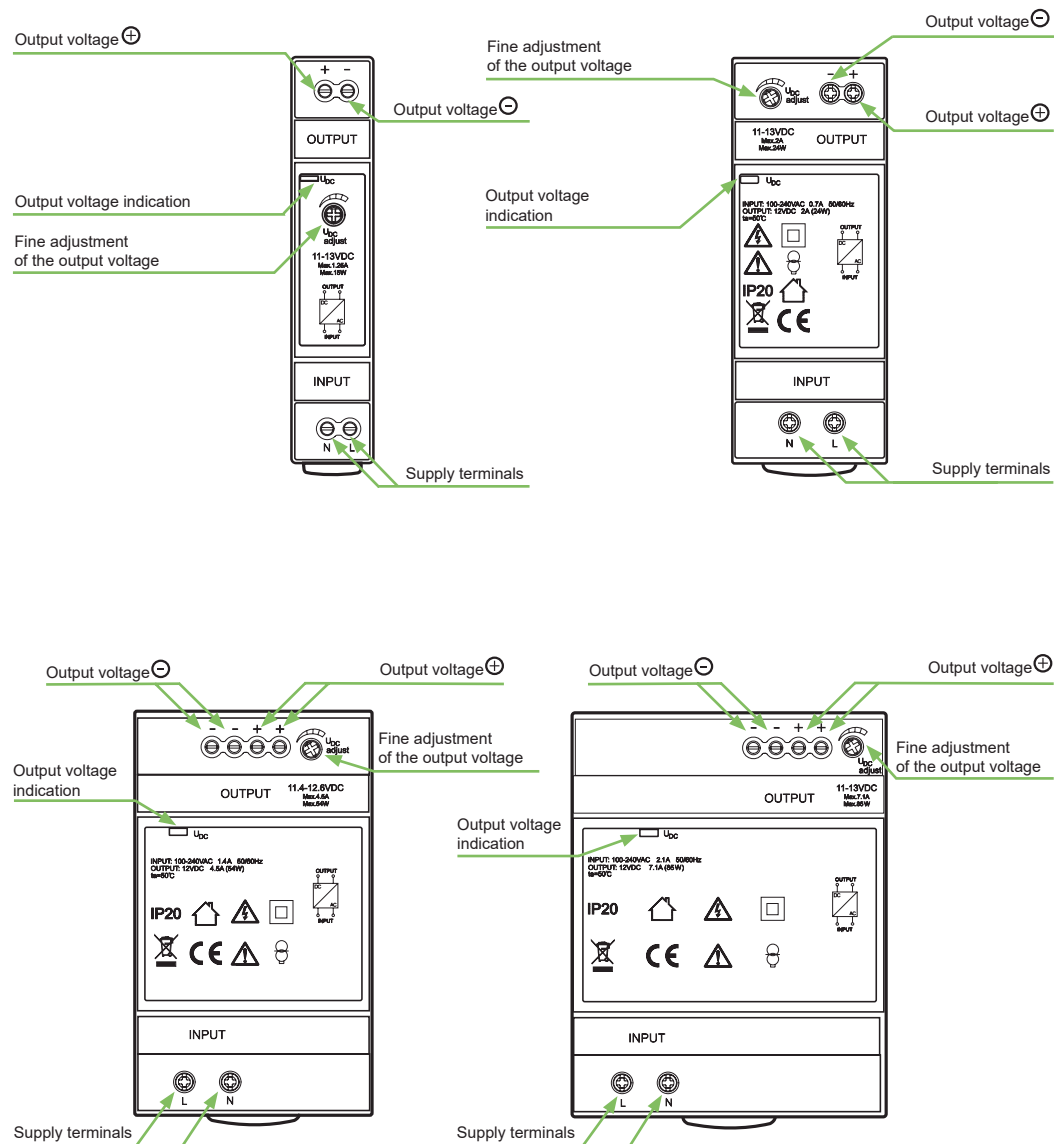


Ex9PS2 85W 12VDC
Ex9PS2 92W 24VDC



Zasilacze

Opis



NOTATKI





WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE

- WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE
- ROZŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE
- WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE DC
- ROZŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE DC
- AKCESORIA



URZĄDZENIA INSTALACYJNE

- WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE
 - ROZŁĄCZNIKI IZOLACYJNE
 - WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE
 - OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ
- I WIELE INNYCH ...



KOMPONENTY DO URZĄDZEŃ FOTOWOLTAICZNYCH

- WYŁĄCZNIKI NADPRĄDOWE
 - PODSTAWY BEZPIECZNIKOWE
 - ŁADOWARKI DO POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH
 - OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ
- I WIELE INNYCH ...



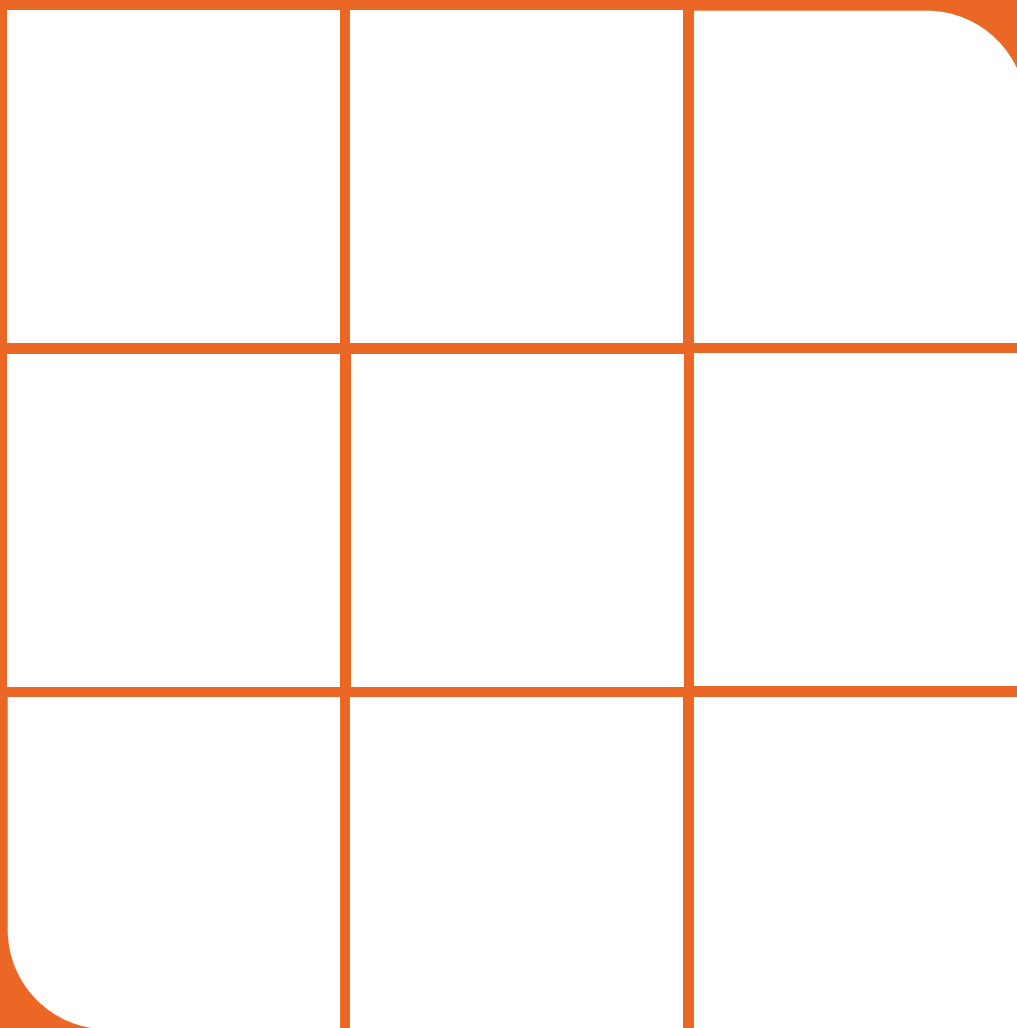
APARATURA PRZEMYSŁOWA

- STYCZNIKI I PRZEKAŹNIKI
 - WYŁĄCZNIKI SILNIKOWE
 - PRZEKAŹNIKI TERMICZNE
 - APARATURA PULPITOWA
- I WIELE INNYCH ...



OBUDOWY INSTALACYJNE

- PLASTIKOWE OBUDOWY INSTALACYJNE
 - PLASTIKOWE OBUDOWY INSTALACYJNE Z DRZWIAMI METALOWYMI
 - PLASTIKOWE OBUDOWY INSTALACYJNE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO
 - METALOWE OBUDOWY Z PŁYTĄ MONTAŻOWĄ
- I WIELE INNYCH ...



NOARK Electric Europe s.r.o.

Českomoravská 2420/15a, 190 00 Prague 9

Phone: +420 226 203 120

Email: Europe@noark-electric.com

www.noark-electric.eu