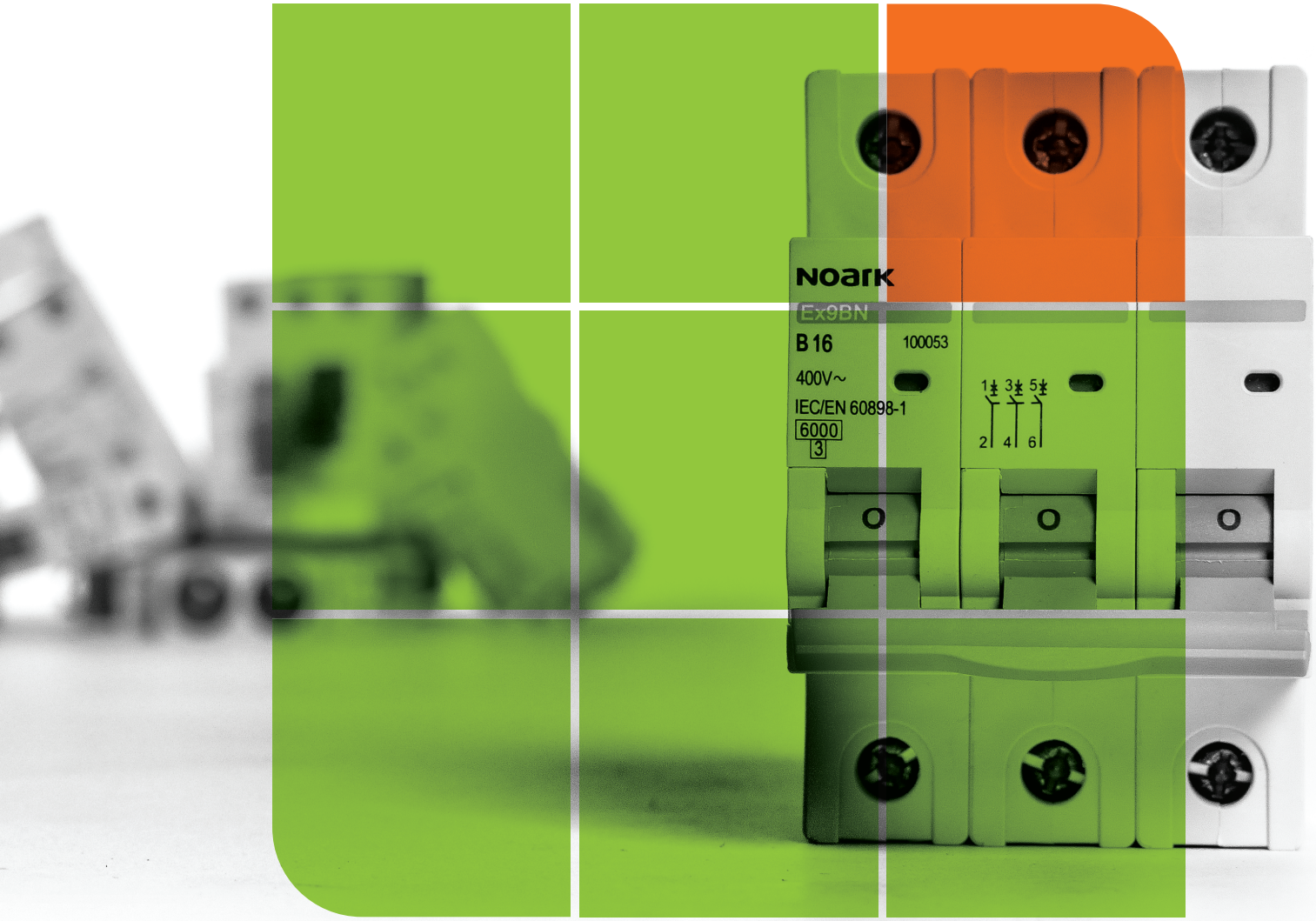
URZĄDZENIA INSTALACYJNE

KATALOG
URZĄDZEŃ
INSTALACYJNYCH I AKCESORII

5 lat GWARANCJI

WAŻNY OD 1 KWIECIEŃ 2020



www.noark-electric.pl

NOARK

Katalogi i przegląd asortymentu



URZĄDZENIA INSTALACYJNE

- Wyłączniki nadprądowe, podstawy i rozłączniki bezpiecznikowe
- Rozłączniki izolacyjne
- Wyłączniki różnicowoprądowe
- Liczniki energii
- Wyłączniki silnikowe przyciskowe
- Ograniczniki przepięć i pozostałe urządzenia instalacyjne



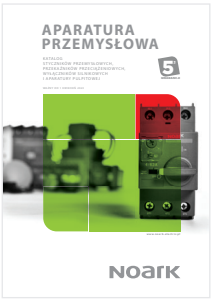
WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE

- Wyłączniki kompaktowe
- Rozłączniki kompaktowe
- Wyłączniki kompaktowe DC
- Rozłączniki kompaktowe DC
- Akcesoria



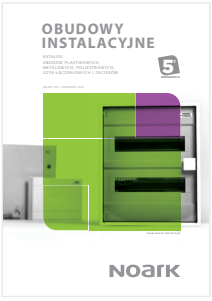
WYŁĄCZNIKI POWIETRZNE

- Wyzwalacze cyfrowe
- Wyłączniki powietrzne
- Rozłączniki powietrzne
- Akcesoria



APARATURA PRZEMYSŁOWA

- Styczniki i przekaźniki przemysłowe
- Przekaźniki przeciążeniowe
- Wyłączniki silnikowe przyciskowe
- Pulpitowa aparatura sterująca i sygnalizacyjna
- Akcesoria



OBUDOWY INSTALACYJNE

- Plastikowe obudowy instalacyjne
- Obudowy instalacyjne z drzwiami metalowymi
- Obudowy metalowe
- Obudowy poliestrowe
- Szyny łączeniowe
- Zaciski i bloki dystrybucyjne



KOMPONENTY DO URZĄDZEŃ FOTOWOLTAICZNYCH

- Wyłączniki nadprądowe
- Podstawy bezpiecznikowe
- Rozłączniki izolacyjne
- Ograniczniki przepięć
- Wyłączniki i rozłączniki kompaktowe
- Ładowarki do pojazdów elektrycznych

Spis treści

Przegląd produktów

Wyłączniki nadprądowe
- Wyłączniki nadprądowe Ex9BH do 63 A, 10 kA 5
- Wyłączniki nadprądowe Ex9BN do 63 A, 6 kA 13
- Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 do 100 A 21
- Wyłączniki nadprądowe Ex9PN 1P+N w jednym module, 6 kA 29
- Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX do 63 A 33

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne
- Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne Ex9F 41
- Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne Ex9FS 43
- Podstawa bezpiecznikowa cylindryczne DC Ex9FP 45

Rozłączniki izolacyjne
- Rozłączniki izolacyjne Ex9I125 do 125 A 49
- Rozłączniki izolacyjne Ex9I40 do 40 A w jednym module 51
- Rozłączniki izolacyjne Ex9BI do 63 A z akcesoriami 53

Wyłączniki różnicowoprądowe
- Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H do 63 A, 10 kA 59
- Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-N do 63 A, 6 kA 67
- Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9CL-100 do 100 A, 10 kA 75
- Wyłączniki różnicowoprądowe typ B Ex9LB63 do 63 A, 10 kA 79
- Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL-H do 40 A, 10 kA 81
- Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL-N do 40 A, 6 kA 87
- Bloki różnicowoprądowe Ex9LE 93

Liczniki energii
- Liczniki energii Ex9EM 101
- Inteligentne liczniki energii Ex9EMS 103
- Przekładniki prądowe CT 107

Wyłączniki silnikowe przyciskowe
- Wyłączniki silnikowe przyciskowe Ex9SN25B do 25 A 111

Akcesoria do urządzeń instalacyjnych
- Akcesoria do Ex9B, Ex9PN 117
- Akcesoria do Ex9SN25B 121

Ograniczniki przepięć
- Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 25 kA 127
- Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 12,5 kA 129
- Ograniczniki przepięć Ex9UE2 Typ 2 131
- Ograniczniki przepięć Ex9UE3 Typ 3 133

Pozostałe urządzenia
- Przekaźniki instalacyjne Ex9CH20 137
- Styczniki instalacyjne Ex9CH 139
- Przekaźniki impulsowe Ex9JU 143
- Przełączniki instalacyjne Ex9BT 145
- Lampki sygnalizacyjne Ex9PD 147
- Lampki sygnalizacyjne Ex9PDe 151
- Analogowe zegary sterownicze Ex9TA 153
- Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze Ex9TDM 155
- Cyfrowe zegary sterownicze Ex9DTS 157
- Wyłączniki schodowe Ex9SS 159
- Analogowe wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS 161
- Cyfrowe wyłączniki zmierzchowe Ex9LDS 161

Spis treści

Dane techniczne

Wyłączniki nadprądowe
- Wyłączniki nadprądowe Ex9BH do 63 A, 10 kA ... 165
- Wyłączniki nadprądowe Ex9BN do 63 A, 6 kA ... 168
- Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 do 100 A ... 171
- Wyłączniki nadprądowe Ex9PN 1P+N w jednym module, 6 kA ... 175
- Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX do 63 A ... 178

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne
- Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne Ex9F ... 181
- Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne Ex9FS ... 183
- Podstawa bezpiecznikowa cylindryczne DC Ex9FP ... 185

Rozłączniki izolacyjne
- Rozłączniki izolacyjne Ex9I125 do 125 A ... 187
- Rozłączniki izolacyjne Ex9I40 do 40 A w jednym module ... 189
- Rozłączniki izolacyjne Ex9BI do 63 A z akcesoriami ... 191

Wyłączniki różnicowoprądowe
- Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H do 63 A, 10 kA ... 193
- Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-N do 63 A, 6 kA ... 196
- Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9CL-100 do 100 A, 10 kA ... 199
- Wyłączniki różnicowoprądowe typ B Ex9LB63 do 63 A, 10 kA ... 203
- Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL-H do 40 A, 10 kA ... 206
- Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL-N do 40 A, 6 kA ... 209
- Bloki różnicowoprądowe Ex9LE ... 212

Liczniki energii
- Liczniki energii Ex9EM ... 214
- Inteligentne liczniki energii Ex9EMS ... 217
- Przekładniki prądowe CT ... 222

Wyłączniki silnikowe przyciskowe
- Wyłączniki silnikowe przyciskowe Ex9SN25B do 25 A ... 225

Akcesoria do urządzeń instalacyjnych
- Akcesoria do Ex9B, Ex9PN ... 229
- Akcesoria do Ex9SN25B ... 237

Ograniczniki przepięć
- Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 25 kA ... 243
- Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 12,5 kA ... 246
- Ograniczniki przepięć Ex9UE2 Typ 2 ... 249
- Ograniczniki przepięć Ex9UE3 Typ 3 ... 252

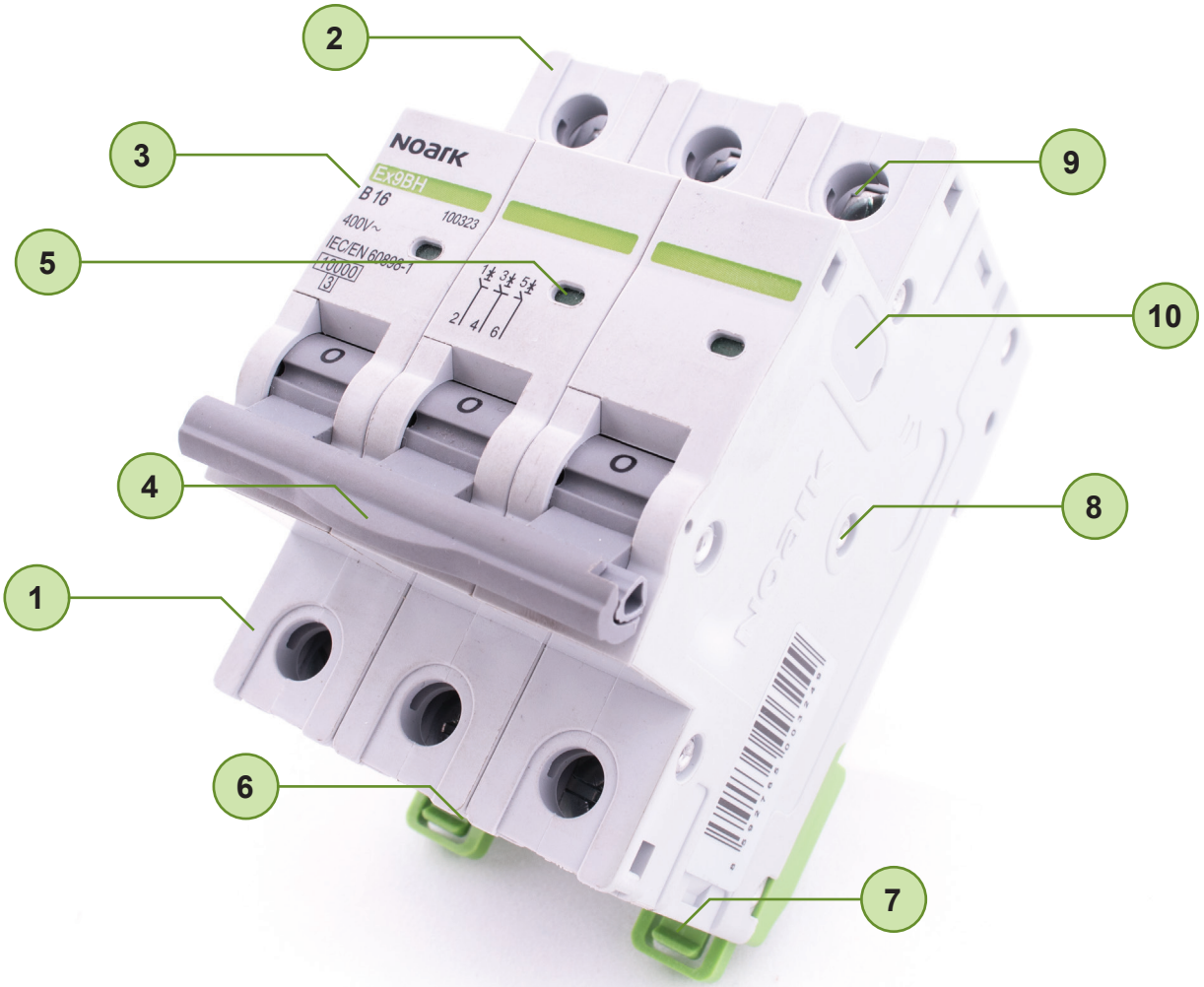
Pozostałe urządzenia
- Przekaźniki instalacyjne Ex9CH20 ... 254
- Styczniki instalacyjne Ex9CH ... 256
- Przekaźniki impulsowe Ex9JU ... 258
- Przełączniki instalacyjne Ex9BT ... 260
- Lampki sygnalizacyjne Ex9PD ... 262
- Lampki sygnalizacyjne Ex9PDe ... 264
- Analogowe zegary sterownicze Ex9TA ... 266
- Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze Ex9TDM ... 268
- Cyfrowe zegary sterownicze Ex9DTS ... 270
- Wyłączniki schodowe Ex9SS ... 273
- Analogowe wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS ... 276
- Cyfrowe wyłączniki zmierzchowe Ex9LDS ... 279

Wyłączniki nadprądowe



Wyłączniki nadprądowe

Profesjonalne wskazówki



1. 5 lat gwarancji
2. Prąd znamionowy od 1 A do 125 A
3. Charakterystyki wyzwalania B, C, D
4. Kolorowe dźwignie w serii Ex9BH i Ex9B125
5. Okienko sygnalizacyjne wskazuje stan wyłącznika
6. Możliwość podłączenia szyn łączeniowych
7. Łatwy montaż na szynie TH-35 mm
8. Solidna i wytrzymała konstrukcja
9. Dowolny kierunek zasilania
10. Szeroki wybór akcesoriów

Wyłączniki nadprądowe Ex9BH, 10 kA



- **Wyłączniki nadprądowe zgodne z IEC/EN 60898-1 i IEC/EN 60947-2**
- **Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa I_{cn} 10 kA**
- **1 do 4 biegunów**
- **Charakterystyki wyzwalania B, C, D**
- **Prąd znamionowy do 63 A**
- **Napięcie znamionowe łączeniowe 230/400 V AC, 48 V DC (na biegun)**
- **Szeroki wybór akcesoriów**
- **Kolor dźwigni zgodny z prądem znamionowym I_n**

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.

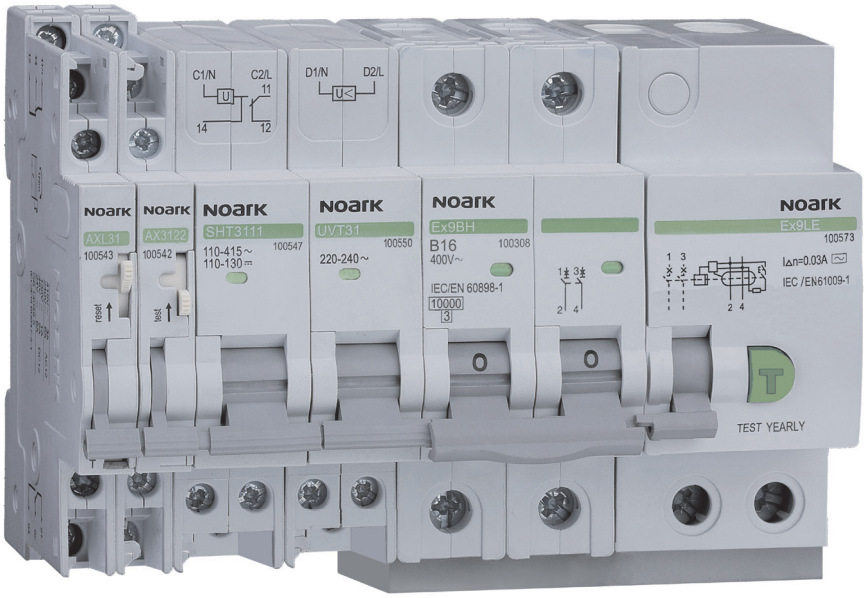
Klucz doboru

Ex9	B	H	1P	B	16
Rodzina produktów	Produkt	Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa	Liczba biegunów	Char.	Prąd znamionowy
Ex9	B: wyłącznik nadprądowy	H: 10 kA	1, 1N, 2, 3, 3N, 4	B, C, D	1 - 63 A

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	strona 117
Styki pom. zadziałania AL3111	strona 117
Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31	strona 117
Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111	strona 117
Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110	strona 117
Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31	strona 117
Bloki różnicowoprądowe Ex9LE	strona 93

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

Wyłączniki nadprądowe Ex9BH, 10 kA

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

Dane techniczne str. 165

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

Dane techniczne str. 165

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

Dane techniczne str. 165

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

Dane techniczne str. 165

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

Dane techniczne str. 165

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

Dane techniczne str. 165

Wyłączniki nadprądowe Ex9BN, 6 kA



- **Wyłączniki nadprądowe zgodne z IEC / EN 60898-1 i IEC/EN 60947-2**
- **Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa I_{cn} 6 kA**
- **1 do 4 biegunów**
- **Charakterystyki wyzwalania B, C, D**
- **Prąd znamionowy do 63 A**
- **Napięcie znamionowe łączeniowe 230/400 V AC, 48 V DC (na biegun)**
- **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.

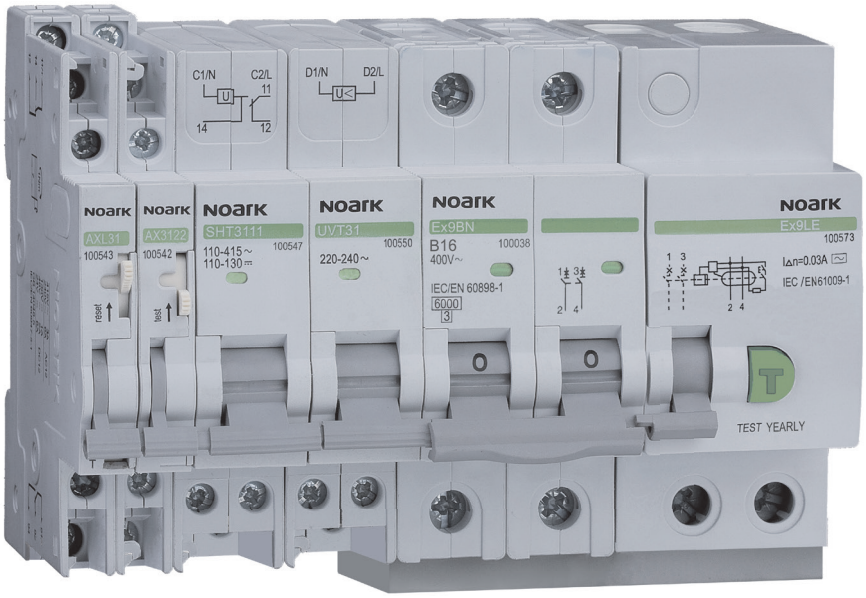
Klucz doboru

Ex9	B	N	1P	B	16
Rodzina produktów	Produkt	Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa	Liczba biegunów	Charaktery-styka	Prąd znamionowy
Ex9	B: wyłącznik nadprądowy	N: 6 kA	1, 1N, 2, 3, 3N, 4	B, C, D	1 - 63 A

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	strona 117
Styki pomocnicze zadziałania AL3111	strona 117
Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31	strona 117
Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111	strona 117
Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110	strona 117
Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31	strona 117
Bloki różnicowoprądowe Ex9LE	strona 93

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

Dane techniczne str. 168

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

Dane techniczne str. 168

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

Dane techniczne str. 168

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

Dane techniczne str. 168

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

Dane techniczne str. 168

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

Dane techniczne str. 168

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125



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

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 są przeznaczone do rozdziału energii elektrycznej i zabezpieczania instalacji przemysłowych. Chronią przed przeciążeniem i skutkami zwarć. Dostępne są dla prądu znamionowego do 100 A i prądu wyłączalnego zwarciowego 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

Ex9	B125	1P	B	16A
Rodzina produktów	Produkt	Liczba biegunów	Char.	Prąd znamionowy
Ex9	B125: wyłącznik nadprądowy do 100 A	1, 1N, 2, 3, 3N, 4	B, C, D	16 - 100 A

Certyfikaty

CE

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	strona 117
Styki pomocnicze zadziałania AL3111	strona 117
Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31	strona 117
Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111	strona 117
Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110	strona 117
Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31	strona 117

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 zwarciowy 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 zwarciowy 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 zwarciowy 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

Dane techniczne str. 171

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125

Charakterystyka B, 3-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy 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 zwarciowy 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 zwarciowy 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

Dane techniczne str. 171

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125

Charakterystyka C, 1-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy 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 zwarciowy 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 zwarciowy 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

Dane techniczne str. 171

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125

Charakterystyka C, 3-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy 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 zwarciowy 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 zwarciowy 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

Dane techniczne str. 171

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125

Charakterystyka D, 1-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy 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 zwarciowy 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 zwarciowy 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

Dane techniczne str. 171

Wyłączniki nadprądowe Ex9B125

Charakterystyka D, 3-biegunowy

- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy 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 zwarciowy 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 zwarciowy 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

Dane techniczne str. 171

Wyłączniki nadprądowe Ex9PN-N



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

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

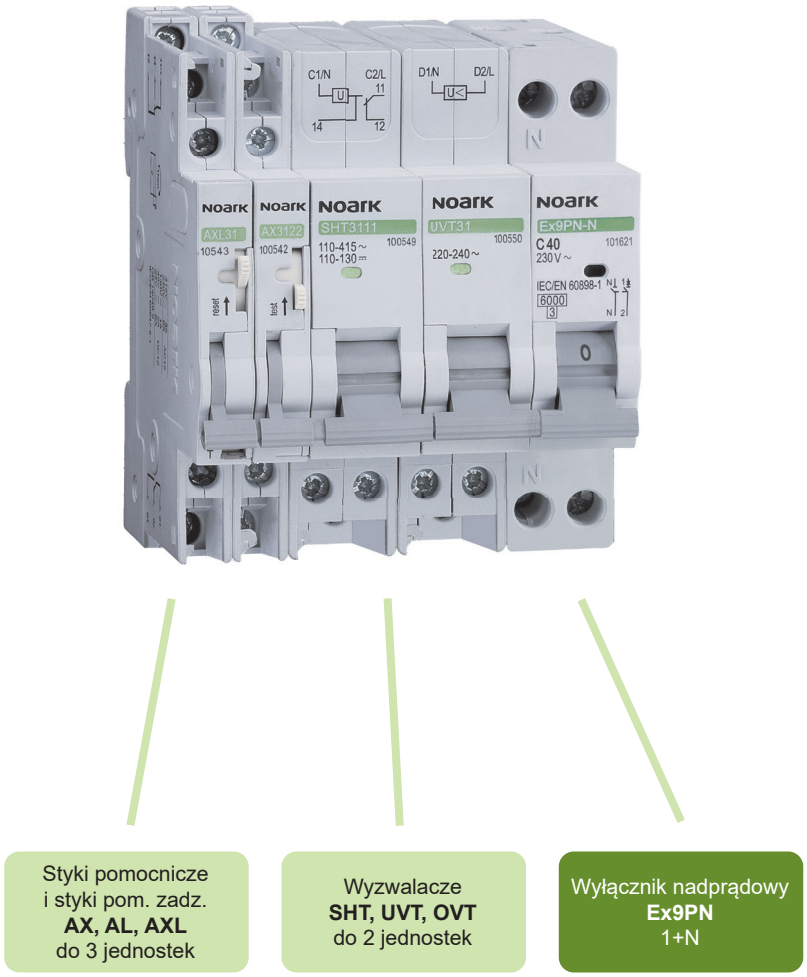
Ex9	PN	N	1PN	C	16
Rodzina produktów	Produkt	Zwarciowa zdolność łączeniowa	Liczba biegunów	Char.	Prąd znamionowy
Ex9	PN: wyłącznik nadprądowy 1P+N w jednym module	N: 6 kA	1P+N	B, C	1 - 40 A

Certyfikaty

CE

Wyłączniki nadprądowe Ex9PN-N

Akcesoria



Styki pomocnicze AX3111, AX3122	strona 117
Styki pomocnicze zadziałania AL31	strona 117
Styki pom. i styki pom. zadz. AXL31	strona 117
Wyzwalacz wzrostowy SHT31, SHT3111	strona 117
Wyzwalacz podnapięciowy UVT31, UVT3101, UVT3110	strona 117
Wyzwalacz nadnapięciowy OVT31	strona 117

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

Wyłączniki nadprądowe Ex9PN-N

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

Dane techniczne str. 175

Notatki

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 zwarciowy graniczny I_{cu} 10kA**
- **1 do 4 biegunów**
- **Charakterystyki wyzwalania C, K**
- **Szeroki wybór akcesoriów**

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

Klucz doboru

Ex9	BP-JX	(+)	1P	C	10A
Rodzina produktów	Produkt	Polaryzacja	Liczba biegunów	Char.	Prąd znamionowy
Ex9	BP-JX: Wyłączniki nadprądowe DC	Polaryzacja zależna	1, 2, 3, 4	C, K	1 - 63 A

Certyfikaty

CE

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	strona 117
Styki pom. zadziałania AL3111	strona 117
Styki pomocnicze i styki pom. zadziałania AXL31	strona 117
Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111	strona 117
Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110	strona 117

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

Dane techniczne str. 178

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

Dane techniczne str. 178

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

Dane techniczne str. 178

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX

Charakterystyka K, 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

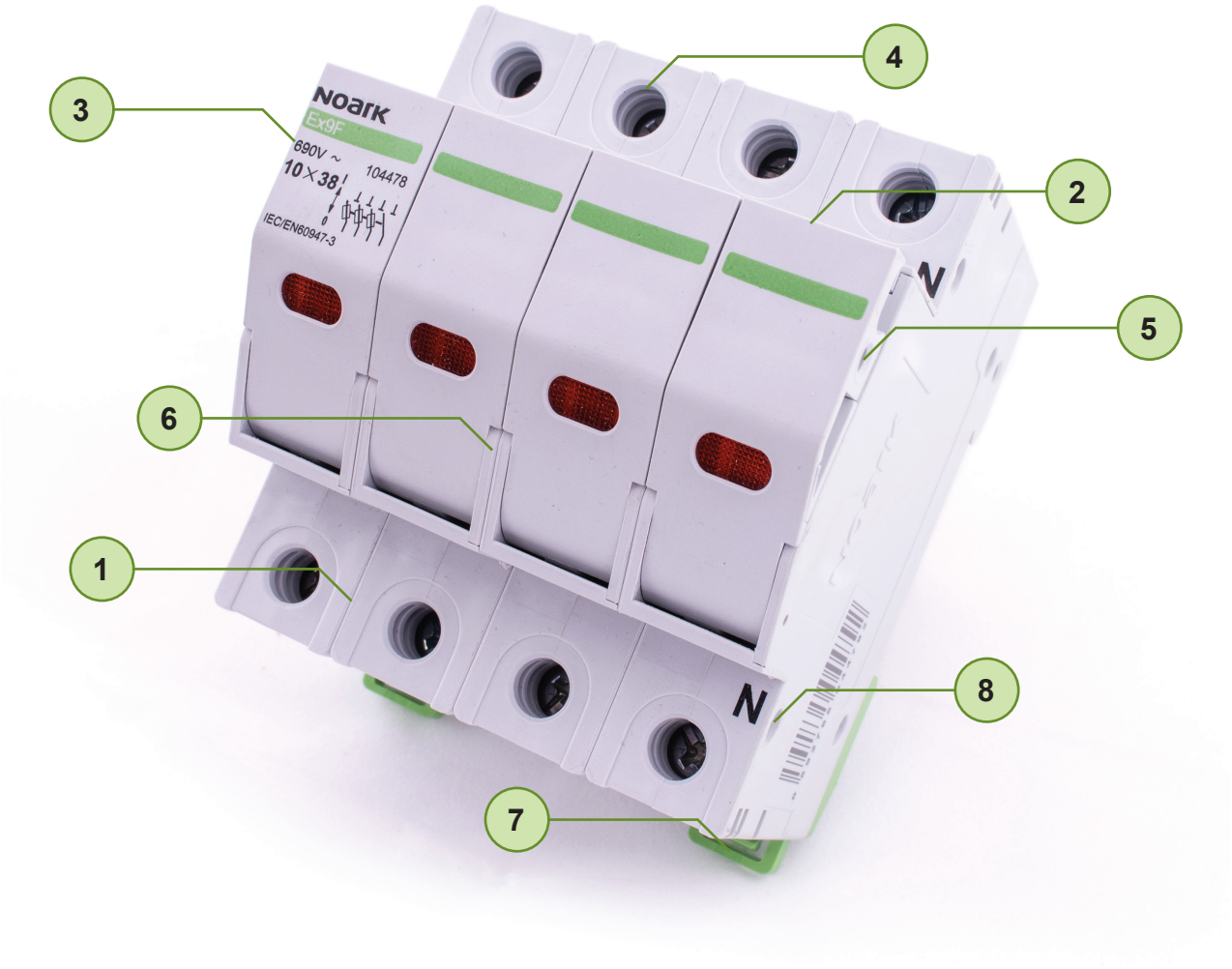
Dane techniczne str. 178

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne



Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne

Profesjonalne wskazówki



1. 5 lat gwarancji
2. 3 rodzaje bezpieczników
3. Prąd znamionowy do 100 A
4. Wersja od 1 do 3+N biegunowa
5. Możliwość plombowania
6. Wariant AC i DC
7. Łatwy montaż na szynie TH-35 mm
8. Solidna i wytrzymała konstrukcja

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne Ex9F



- **Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3**
- **Napięcie znam. łączeniowe 400/690 V AC**
- **Wersje na prąd znamionowy**
  - **32 A (10 x 38 mm)**
  - **50 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

Ex9	F	14	1P	50A
Rodzina produktów	Produkt	Typ wkładki bezpiecznikowej	Liczba biegunów	Max. prąd znamionowy
Ex9	F: Podstawa bezpiecznikowa cylindryczna	_: 10x38 mm 14: 14x51 mm 22: 22x58 mm	1P 1PN 2P 3P 3PN	32 A 50 A 100 A

Certyfikaty

CE

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

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne do 50 A

- Dla wkładek cylindrycznych rozmiaru 14 x 51 mm
- Napięcie znamiobezwe 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	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	bez	104479	Ex9F-14 1P 50A	1/12/144
1P+N	bez	104480	Ex9F-14 1PN 50A	1/6/72
2P	bez	104481	Ex9F-14 2P 50A	1/6/72
3P	bez	104482	Ex9F-14 3P 50A	1/4/48
3P+N	bez	104483	Ex9F-14 3PN 50A	1/3/36

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne do 100 A

- Dla wkładek cylindrycznych rozmiaru 22 x 58 mm
- Napięcie znamiobezwe 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	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	bez	104484	Ex9F-22 1P 100A	1/9/108
1P+N	bez	104485	Ex9F-22 1PN 100A	1/4/48
2P	bez	104486	Ex9F-22 2P 100A	1/4/48
3P	bez	104487	Ex9F-22 3P 100A	1/3/36
3P+N	bez	104488	Ex9F-22 3PN 100A	1/2/24

Dane techniczne str. 181

Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne Ex9FS



- **Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-3**
- **Napięcie znam. łączeniowe 400/500 V AC**
- **Wersje na prąd znamionowy**
  - **32 A (10 x 38 mm)**
  - **50 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 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

Ex9	FS	14	1P	50A
Rodzina produktów	Produkt	Typ wkładki bezpiecznikowej	Liczba biegunów	Max. prąd znamionowy
Ex9	FS: Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne	_: 10x38 mm 14: 14x51 mm 22: 22x58 mm	1P 1PN 2P 3P 3PN	32 A 50 A 100 A

Certyfikaty

CE

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



Liczba biegunów	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	tak	109840	Ex9FS 1P 32A	1/12/144
1P+N	tak	109841	Ex9FS 1PN 32A	1/6/72
2P	tak	109842	Ex9FS 2P 32A	1/6/72
3P	tak	109843	Ex9FS 3P 32A	1/4/48
3P+N	tak	109844	Ex9FS 3PN 32A	1/3/36

Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne do 50 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	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	bez	109845	Ex9FS-14 1P 50A	1/12/144
1P+N	bez	109846	Ex9FS-14 1PN 50A	1/6/72
2P	bez	109847	Ex9FS-14 2P 50A	1/6/72
3P	bez	109848	Ex9FS-14 3P 50A	1/4/48
3P+N	bez	109849	Ex9FS-14 3PN 50A	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	Sygnalizacja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1P	bez	109850	Ex9FS-22 1P 100A	1/9/108
1P+N	bez	109851	Ex9FS-22 1PN 100A	1/4/48
2P	bez	109852	Ex9FS-22 2P 100A	1/4/48
3P	bez	109853	Ex9FS-22 3P 100A	1/3/36
3P+N	bez	109854	Ex9FS-22 3PN 100A	1/2/24

Dane techniczne str. 183

Podstawa bezpiecznikowa DC Ex9FP



- **Podstawa bezpiecznikowa DC**
- **Do aplikacji fotowoltaicznych**
- **Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa I_{cn} z zamontowaną wkładką bezpiecznikową do 33 kA**
- **Prąd znamionowy 30 A**
- **Napięcie znamionowe 1000 V DC**
- **Optyczny wskaźnik zadziałania**
- **Rozmiar wkładki bezpiecznikowej 10 x 38 mm**
- **Kategoria użytkowania DC-20B**

Podstawa bezpiecznikowa Ex9FP do zabezpieczenia instalacji szeregowo połączonych paneli (stringów) w aplikacjach fotowoltaicznych przed przeciążeniem oraz przed skutkami zwarcia. Możliwość stosowania również w standardowych aplikacjach prądu stałego do maksymalnej wartości napięcia 1000 V DC. Przeznaczona do cylindrycznych wkładek bezpiecznikowych o rozmiarze 10 x 38 mm.

Optyczny wskaźnik LED sygnalizujący przepalenie się wkładki bezpiecznikowej.

Klucz doboru

Ex9	FP	1P	30A
Rodzina produktów	Produkt	Liczba biegunów	Prąd znamionowy
Ex9	FP: Podstawa bezpiecznikowa dla PV	1, 2	30

Certyfikaty

CE

Podstawa bezpiecznikowa DC Ex9FP

1-biegunowa



Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	101766	Ex9FP 1P 30A	1/12/144

2-biegunowa



Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2	101767	Ex9FP 2P 30A	1/6/72

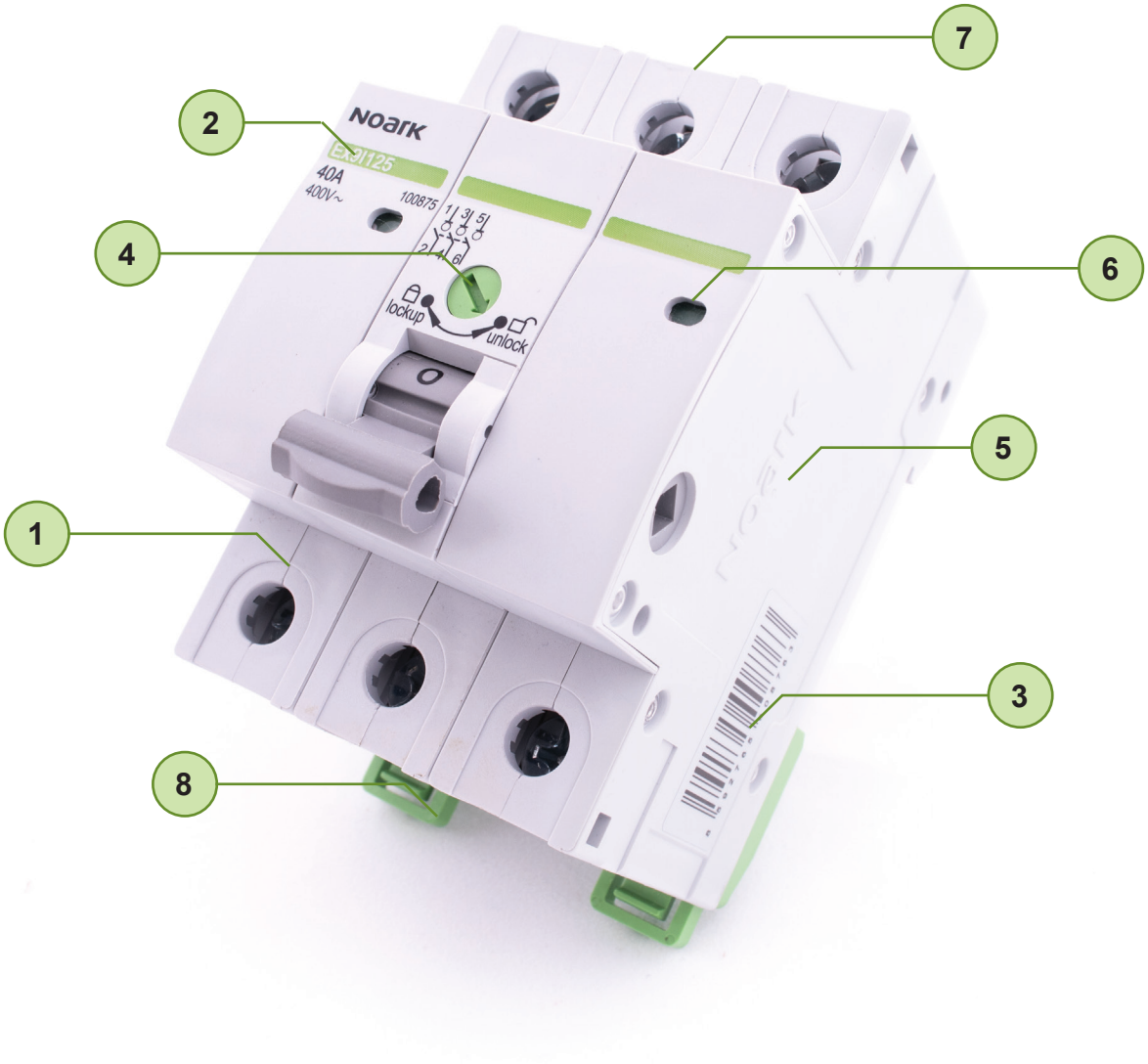
Dane techniczne str. 185

Rozłączniki izolacyjne



Rozłączniki izolacyjne

Profesjonalne wskazówki



1. 5 lat gwarancji
2. Prąd znamionowy do 125 A
3. Wersja 4-biegunowa w 1 module dla Ex9I40
4. Blokada dźwigni w pozycji wyłączonej
5. Linia Ex9BI z możliwością dokładania akcesoriów
6. Okienko sygnalizacyjne wskazuje stan rozłącznika
7. Możliwość podłączenia szyn łączeniowych
8. Łatwy montaż na szynie TH-35 mm

Rozłączniki izolacyjne Ex9I125



- **Modułowe rozłączniki izolacyjne**
- **Prąd znamionowy do 125 A**
- **Napięcie znamionowe łączeniowe Ue 230/400 V AC**
- **Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany Icw = 12 x Ie, 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 φ = 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

Ex9	I	125	1P	32A
Rodzina produktów	Produkt	Wersja	Liczba biegunów	Prąd znamionowy
Ex9	I: Rozłącznik	125: 1 moduł na biegun	1, 2, 3, 4	16, 25, 32, 40, 63, 80, 100, 125

Certyfikaty

Rozłączniki izolacyjne Ex9I125

1-biegunowy



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

2-biegunowy



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

3-biegunowy



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

4-biegunowy



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

Dane techniczne str. 187

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 x 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 φ = 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 rozdzielnicy.

Klucz doboru

Ex9	I	40	1P	32A
Rodzina produktów	Produkt	Wersja	Liczba biegunów	Prąd znamionowy
Ex9	I: Rozłącznik	40: 1 moduł dla wszystkich wersji	1, 2, 3, 4	16, 25, 32, 40

Certyfikaty

Rozłączniki izolacyjne Ex9I40

1-biegunowy



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-biegunowy



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-biegunowy



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-biegunowy



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

Dane techniczne str. 189

Rozłączniki izolacyjne Ex9BI



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

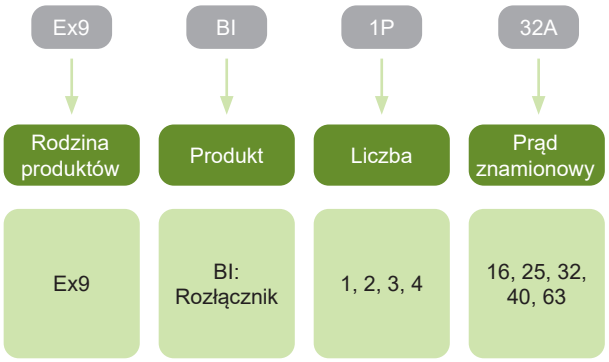
Seria rozłączników izolacyjnych Ex9BI przeznaczona jest do szerokiej gamy aplikacji. Aparaty testowane są zgodnie z normą IEC / EN 60947-3 i spełniają wymagania funkcji izolacyjnej.

Kategoria użytkowania AC-22A zapewnia możliwość rozłączania różnych obciążeń rezystancyjnych i indukcyjnych z małymi przeciążeniami, cos φ = 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, wyzwalacze wzrostowe, podnapięciowe oraz nadnapięciowe. Możliwe są różne kombinacje tych akcesoriów.

Klucz doboru

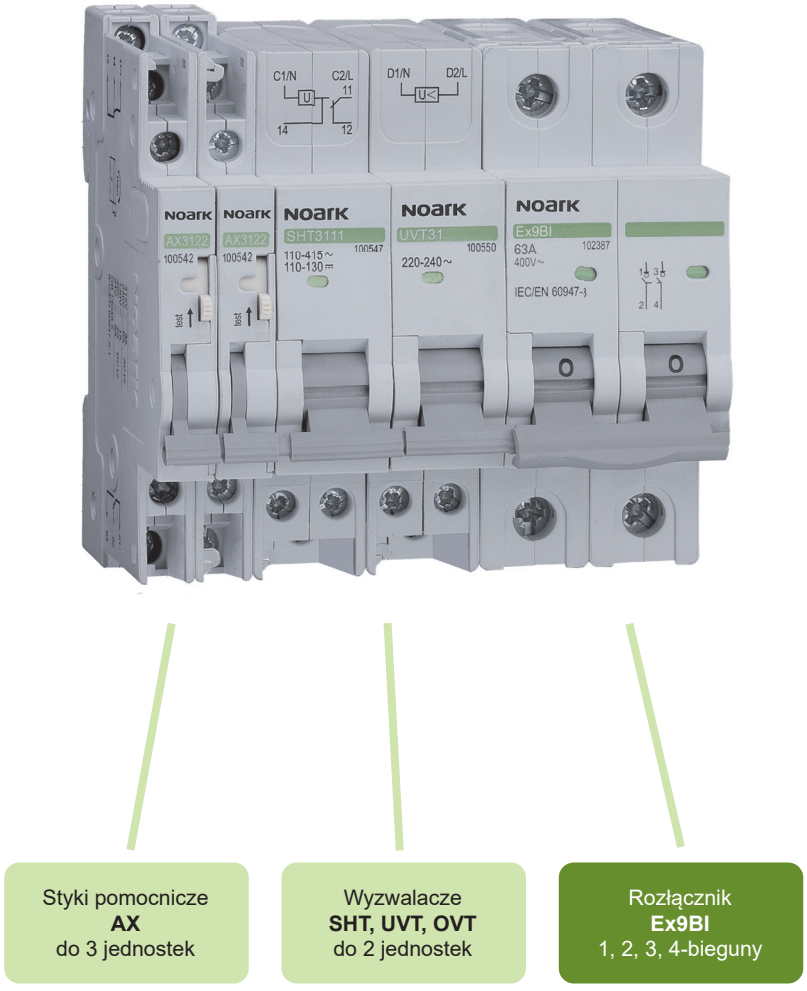


Certyfikaty

CE

Rozłączniki izolacyjne Ex9BI

Akcesoria



Styki pomocnicze AX3111, AX3122	strona 117
Wyzwalacz wzrostowy SHT31, SHT3111	strona 117
Wyzwalacz podnapięciowy UVT31, UVT3101, UVT311	strona 117
Wyzwalacz nadnapięciowy OVT31	strona 117

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-biegunowy



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-biegunowy



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-biegunowy



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-biegunowy



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

Dane techniczne str. 191

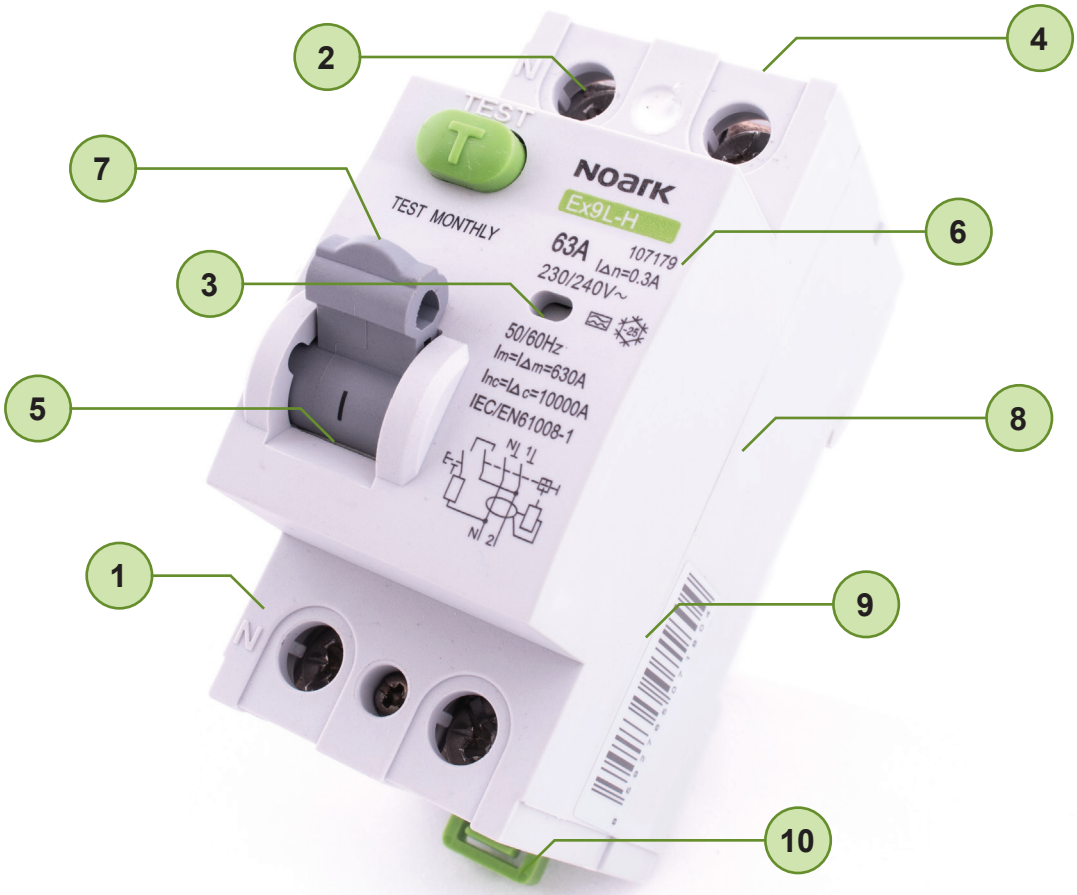
Notatki

Wyłączniki różnicowoprądowe



Wyłączniki różnicowoprądowe

Profesjonalne wskazówki



1. 5 lat gwarancji
2. Dostępne warianty $I_{\Delta n}$ od 10 do 500 mA
3. Okienko sygnalizacyjne wskazuje stan wyłącznika
4. Możliwość podłączenia szyn łączeniowych
5. Możliwość plombowania
6. Charakterystyki wyzwalania B, C dla Ex9BL
7. Osobna dźwignia dla MCB i RCD w serii Ex9BL
8. Szeroki wybór akcesoriów dla Ex9BL
9. Solidna i wytrzymała konstrukcja
10. Łatwy montaż na szynie TH-35 mm

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H, 10 kA



- **Wyłączniki różnicowoprądowe zgodne z EN 61008-1**
- **Znam. warunkowy prąd zwarciowy 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 +60°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". Wyłączniki różnicowoprądowe powinny być testowane regularnie co miesiąc.

Klucz doboru

Ex9	L	-H	2P	63 A	A	30mA	S
Rodzina produktów	Produkt	Znam. warunkowy prąd zwarciowy	Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy	Czas zadziałania (wyzwalanie)
Ex9	L: Wyłącznik różnicowo-prądowy	-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: 130-500 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 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
- 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

Dane techniczne str. 193

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 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
- 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

Dane techniczne str. 193

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 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	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

Dane techniczne str. 193

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H, 10 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	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

Dane techniczne str. 193

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

Dane techniczne str. 193

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

Dane techniczne str. 193

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-N, 6 kA



- **Wyłączniki różnicowoprądowe zgodne z EN 61008-1**
- **Znam. warunkowy prąd zwarciowy 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 +60°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". Wyłączniki różnicowoprądowe powinny być testowane regularnie co miesiąc.

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 zwarciowy	Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy	Czas zadziałania (wyzwalanie)
Ex9	L: Wyłącznik różnicowo-prądowy	-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: 130-500 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 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
- 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

Dane techniczne str. 196

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 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
- 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

Dane techniczne str. 196

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

Dane techniczne str. 196

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

Dane techniczne str. 196

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

Dane techniczne str. 196

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

Dane techniczne str. 196

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 zwarciowy 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**

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 powinny być testowane regularnie co miesiąc.

Klucz doboru

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

Dane techniczne str. 199

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

Dane techniczne str. 199

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 Ex9LB63, 10 kA



- **Wyłączniki różnicowoprądowe zgodne z EN 61008-1 oraz EN 62423**
- **Znam. warunkowy prąd zwarciowy 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 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

Ex9	LB63		1P+N	40A	30mA
Rodzina Produktów	Produkt	Znam. warunkowy prąd zwarciowy	Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Znamionowy prąd różnicowy
Ex9	LB63: Wyłącznik różnicowoprądowy	_ : 10 kA	1P+N 3P+N	25 A 40 A 63 A	30 mA 100 mA 300 mA

Certyfikaty

CE

Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9LB63, 10 kA

Typ B, 2-biegunowy

- Typ B: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny, prądy wyprostowane pulsacyjne oraz gładkie, wysoka częstotliwość do 1 kHz
- 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	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

Dane techniczne str. 203

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



- **Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym zgodne z EN 61009**
- **Zwarciowa 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 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 zwarciowym. 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”. Wyłączniki różnicowoprądowe powinny być testowane regularnie co miesiąc.

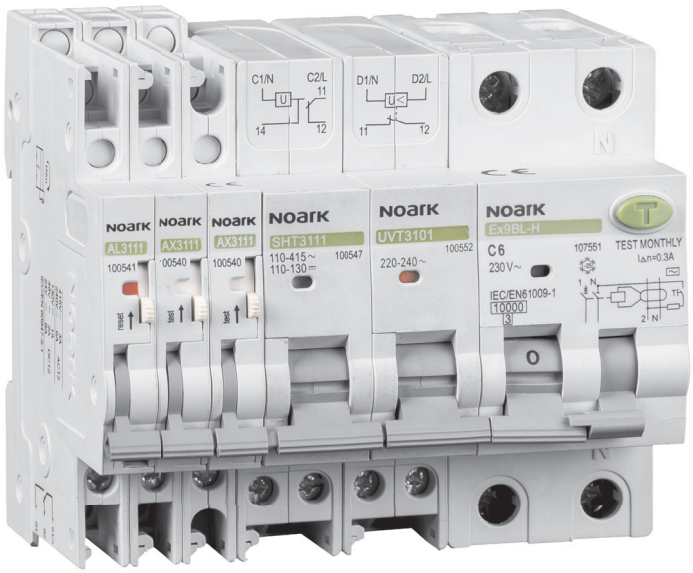
Klucz doboru

Ex9	BL	-H	1PN	B	16A	A	30mA
Rodzina produktów	Produkt	Zwarciowa zdolność łączeniowa	Liczba biegunów	Char. wyzwalania wyłącznika nadpr.	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy
Ex9	BL: Wyłącznik różnicowo-prądowy 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** do 2 jednostek

RCBO **Ex9BL** 2 moduły szerokości

Styki pomocnicze AX3111, AX3122	strona 117
Styki pomocnicze zadziałania AL3111	strona 117
Styk pomocniczy i styk pomocniczy zadziałania AXL31	strona 117
Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111	strona 117
Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110	strona 117
	strona 117

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 3000 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	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

Dane techniczne str. 206

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 3000 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	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

Dane techniczne str. 206

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 3000 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	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

Dane techniczne str. 206

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 3000 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

Dane techniczne str. 206

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



- **Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym zgodne z EN 61009**
- **Zwarciowa zdolność łączeniowa I_{cn} 6 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 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 zwarciowym. 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”. Wyłączniki różnicowoprądowe powinny być testowane regularnie co miesiąc.

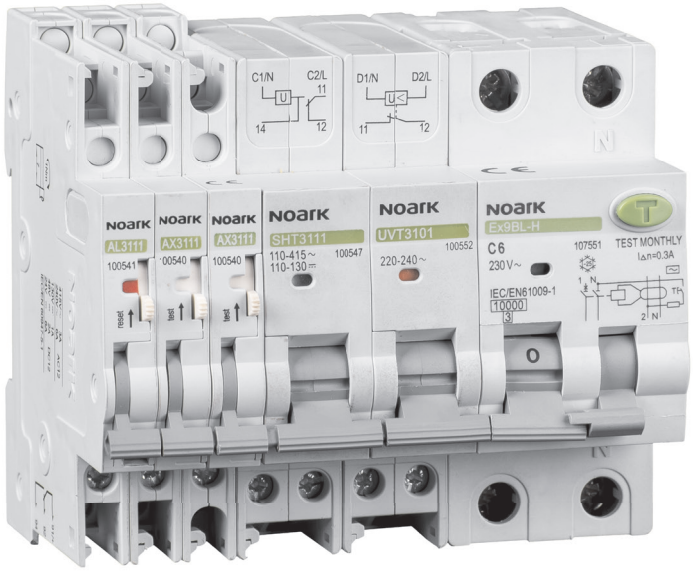
Klucz doboru

Ex9	BL	-N	1PN	B	16A	A	30mA
Rodzina produktów	Produkt	Zwarciowa zdolność łączeniowa	Liczba biegunów	Char. wyzwalania wyłącznika nadpr.	Prąd znamionowy	Czułość	Znamionowy prąd różnicowy
Ex9	BL: Wyłącznik różnicowo-prądowy 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, 6 kA

Akcesoria



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

Wyzwalacze **SHT, UVT** do 2 jednostek

RCBO **Ex9BL** 2 moduły szerokości

Styki pomocnicze AX3111, AX3122	strona 117
Styki pomocnicze zadziałania AL3111	strona 117
Styk pomocniczy i styk pomocniczy zadziałania AXL31	strona 117
Wyzwalacze wzrostowe SHT31, SHT3111	strona 117
Wyzwalacze podnapięciowe UVT31, UVT3101, UVT3110	strona 117
	strona 117

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, 6 kA

Typ AC, charakterystyka B

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania B wyłącznika nadprądowego
- 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
- 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

Dane techniczne str. 209

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

Typ AC, charakterystyka C

- Typ AC: Wyłącznik różnicowoprądowy czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- Charakterystyka wyzwalania C wyłącznika nadprądowego
- 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
- 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

Dane techniczne str. 209

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. Ex9BL-N, 6 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 3000 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	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

Dane techniczne str. 209

Wyłączniki różn. z zabezp. nadpr. Ex9BL-N, 6 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 3000 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	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

Dane techniczne str. 209

Bloki różnicowoprądowe Ex9LE



- **Bloki różnicowoprądowe**
- **Zgodne z EN 61009**
- **Do łączenia z wyłącznikami nadprądowymi serii: Ex9B**
- **Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_{nc} 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.

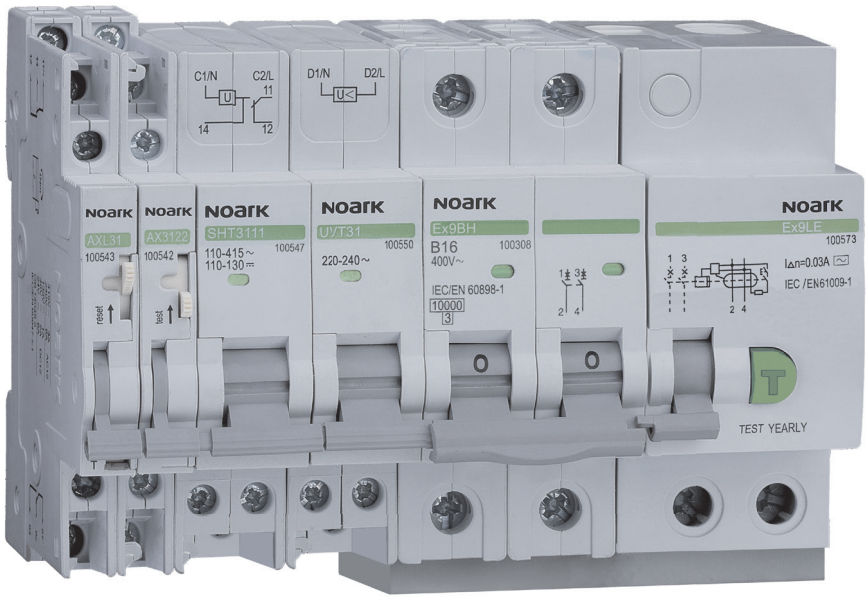
Klucz doboru

Ex9	LE	30 mA	1PN	40A
Rodzina produktów	Produkt	Znamionowy prąd różnicowy	Liczba biegunów	Max. prąd znamionowy
Ex9	LE: Blok różnicowo-prądowy	10, 30, 100, 300 mA	1+N, 2, 3, 3+N, 4	40, 63 A

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 różnicowy	Prąd znamionowy	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 różnicowy	Prąd znamionowy	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

Dane techniczne str. 212

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 różnicowy	Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
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 różnicowy	Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
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

Dane techniczne str. 212

Bloki różnicowoprądowe Ex9LE

4-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+N-biegunowym lub 4-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym serii Ex9B



Znamionowy prąd różnicowy	Prąd znamionowy	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

Dane techniczne str. 212

Notatki

Liczniki energii



Liczniki energii

Profesjonalne wskazówki



1. Certyfikacja MID
2. Łatwy montaż na szynach TH-35mm
3. Pomiar energii czynnej i biernej
4. Programowanie przez podczerwień
5. Oddzielny pomiar energii pobranej i oddanej - wykorzystanie do systemów PV
6. Opcjonalnie komunikacja M-Bus lub ModBus
7. Programowalne wyjście impulsowe S0
8. Połączenie bezpośrednie lub pośrednie (CT)
9. Wykonania 1 lub 3-fazowe
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 Ue 230/400 V AC**
- **Stały prąd znamionowy lub regulowany przez przekładnik prądowy**
- **Wersje wielotaryfowe lub jednotaryfowe**
- **Wariant mechaniczny lub z wyświetlaczem LCD**
- **Szerokość 1 lub 4 moduły**

Liczniki energii Ex9EM to podstawowe mierniki energii elektrycznej. Dostępnych jest 6 typów o różnych parametrach. Prąd znamionowy może być stały lub regulowany przez przekładnik prądowy. 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.

Liczniki energii oferowane są w wersji o szerokości 1 lub 4 modułów.

Ex9EM 1P 1M 80A MO MT jako jedyny typ ma tryb wielotaryfowy i komunikację RS485-ModBus, która może odczytywać i wyświetlać następujące zmienne: kWh, energia czynna, energia bierna i moc czynna. Oprogramowanie do komunikacji można pobrać z naszej strony internetowej.

Klucz doboru

Ex9	EM	1P	1M	45A	_	1T	MCH
Rodzina produktu	Produkt	Liczba biegunów	Liczba modułów	Prąd znamionowy	Komunikacja	Taryfy	Wyświetlacz
Ex9	EM: Liczniki energii	1P 3P	1M 4M	32A 45A 80A CT: przekładnik prądowy	_: _ MO: ModBus	1T: 1-taryfa MT: Wielota-ryfowy	_: LCD MCH: Mechaniczny

Certyfikaty

CE

Liczniki energii Ex9EM

Liczniki energii

- Wersja podstawowa
- Z wyświetlaczem LCD lub licznikiem mechanicznym
- Stały prąd znamionowy lub regulowany przez przekładnik prądowy
- Szerokość 1 lub 4 moduły



Prąd znamionowy	Liczba biegunów	Liczba modułów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
80A	1	1	107281	Ex9EM 1P 1M 80A MO MT	1/10/120
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
CT	3	4	107284	Ex9EM 3P 4M CT 1T	1/1/45
80A	3	4	107285	Ex9EM 3P 4M 80A 1T	1/1/45
32A	1	1	107286	Ex9EM 1P 1M 32A 1T	1/10/120

Dane techniczne str. 214

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

Ex9	EMS	1P	1M	45A	_	1T
Rodzina produktu	Produkt	Liczba biegunów	Liczba modułów	Prąd znamionowy	Komunikacja	Taryfy
Ex9	EMS: Inteligentne liczniki energii	1P 3P	1M 2M 4M	45A 100A CT: przekładnik prądowy	_: _ MB: M-Bus MO: ModBus	1T: 1 taryfa 2T: 2 taryfy

Certyfikaty

CE

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

Dane techniczne str. 217

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

Dane techniczne str. 217

Notatki

Przekładniki prądowe CT

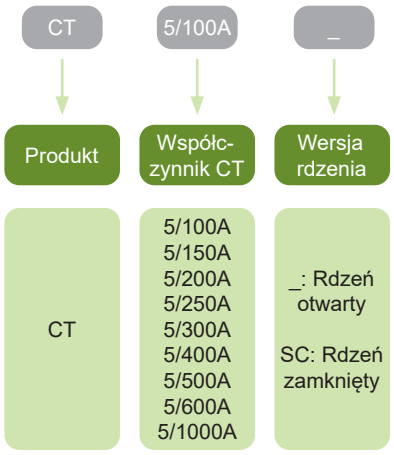


- **Rdzeń otwarty i rdzeń zamknięty**
- **Prąd pierwotny do 1 000A**

Dostępna jest szeroka gama przekładników prądowych z rdzeniem zamkniętym lub otwartym. 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 z dzielonym rdzeniem są przeznaczone do instalacji w istniejących instalacjach, gdzie usunięcie szyn / końcówek kablowych uniemożliwia instalację standardowych przekładników prądowych.

Klucz doboru



Certyfikaty

CE

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

Przekładniki prądowe - rdzeń otwarty

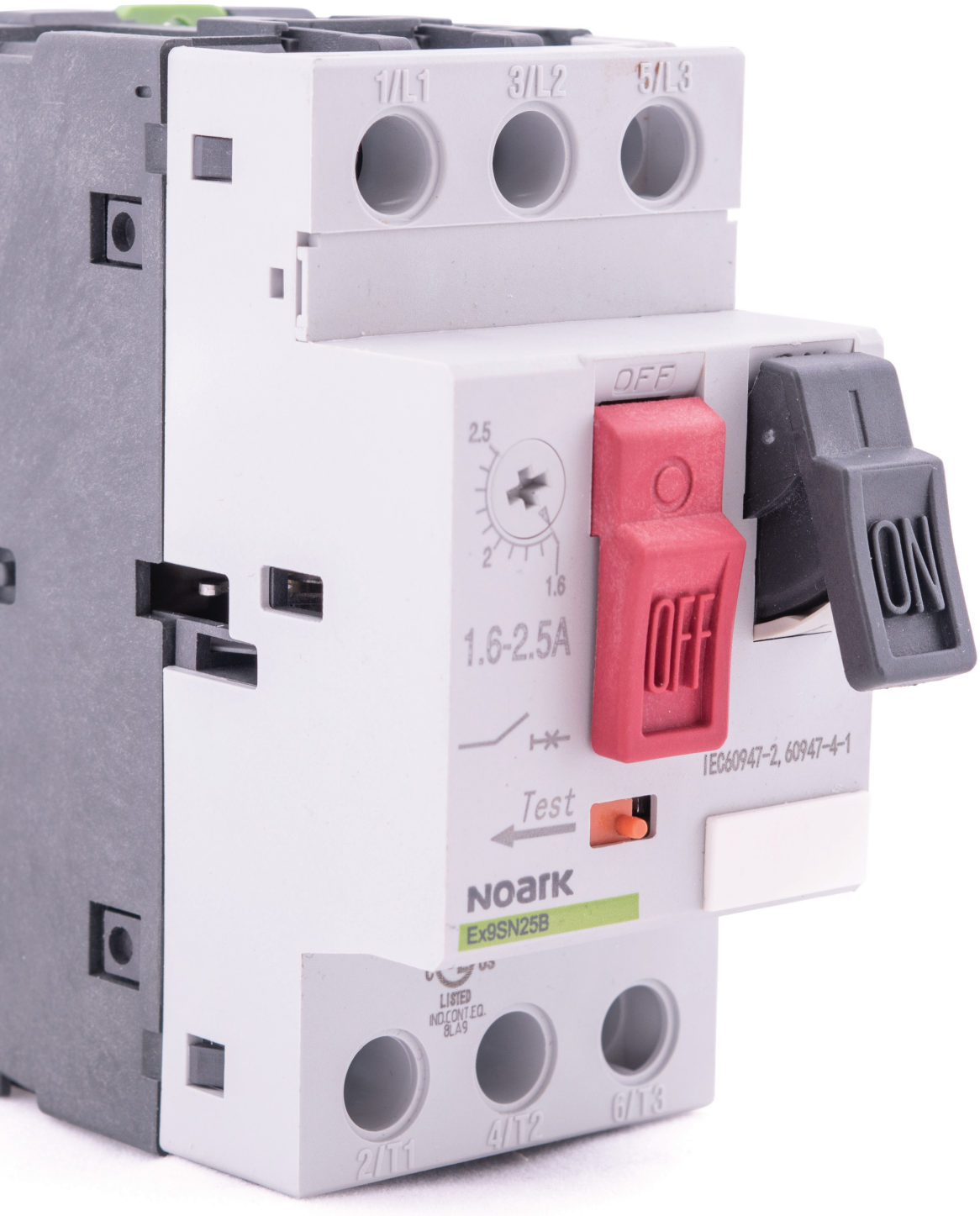
- Prąd pierwotny do 600 A
- Możliwość instalacji w istniejących szynach łączeniowych/kablach



Współczynnik	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
5/100A	107310	CT 5/100A	1/1/48
5/150A	107311	CT 5/150A	1/1/48
5/200A	107312	CT 5/200A	1/1/48
5/250A	107313	CT 5/250A	1/1/48
5/300A	107314	CT 5/300A	1/1/48
5/400A	107315	CT 5/400A	1/1/39
5/600A	107316	CT 5/600A	1/1/39

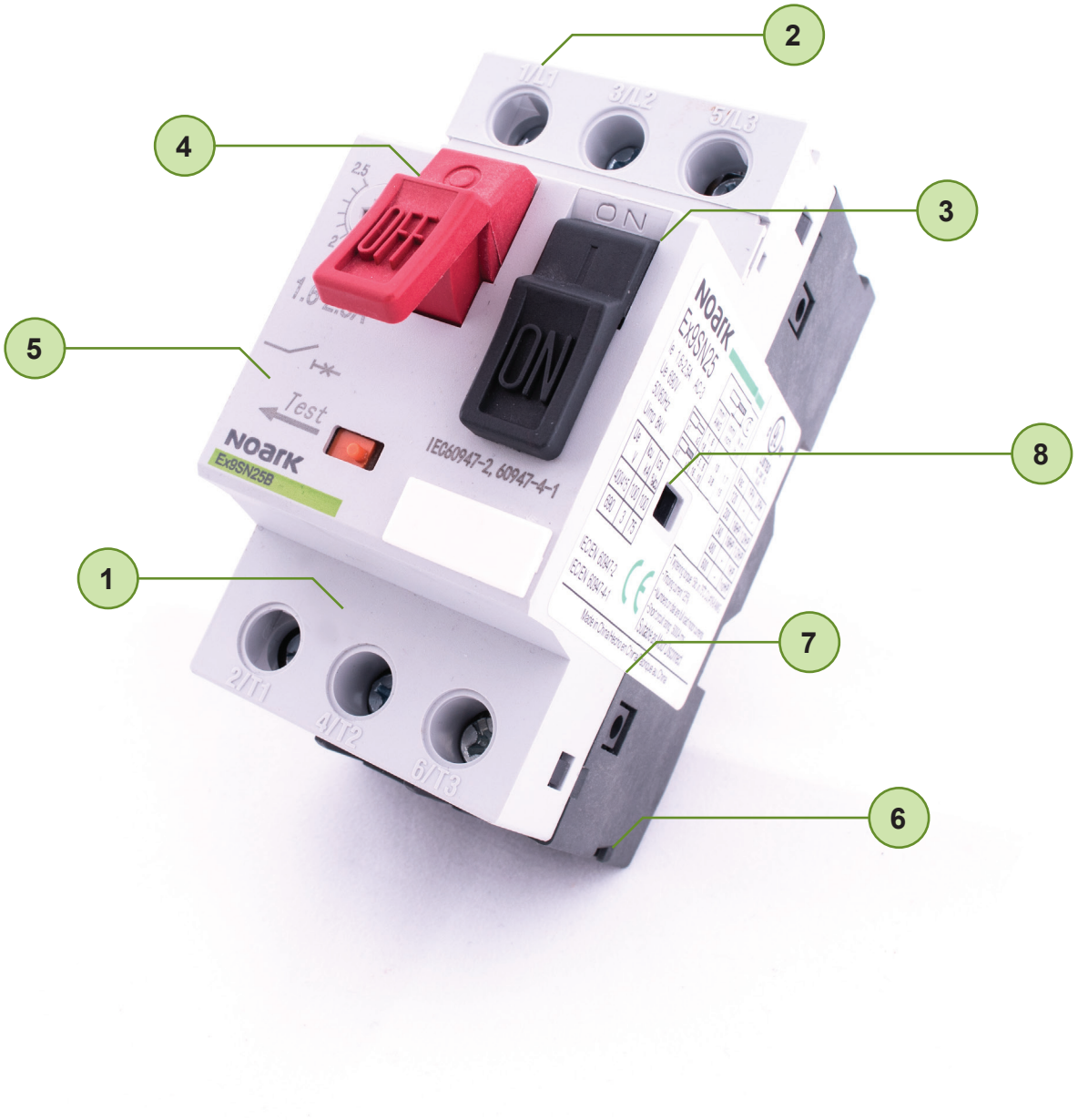
Dane techniczne str. 222

Wyłączniki silnikowe



Wyłączniki silnikowe

Profesjonalne wskazówki



1. 5 lat gwarancji
2. Do zastosowań trójfazowych i jednofazowych
3. Prąd znamionowy do 25 A
4. Zabezpieczenie przed przeciążeniem, zwarciem i zanikiem fazy
5. Kompaktowe wymiary
6. Łatwy montaż na szynie TH-35 mm
7. Nadaje się do zastosowań domowych
8. Szeroki wybór akcesoriów

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B



- **Wyłączniki silnikowe przyciskowe**
- **Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-2 i IEC/EN 60947-4-1**
- **Prąd znamionowy I_e do 25 A przy 415 V AC-3**
- **Napięcie znamionowe łączeniowe U_e do 400/415 V**
- **Ochrona przed skutkami zwarć**
- **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 zwarć 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.

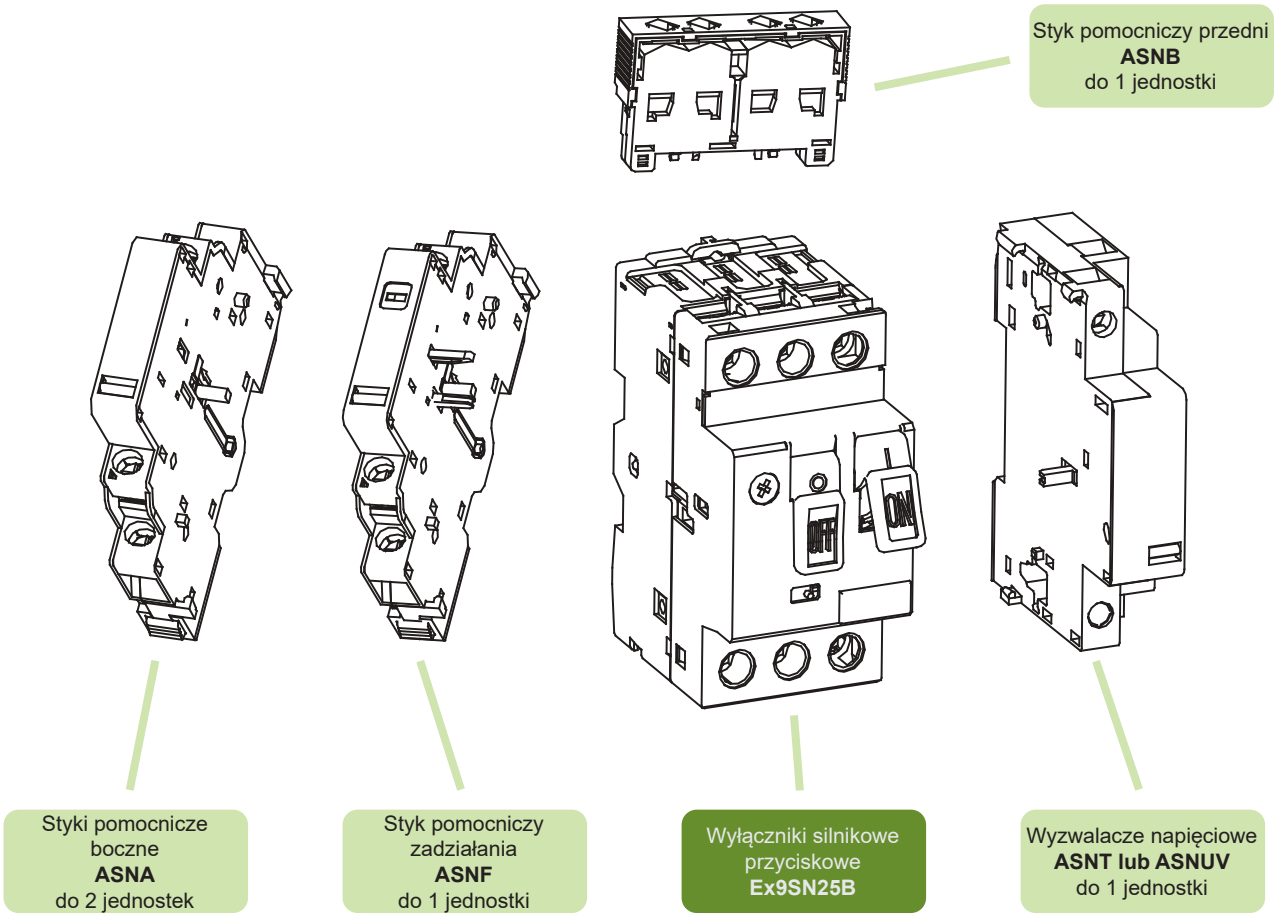
Klucz doboru

Ex9	SN	25	B	10A
Rodzina produktów	Produkt	Wielkość	Typ działania	Prąd znamionowy
Ex9	SN: wyłączniki silnikowe	25: up to 25A	B: przyciskowy	0.16A – 25A

Certyfikaty

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Akcesoria



Styki pomocnicze boczne ASNA strona 121
Styki pomocnicze frontowe ASNB strona 121
Styk pomocniczy zadziałania ASNF strona 121
Wyzwalacz wzrostowy ASNT strona 121
Wyzwalacz podnapięciowy ASNUV strona 121
Izolowane obudowy do montażu natynkowego ASNE strona 121

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe 3-biegunowe

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



Prąd znam. I_e	Zakres członu przeciążeniowego I_r	Człon zwarciowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
0.16 A	0.10 – 0.16 A	1.5 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

Dane techniczne str. 225

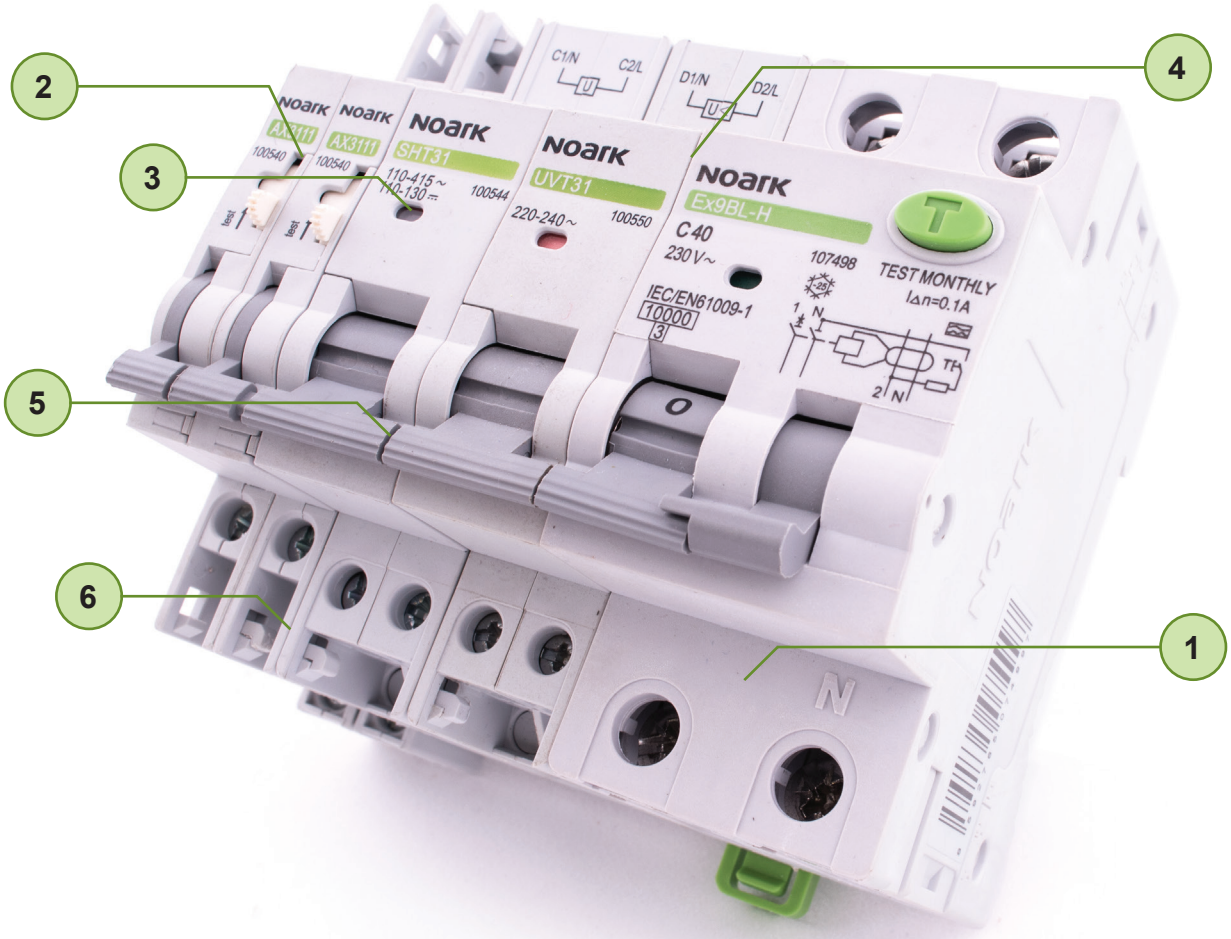
Notatki

Akcesoria do urządzeń instalacyjnych



Akcesoria do urządzeń instalacyjnych

Profesjonalne wskazówki



1. 5 lat gwarancji
2. Przełącznik sygnalizacyjny w stykach pom.
3. Okienko sygnalizacyjne w wyzwalaczach
4. Kompatybilne z aparaturą NOARK
5. Łatwy montaż do urządzeń
6. Solidna i wytrzymała konstrukcja

Akcesoria dla urządzeń Ex9B i Ex9PN



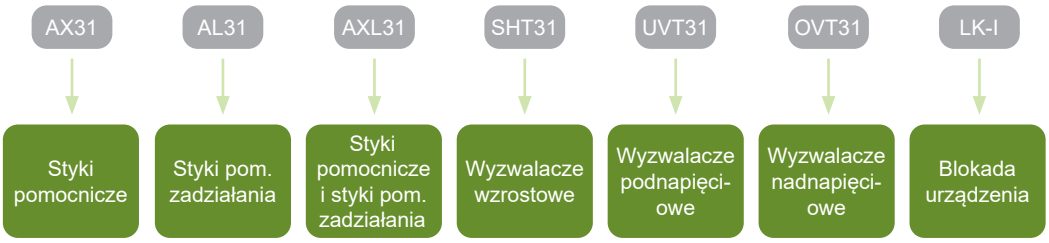
- **Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B (Ex9BH, Ex9BN, Ex9B125, Ex9BD, Ex9BP, Ex9BL), Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP**
- **Styki pomocnicze zsynchronizowane ze stykami głównymi**
- **Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika**
- **Wyzwalacze wzrostowe**
- **Blokada urządzenia**
- **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



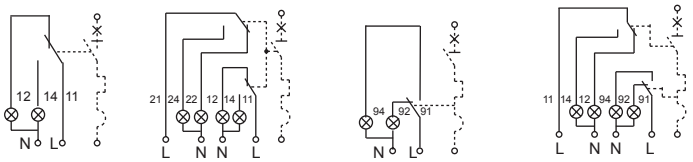
Akcesoria do wyłączników Ex9BH, Ex9BN

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

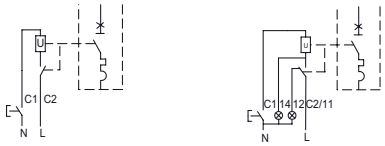
Dane techniczne str. 229

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

Dane techniczne str. 231

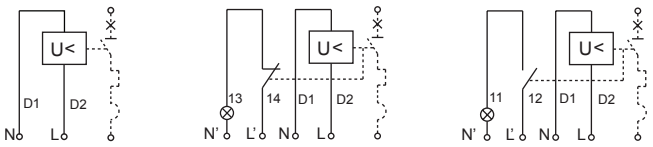
Akcesoria do wyłączników Ex9BH, Ex9BN

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

Dane techniczne str. 233

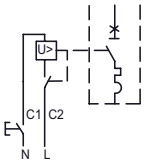
Wyzwalacze nadnapięciowe

- 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

Dane techniczne str. 235

Notatki

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

ASNB	ASNA	ASNF	ASNUV	ASNT	ASNE
Styk pomocniczy	Styk pomocniczy	Styk pomocniczy zadziałania	Wyzwalacz podnapięciowy	Wyzwalacz wzrostowy	Izolowana obudowa
Montaż z przodu	Montaż z boku	Montaż z boku	Montaż z boku	Montaż z boku	Natynkowa

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

Dane techniczne str. 237

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

Dane techniczne str. 238

Styki pomocnicze zadziałania do Ex9SN25B



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

Dane techniczne str. 239

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

Dane techniczne str. 241

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

Dane techniczne str. 240

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

Dane techniczne str. 242

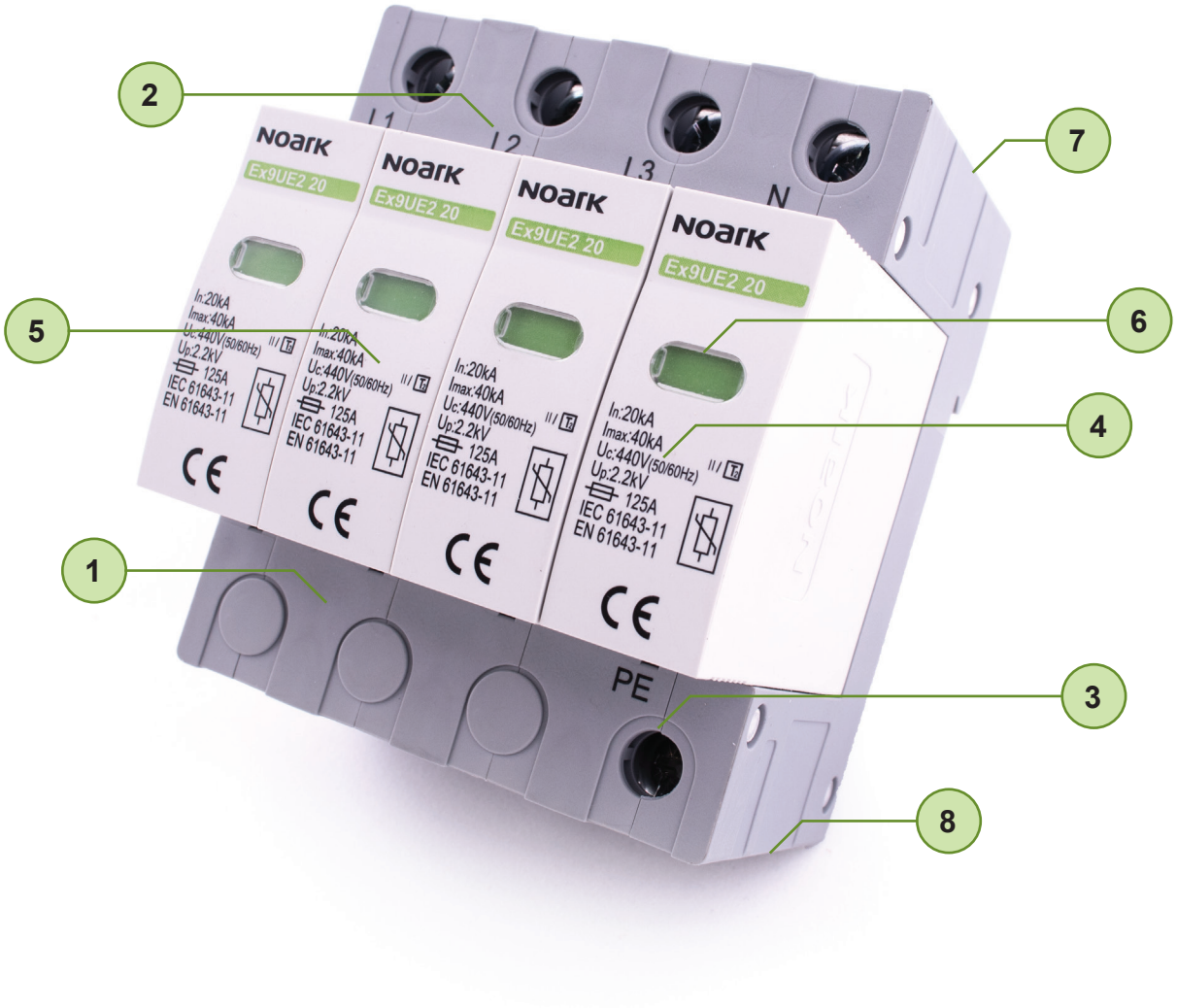
Notatki

Ograniczniki przepięć



Ograniczniki przepięć

Profesjonalne wskazówki



1. 5 lat gwarancji
2. Wszystkie typy ograniczników: 1+2, 2, 3
3. Konfiguracje podłączenia X+0 i X+1
4. Napięcie łączeniowe od 275 do 440 V AC
5. Wymienne wkładki warystorowe
6. Wskaźnik stanu na froncie ogranicznika
7. Warianty ze stykiem pomocniczym lub bez
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 µs) 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**

Linię 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 µs) 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

CE

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 µs) na fazę oraz 100 kA (10/350 µs) na moduł NPE (+1)
- Znamionowy prąd wyładowczy I_n 25 kA (8/20 µs) na fazę oraz 100 kA (8/20 µs) na moduł NPE (+1)
- Maksymalny prąd wyładowczy I_{max} 60 kA (8/20 µs) na fazę oraz 100 kA (8/20 µs) 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 µs)



Napięcie trwałe 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

Dane techniczne str. 243

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 Uc od 275 V AC do 440 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**

Linię 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.

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 µs) 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, Iimp = 12.5 kA (10/350 µs)

- 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 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 kA (10/350 µs)



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

Dane techniczne str. 246

Ograniczniki przepięć Ex9UE2



- **Typ 2 (Klasa II, T2, C)**
- **Wykonanie zgodne z EN 61643-11**
- **Znamionowy prąd wyładowczy I_n 20 kA (8/20 µs) na biegun i 40 kA na moduł NPE**
- **Napięcie trwałej pracy 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	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	2: typ 2 klasa II C T2	I_n (8/20 µs) 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 kA (8/20 µs)

- 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

Typ 2, wymienne wkładki warystorowe, I_n = 20 kA (8/20 µs)



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

Dane techniczne str. 249

Ograniczniki przepięć Ex9UE3



- **Ograniczniki przepięć**
- **Typ 3 (Klasa III, T3, D)**
- **Wykonanie zgodne z EN 61643-11**
- **Napięcie trwałej pracy do Uc 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

Ex9	UE	3	10	R	275	
Rodzina produktów	Produkt	Klasa	Nap. obwodu otwartego	Styk sygnalizacyjny	Napięcie trwałej pracy	Wymienna wkładka
Ex9	UE: Ograniczniki przepięć AC	3: typ 3 Klasa III D T3	U_{OC} 10 kV	R: Tak _: Nie	275 V AC	_: Urządzenie kompletne M: Wkładka warystorowa

Certyfikaty

Ograniczniki przepięć Ex9UE3

Typ 3 (klasa III, T3, D) - urządzenie kompletne, I_{max} = 10 kA (8/20 µs)

- 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	
275 V AC	10 kA	106859	Ex9UE3 10 275 M	1

Dane techniczne str. 252

Pozostałe urządzenia



Pozostałe urządzenia

Profesjonalne wskazówki



1. 5 lat gwarancji
2. Schemat podłączenia na froncie aparatu
3. Okienko sygnalizacyjne
4. Różne kombinacje styków głównych
5. Diody LED
6. Różne kolory diod
7. Zakres nastawy czasowej od 0.5 do 10 minut
8. Łatwy montaż na szynie TH-35 mm

Przekaźniki instalacyjne Ex9CH20



- **Przekaźniki 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**

Przekaźniki 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

Ex9	CH20	11	230V	50/60Hz
Rodzina produktów	Produkt	Konfiguracje styków	Napięcie cewki	Częstotliwość znamionowa
Ex9	CH20: Przekaźniki instalacyjne	10, 01, 20, 11, 02, 40 ,22	24 V AC 230 V AC 240 V AC	50/60Hz

Certyfikaty

CE

Przekaźniki instalacyjne Ex9CH20

Przekaźniki instalacyjne 20 A, szerokość 1 moduł



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	10	107011	Ex9CH20 10 230V 50/60Hz	2/162
230 V AC	01	107014	Ex9CH20 01 230V 50/60Hz	2/162
240 V AC	10	107012	Ex9CH20 10 240V 50/60Hz	2/162
240 V AC	01	107015	Ex9CH20 01 240V 50/60Hz	2/162
24 V AC	10	107010	Ex9CH20 10 24V 50/60Hz	2/162
24 V AC	01	107013	Ex9CH20 01 24V 50/60Hz	2/162
230 V AC	20	102399	Ex9CH20 20 230V 50/60Hz	2/162
230 V AC	11	102402	Ex9CH20 11 230V 50/60Hz	2/162
230 V AC	02	102405	Ex9CH20 02 230V 50/60Hz	2/162
240 V AC	20	102400	Ex9CH20 20 240V 50/60Hz	2/162
240 V AC	11	102403	Ex9CH20 11 240V 50/60Hz	2/162
240 V AC	02	102406	Ex9CH20 02 240V 50/60Hz	2/162
24 V AC	20	102398	Ex9CH20 20 24V 50/60Hz	2/162
24 V AC	11	102401	Ex9CH20 11 24V 50/60Hz	2/162
24 V AC	02	102404	Ex9CH20 02 24V 50/60Hz	2/162

Przekaźniki instalacyjne 20 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	40	102408	Ex9CH20 40 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	22	102410	Ex9CH20 22 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	31	107318	Ex9CH20 31 230V 50/60Hz	1/81
24 V AC	40	102407	Ex9CH20 40 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	22	102409	Ex9CH20 22 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	31	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

Dane techniczne str. 254

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

Ex9	CH	40	11	230V	50/60Hz
Rodzina produktów	Produkt	Prąd znamionowy	Konfiguracje styków	Napięcie cewki	Częstotliwość znamionowa
Ex9	CH: Styczniki instalacyjne	25 A 40 A 63 A	20 11 02 40 22 31	24 V AC 230 V AC 240 V AC	50/60Hz

Certyfikaty

CE

Styczniki instalacyjne Ex9CH

Styczniki instalacyjne 25 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	02	107017	Ex9CH25 02 230V 50/60Hz	2/162
230 V AC	20	107320	Ex9CH25 20 230V 50/60Hz	2/108
230 V AC	11	107322	Ex9CH25 11 230V 50/60Hz	2/108
240 V AC	02	107018	Ex9CH25 02 240V 50/60Hz	2/162
24 V AC	02	107016	Ex9CH25 02 24V 50/60Hz	2/162
24 V AC	20	107319	Ex9CH25 20 24V 50/60Hz	2/108
24 V AC	11	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	40	102412	Ex9CH25 40 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	31	107020	Ex9CH25 31 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	22	102414	Ex9CH25 22 230V 50/60Hz	1/81
24 V AC	40	102411	Ex9CH25 40 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	31	107019	Ex9CH25 31 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	22	102413	Ex9CH25 22 24V 50/60Hz	1/81

Dane techniczne str. 256

Styczniki instalacyjne Ex9CH

Styczniki instalacyjne 40 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	20	102416	Ex9CH40 20 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	02	107024	Ex9CH40 02 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	11	102418	Ex9CH40 11 230V 50/60Hz	1/81
24 V AC	20	102415	Ex9CH40 20 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	02	107023	Ex9CH40 02 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	11	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	40	102420	Ex9CH40 40 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	31	107022	Ex9CH40 31 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	22	107324	Ex9CH40 22 230V 50/60Hz	1/54
240 V AC	40	102421	Ex9CH40 40 240V 50/60Hz	1/54
24 V AC	40	102419	Ex9CH40 40 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	31	107021	Ex9CH40 31 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	22	107323	Ex9CH40 22 24V 50/60Hz	1/54

Dane techniczne str. 256

Styczniki instalacyjne Ex9CH

Styczniki instalacyjne 63 A, szerokość 2 moduły



Napięcie cewki	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	20	102423	Ex9CH63 20 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	02	107026	Ex9CH63 02 230V 50/60Hz	1/81
230 V AC	11	102425	Ex9CH63 11 230V 50/60Hz	1/81
24 V AC	20	102422	Ex9CH63 20 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	02	107025	Ex9CH63 02 24V 50/60Hz	1/81
24 V AC	11	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	40	102427	Ex9CH63 40 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	31	107028	Ex9CH63 31 230V 50/60Hz	1/54
230 V AC	22	107326	Ex9CH63 22 230V 50/60Hz	1/54
240 V AC	40	102428	Ex9CH63 40 240V 50/60Hz	1/54
24 V AC	40	102426	Ex9CH63 40 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	31	107027	Ex9CH63 31 24V 50/60Hz	1/54
24 V AC	22	107325	Ex9CH63 22 24V 50/60Hz	1/54

Separator dystansowy pomiędzy urządzeniami Ex9CH, szerokość 0.5 modułu



Opis	Nr artykułu	Typ
Separator dystansowy	107956	Ex9CH20 SP

Dane techniczne str. 256

Przekaźniki impulsowe Ex9JU



- **Wykonanie zgodne zIEC / 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**

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

Przekaźniki 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 I.

Klucz doboru

Ex9	JU	-16	1P	AC230V
Rodzina produktów	Produkt	Prąd znamio-nowy	Liczba biegunów	Napięcie cewki
Ex9	JU: Przekaźnik impulsowy	16 A 32 A	1P 2P 3P 4P	24 V AC 220 V AC 230 V AC 24 V DC 127 V DC

Certyfikaty

CE

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

Dane techniczne str. 258

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-0 3: I-0-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

CE

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 16 A

- biały kolor diody LED



Konfiguracja styków	Napięcie diody	Kolor dźwigni	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
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-0-II), bez diody sygnalizacyjnej



Prąd znam.	Konfiguracja styków	Kolor dźwigni	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
16 A	1 CO (I-0-II)	czarny	102680	Ex9BT3 1CO 16A	1/12/144
16 A	2 CO (I-0-II)	czarny	102682	Ex9BT3 2CO 16A	1/12/144
32 A	1 CO (I-0-II)	czarny	102681	Ex9BT3 1CO 32A	1/12/144
32 A	2 CO (I-0-II)	czarny	102683	Ex9BT3 2CO 32A	1/12/144

Dane techniczne str. 260

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 zastosowane w różnych aplikacjach (np. dwa poziomy stanu cieczy, dwie prędkości silnika).

Klucz doboru

Ex9	PD	2	r	g	230V	AC/DC
Rodzina produktów	Produkt	Diody LED	Kolor 1. diody	Kolor 2. diody	Napięcie znamionowe	Rodzaj prądu
Ex9	PD: Lampki sygnalizacyjne	1, 2	r: czerwony y: żółty g: zielony b: niebieski w: biały	_: brak r: czerwony y: żółty g: zielony b: niebieski w: biały	6.3V 12V 24V 110V 230V	AC/DC

Certyfikaty

CE

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

Dane techniczne str. 262

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

Dane techniczne str. 262

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

Dane techniczne str. 262

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
Rodzina produktów	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

CE

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

Dane techniczne str. 264

Analogowe zegary sterownicze Ex9TA



- **Analogowe zegary sterownicze**
- **Napięcie znamionowe U_e 230 V AC**
- **Napęd synchroniczny lub kwarcowy**
- **Program dobowy wyłącznika czasowego**
- **Najkrótszy czas przełączeń 30 min.**
- **1 lub 3 moduły szerokości**

Analogowe zegary sterownicze Ex9TA 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 30 min.

Zegary sterownicze oferowane są w wersji 1 lub 3 – modułowej z napędem kwarcowym lub synchronicznym.

Klucz doboru

Ex9	TA	M	Q	1NO	230V
Rodzina produktów	Produkt	Wersja	Napęd	Styki	Napięcie znamionowe
Ex9	TA: Analogowe zegary sterownicze	_: Standardowa M: Miniaturowa	Q: Kwarcowy S: Synchroniczny	1NO 1CO	230V

Certyfikaty

Analogowe zegary sterownicze Ex9TA

Analogowe zegary sterownicze – wersja miniaturowa

- Napęd synchroniczny lub kwarcowy
- Program dobowy
- Najkrótszy czas przełączeń 30 min.
- Szerokość 1 modułu



Ilość kanałów	Styki	Napęd	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	1NO	Synchroniczny	103514	Ex9TAMS 1NO 230V	1
1	1NO	Kwarcowy	103515	Ex9TAMQ 1NO 230V	1

Analogowe zegary sterownicze

- Napęd kwarcowy
- Program dobowy
- Najkrótszy czas przełączeń 30 min.
- Szerokość 3 modułów



Ilość kanałów	Styki	Napęd	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	1CO	Kwarcowy	103516	Ex9TAQ 1CO 230V	1

Dane techniczne str. 266

Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze Ex9TDM



- **Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze**
- **Program tygodniowy i wakacyjny**
- **Wyświetlacz LCD**
- **Napęd kwarcowy**
- **Automatyczne przełączenie na czas letni**
- **Wersja miniaturowa (szer. 1 moduł)**

Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze Ex9TDM przeznaczone są do sterowania czasowego i przełączania obwodów w różnych aplikacjach mieszkaniowych i przemysłowych. Zegary są całkowicie programowalne z dokładnością do 1 minuty i pracują w programie tygodniowym oraz wakacyjnym.

Możliwość dokładnego zaprogramowania zegarów pozwala na oszczędzanie energii elektrycznej.

Cyfrowe zegary sterownicze oferowane są w wersji miniaturowej o szerokości 1 modułu.

W celu ustalenia aktualnego stanu urządzenia i ustawienia czasu przełączania każde urządzenie jest wyposażone w podświetlany wyświetlacz LCD (oprócz wersji miniaturowej).

Klucz doboru

Ex9	TD	M	1CO	230V
Rodzina produktów	Produkt	Wersja	Styki	Napięcie znamionowe
Ex9	TD: Cyfrowe zegary sterownicze	M: Miniaturowa	1CO	230V

Certyfikaty

Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze Ex9TDM

Cyfrowe zegary sterownicze – wersja miniaturowa

- Programowanie z dokładnością do 1 min.
- Najkrótszy czas przełączeń 1 min.
- Program tygodniowy i wakacyjny
- Napęd kwarcowy
- Szerokość 1 modułu



Ilość kanałów	Styki	Funkcje dodatkowe	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	1CO	-	103509	Ex9TDM 1CO 230V	1

Dane techniczne str. 268

Cyfrowe zegary sterownicze Ex9DTS



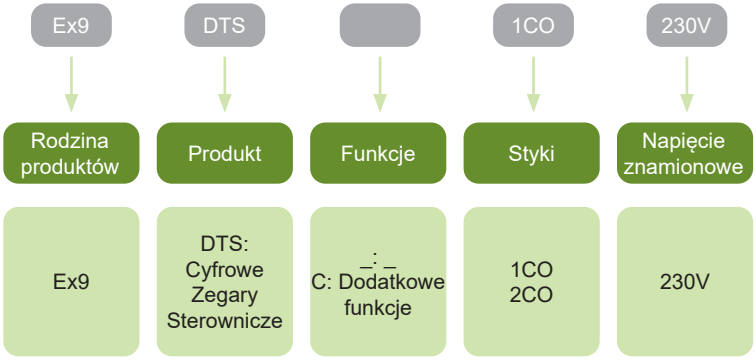
- **Cyfrowe zegary sterownicze**
- **Program dzienny, tygodniowy i wakacyjny**
- **Funkcje dodatkowe umożliwiają program miesięczny i roczny**
- **Wyświetlacz LCD**
- **Automatyczne przełączenie na czas letni**
- **Wersja standardowa (szer. 2 moduły)**
- **Zamykana przednia pokrywa**

Cyfrowe zegary sterownicze Ex9DTS przeznaczone są do sterowania czasowego i przełączania obwodów w różnych aplikacjach mieszkaniowych i przemysłowych. Zegary są całkowicie programowalne z dokładnością do 1 minuty i pracują w programie tygodniowym oraz wakacyjnym.

Możliwość dokładnego zaprogramowania zegarów pozwala na oszczędzenie energii elektrycznej.

W celu ustalenia aktualnego stanu urządzenia i ustawienia czasu przełączania każde urządzenie jest wyposażone w podświetlany wyświetlacz LCD.

Klucz doboru



Certyfikaty

CE

Cyfrowe zegary sterownicze Ex9DTS

Cyfrowe zegary sterownicze

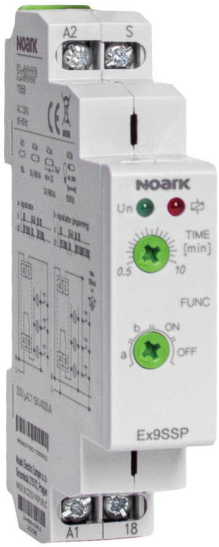
- Programowanie z dokładnością do 1 min.
- Program dzienny, tygodniowy i wakacyjny
- Funkcje dodatkowe (Ex9DTSC): możliwość programu miesięcznego i rocznego
- 100 komórek pamięci, najkrótszy czas przełączeń 1 s., impulsowy i cykliczny program przełączania, rezerwa mocy 10 lat
- Szerokość 2 modułów



Ilość kanałów	Styki	Dodatkowe funkcje	Nr Artykułu	Typ	Pakowanie
1	1CO	-	110554	Ex9DTS 1CO 230V	1
2	2CO	-	110555	Ex9DTS 2CO 230V	1
1	1CO	yes	110556	Ex9DTSC 1CO 230V	1
2	2CO	yes	110557	Ex9DTSC 2CO 230V	1

Dane techniczne str. 270

Wyłączniki schodowe Ex9SS



- **Instalacyjne wyłączniki schodowe**
- **Napięcie znamionowe łączeniowe 230 V AC**
- **Zakres nastawy czasowej od 0,5 do 10 min**
- **Ręczny przełącznik sterujący**
- **Wersja podstawowa i programowalna**
- **Połączenie 3 lub 4-przewodowe**

Wyłączniki schodowe Ex9SS przeznaczone są do włączania oświetlenia w mieszkaniach, blokach, biurach i zakładach przemysłowych, np. oświetlenie klatki schodowej, okolice wejścia do budynku.

Tryb AUTO pozwala na regulację czasu podtrzymania do 10 minut za pomocą przełącznika obrotowego z przodu urządzenia, możliwe jest również ręczne przełączenie ON / OFF za pomocą innego przełącznika.

Programowalne wyłączniki schodowe Ex9SSP mają takie samo zastosowanie jak Ex9SSB, lecz posiadają dodatkowe funkcje:

- a - Automat schodowy z opóźnionym zadziałaniem i sygnalizacją dwoma błyskami światła przed wyłączeniem
- b - Programowalny automat schodowy z opóźnionym zadziałaniem i sygnalizacją dwoma błyskami światła przed wyłączeniem. Programowalne opóźnienie umożliwia wydłużenie czasu o liczbę naciśnięć przycisku, np. gdyby ustawiony okres wynosił 5 minut i naciśniesz przycisk 3 razy, czas włączenia będzie wynosił 15 minut (maksymalne opóźnienie zadziałania - 30 minut). Zresetowanie tego okresu można uzyskać, przytrzymując przyciskprzez ponad 2 sekundy.

Klucz doboru

Ex9	SS	B	230V
Rodzina produktów	Produkt	Funkcje	Napięcie znamionowe łączeniowe
Ex9	SS: Wyłączniki schodowe	B: Podstawowe P: Programowalne	230V

Certyfikaty

CE

Wyłączniki schodowe Ex9SS

Wersja podstawowa

- Zakres nastawy czasowej od 0,5 do 10 min.
- Ręczny przełącznik sterujący
- Funkcje ON / OFF / AUTO
- Odmierzanie czasu można zakończyć naciskając długo przycisk sterujący (> 2 sekundy) - funkcja AUTO
- Możliwość podłączenia przycisków sterujących z jarzeniówkami (maks. 100 mA)



Napięcie znamionowe	Styki	Funkcje	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	1 CO	Podstawowe	110558	Ex9SSB 230V	1

Wersja programowalna

- Zakres nastawy czasowej od 0,5 do 10 min
- Ręczny przełącznik sterujący
- Dodatkowe funkcje programowalne „a“ i „b“

  a - Automat schodowy z opóźnionym zadziałaniem i sygnalizacją dwoma błyskami światła przed wyłączeniem
  b - Programowalny automat schodowy z opóźnionym zadziałaniem i sygnalizacją dwoma błyskami światła przed wyłączeniem. Programowalne opóźnienie umożliwia wydłużenie czasu o liczbę naciśnięć przycisku, np. gdyby ustawiony okres wynosił 5 minut i naciśniesz przycisk 3 razy, czas włączenia będzie wynosił 15 minut (maksymalne opóźnienie zadziałania - 30 minut).
- Możliwość wyłączenia przed czasem (reset) przez przytrzymanie przycisku (> 2 sekundy)
- Możliwość podłączenia przycisków sterujących z jarzeniówkami (maks. 100 mA)



Napięcie znamionowe	Styki	Funkcje	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
230 V AC	1 NO	Programowalne	110559	Ex9SSP 230V	1

Dane techniczne str. 273

Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS i Ex9LDS



- **Napięcie znamionowe 230 V AC**
- **Wersja analogowa i cyfrowa**
- **Wersja z oraz bez zintegrowanego sterownika czasowego**
- **Tryb losowego przełączania (Ex9LDS)**
- **Regulowana czułość na światło do 50 000 lx**
- **Zewnętrzny czujnik natężenia oświetlenia IP44**

Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS / Ex9LDS są używane do załączania obwodów zgodnie z aktualnym poziomem natężenia oświetlenia (wyłączniki serii Ex9LDS 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

Ex9	LDS	1CO	230V
Rodzina produktów	Produkt	Styki	Napięcie znamionowe łączeniowe
Ex9	LAS: Analogowy wyłącznik zmierzchowy LDS: Cyfrowy wyłącznik zmierzchowy	1CO	230V

Certyfikaty

CE

Wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS i Ex9LDS

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

Dane techniczne str. 276

Cyfrowe wyłączniki zmierzchowe

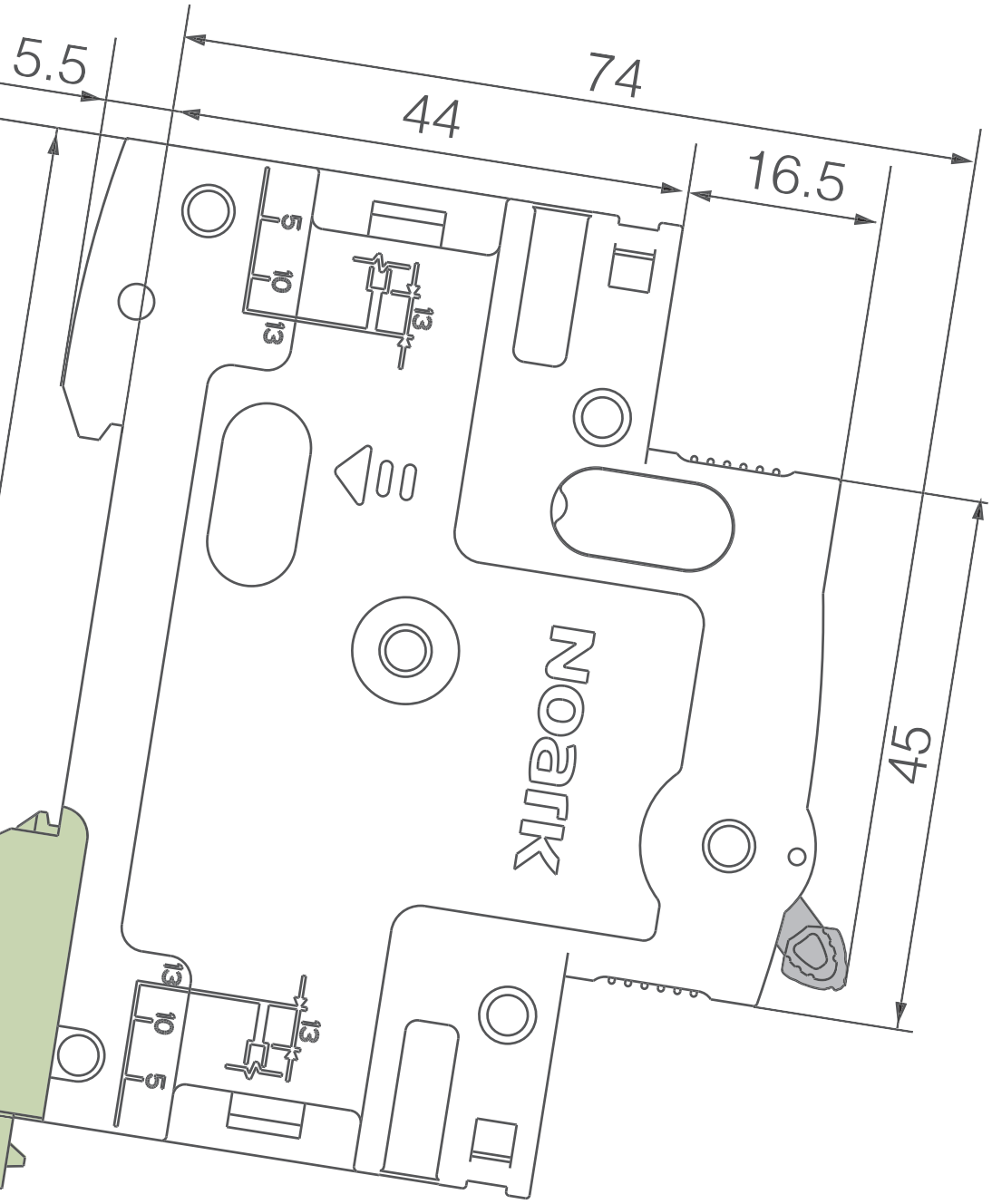
- Kombinacja zegara czasowego i wyłącznika zmierzchowego - zegar czasowy pełni funkcję nadrzędną
- Dzienny, tygodniowy i roczny program zintegrowanego zegara czasowego
- Zakres regulacji czułości na światło 10 - 50 000 lx
- Funkcja losowego przełączania
- Zamykana, przezroczysta pokrywa panelu przedniego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



Styki	Szerokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1	2 moduły	110561	Ex9LDS 1CO 230V	1

Dane techniczne str. 279

Dane techniczne



Spis treści

Dane techniczne

Wyłączniki nadprądowe
Wyłączniki nadprądowe Ex9BH do 63 A, 10 kA ... 165
Wyłączniki nadprądowe Ex9BN do 63 A, 6 kA ... 168
Wyłączniki nadprądowe Ex9B125 do 100 A ... 171
Wyłączniki nadprądowe Ex9PN 1P+N w jednym module, 6 kA ... 175
Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX do 63 A ... 178

Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne
Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne Ex9F ... 181
Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne Ex9FS ... 183
Podstawa bezpiecznikowa cylindryczne DC Ex9FP ... 185

Rozłączniki izolacyjne
Rozłączniki izolacyjne Ex9I125 do 125 A ... 187
Rozłączniki izolacyjne Ex9I40 do 40 A w jednym module ... 189
Rozłączniki izolacyjne Ex9BI do 63 A z akcesoriami ... 191

Wyłączniki różnicowoprądowe
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-H do 63 A, 10 kA ... 193
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9L-N do 63 A, 6 kA ... 196
Wyłączniki różnicowoprądowe Ex9CL-100 do 100 A, 10 kA ... 199
Wyłączniki różnicowoprądowe typ B Ex9LB63 do 63 A, 10 kA ... 203
Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL-H do 40 A, 10 kA ... 206
Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadprądowym Ex9BL-N do 40 A, 6 kA ... 209
Bloki różnicowoprądowe Ex9LE ... 212

Liczniki energii
Liczniki energii Ex9EM ... 214
Inteligentne liczniki energii Ex9EMS ... 217
Przekładniki prądowe CT ... 222

Wyłączniki silnikowe przyciskowe
Wyłączniki silnikowe przyciskowe Ex9SN25B do 25 A ... 225

Akcesoria do urządzeń instalacyjnych
Akcesoria do Ex9B, Ex9PN ... 229
Akcesoria do Ex9SN25B ... 237

Ograniczniki przepięć
Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 25 kA ... 243
Ograniczniki przepięć Ex9UE1+2 Typ 1+2, 12,5 kA ... 246
Ograniczniki przepięć Ex9UE2 Typ 2 ... 249
Ograniczniki przepięć Ex9UE3 Typ 3 ... 252

Pozostałe urządzenia
Przekaźniki instalacyjne Ex9CH20 ... 254
Styczniki instalacyjne Ex9CH ... 256
Przekaźniki impulsowe Ex9JU ... 258
Przełączniki instalacyjne Ex9BT ... 260
Lampki sygnalizacyjne Ex9PD ... 262
Lampki sygnalizacyjne Ex9PDe ... 264
Analogowe zegary sterownicze Ex9TA ... 266
Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze Ex9TDM ... 268
Cyfrowe zegary sterownicze Ex9DTS ... 270
Wyłączniki schodowe Ex9SS ... 273
Analogowe wyłączniki zmierzchowe Ex9LAS ... 276
Cyfrowe wyłączniki zmierzchowe Ex9LDS ... 279

Dane techniczne Ex9BH

Wyłączniki nadprądowe, 10 kA

Parametry ogólne

Wysoka znamionowa zwarciowa 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
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 V AC
	48 V DC (na biegun)
Minimalne napięcie	12 V AC/DC
Częstotliwość	50/60 Hz
Znamionowa zwarciowa zdolność łączeniowa I_{cn}	10 kA
Prąd znamionowy	1 — 63 A
Charakterystyki wyzwalania	B, C, D
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	10 000 łączeń
Klasa ograniczenia energii	3
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Parametry mechaniczne

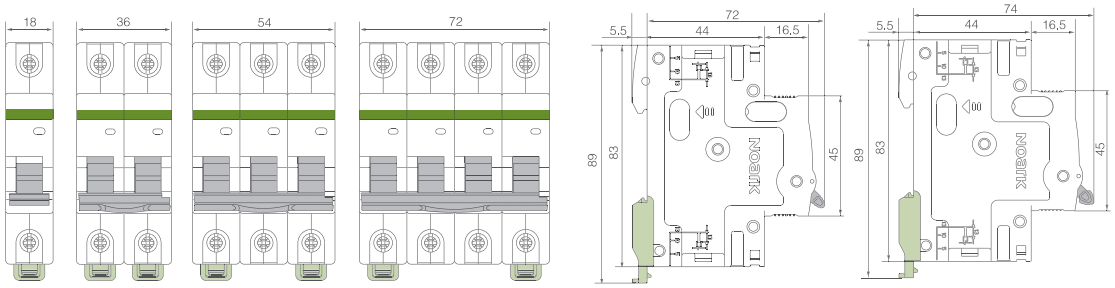
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-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)

Przegląd produktów str. 5

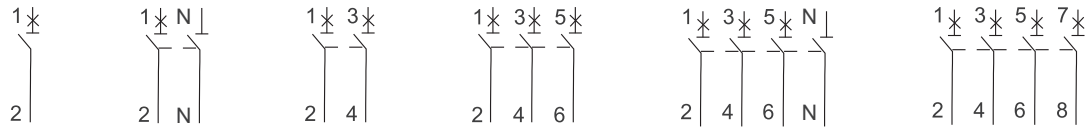
Dane techniczne Ex9BH

Wyłączniki nadprądowe, 10 kA

Wymiary

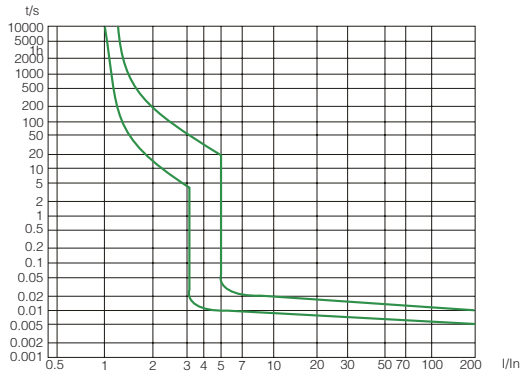


Schematy

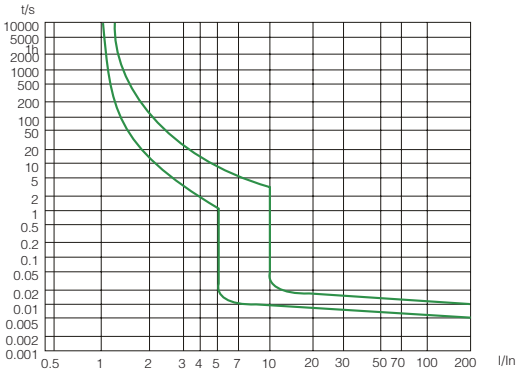


Charakterystyki wyzwalania

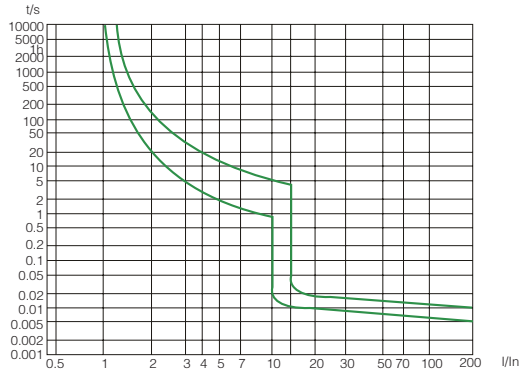
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyka D



Przegląd produktów str. 5

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]	1.5	2.0	1.8	2.0	2.2	2.6	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.6	2.9	3.8	4.4

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															

Przegląd produktów str. 5

Dane techniczne Ex9BN

Wyłączniki nadprądowe, 6 kA

Parametry ogólne

Wysoka znamionowa zwarciowa 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
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/400 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 — 63 A
Charakterystyki wyzwalania	B, C, D
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	10 000 łączeń
Klasa ograniczenia energii	3
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Parametry mechaniczne

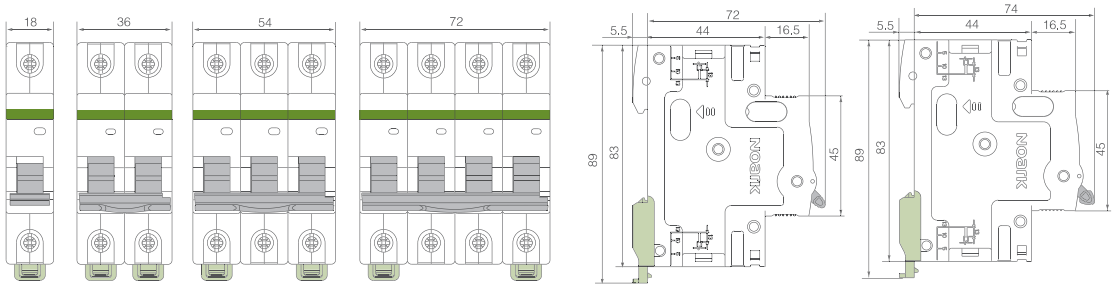
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0,8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-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)

Przegląd produktów str. 13

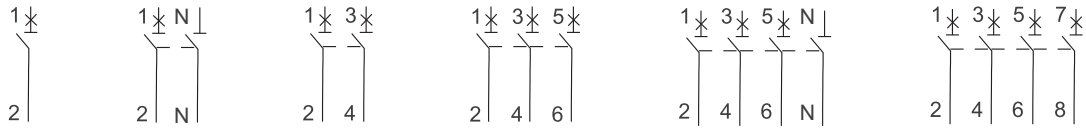
Dane techniczne Ex9BN

Wyłączniki nadprądowe, 6 kA

Wymiary

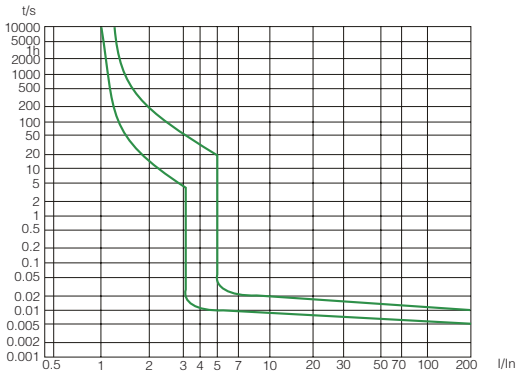


Schematy

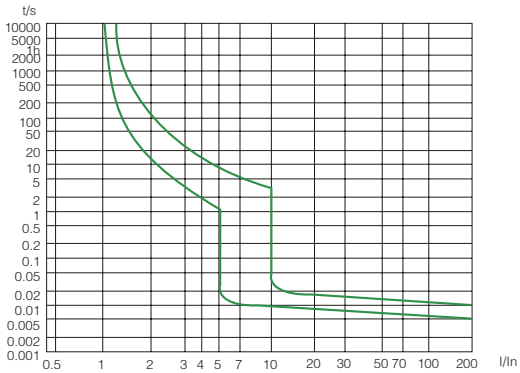


Charakterystyki wyzwalania

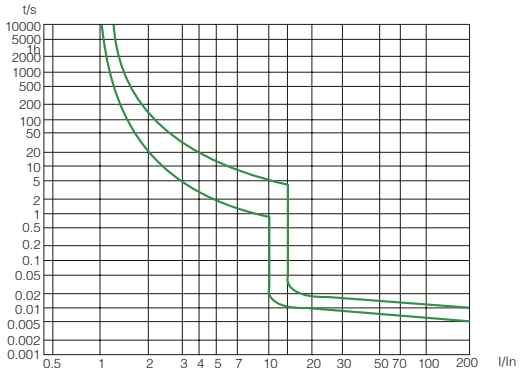
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyka D



Przegląd produktów str. 13

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]	1.5	2.0	1.8	2.0	2.2	2.6	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.6	2.9	3.8	4.4

Przegląd produktów str. 13

Dane techniczne Ex9B125

Wyłączniki nadprądowe do 100 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do rozdziału energii elektrycznej i zastosowań przemysłowych		
Bardzo wysoka wytrzymałość na prąd zwarciowy		
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, 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 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 zwarciowy graniczny I_{cu} (EN 60947-2)	
16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A	25 kA
80, 100 A	20 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy 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 łączeń
Kategoria użytkowania	A
Klasa ograniczenia energii	3
Maks. dobezpieczenie bezpiecznikiem	200 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Przegląd produktów str. 21

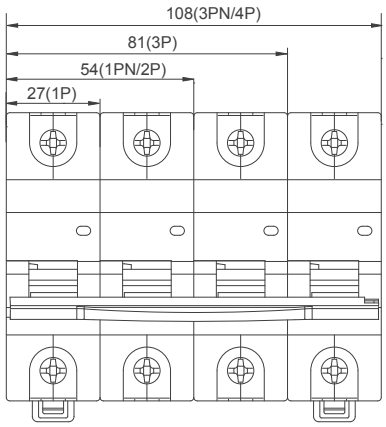
Dane techniczne Ex9B125

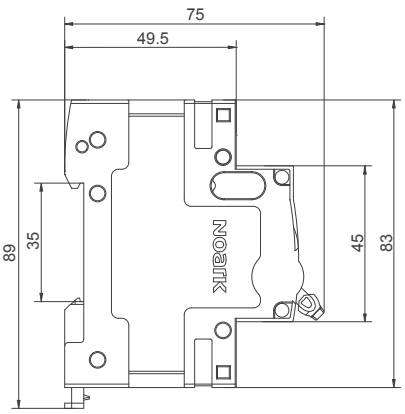
Wyłączniki nadprądowe do 100 A

Parametry mechaniczne

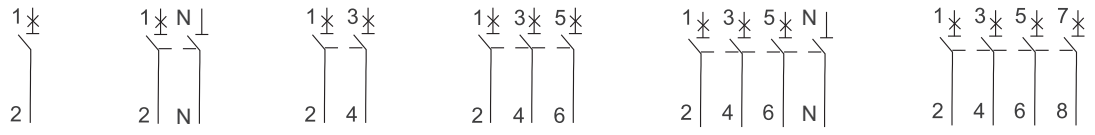
Szerokość	27 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 — 50 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	3.5 — 6 Nm
Temperatura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

Wymiary





Schematy



1P 1P+N 2P 3P 3P+N 4P

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9B125

Wyłączniki nadprądowe do 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**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**63**	**80**	**100**
Kolor									

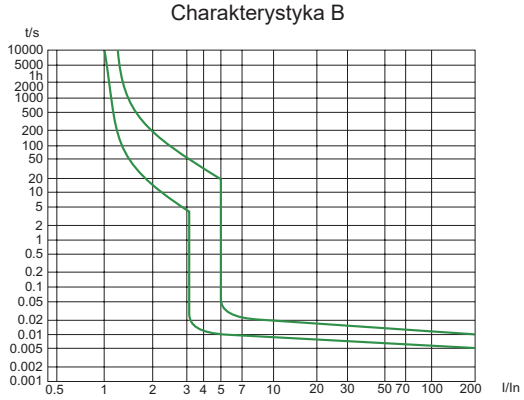
Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9B125

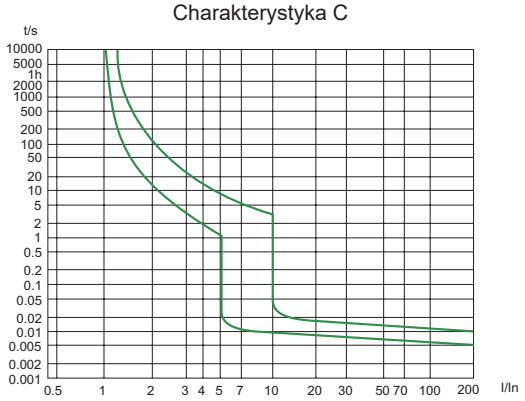
Wyłączniki nadprądowe do 100 A

Charakterystyki wyzwalania

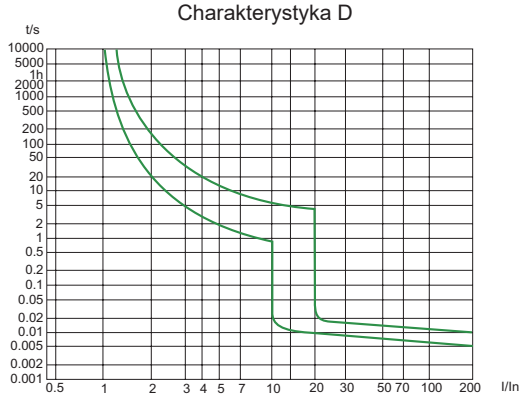
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyka D



Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9PN-N

Wyłącznik nadprądowy Ex9PN-N

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 łączeń
Trwałość elektryczna	10 000 łączeń
Klasa ograniczania energii	3
Maks. dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	dowolny (z góry albo z dołu)

Parametry mechaniczne

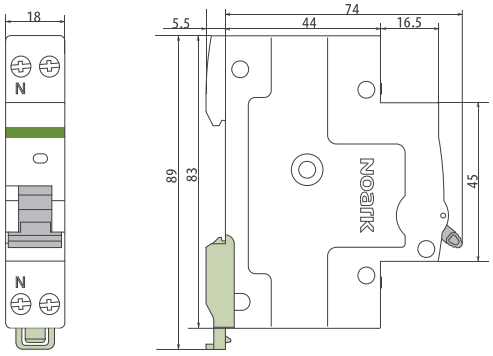
Szerokość	18 mm
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła aparatu	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TS 35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków	1 — 16 mm^2
Temperatura otoczenia	-30 — +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na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

Przegląd produktów str. 29

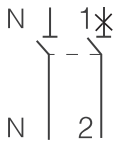
Dane techniczne Ex9PN-N

Wyłącznik nadprądowy Ex9PN-N

Wymiary



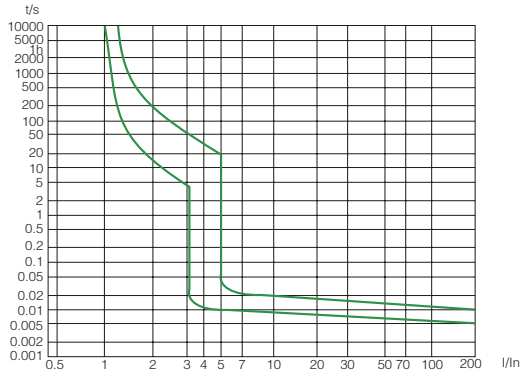
Schemat



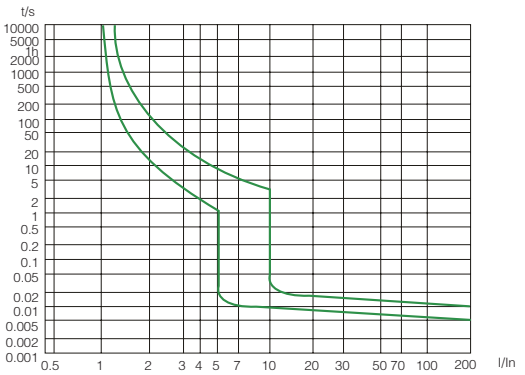
1P+N

Charakterystyka wyzwalania

Charakterystyka B



Charakterystyka C



Przegląd produktów str. 29

Dane techniczne Ex9PN-N

Wyłącznik nadprądowy Ex9PN-N

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

Przegląd produktów str. 29

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 zwarciowy graniczny I_{cu}	10 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy 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 łączeń
Trwałość elektryczna	2 500 łączeń
Klasa ograniczenia energii	3
Kierunek zasilania	koniecznie należy przestrzegać zalecanej polaryzacji

Parametry mechaniczne

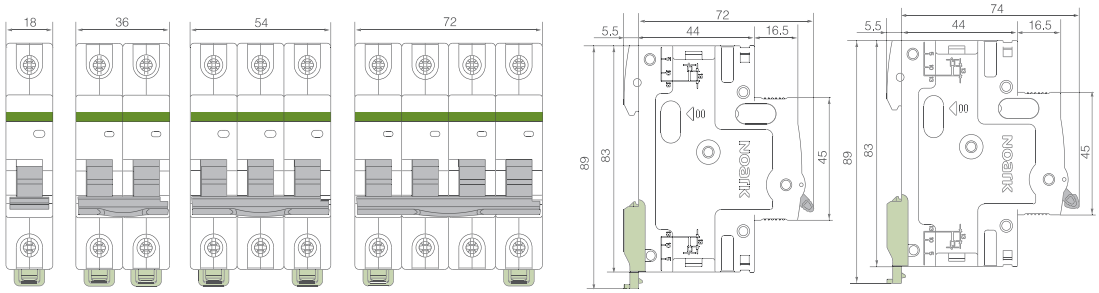
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8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

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9BP-JX

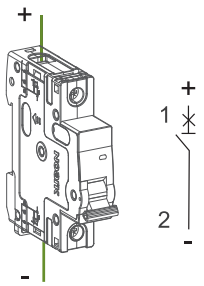
Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX

Wymiary



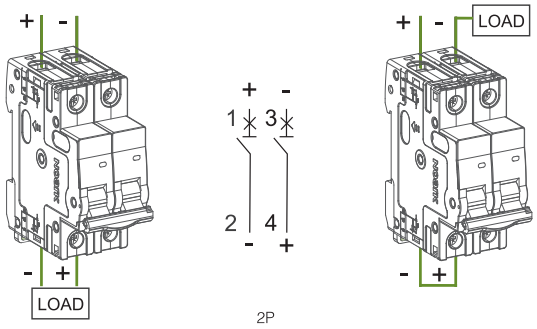
Schematy

DC 250V



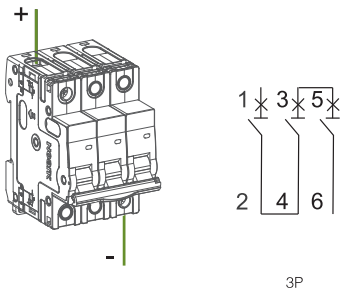
1P

DC 500V



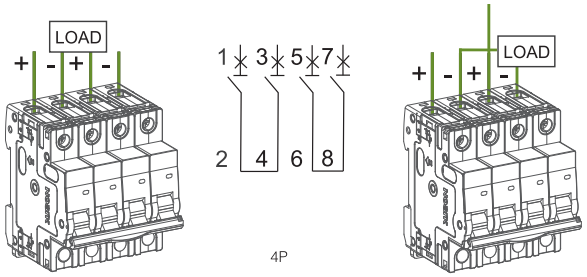
2P

DC 750V



3P

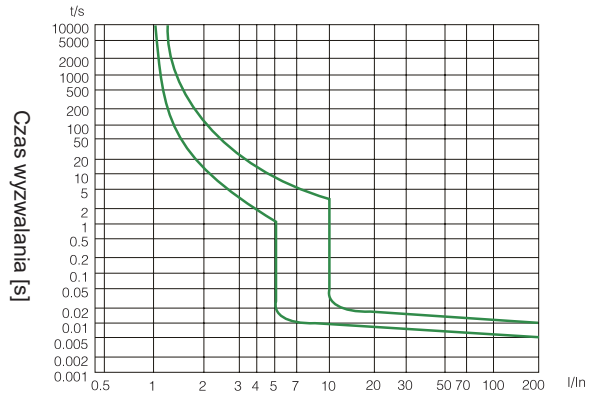
DC 1000V



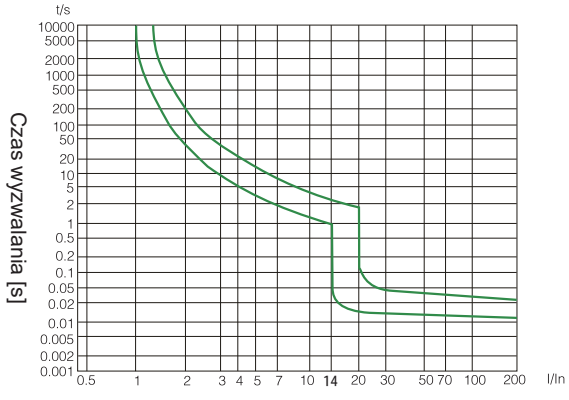
4P

Charakterystyki wyzwalania

Charakterystyka C



Charakterystyka K



Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9BP-JX

Wyłączniki nadprądowe DC Ex9BP-JX

Zależność charakterystyki wyzwalania 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

Przegląd produktów str. 33

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		
Prąc cieplny umowny I_{th}	32 A	50 A	100 A
Prąd znamionowy I_e	32 A	50 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 32 A	 50 A 50 A	 100 A 100 A
Znamionowa zdolność zwarciowa I_q przy 400 V AC przy 690 V AC	 120 kA 80 kA	 120 kA 80 kA	 120 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 łączeń		
Strata mocy bez wkładki bezp.	1.6 W		
Max. strata mocy wkładki bezp. gG aM	 3 W 3 W	 5 W 3 W	 9.5 W 7 W

Parametry mechaniczne

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 mm²	1 – 25 mm²	1 – 35 mm²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2.5 Nm	3.5 Nm	3.5 Nm
Temperatura otoczenia	-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 łączeń		
Waga (na biegun, bez wkładki bezp.)	0.07 kg	0.10 kg	0.17 kg

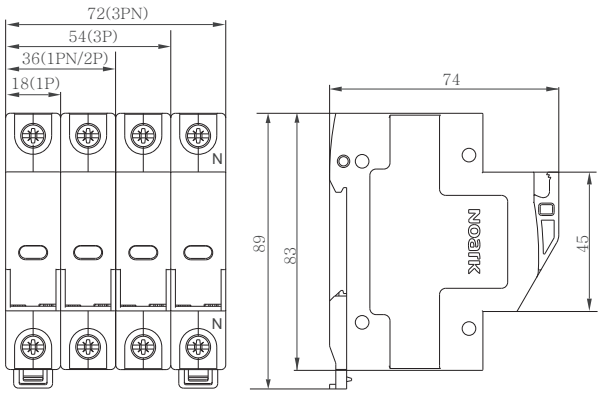
Przegląd produktów str. 41

Dane techniczne Ex9F

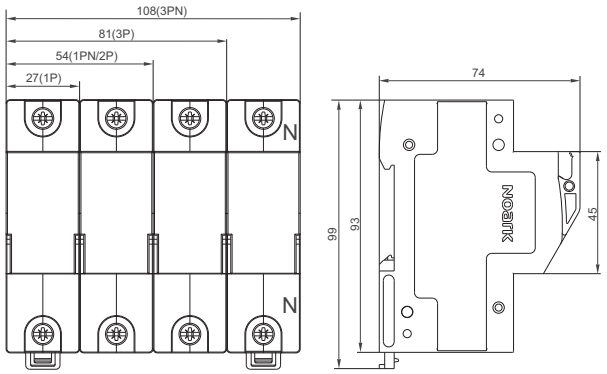
Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne

Wymiary

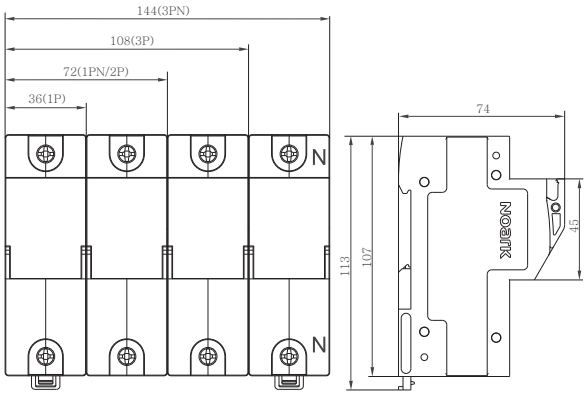
Ex9F



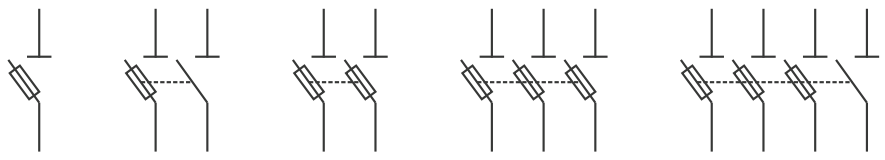
Ex9F-14



Ex9F-22



Schematy



Przegląd produktów str. 41

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		
Prąc cieplny umowny I_{th}	32 A	50 A	100 A
Prąd znamionowy I_e	32 A	50 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 32 A	 50 A 50 A	 100 A 100 A
Znamionowa zdolność zwarciowa I_q przy 400 V AC przy 500 V AC	 120 kA 100 kA	 120 kA 100 kA	 120 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 łączeń		
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

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 – 16 mm²	1 – 25 mm²	1 – 35 mm²
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2.5 Nm	3.5 Nm	3.5 Nm
Temperatura otoczenia	-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 łączeń		
Waga (na biegun, bez wkładki bezp.)	0.07 kg	0.10 kg	0.17 kg

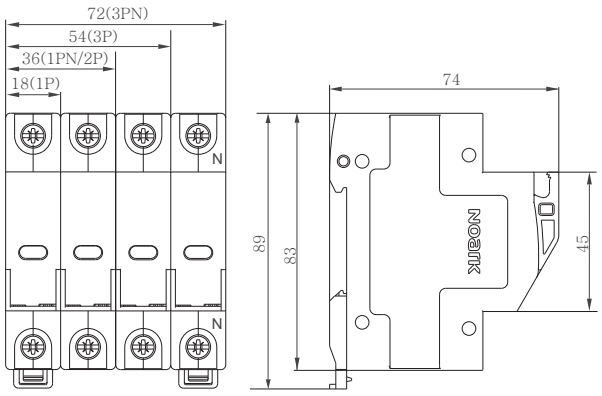
Przegląd produktów str. 43

Dane techniczne Ex9FS

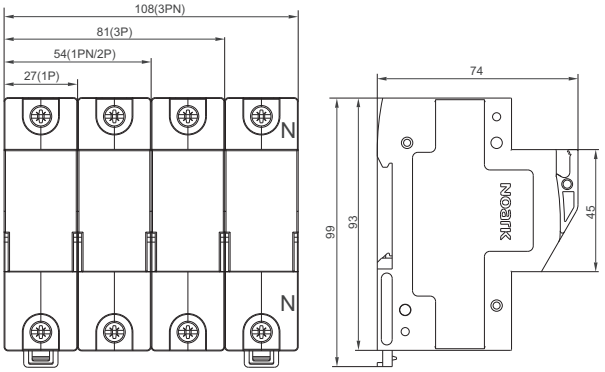
Rozłączniki bezpiecznikowe cylindryczne

Wymiary

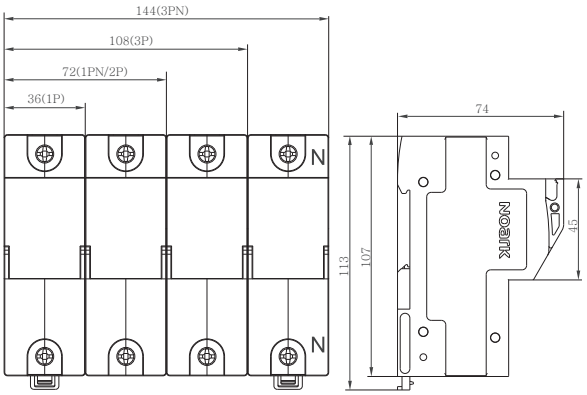
Ex9FS



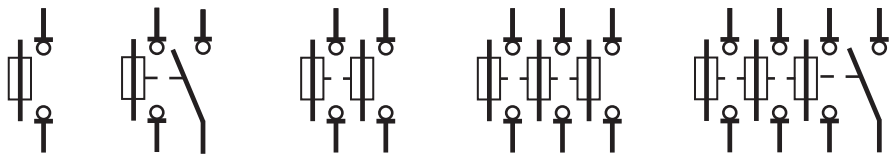
Ex9FS-14



Ex9FS-22



Schematy



Przegląd produktów str. 43

Dane techniczne Ex9FP

Podstawy bezpiecznikowe DC

Parametry ogólne

Ochrona przed przeciążeniami i skutkami zwarć w aplikacjach fotowoltaicznych i innych prądu stałego
Wykonanie modułowe, 1 moduł na biegun
Wskaźnik przepalenia wkładki
Do obsługi przez osoby wykwalifikowane elektrycznie

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC / EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	1000 V DC
Prąd znamionowy le DC-20B 1000 V DC	up to 30 A
Liczba biegunów	1, 2
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V DC
Napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Kategoria użytkowania	DC-20B
Znam. zdolność do krótkotrwałego wył.	33 kA (30 kA dla 20A)
Znamionowa zdolność zwarciowa	20 kA
Max. strata mocy wkładki bezp.	4 W

Parametry mechaniczne

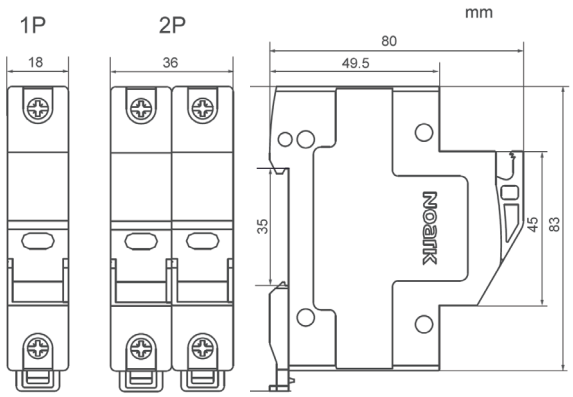
Szerokość	18 mm (na moduł)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2,5 — 10 mm^2
Temperatura otoczenia	-30 — +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Rozmiar wkładki bezpiecznikowej	10 x 38 mm
Waga	0.07 kg (na moduł)

Przegląd produktów str. 45

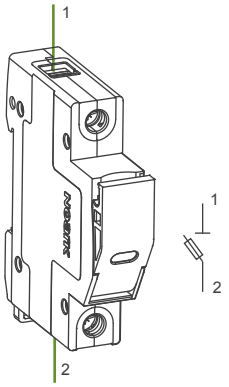
Dane techniczne Ex9FP

Podstawy bezpiecznikowe DC

Wymiary



Schemat



Przegląd produktów str. 45

Dane techniczne Ex9I125

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 x I_e
Prąd znamionowy załączalny zwarciowy 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 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń

Parametry mechaniczne

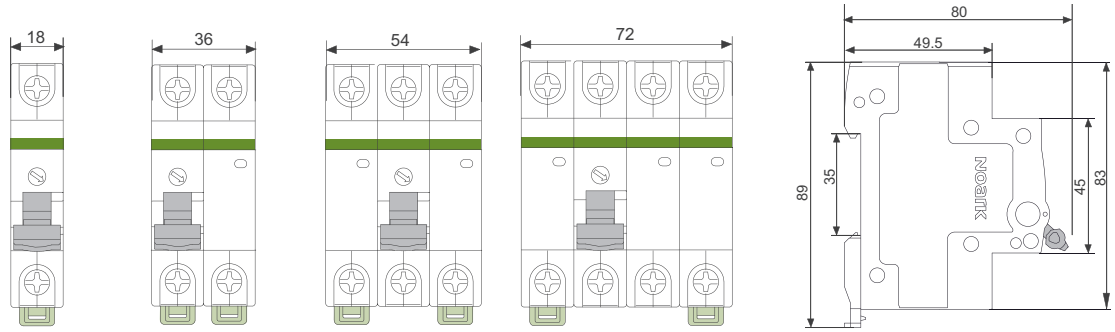
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm
Stopień ochrony	IP40, Zaciski IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	10 — 50 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0,8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-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

Przegląd produktów str. 49

Dane techniczne Ex9I125

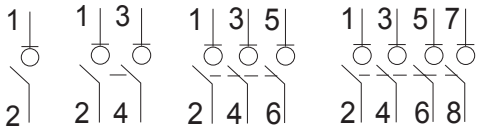
Rozłączniki izolacyjne do 125 A

Wymiary



1P 2P 3P 4P

Schematy



1P 2P 3P 4P

Przegląd produktów str. 49

Noark

Dane techniczne Ex9I40

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 x I_e
Prąd znamionowy załączalny zwarciowy I_{cm} (wartość szczytowa)	20 x I_e (0.1 s)
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	50 A gG
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń

Parametry mechaniczne

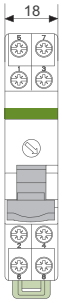
Szerokość	18 mm dla wszystkich wersji
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm
Stopień ochrony	IP40, Zaciski IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 10 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1 — 1,5 Nm
Temperatura otoczenia	-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

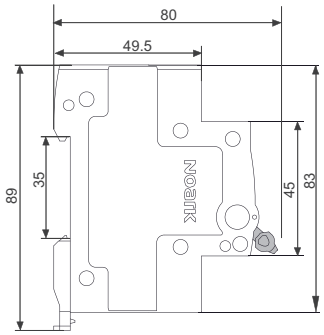
Przegląd produktów str. 51

Dane techniczne Ex9I40

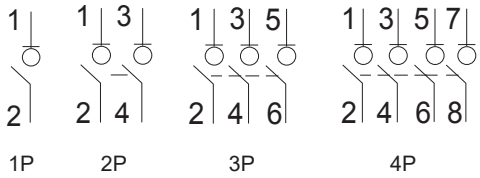
Rozłączniki izolacyjne do 40 A

Wymiary





Schematy



Przegląd produktów str. 51

Dane techniczne Ex9BI

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 zwarciowy (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

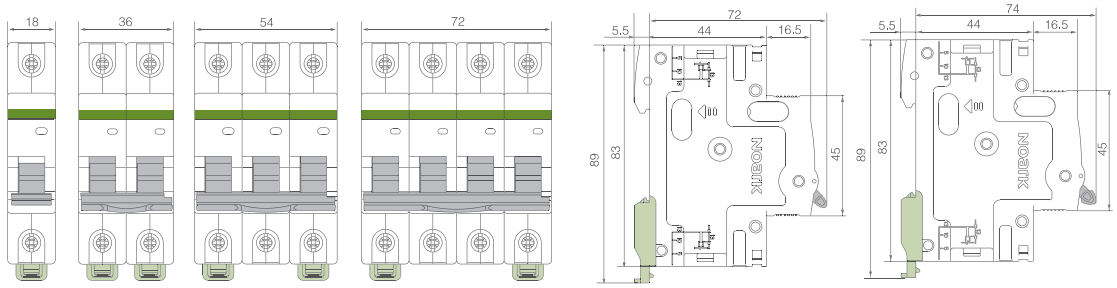
Szerokość	18 mm (na biegun)
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH-35mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	10 — 50 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0,8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-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

Przegląd produktów str. 53

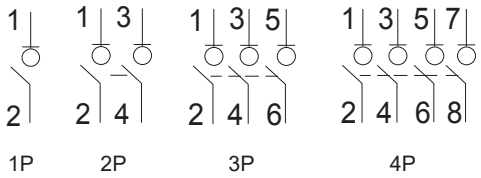
Dane techniczne Ex9BI

Rozłączniki izolacyjne do 63 A

Wymiary



Schemat



Przegląd produktów str. 53

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
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
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 zwarciowy 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	3000 A
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń
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 $I_{\Delta m}$)	
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)

Przegląd produktów str. 59

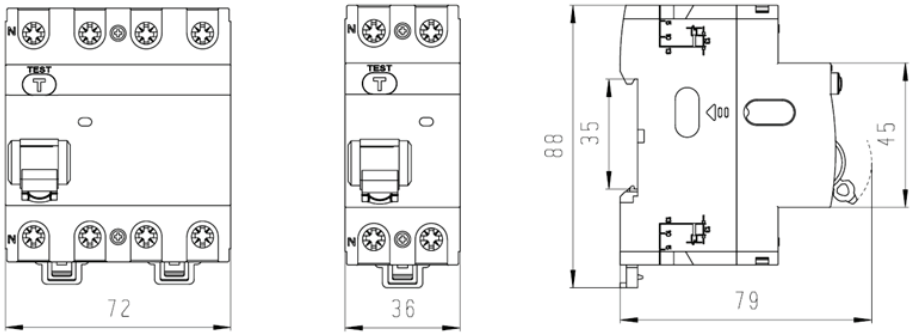
Dane techniczne Ex9L-H

Wyłączniki różnicowoprądowe, 10 kA

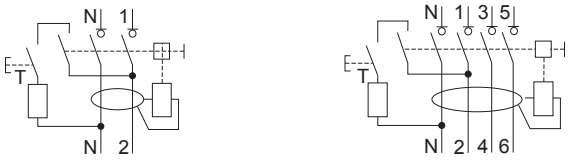
Parametry mechaniczne

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 otoczenia	-25 — +60 °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



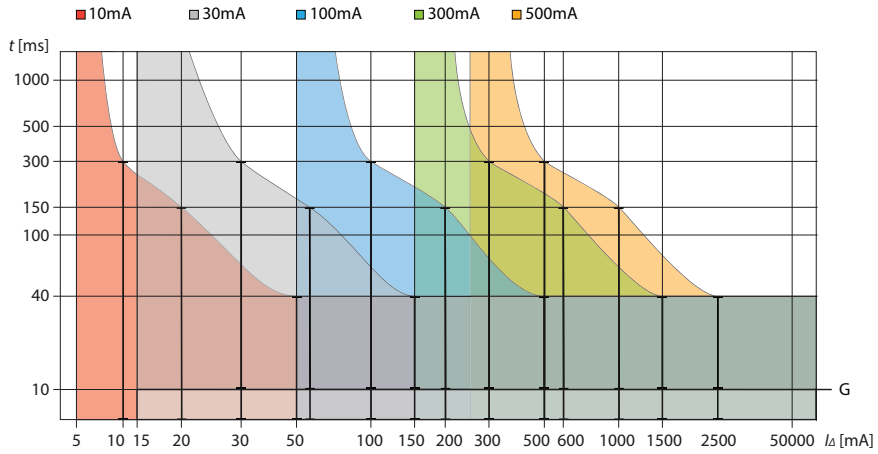
2P 4P

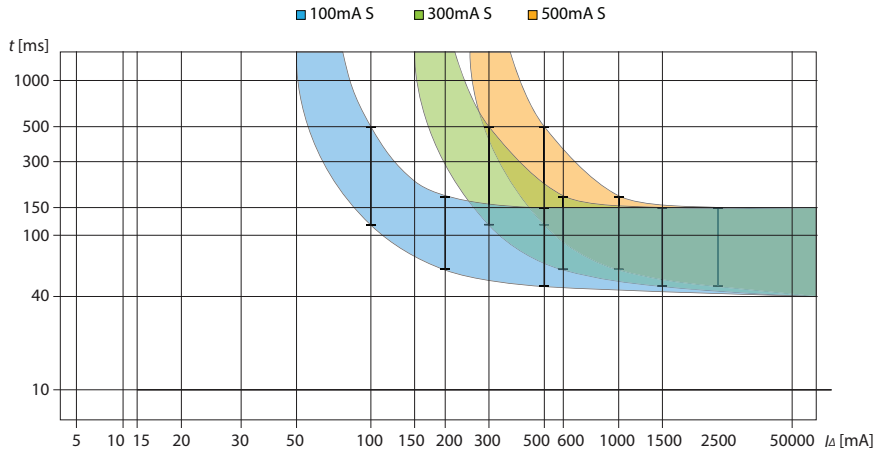
Przegląd produktów str. 59

Dane techniczne Ex9L-H

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

Przegląd produktów str. 59

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
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
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 zwarciowy 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	3000 A
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń
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 $I_{\Delta m}$)	
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)

Przegląd produktów str. 67

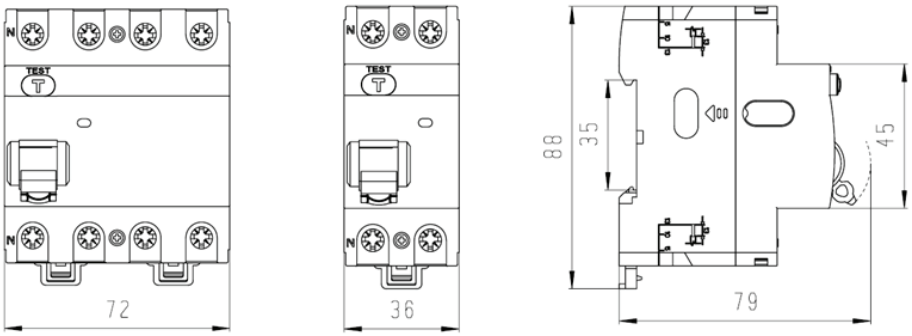
Dane techniczne Ex9L-N

Wyłączniki różnicowoprądowe, 6 kA

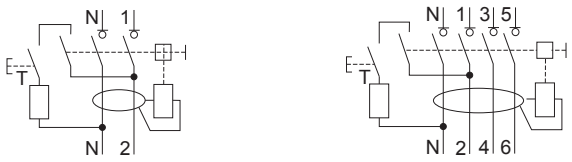
Parametry mechaniczne

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 otoczenia	-25 — +60 °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



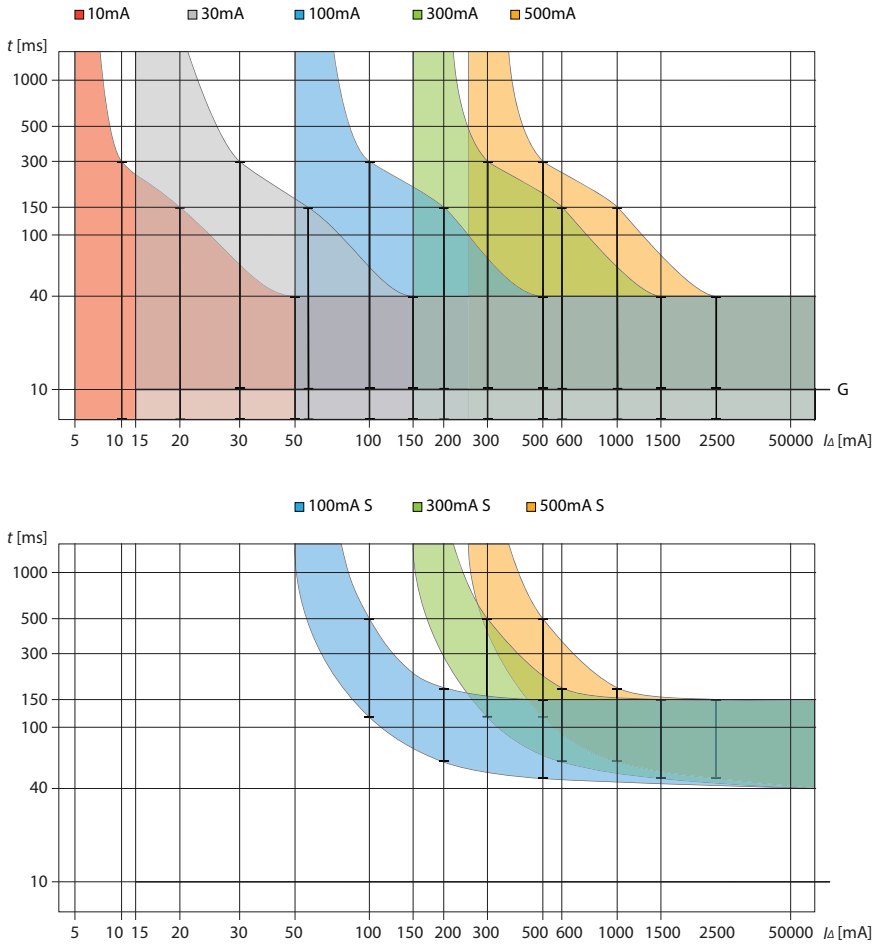
2P 4P

Przegląd produktów str. 67

Dane techniczne Ex9L-N

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

Przegląd produktów str. 67

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 powinny być testowane regularnie co miesiąc. 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 zwarciowy 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 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń
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)

Przegląd produktów str. 75

Dane techniczne Ex9CL-100

Wyłączniki różnicowoprądowe do 100 A, 10 kA

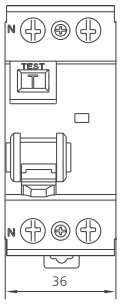
Parametry mechaniczne	
Szerokość	36 mm (2-biegunowy), 72 mm (4-biegunowy)
Wysokość	85 mm z uchwytem na listwę
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TS-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 2.5 Nm
Temperatura otoczenia	-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)

Przegląd produktów str. 75

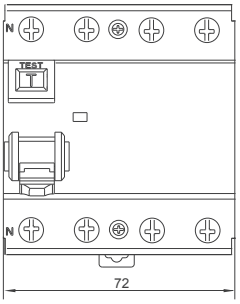
Dane techniczne Ex9CL-100

Wyłączniki różnicowoprądowe do 100 A, 10 kA

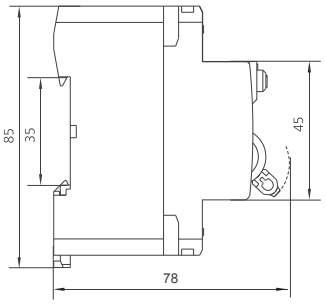
Wymiary



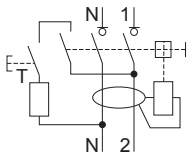
2P



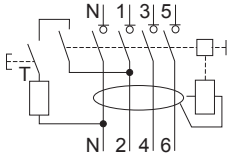
4P



Schematy



2P



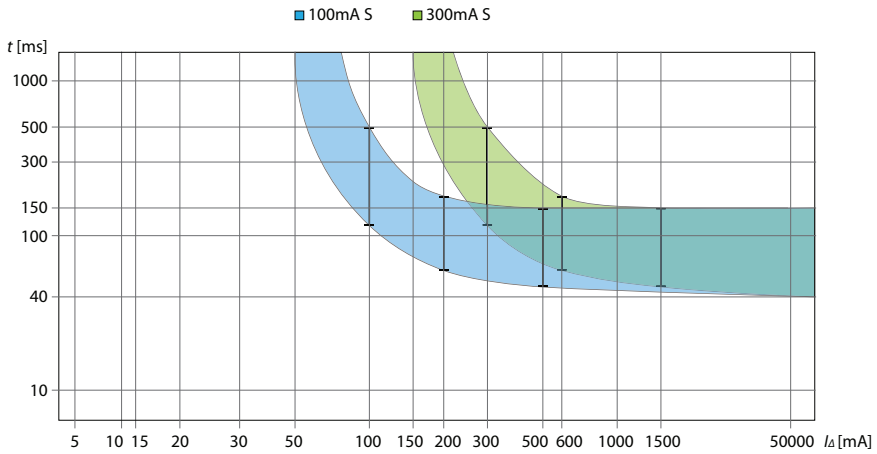
4P

Przegląd produktów str. 75

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

Przegląd produktów str. 75

Dane techniczne Ex9LB63

Wyłączniki różnicowoprądowe typ B, 10 kA

Parametry ogólne

Zastosowanie najnowszej elektroniki - bardziej precyzyjna ocena prądu różnicowego
Do zastosowań domowych i przemysłowych
Typ B - czuły na prąd różnicowy sinusoidalny, prądy wyprostowane pulsacyjne oraz gładkie, wysoka częstotliwość do 1 kHz
Testy muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, zalecane są co 6 miesięcy w przypadku normalnych warunków oraz co miesiąc w przypadku niesprzyjających warunków
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)
Wewnętrzna ochrona przeciwprzepięciowa w celu zwiększenia żywotności urządzenia oraz dostosowania do wielu środowisk instalacyjnych
Równoległa konstrukcja części wewnętrznych typu A/AC oraz typu B sprawia, iż jeśli wymagane napięcie nie jest dostępne dla elektroniki typu B, ochrona typu A oraz AC będzie dalej zapewniona
Sygnalizacja zadziałania elektrycznego

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61008-1, IEC/EN 62423
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/240 V AC (2-biegunowy) 400/415 V AC (4-biegunowy)
Min. napięcie dla funkcji wył. różnicowoprądowego	typ A oraz AC: Niezależne od napięcia typ B: od 85 V AC
Zakres napięcia dla przycisku testowego	150 — 254 V AC (2-biegunowy) 150 — 440 V AC (4-biegunowy)
Częstotliwość f	50 Hz
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_{nc}	10 kA
Prąd znamionowy I_n	25, 40, 63 A
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30, 100, 300 mA
Czułość	Typ B: czuły na prąd różnicowy sinusoidalny, wyprostowany pulsacyjny oraz gładki, wysoka częstotliwość (1 kHz)
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 łączeń
Trwałość elektryczna	2 000 łączeń
Maks. dobezp. bezpiecznikiem przed przeciążeniem	
I_n = 25 A	maks. 25 A gG
I_n = 40 A	maks. 32 A gG
I_n = 63 A	maks. 50 A gG
Maks. dobezp. bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia	
I_n = 25 A	maks. 63 A gG
I_n = 40 A	maks. 63 A gG
I_n = 63 A	maks. 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)

Przegląd produktów str. 79

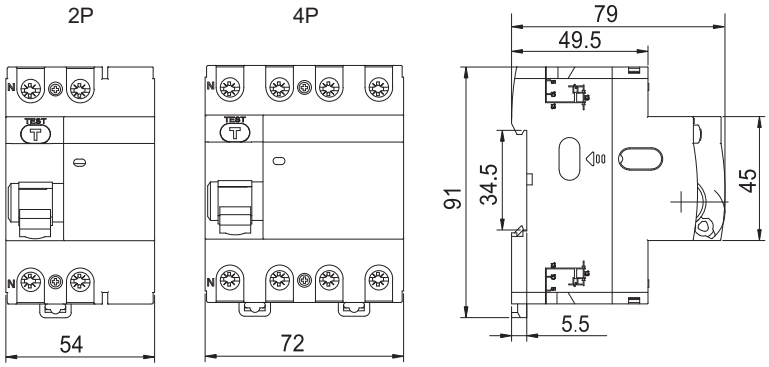
Dane techniczne Ex9LB63

Wyłączniki różnicowoprądowe typ B, 10 kA

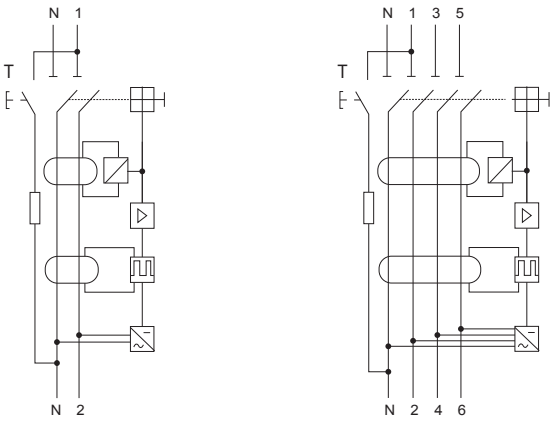
Parametry mechaniczne

Szerokość	54 mm (2-biegunowy), 72 mm (4-biegunowy)
Wysokość	91 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	2.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-25 — +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95%
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.28 kg (2-biegunowy), 0.43 kg (4-biegunowy)

Wymiary



Schematy



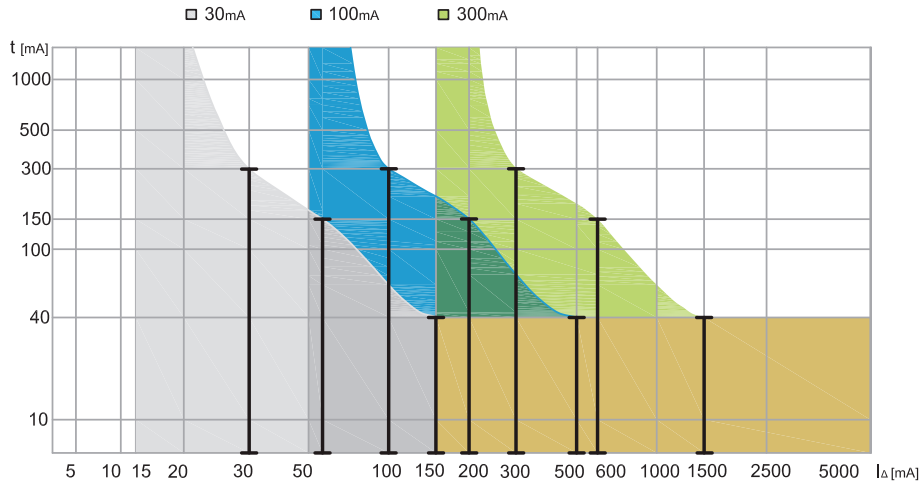
2P 4P

Przegląd produktów str. 79

Dane techniczne Ex9LB63

Wyłączniki różnicowoprądowe typ B, 10 kA

Charakterystyki wyzwalania



Strata mocy

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

Przegląd produktów str. 79

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
Wyłączniki różnicowoprądowe powinny być testowane regularnie co miesiąc. Jest to odpowiedzialność użytkownika instalacji
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
Zwarciowa 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	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	3000 A
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń
Klasa selektywności	3
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Parametry mechaniczne

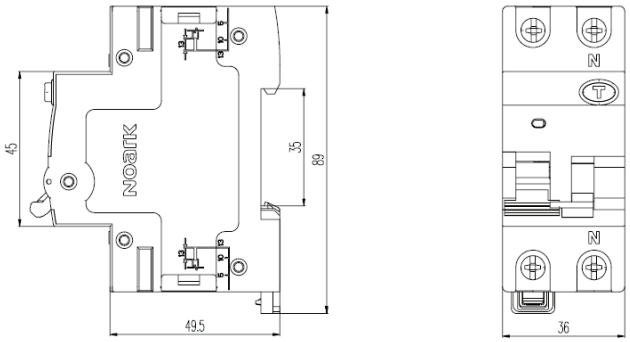
Szerokość	36 mm
Wysokość	85 mm (z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 25 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 2.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-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

Przegląd produktów str. 81

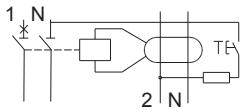
Dane techniczne Ex9BL-H

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

Wymiary



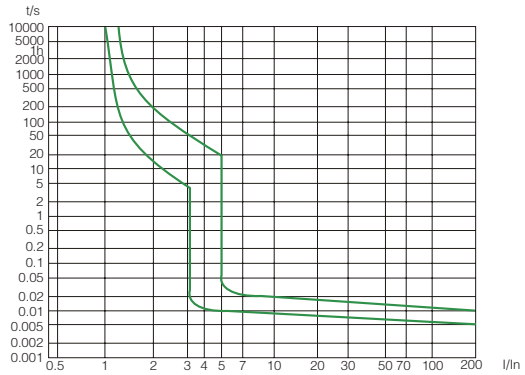
Schematy



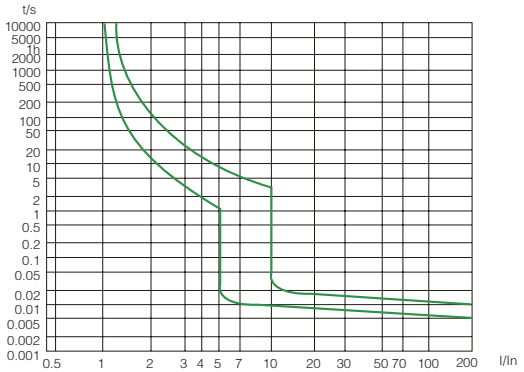
1P+N

Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadprądowego

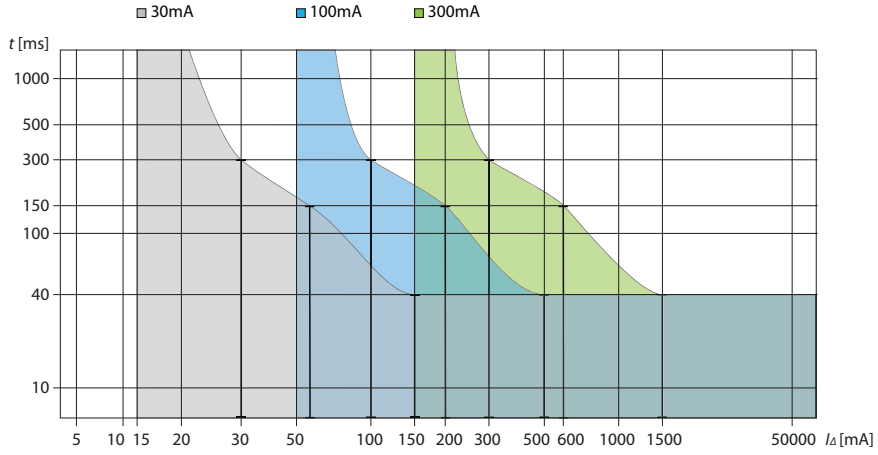
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyki wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego



Przegląd produktów str. 81

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

Przegląd produktów str. 81

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
Wyłączniki różnicowoprądowe powinny być testowane regularnie co miesiąc. Jest to odpowiedzialność użytkownika instalacji
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
Zwarciowa 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	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	3000 A
Trwałość mechaniczna	20 000 łączeń
Trwałość elektryczna	4 000 łączeń
Klasa selektywności	3
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG
Kierunek zasilania	Dowolny (z góry lub z dołu)

Parametry mechaniczne

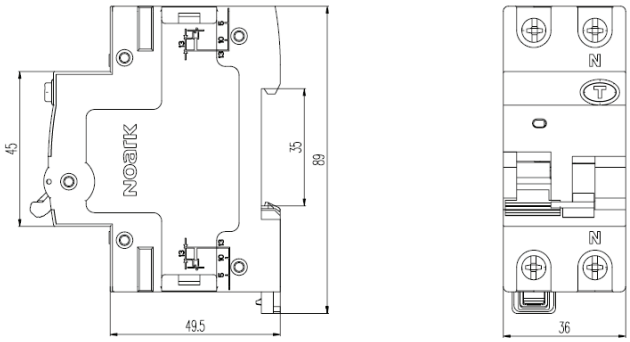
Szerokość	36 mm
Wysokość	85 mm (z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 25 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 2.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-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

Przegląd produktów str. 87

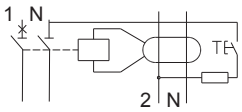
Dane techniczne Ex9BL-N

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

Wymiary



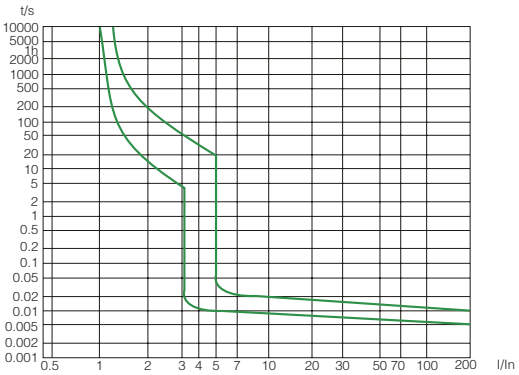
Schematy



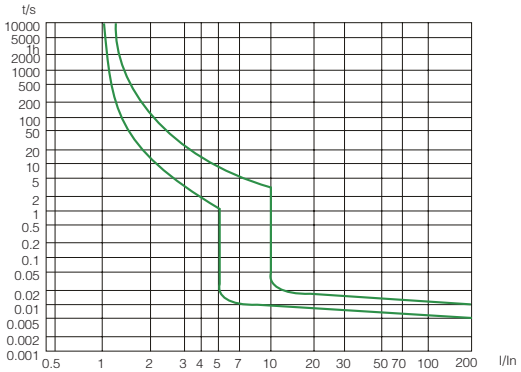
1P+N

Charakterystyki wyzwalania wyłącznika nadprądowego

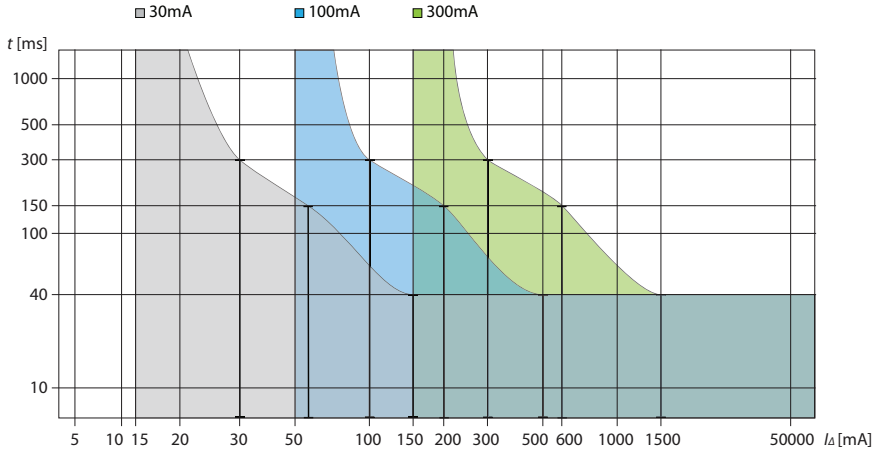
Charakterystyka B



Charakterystyka C



Charakterystyki wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego



Przegląd produktów str. 87

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

Przegląd produktów str. 87

Dane techniczne Ex9LE

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 koniecznie 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 zwarciowy 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 łączeń
Trwałość elektryczna	8 000 łączeń
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	Współpraca z zainstalowanym wyłącznikiem nadprąd.
Kierunek zasilania	powyżej wyłącznika nadprąd.

Parametry mechaniczne

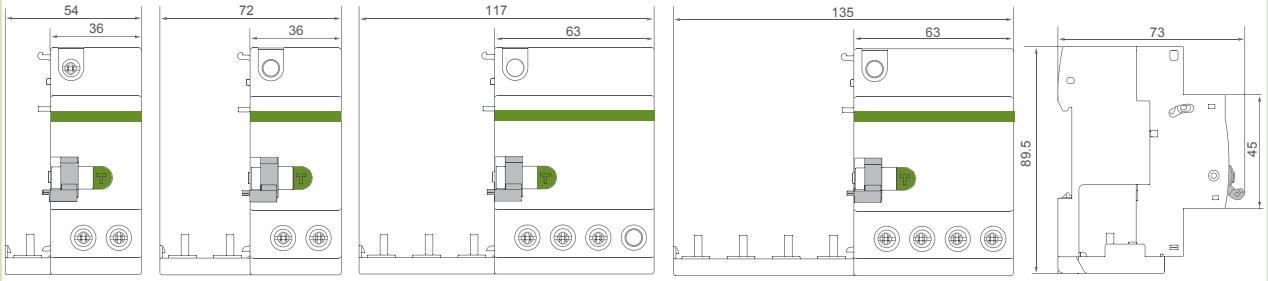
Szerokość	54 mm (1+N-biegunowy), 72 mm (2-biegunowy), 117 mm (3-biegunowy), 117 mm (3+N-biegunowy), 135 mm (4-biegunowy)
Wysokość	89 mm z uchwytem na listwę i szyną łączeniową
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Szynowe i windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 35 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3.5 Nm
Grubość szyn łączeniowych	0.8 — 2 mm
Temperatura otoczenia	-25 — +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III

Przegląd produktów str. 93

Dane techniczne Ex9LE

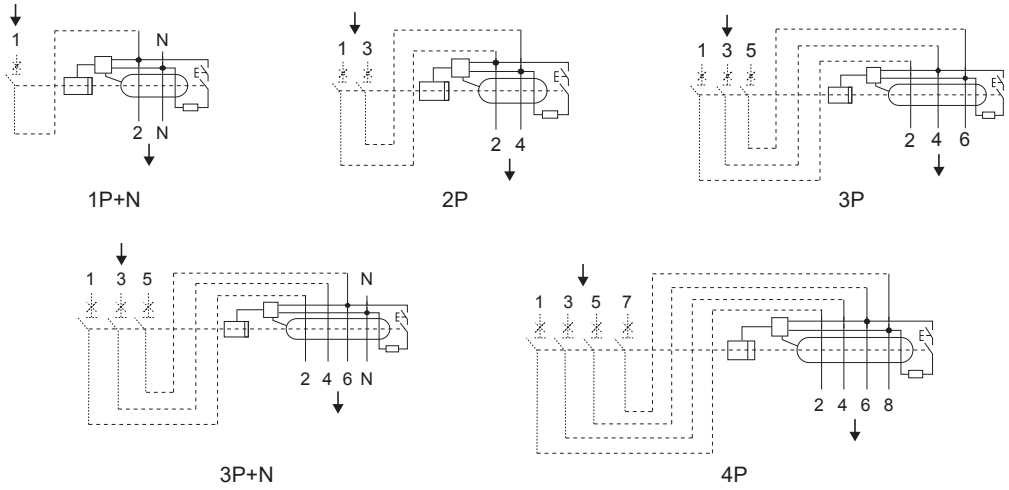
Bloki różnicowoprądowe

Wymiary



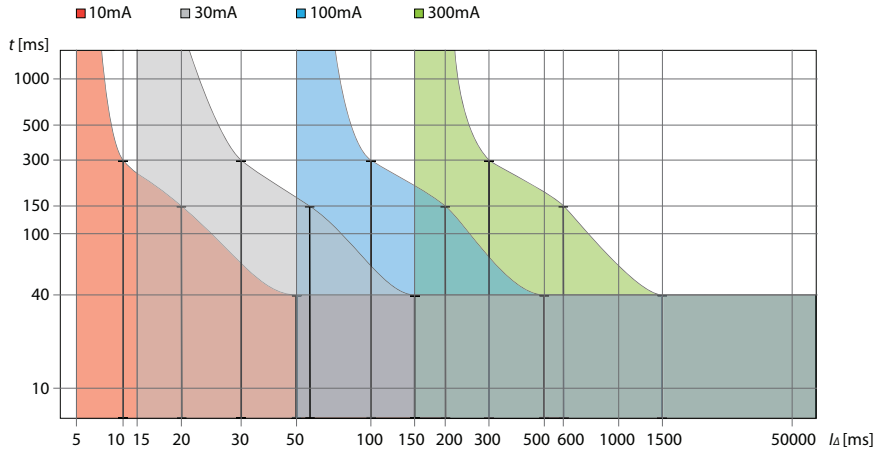
1P+N 2P 3P, 3P+N 4P

Schematy



1P+N 2P 3P 3P+N 4P

Charakterystyki wyzwalania wyłącznika różnicowoprądowego



Przegląd produktów str. 93

Dane techniczne Ex9EM

Liczniki energii

Parametry ogólne

Szerokość 1 lub 4 moduły

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 harmonicznych	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 otoczenia	-25°C — +55°C		-20°C — +65°C
Odporność klimatyczna	Średnie 75%, Chwilowe 95%		
Klasa izolacji	II		
Uszczelnienie	Tak		
Waga	0.082 kg		

Przegląd produktów str. 101

Dane techniczne Ex9EM

Liczniki energii

Parametry elektryczne

	Ex9EM 1P 1M 80A MO MT*	Ex9EM 3P 4M CT 1T	Ex9EM 3P 4M 80A 1T
Wykonanie zgodne z	EN 62052-11, EN 62053-21		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC ± 20%	3x230/400 V AC ± 20%	
Częstotliwość	50 Hz ± 10%		50-60 Hz
Prąd znamionowy I_e	5(80) A	1.5 - (6) A	5(80) A
Liczba biegunów	1	3	3
Komunikacja	ModBus	-	-
Tryb podłączenia	Bezpośredni	CT	Bezpośredni
Napięcie znamionowe izolacji U_i	4 kV		
Strata mocy	≤ 8 VA	≤ 10 VA	≤ 10 VA
Wyjście impulsowe	1 000	12 000	800
Wyświetlacz	LCD 5+1	LCD 6+2	LCD 6+2
Całkowita energia	Pobrana + Oddana		
Klasa dokładności	1		
Bateria	Tak	-	Tak
Prąd rozruchowy	0.004*I_e		
Rodzaj pomiaru	Moc czynna i bierna	Moc czynna	
Wyjście impulsowe	1 000 Imp/kWh R_L = 1 Wh/Imp R_A = 1 Wh/Imp S0 - Standard DIN 43864	12 000 Imp/kWh R_L = zależne od CT R_A = zależne od CT S0 - Standard DIN 43864	800 Imp/kWh S0 - Standard DIN 43864
Czas impulsu	90 ms	35 ms	35 ms
LED	Prędkość impulsu - zastosowanie		
Rejestracja harmonicznych	-	0.05 - 0.25 kHz	

*Oprogramowanie do komunikacji można pobrać z naszej strony internetowej www.noark-electric.pl

Parametry mechaniczne

Szerokość	19.5 mm	76 mm	76 mm
Wysokość	97.2 mm	100 mm	100 mm
Wysokość czoła	45 mm		
Montaż	Na szynie TH-35 mm		
Stopień ochrony			
z zaślepkami na zaciskach	IP 50	IP 51	IP 51
bez zaślepek na zaciskach	IP 50	IP 50	IP 50
Zaciski	Zaciski windowe i śrubowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	10 mm^2	18 mm^2	40 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	3 Nm	1.5 Nm	1.2 Nm
Temperatura otoczenia	-25°C — +55°C	-20°C — +55°C	
Odporność klimatyczna	Średnie 75%, Chwilowe 95%		
Klasa izolacji	II		
Uszczelnienie	Tak		
Waga	0.082 kg	0.278 kg	0.366 kg

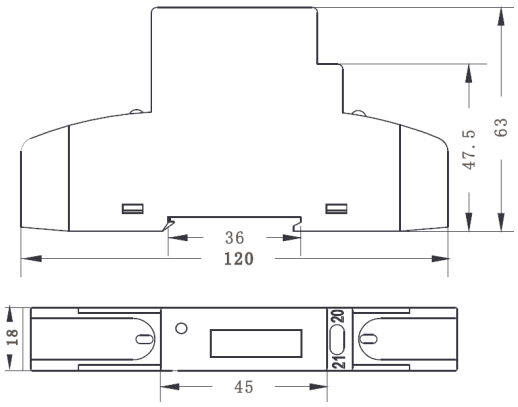
Przegląd produktów str. 101

Dane techniczne Ex9EM

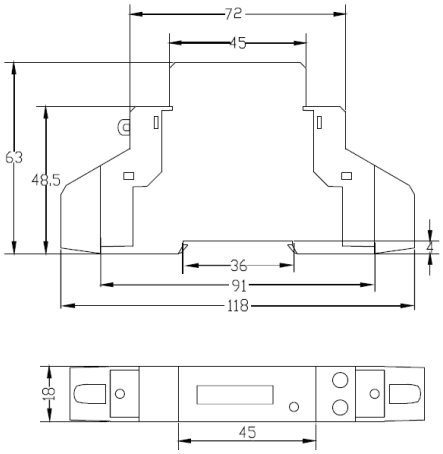
Liczniki energii

Wymiary

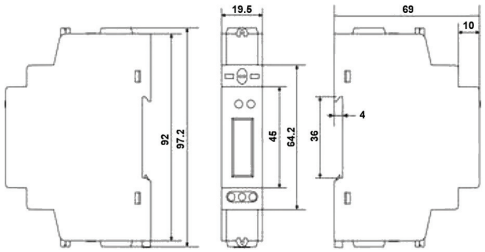
Ex9EM 1P 1M 32A 1T / Ex9EM 1P 1M 45A 1T



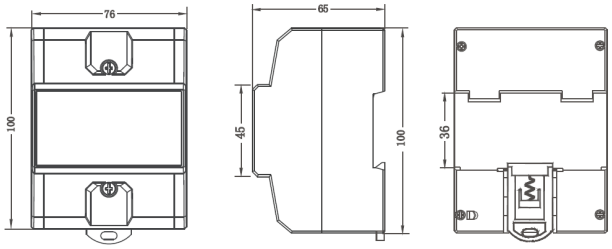
Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH



Ex9EM 1P 1M 80A MO MT

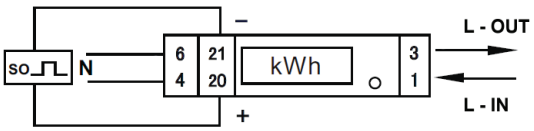


Ex9EM 3P 4M CT 1T / Ex9EM 3P 4M 80A 1T



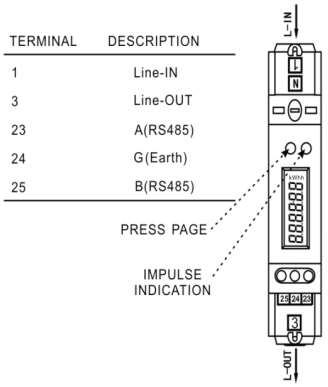
Schematy

Ex9EM 1P 1M 32A 1T
Ex9EM 1P 1M 45A 1T
Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH

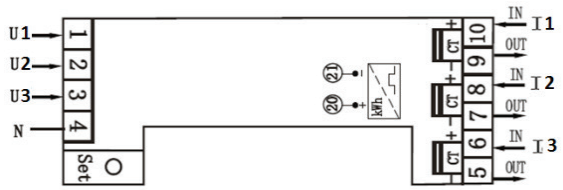


Ex9EM 1P 1M 80A MO MT

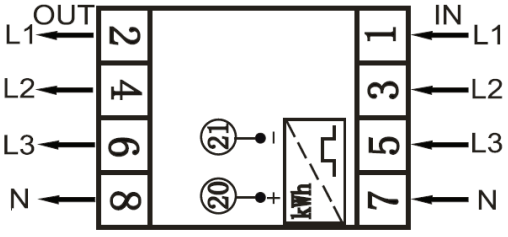
TERMINAL	DESCRIPTION
1	Line-IN
3	Line-OUT
23	A(RS485)
24	G(Earth)
25	B(RS485)



Ex9EM 3P 4M CT 1T



Ex9EM 3P 4M 80A 1T



Przegląd produktów str. 101

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 ± 20%
Częstotliwość	50 Hz ± 10%	50 Hz ± 10%	45-60 Hz
Parametry izolacji			
Odporność na napięcie przemienne	4 kV przez 1 minutę		
Odporność na napięcie udarowe	6 kV - 1.2 µs 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)	≤ 2 W/faza - ≤ 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	≤ 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 ... ± 1.5%		
$0.1*I_b$	Cos φ = 0.5L ... ± 1.5% Cos φ = 0.5C ... ± 1.5%		
$0.1*I_b$ - I_{max}	Cos φ = 1 ... ± 1.0%		
$0.2*I_b$ - I_{max}	Cos φ = 0.5L ... ± 1.0% Cos φ = 0.5C ... ± 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	≤ 1 000 m		
Sygnał wychodzący	Master to slave. Modulacja napięcia		
Sygnał wchodzący	Slave to master. Modulacja prądu		

Przegląd produktów str. 103

Dane techniczne Ex9EMS

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		
Protokuł	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.

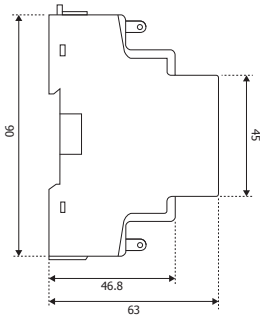
Aby uzyskać więcej informacji i ustawień liczników energii inteligentnych, patrz instrukcja obsługi na naszej stronie internetowej.

Parametry mechaniczne

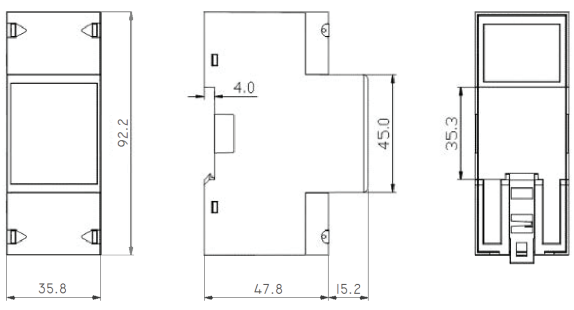
	Ex9EMS 1P 1M	Ex9EMS 1P 2M	Ex9EMS 3P 4M
Szerokość	17.5 mm	35.8 mm	70 mm
Wysokość	90 mm	92.5 mm	92.4 mm
Wysokość czoła	45 mm		
Montaż	Na szynie TH-35 mm		
Stopień ochrony	IP 50		
Zaciski	Zaciski windowe i śrubowe		
Max. przekrój przewodów			
Drut	8 mm^2	35 mm^2	35 mm^2
Linka	-	-	25 mm^2
Moment dociskowy 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



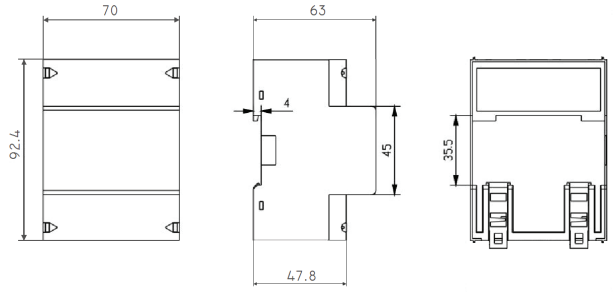
Przegląd produktów str. 103

Dane techniczne Ex9EMS

Inteligentne liczniki energii

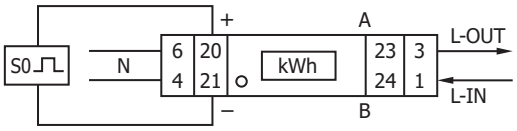
Wymiary

Ex9EMS 3P 4M



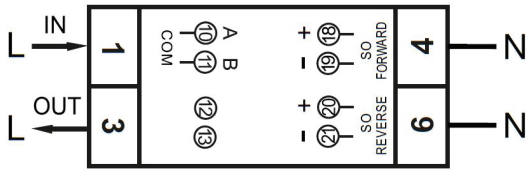
Schematy

Ex9EMS 1P 1M



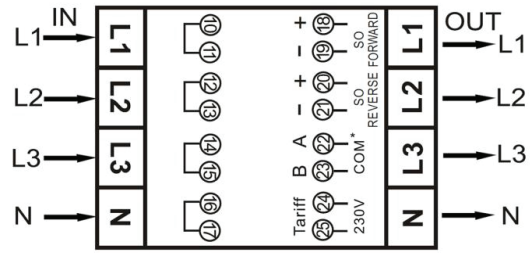
1	Przewód fazowy do (L-IN)	
3	Przewód fazowy od (L-OUT)	
4	Przewód neutralny do (N)	
6	Przewód neutralny od (N)	
20/21	Wyjście impulsowe (S0)	
23/24	Ex9EMS 1P 1M 45A 1T	Nieużywany
	Ex9EMS 1P 1M 45A 2T	Zewnętrzne wyjście taryfy (230V)
	Ex9EMS 1P 1M 45A MB 2T	M-Bus protokół komunikacyjny
	Ex9EMS 1P 1M 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

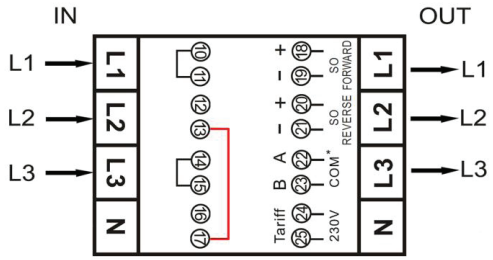
Ex9EMS 3P 4M - Direct connected - 3P 4W



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 wejśćie - 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)

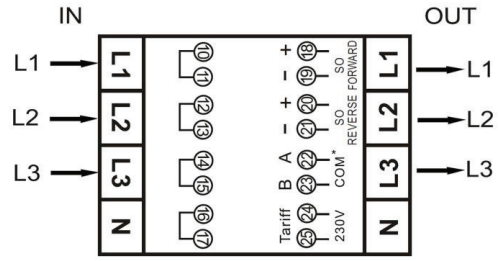
Przegląd produktów str. 103

Dane techniczne Ex9EMS

Inteligentne liczniki energii

Schematy

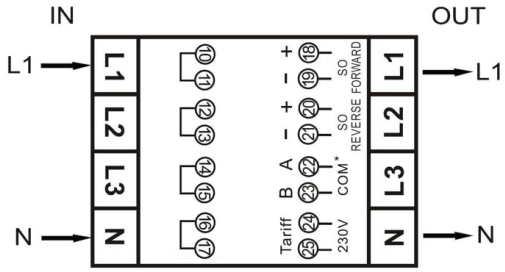
Ex9EMS 3P 4M - Direct connected - 3P 3W Delta



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)

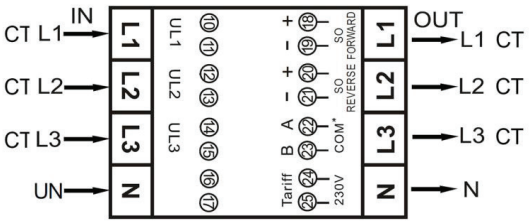
Ex9EMS 3P 4M - Direct connected - 1P 2W Single phase



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)

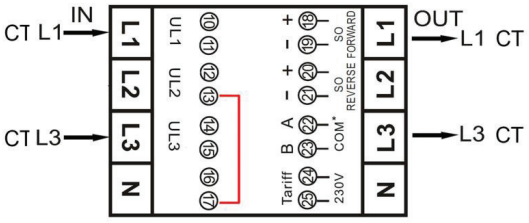
Ex9EMS 3P 4M - CT - 3P 4W



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)

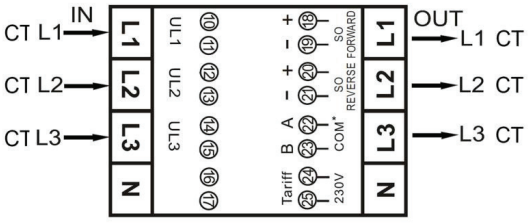
Ex9EMS 3P 4M - CT - 3P 3W Open Delta (Aron)



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)

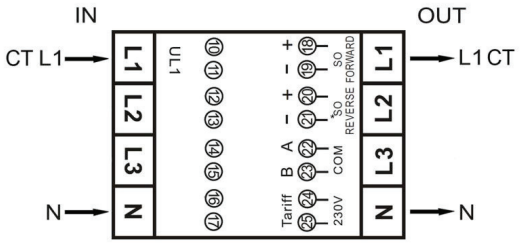
Przegląd produktów str. 103

Dane techniczne Ex9EMS

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)

Przegląd produktów str. 103

Dane techniczne CT

Przekładniki prądowe

Parametry ogólne

Prąd pierwotny do 1000A
Rdzeń zamknięty i rdzeń otwarty
Możliwość instalacji w istniejących szynach łączeniowych/kablach

Parametry elektryczne

	CT rdzeń zamknięty	CT rdzień otwarty
Napięcie znamionowe łączeniowe	660 V	660 V
Częstotliwość	50/60 Hz	50/60 Hz
Prąd pierwotny	100 - 1 000 A	100 - 600 A
Prąd wtórny	5 A	
Klasa	0.5	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	3 kV	2 kV
Obciążenie	5/100 ... 2.5 VA 5/150 - 5/300 ... 5 VA 5/1000 ... 10 VA	5/100 - 5/300 ... 1.5 VA 5/400 - 5/600 ... 2 VA

Parametry mechaniczne

	CT rdzeń zamknięty	CT rdzień otwarty
Szerokość		
5/100 - 5/300	34 mm	41 mm
5/400 - 5/600	40 mm	42 mm
5/1000	59 mm	-
Wysokość		
5/100 - 5/300	81 mm	66.5 mm
5/400 - 5/600	100 mm	84 mm
5/1000	121 mm	-
Głębokość		
5/100 - 5/300	61 mm	50.5 mm
5/400 - 5/600	82 mm	57.5 mm
5/1000	125 mm	-
Zaciski	screw terminals	integral 1m cable
Otwór na kabel		
5/100 - 5/300	23 mm	24 mm
5/400 - 5/600	37 mm	36 mm
5/1000	50 mm	-
Temperatura otoczenia	-25°C — +40°C	-15°C — +40°C
Waga		
5/100 - 5/300	0.25 kg	0.25 kg
5/400 - 5/600	0.35 kg	0.42 kg
5/1000	0.59 kg	-

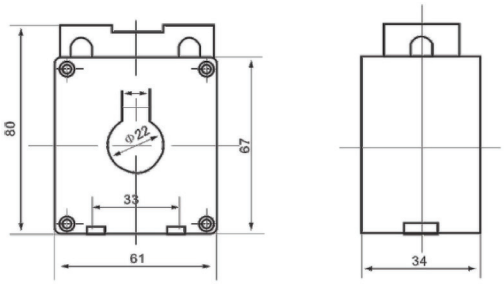
Przegląd produktów str. 107

Dane techniczne CT

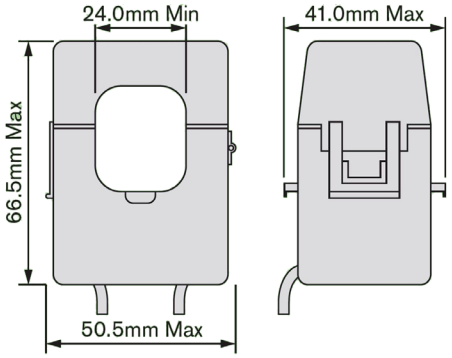
Przekładniki prądowe

Wymiary

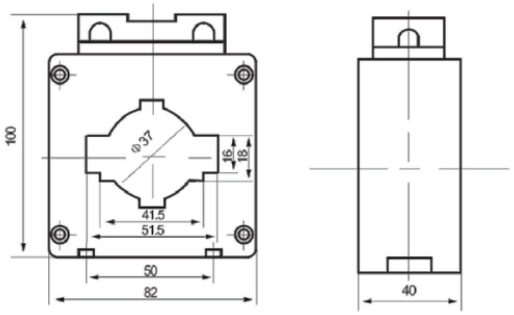
CT 5/100A SC
CT 5/150A SC
CT 5/200A SC
CT 5/250A SC
CT 5/300A SC



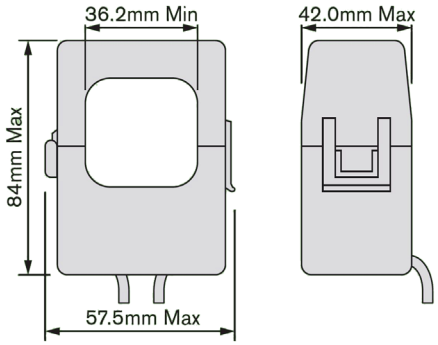
CT 5/100A
CT 5/150A
CT 5/200A
CT 5/250A
CT 5/300A



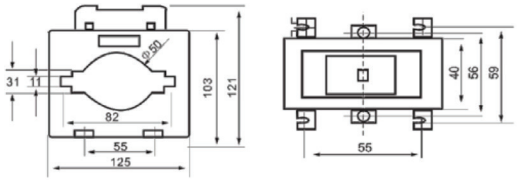
CT 5/400A SC
CT 5/500A SC
CT 5/600A SC



CT 5/400A
CT 5/600A



CT 5/1000A SC

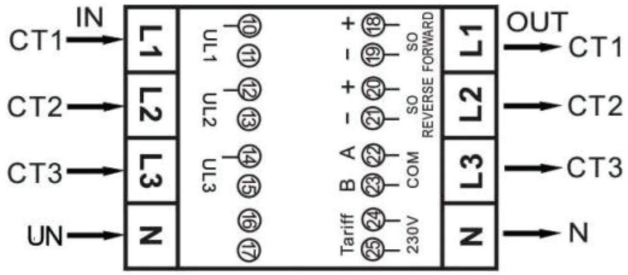


Przegląd produktów str. 107

Dane techniczne CT

Przekładniki prądowe

Schematy



CT rdzeń zamknięty

S1 (na CT) do L1 IN (do licznika)
S2 (na CT) do L1 OUT (do licznika)

P1 (na CT) = IN
P2 (na CT) = OUT

CT rdzień otwarty

Czerwony przewód do L1 IN
Czarny przewód do L1 OUT

K (on CT) = IN
L (on CT) = OUT

Uwaga: Upewnij się, że kable są ułożone we właściwym kierunku. Jeśli CT jest ułożony w niewłaściwy sposób, miernik odczyta pomiary odwrotnie.

Przegląd produktów str. 107

Dane techniczne Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Parametry ogólne

Przeznaczone do ochrony różnych typów aplikacji silnikowych		
Ochrona przed skutkami przeciążeń, zwarć 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	108954, 108955
Styki pomocnicze boczne	ASNA20, ASNA11	108956, 108957
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 zwarciowego I_i	dokładne wartości w tabeli poniżej
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	$I_{th} = I_e$
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy graniczny I_{CU} (IEC/EN 60947-2) I_e 0.1 – 18 A przy 230/240 V AC I_e 17 – 25 A przy 230/240 V AC I_e 0.1 – 10 A przy 400/415 V AC I_e 9 – 25 A przy 400/415 V AC I_e 0.1 – 1.6 A przy 660/690 V AC I_e 1.6 – 25 A przy 660/690 V AC	 100 kA 50 kA 100 kA 15 kA 100 kA 3 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy eksploatacyjny I_{CS} (IEC/EN 60947-2) I_e 0.1 – 18 A przy 230/240 V AC I_e 17 – 25 A przy 230/240 V AC I_e 0.1 – 6.3 A przy 400/415 V AC I_e 6 – 18 A przy 400/415 V AC I_e 17 – 25 A przy 400/415 V AC I_e 0.1 – 1.6 A przy 660/690 V AC I_e 1.6 – 25 A przy 660/690 V AC	 100 kA 50 kA 100 kA 7.5 kA 6 kA 100 kA 2.25 kA
Wymagany typ stycznika I_e 0.1 – 10 A I_e 14 – 25 A	 Ex9CS06/09 lub Ex9C12 Ex9C18/25
Maksymalna częstotliwość łączeń	30 łączeń na godzinę
Trwałość elektryczna	2 000 łączeń (przy 400 V AC-3)
Strata mocy	9 W

Przegląd produktów str. 111

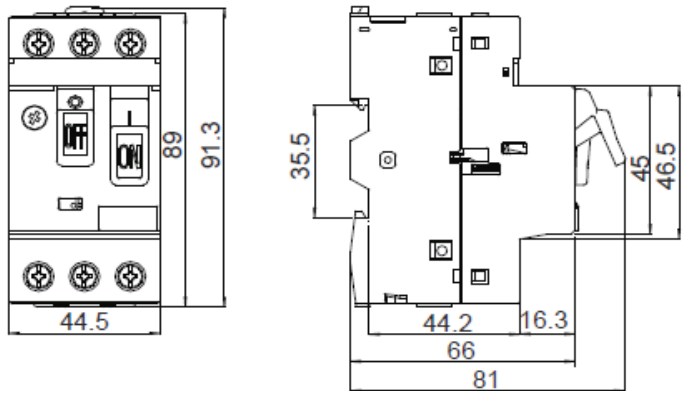
Dane techniczne Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

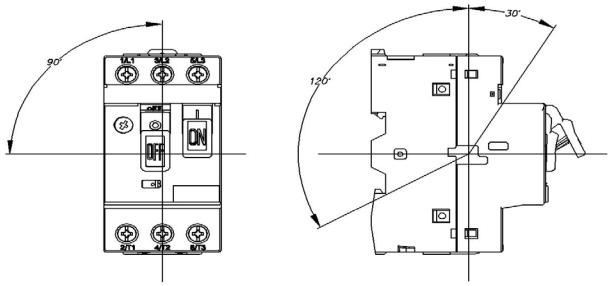
Parametry mechaniczne

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 łączeń
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 6 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.7 Nm
Temperatura otoczenia	-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



Przegląd produktów str. 111

Dane techniczne Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Znamionowa wartość prądu zwarciowego 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 [W]					
	230/240 V	400 V	415 V	440 V	500 V	690 V
0.16 A	-	-	-	-	-	-
0.25 A	-	-	-	-	-	-
0.4 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 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)

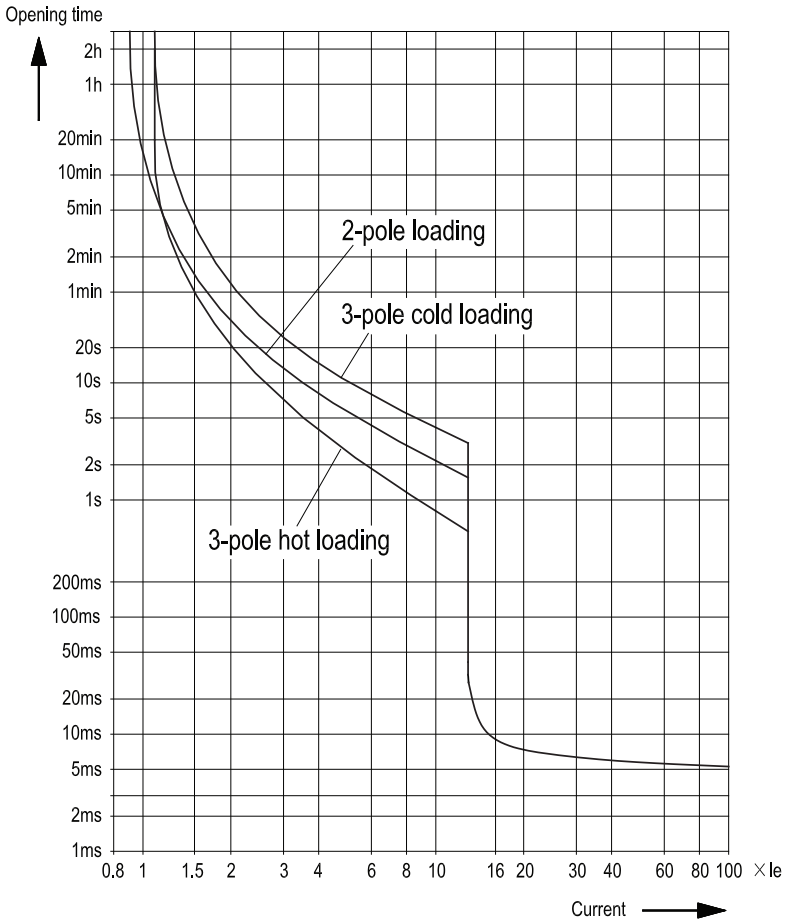
I_e [A]	230/240 V		400/415 V		440V		500V		690V	
	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A
0.16 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.25 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 A	-	-	-	-	-	-	-	-	16	20
4.0 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

Przegląd produktów str. 111

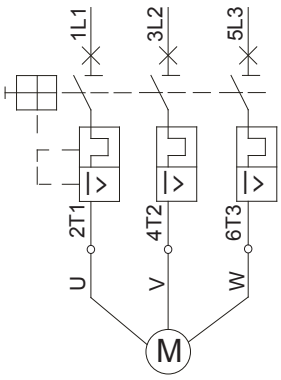
Dane techniczne Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

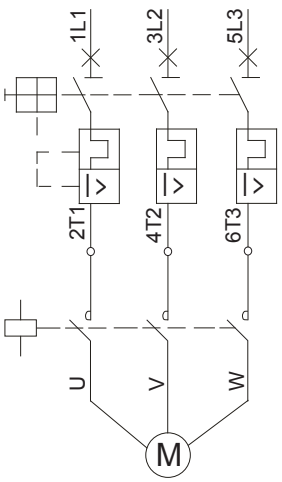
Charakterystyki wyzwalania



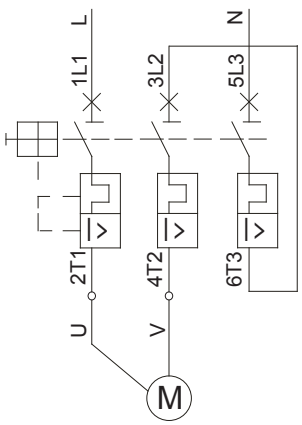
Schematy



Ochrona silnika 3-fazowego



Ochrona silnika 3-fazowego ze stycznikiem



Silnik 1-fazowy lub DC

Przegląd produktów str. 111

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 zwarciowy 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			

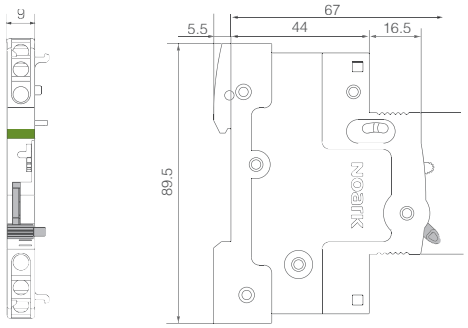
Przegląd produktów str. 117

Dane techniczne akcesoria

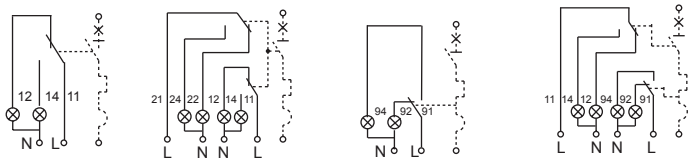
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania, AX31, AL31, AXL31

Wymiary



Schematy



AX3111 AX3122 AL3111 AXL31

Przegląd produktów str. 117

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 zwarciowy 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		

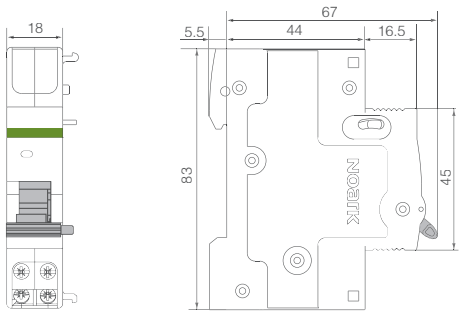
Przegląd produktów str. 117

Dane techniczne akcesoria

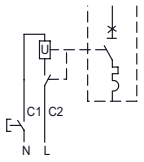
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze wzrostowe SHT31

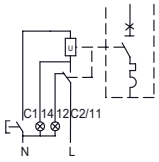
Wymiary



Schematy



SHT31



SHT3111

Przegląd produktów str. 117

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 zamnkięty (NC) 1 normalnie otwarty (NO)	- 1 normalnie zamnkięty (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 zwarciowy 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	

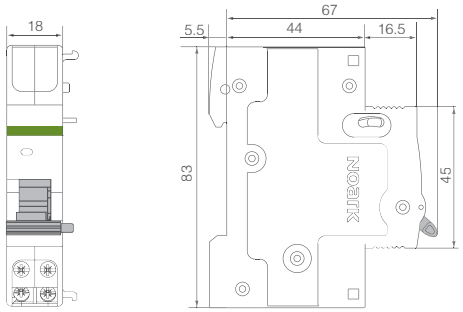
Przegląd produktów str. 117

Dane techniczne akcesoria

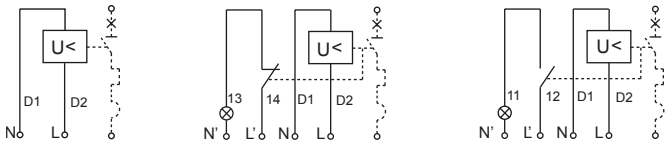
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze podnapięciowe UVT31

Wymiary



Schematy



UVT31 UVT3101 UVT3110

Przegląd produktów str. 117

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

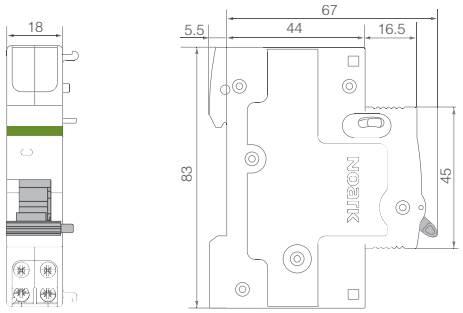
Przegląd produktów str. 117

Dane techniczne akcesoria

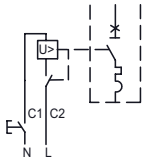
Akcesoria dla urządzeń instalacyjnych Ex9B, Ex9PN, Ex9BI i Ex9IP

Wyzwalacze nadnapięciowe OVT31

Wymiary



Schemat



OVT31

Przegląd produktów str. 117

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

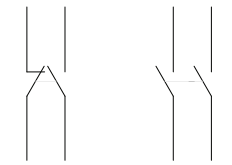
Parametry elektryczne

	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

Przegląd produktów str. 121

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

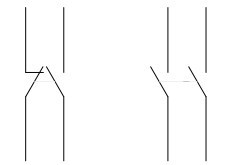
Parametry elektryczne

	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



ASNA10 ASNA20

Przegląd produktów str. 121

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

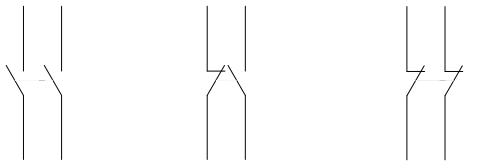
Parametry elektryczne

	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



ASNF1010 | ASNF1001 ASNF0110 | ASNF0101

Przegląd produktów str. 121

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

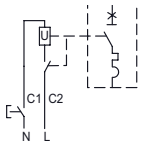
Parametry elektryczne

	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 przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy



Przegląd produktów str. 121

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

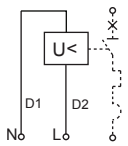
Parametry elektryczne

	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 przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy



Przegląd produktów str. 121

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

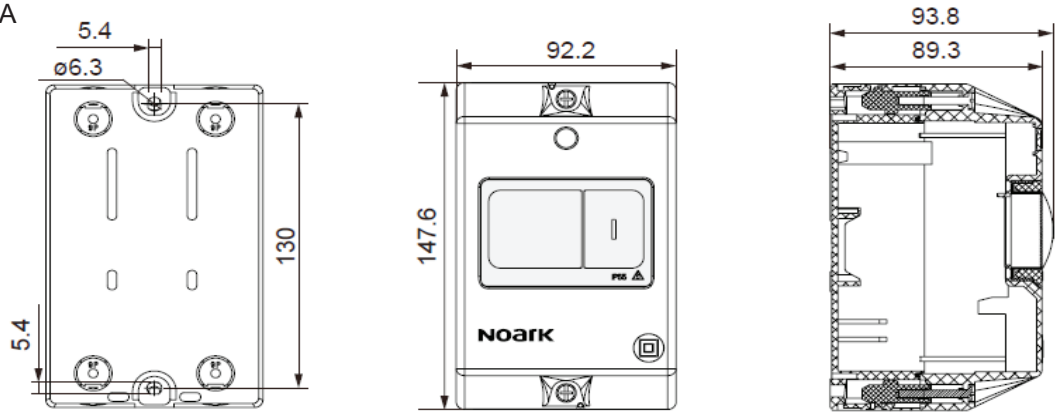
	ASNEA	ASNEB
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 62208	
Napięcie znam. łączeniowe U_e	400 V AC	
Częstotliwość	50 Hz	

Parametry mechaniczne

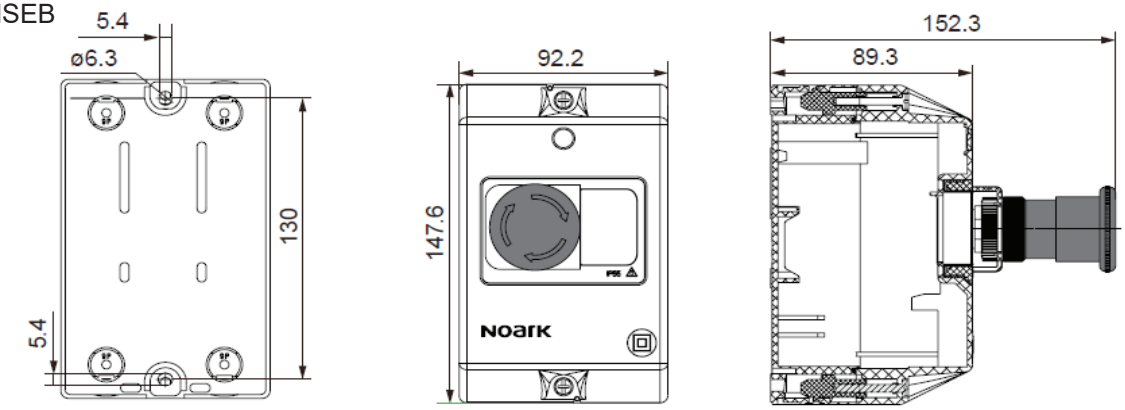
	ASNEA	ASNEB
Szerokość	93 mm	
Wysokość	148 mm	
Głębokość	94 mm	152 mm
Montaż	natynkowy	
Stopień ochrony	IP55	

Wymiary

ANSEA



ANSEB



Przegląd produktów str. 121

Dane techniczne Ex9UE1+2

Ograniczniki przepięć typu 1+2, I_{imp} = 25 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+GTD (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 200 ms	 335 V 335 V	 1200 V -
Prąd różnicowy I_{PE} przy U_{REF}	≤ 1 mA	-
Czas odpowiedzi	≤ 100 ns	≤ 100 ns
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	315 A gG	-
Wytrzymałość zwarciowa I_{SCCR}	10 kA	-
Zdolność wytrzymywania na prąd zwarciowy	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} DC U_{max} / I_{max}	 250 V AC / 1 A 30 V DC / 1 A	

Przegląd produktów str. 127

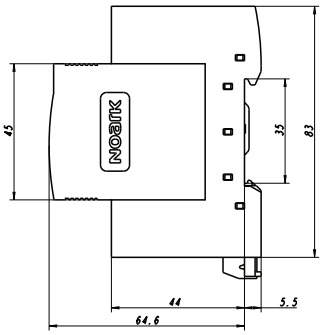
Dane techniczne Ex9UE1+2

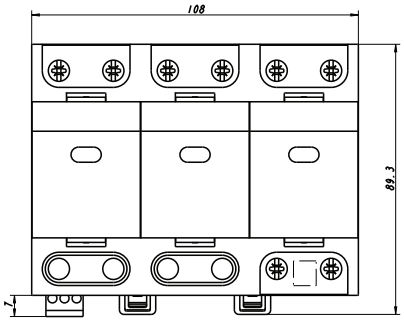
Ograniczniki przepięć typu 1+2, I_{imp} = 25 kA (10/350 µs)

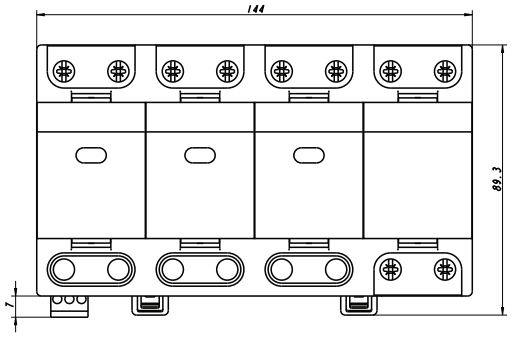
Parametry mechaniczne

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 otoczenia	-40 — +80 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga (3P / 3P+N / 4P)	0.78 / 1.00 / 1.08 kg

Wymiary





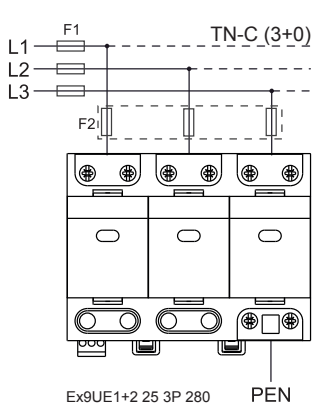


Przegląd produktów str. 127

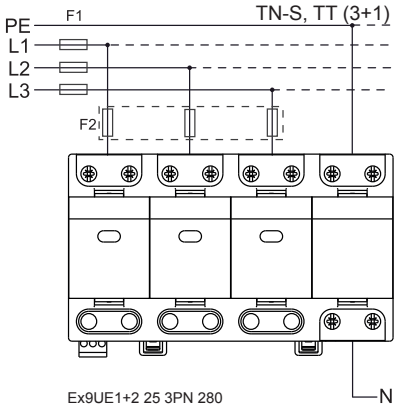
Dane techniczne Ex9UE1+2

Ograniczniki przepięć typu 1+2, I_{imp} = 25 kA (10/350 µs)

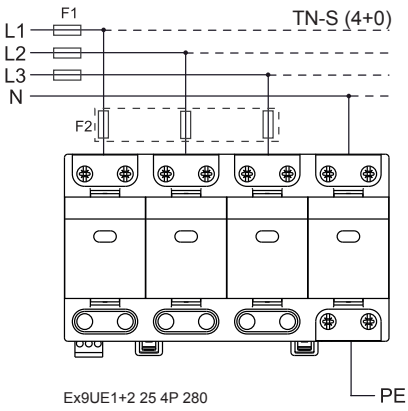
Schemat łączeniowy, tryb ochrony



Ex9UE1+2 25 3P 280



Ex9UE1+2 25 3PN 280



Ex9UE1+2 25 4P 280

Przegląd produktów str. 127

Dane techniczne Ex9UE1+2

Ograniczniki przepięć typ 1+2, I_{imp} = 12.5 kA (10/350 µs)

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)	
Technology	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 200 ms	 335 V 335 V	 335 V 1200 V
Prąd różnicowy I_{PE} przy U_{REF}	≤ 1 mA	-
Napięcie ogranicznika dla prądu 1mA	387 - 473 V	
Czas odpowiedzi	≤ 25 ns	≤ 100 ns
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 160 A gG	-
Zdolność wytrzymywania na prąd zwarciowy	50 kA	-
Wytrzymałość zwarciowa 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} DC U_{max} / I_{max}	 250 V AC / 1 A 30 V DC / 1 A	

Przegląd produktów str. 129

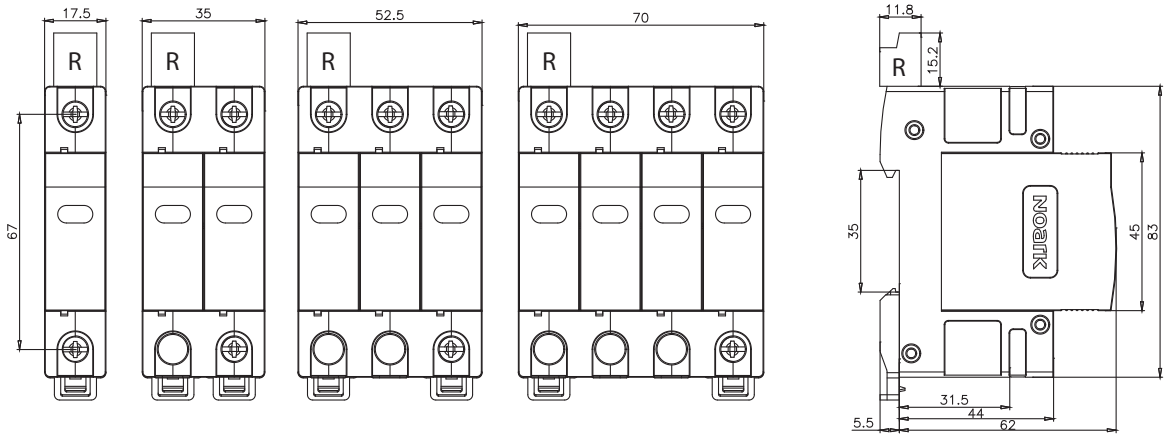
Dane techniczne Ex9UE1+2

Ograniczniki przepięć typ 1+2, I_{imp} = 12.5 kA (10/350 µs)

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 otoczenia	-40 — +80 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga (na biegun/moduł)	0.15 kg

Wymiary

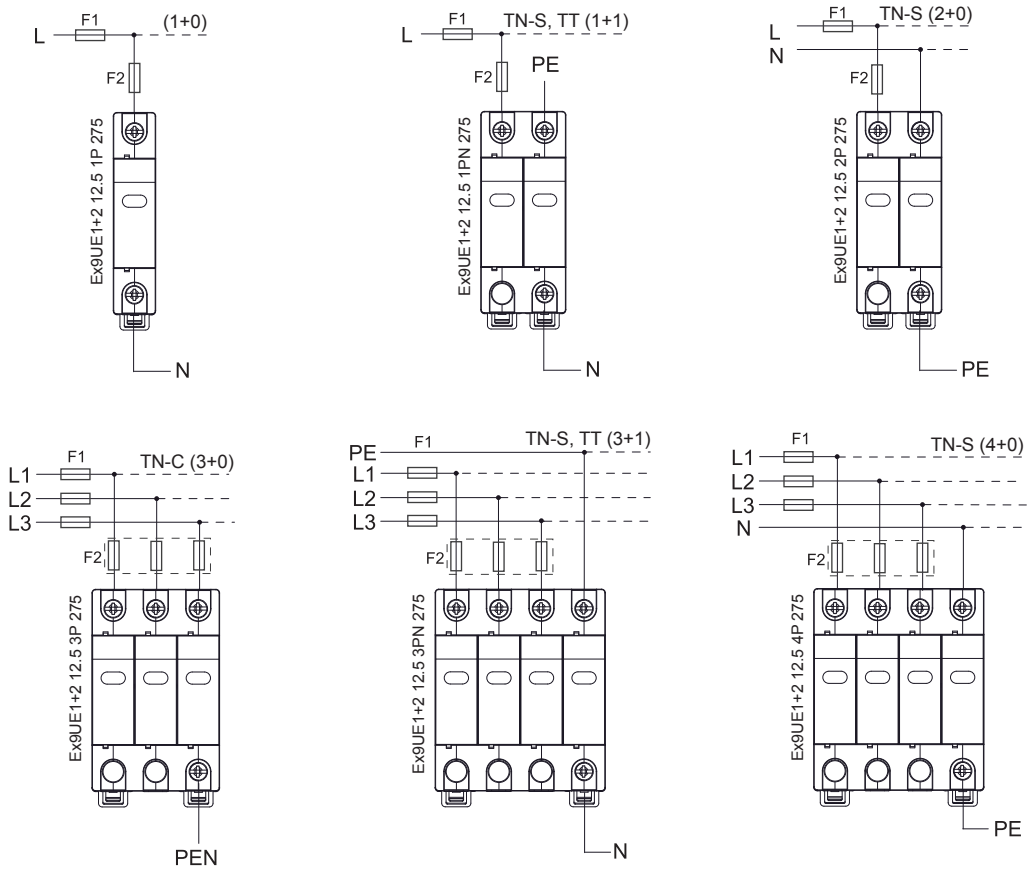


Przegląd produktów str. 129

Dane techniczne Ex9UE1+2

Ograniczniki przepięć typ 1+2, I_{imp} = 12.5 kA (10/350 µs)

Schemat łączeniowy, tryb ochrony



Przegląd produktów str. 129

Dane techniczne Ex9UE2

Ograniczniki przepięć typ 2, I_n = 20 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_{fi}	-				100 A
Przepięcia dorywcze U_t (wytrzymywane)	335 V	405 V	490 V	580 V	1200 V
Prąd różnicowy I_{PE} przy U_{REF}	≤ 1 mA				-
Napięcie ogranicznika dla prądu 1mA	387-473 V	460-561 V	554-677 V	639-781 V	-
Czas odpowiedzi	≤ 25 ns				≤ 100 ns
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	max. 125 A gG				-
Zdolność wytrzymywania na prąd zwarciowy	50 kA				-
Wytrzymałość zwarciowa 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} DC U_{max} / I_{max}	250 V AC / 1 A 30 V DC / 1 A				

Przegląd produktów str. 131

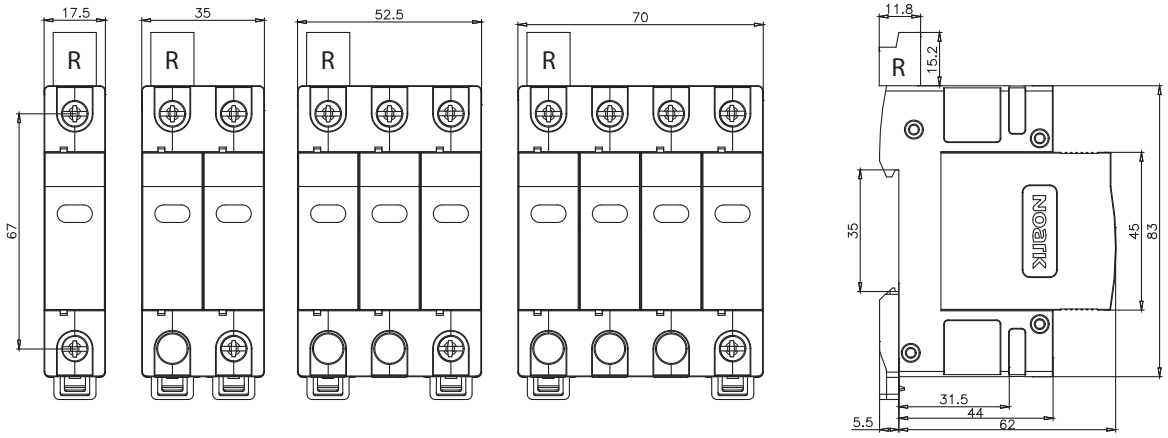
Dane techniczne Ex9UE2

Ograniczniki przepięć typ 2, I_n = 20 kA (8/20 µs)

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 otoczenia	-40 — +80 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga (na biegun/moduł)	0.11 kg

Wymiary

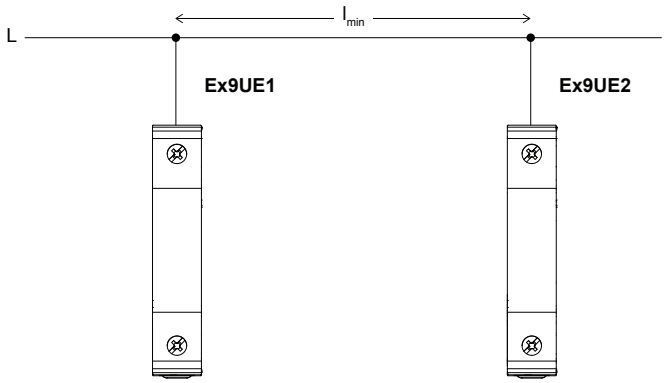


Przegląd produktów str. 131

Dane techniczne Ex9UE2

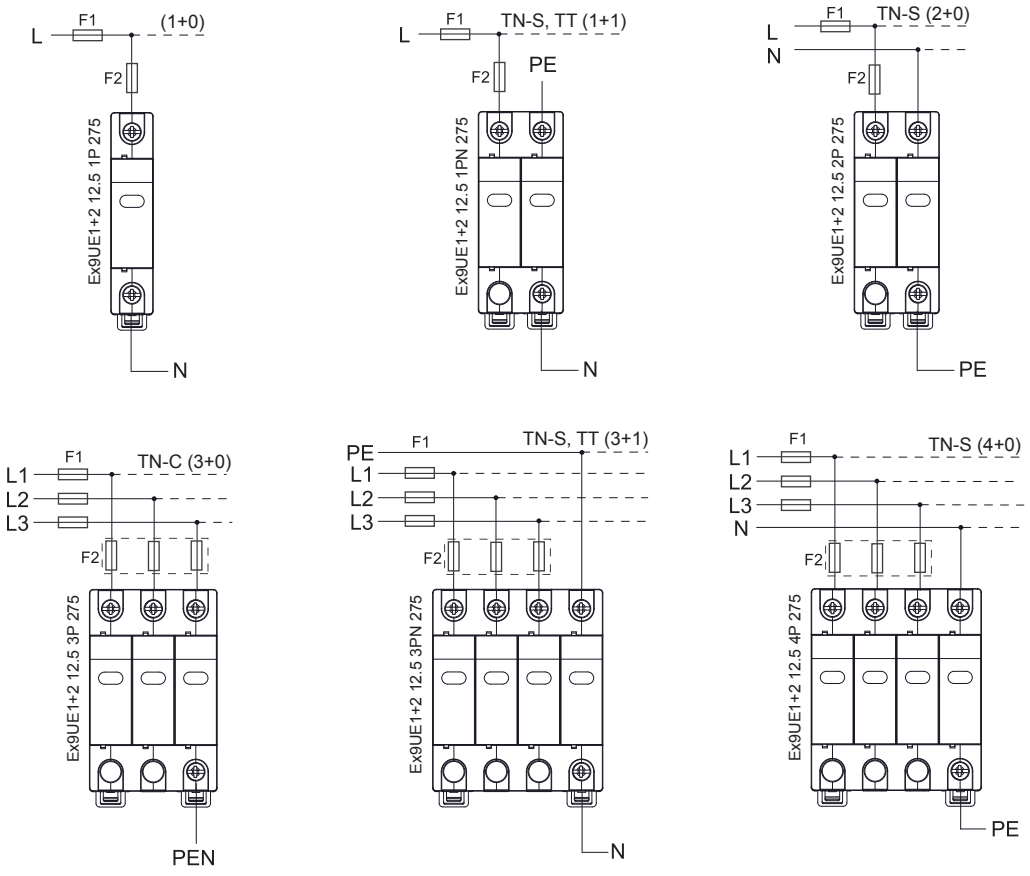
Ograniczniki przepięć typ 2, I_n = 20 kA (8/20 µs)

Koordynacja



Klasa I	Klasa II	Min. długość przewodu I_{min}
Ex9UE1 35	Ex9UE2 x x 440	0
Ex9UE1 35	Ex9UE2 x x 275	≥ 10 m

Schemat łączeniowy, tryb ochrony



Przegląd produktów str. 131

Dane techniczne Ex9UE3

Ograniczniki przepięć typ 3

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} DC U_{max} / I_{max}	 250 V AC / 1 A 30 V DC / 1 A

Przegląd produktów str. 133

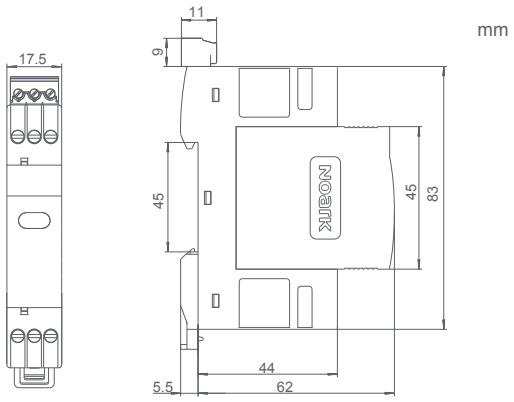
Dane techniczne Ex9UE3

Ograniczniki przepięć typ 3

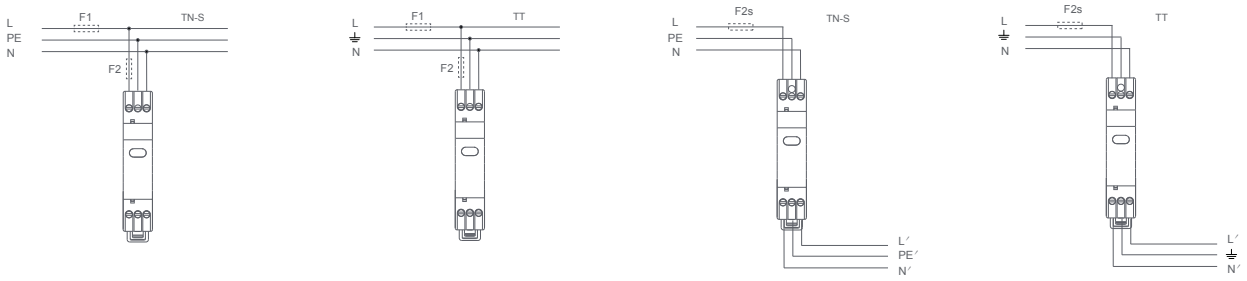
Parametry mechaniczne

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 otoczenia	-5 — +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	30 — 90 %
Waga	0.08 kg

Wymiary



Schemat łączeniowy, tryb ochrony



Przegląd produktów str. 133

Dane techniczne Ex9CH20

Przekaźniki 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_i/U_e	1,05
cos φ	0,8
Pobór mocy cewki (2P / 4P)	3.68 / 5.31 VA 1.47 / 1.56 W
Temperatura otoczenia	-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

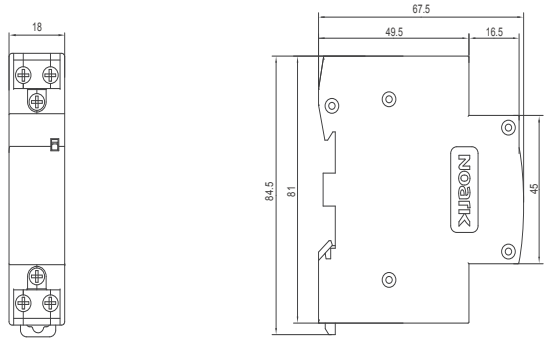
Szerokość	1, 2 biegunowe: 18 mm (1 moduł) 4 biegunowe: 36 mm (2 moduły)
Wysokość	81 mm (84,5 z uchwytem na listwę)
Wielkość mechaniczna	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TS 35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	M3,5 śruby
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 4 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	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)

Przegląd produktów str. 137

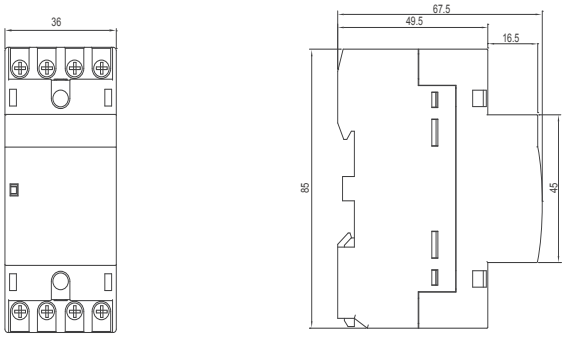
Dane techniczne Ex9CH20

Przekaźniki instalacyjne

Wymiary

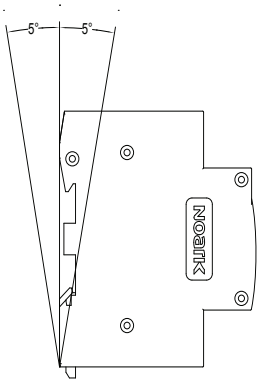


1, 2 biegunowe

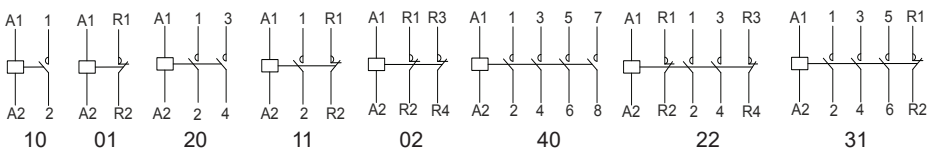


4 biegunowe

Pozycja montażu



Schematy



Przegląd produktów str. 137

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 łączeń		
Maksymalna częstotliwość łączeń	300 na godzinę		
Obciążalność cewki	100 %		
Warunki załączania i wyłączania dla AC-7a			
I_c/I_e	1,0		
U_r/U_e	1,05		
cos φ	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 otoczenia	-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

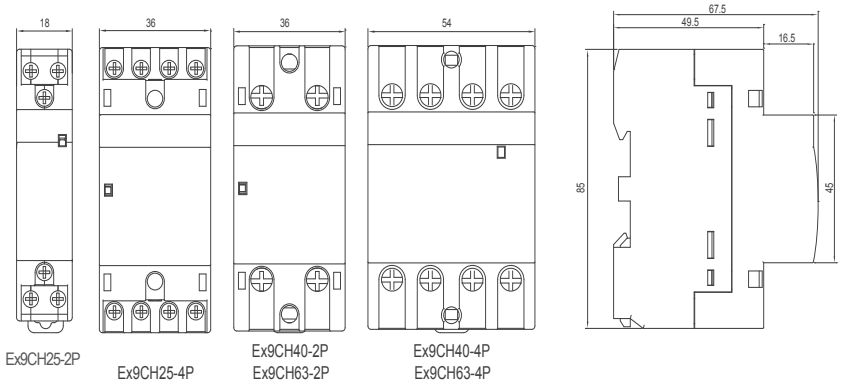
	Ex9CH25	Ex9CH40	Ex9CH63
Szerokość	2 biegunowe: 18 mm (1 moduł) 4 biegunowe: 36 mm (2 moduły)	2 biegunowe: 36 mm (2 moduły) 4 biegunowe: 54 mm (3 moduły)	2 biegunowe: 36 mm (2 moduły) 4 biegunowe: 54 mm (3 moduły)
Wysokość	84,5 mm	85 mm	85 mm
Wielkość mechaniczna	45 mm		
Montaż	Na szynie standardowej 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 łączeń		
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

Przegląd produktów str. 139

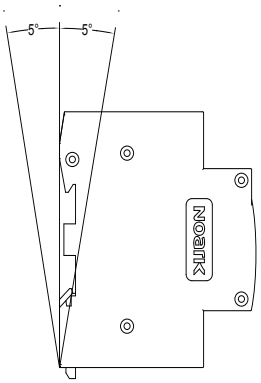
Dane techniczne Ex9CH

Styczniki instalacyjne

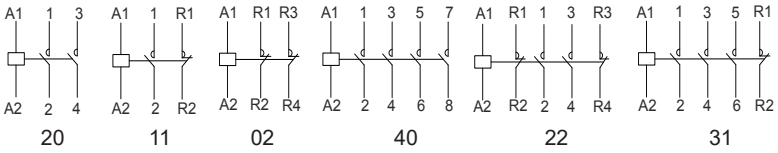
Wymiary



Pozycja montażu



Schematy



Przegląd produktów str. 139

Dane techniczne Ex9JU

Przekaźniki 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 łączeń	
Maksymalna częstotliwość łączeń	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 otoczenia	-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 łączeń	
Stopień zanieczyszczenia	1	
Klasa instalacji	III	
Waga (1MU / 2MU / 3MU / 4MU)	0.11 / 0.22 / 0.33 / 0.44 kg	

Przegląd produktów str. 143

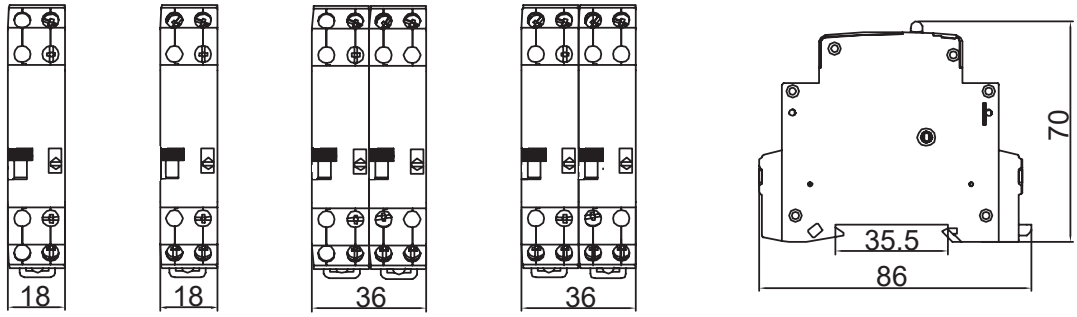
Dane techniczne Ex9JU

Przekaźniki impulsowe

Wymiary

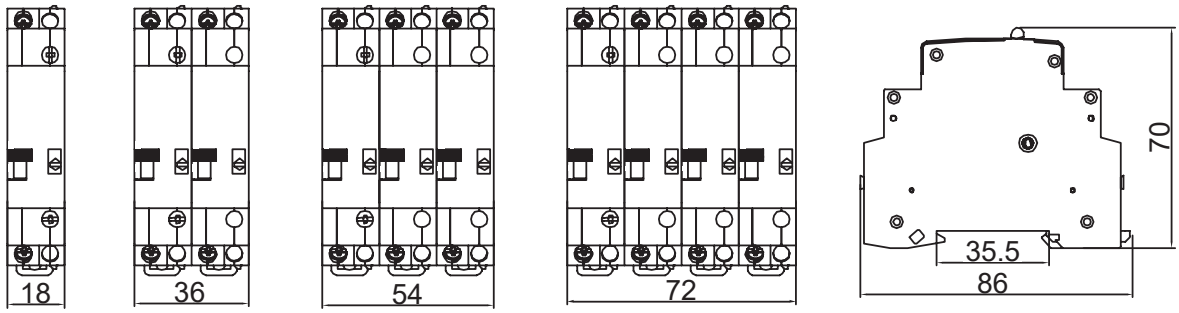
Ex9JU-16

mm



1P 2P 3P 4P

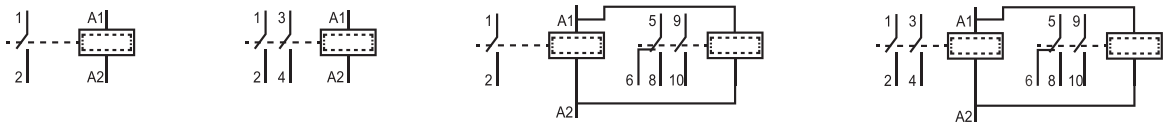
Ex9JU-32



1P 2P 3P 4P

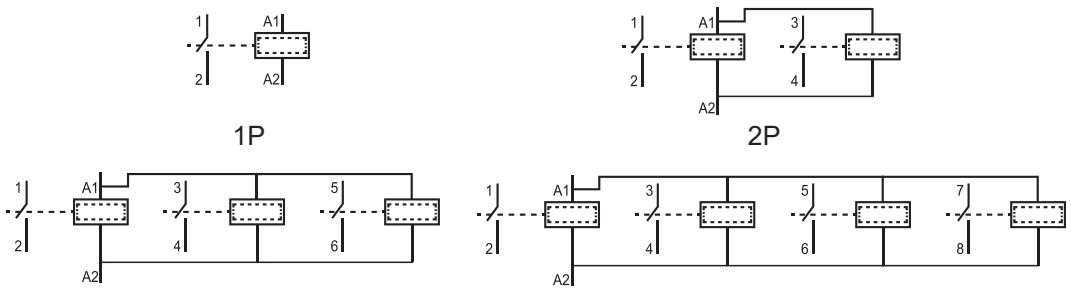
Schematy

Ex9JU-16



1P 2P 3P 4P

Ex9JU-32



1P 2P 3P 4P

Przegląd produktów str. 143

Dane techniczne Ex9BT

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

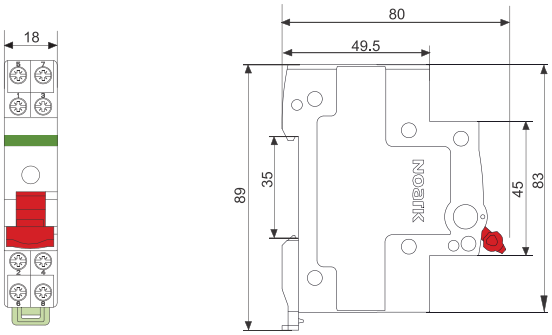
Szerokość	18 mm
Wysokość	83 mm (89 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Kolor świecenia diody LED	biały
Kolor dźwigni	zielony – styki NO czerwony – styki NC czarny – styk CO lub kombinacje NO+NC
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 10 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 3,5 Nm
Temperatura otoczenia	-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

Przegląd produktów str. 145

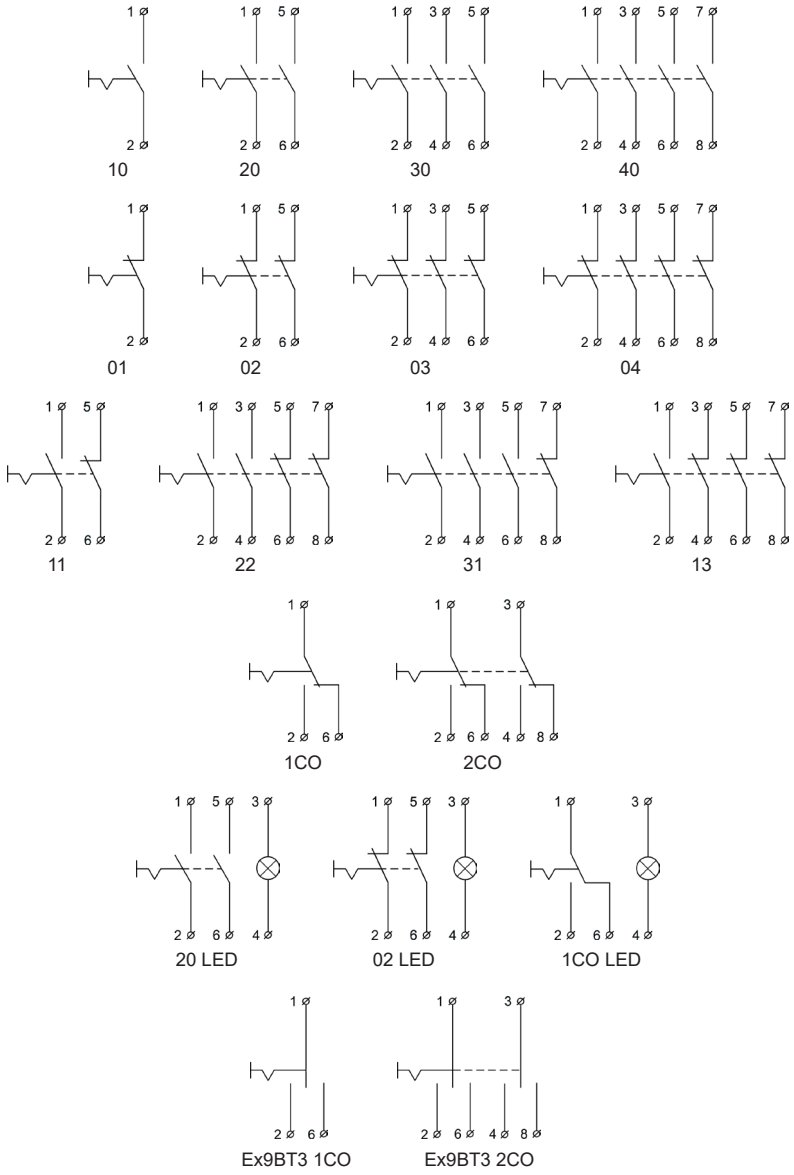
Dane techniczne Ex9BT

Przełączniki instalacyjne

Wymiary



Schematy



Przegląd produktów str. 145

Dane techniczne Ex9PD

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	≥ 30 000 godzin pracy
Luminancja diody L_v	≥ 60 cd/m^2

Parametry mechaniczne

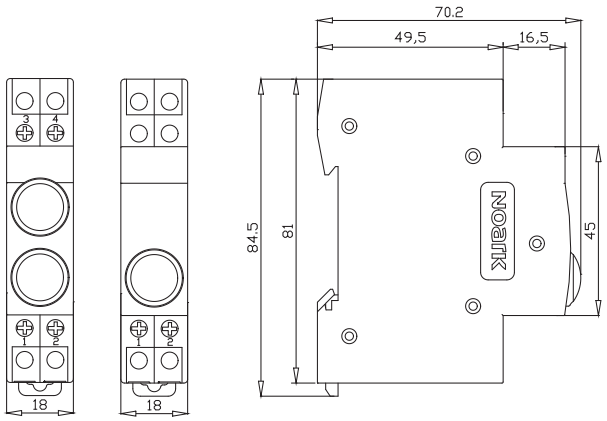
Szerokość	18 mm
Wysokość	81 mm (84.5 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm^2
Moment zaciskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Temperatura otoczenia	-5 — +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 95 %
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa instalacji	III
Waga	0.09 kg na biegun

Przegląd produktów str. 147

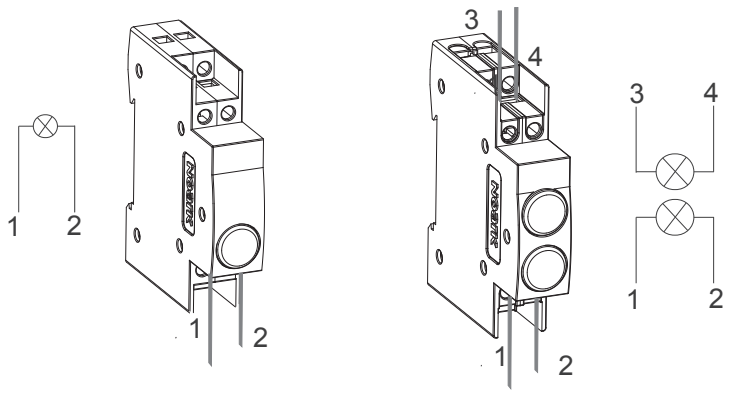
Dane techniczne Ex9PD

Lampki sygnalizacyjne

Wymiary



Schematy



Przegląd produktów str. 147

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	≥ 30 000 godzin pracy	
Luminancja diody L_v	≥ 40 cd/m^2	

Parametry mechaniczne

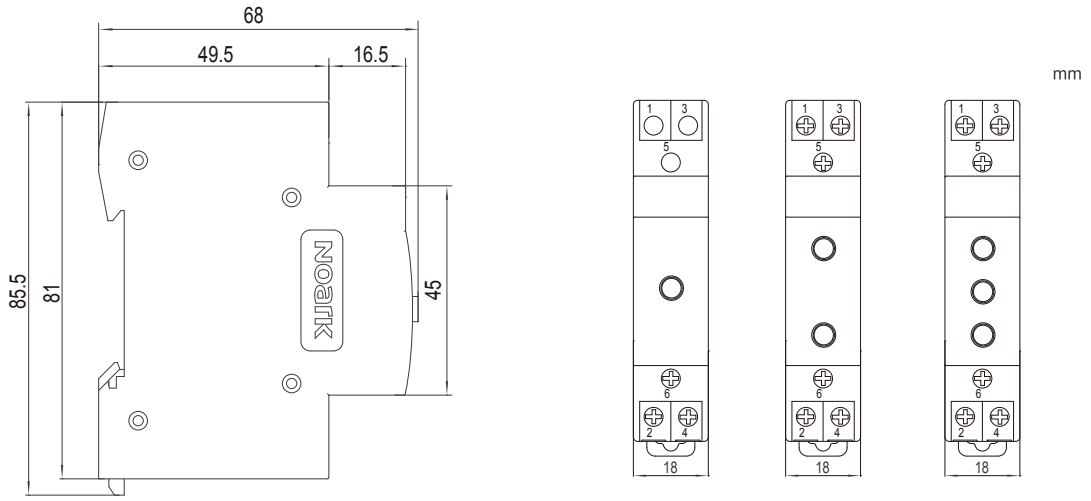
Szerokość	18 mm
Wysokość	81 mm (85.5 mm z uchwytem na listwę)
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm^2
Moment zaciskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Temperatura otoczenia	-5 — +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 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

Przegląd produktów str. 151

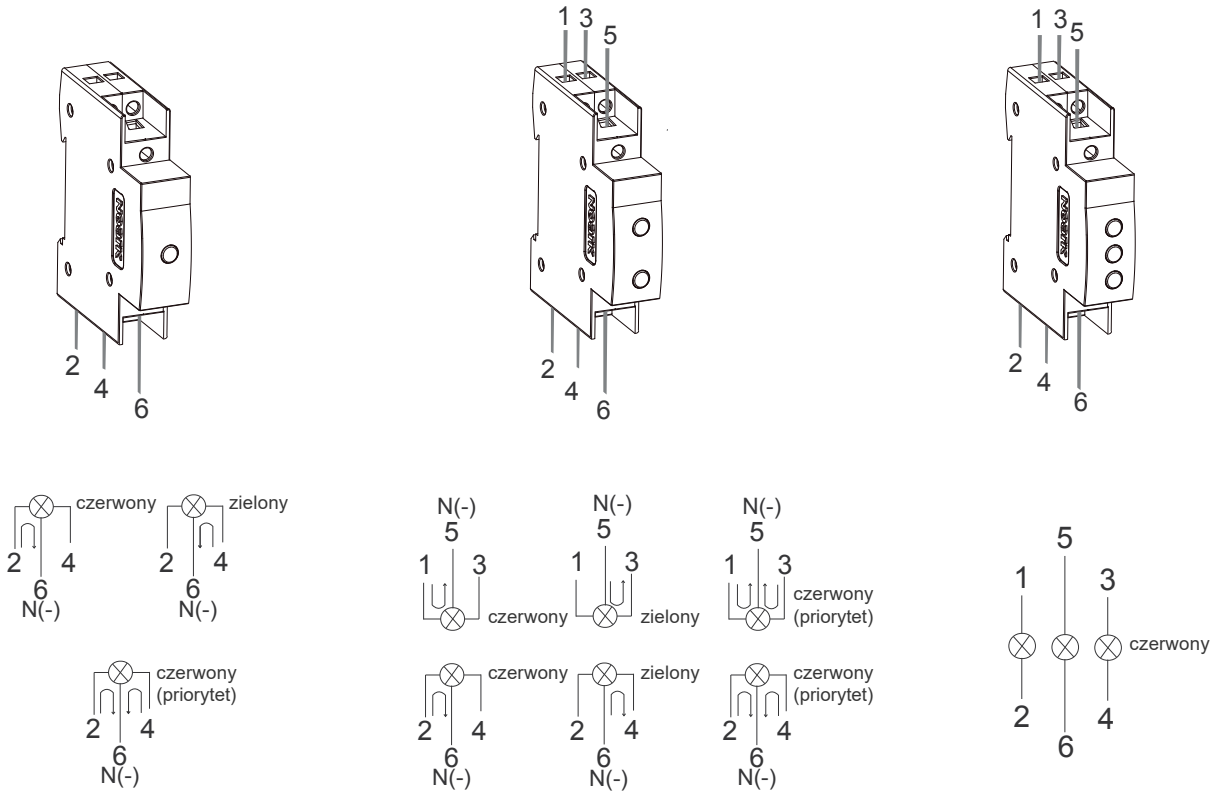
Dane techniczne Ex9PDe

Lampki sygnalizacyjne

Wymiary



Schematy



Przegląd produktów str. 151

Dane techniczne Ex9TA

Analogowe zegary sterownicze

Parametry ogólne

Wersja miniaturowa (szer. 1 moduł) i standardowa (szer. 3 moduły)
Napęd synchroniczny lub kwarcowy

Parametry elektryczne

	Ex9TAMS	Ex9TAMQ	Ex9TAQ
Wykonanie zgodne z	EN 60730-1, EN 60730-2-7		
Napięcie znamionowe U_e	230 V AC	230 V AC 130 V DC	230 V AC 130 V DC
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz / DC	50 Hz / DC
Prąd znamionowy I_e			
AC-1, cos φ 1	16 A		
AC-3, cos φ 0.6	4 A		
Ilość kanałów	1		
Styk	1 NO	1 NO	1 CO
Obciążalność (lampy żarowe)	1000 W	1000 W	1350 W
Napięcie znamionowe izolacji U_i	2500 V AC	2500 V AC	2500 V AC
Straty mocy	1 VA	1 VA	1 VA
Napęd	synchroniczny	kwarcowy	kwarcowy
Dokładność	zgodnie z siecią	± 2,5 s./doba	± 2,5 s./doba
Rezerwa zasilania	-	50 godzin	150 godzin
Czas ładowania wewn. baterii	-	100 godzin	70 godzin
Program	dobowy		
Najkrótszy czas przełączeń	30 min.		
Programowanie	co 30 min.		
Sterowanie ręczne	Auto / ON		Auto / ON / OFF

Parametry mechaniczne

	Ex9TAMS	Ex9TAMQ	Ex9TAQ
Szerokość	17,5 mm	17,5 mm	52,5 mm
Wysokość	90 mm	90 mm	85 mm
Wysokość czoła	45 mm		
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	śrubowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 4 mm^2	2x 4 mm^2	2x 2.5 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm
Temperatura otoczenia	-25°C — +55°C	-20°C — +55°C	
Klasa instalacji	II		
Plombowanie	tak		
Waga	0,10 kg	0,11 kg	0,17 kg

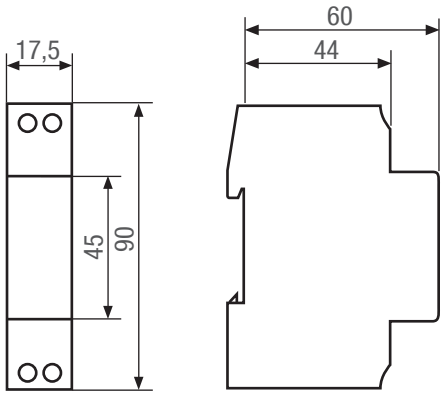
Przegląd produktów str. 153

Dane techniczne Ex9TA

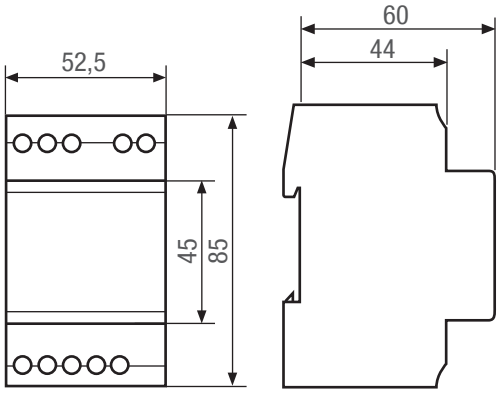
Analogowe zegary sterownicze

Wymiary

Ex9TAMS / Ex9TAMQ

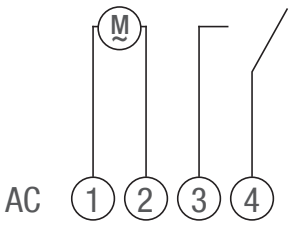


Ex9TAQ

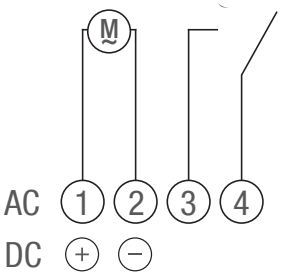


Schematy

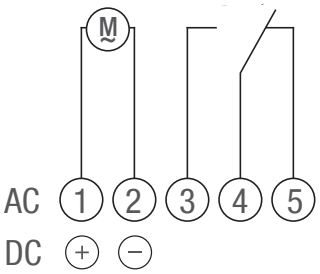
Ex9TAMS



Ex9TAMQ



Ex9TAQ



Przegląd produktów str. 153

Dane techniczne Ex9TDM

Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze

Parametry ogólne

Wersja miniaturowa (szer. 1 moduł)
Informacje o aktualnym stanie urządzenia na wyświetlaczu LCD
Program tygodniowy i wakacyjny, automatyczna zmiana czasu na letni/zimowy

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	EN 60730-1, EN 60730-2-7
Napięcie znamionowe U_e	230 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy I_e	
AC-1, cos φ 1	16 A
AC-3, cos φ 0.6	8 A
Napięcie znamionowe izolacji U_i	2500 V AC
Straty mocy	5 VA
Obciążenie znamionowe AC1 / AC15	-
Ilość kanałów	1
Styki	1 CO
Obciążalność AC	
Lampy żarowe	1000 W
Załączanie obwodów DC (24V / 50V / 220V)	800 / 300 / 150 mA
Min. obciążenie	-
Najkrótszy czas przełączeń	1 min.
Programowanie	co 1 min.
Programowanie komputerowe	-
Program tygodniowy	ON/OFF
Program wakacyjny	ON/OFF
Program dnia wolnego	-
Sterowanie ręczne	ON/OFF
Zegar astronomiczny	-
Automatyczna zmiana czasu letni/zimowy	tak
Wyświetlanie przełączenia	tak
Napęd	kwarcowy
Dokładność	± 1 s/doba
Pamięć ustawień (przy +20°C)	3 lata
Typ wymiennej baterii	CR2032
Liczba komórek pamięci	50
Licznik godzin	-
Zabezpieczenie ustawień przez PIN	-
Przełączanie losowe	-
Wejście zewnętrzne	-

Przegląd produktów str. 155

Dane techniczne Ex9TDM

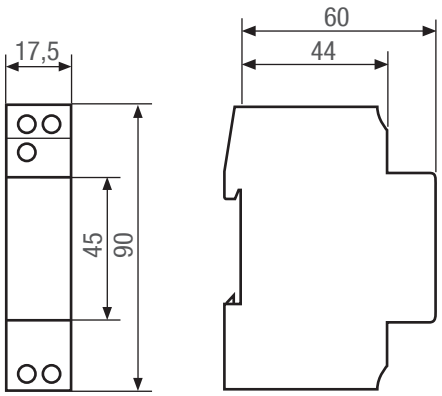
Miniaturowe cyfrowe zegary sterownicze

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	2,5 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1,2 Nm
Temperatura otoczenia	-10°C — +55°C
Klasa instalacji	II
Waga	0,10 kg

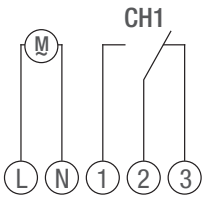
Wymiary

Ex9TDM



Schematy

Ex9TDM



Przegląd produktów str. 155

Dane techniczne Ex9DTS

Cyfrowe zegary sterownicze

Parametry ogólne

Wersja standardowa (szer. 2 moduły)
Informacje o aktualnym stanie urządzenia na wyświetlaczu LCD
Program dzienny, tygodniowy i wakacyjny; Ex9DTS dodatkowo program miesięczny oraz roczny
Automatyczna zmiana czasu na letni/zimowy
Zamykana przednia pokrywa
Informacje na temat ustawień i użytkowania znajdują się w instrukcji dostępnej na stronie www.noark-electric.pl

Parametry elektryczne

	Ex9DTS	Ex9DTSC
Wykonanie zgodne z	IEC EN 61812-1, IEC EN 61010-1	
Napięcie znamionowe U_e	230 V AC	
Tolerancja napięcia U_e	200 — 253 V AC	
Częstotliwość f	50 / 60 Hz	
Prąd znamionowy I_e (AC-1, cos φ 1)	16 A	16 A
Pobór mocy	14 VA / 2 W	
Ilość kanałów	1 / 2	
Styki	1 CO / 2 CO	
Prąd szczytowy	30 A / < 3 s	
Najkrótszy czas przełączeń	1 s	
Programowanie	co 1 min	
Zdolność łączeniowa	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Napięcie przełączające	250 V AC1 / 24 V DC	
Wytrzymałość elektryczna	4 kV	
Trwałość elektryczna	70 000 łączeń	
Kopia zapasowa w czasie rzeczywistym	tak (do 3 lat)	
Dokładność	± 1 s / dzień	
Automatyczna zmiana czasu letni/ zimowy	tak	
Wyświetlanie stanu przełączania	tak, podświetlane	
Pamięć ustawień (przy +20°C)	10 lat	
Liczba komórek pamięci	100	
Wyjście cykliczne	1 — 240 s	
Wyjście impulsowe	1 — 240 s	
Programy	dzienny, tygodniowy, wakacyjny	dzienny, tygodniowy, miesięczny, roczny, wakacyjny
Kategoria przepięciowa	III	
Stopień zanieczyszczenia	2	

Przegląd produktów str. 157

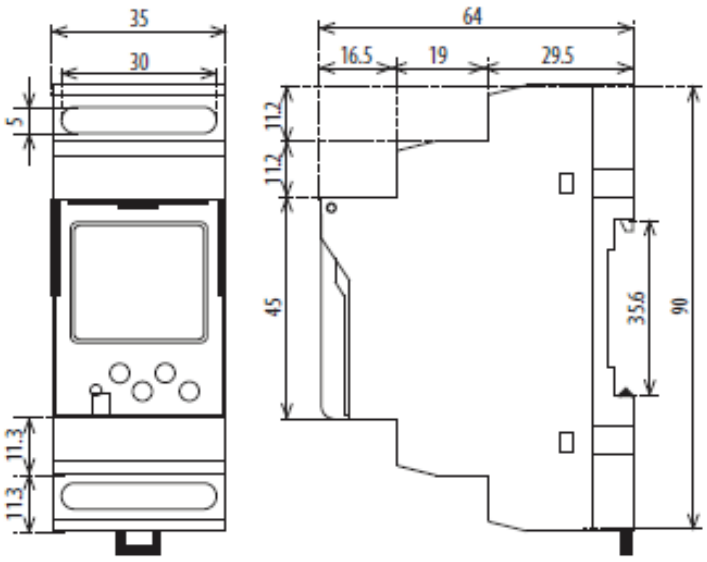
Dane techniczne Ex9DTS

Cyfrowe zegary sterownicze

Parametry mechaniczne

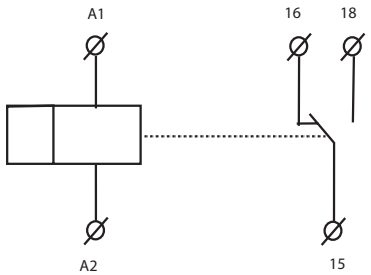
	Ex9DTS	Ex9DTSC
Szerokość	35.6 mm	
Wysokość	90 mm	
Głębokość	64 mm	
Wysokość czoła	45 mm	
Montaż	Na szynie standardowej TH 35 mm	
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń	
Stopień ochrony	IP10	
Zaciski	śrubowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 4 mm^2	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1 Nm	
Temperatura otoczenia	-20°C — +55°C	
Pozycja montażu	dowolna	
Klasa instalacji	II	
Waga (1CO / 2CO)	0.13 kg / 0.14 kg	

Wymiary

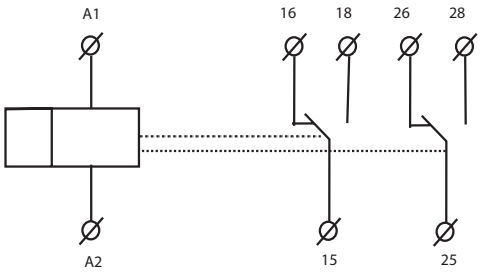


Wiring diagrams

Ex9DTS 1CO
Ex9DTSC 1CO



Ex9DTS 2CO
Ex9DTSC 2CO



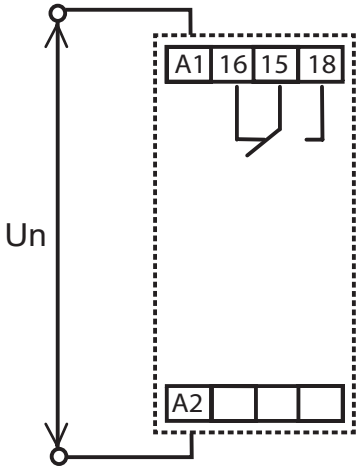
Przegląd produktów str. 157

Technical Data Ex9DTS

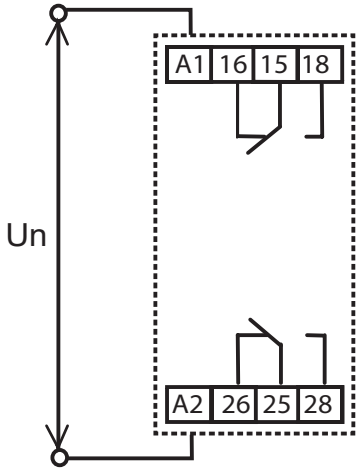
Digital Time Switches

Connections

Ex9DTS 1CO 230V
Ex9DTSC 1CO 230V



Ex9DTS 2CO 230V
Ex9DTSC 2CO 230V



Przegląd produktów str. 157

Dane techniczne Ex9SS

Wyłączniki schodowe

Parametry ogólne

Zakres nastawy czasowej od 0.5 do 10 minut
Ręczny przełącznik sterujący
Wersja podstawowa i programowalna
Automatyczne rozpoznanie połączenia 3- lub 4-przewodowego

Parametry elektryczne

	Ex9SSB	Ex9SSP
Funkcje	ON / OFF / AUTO	ON / OFF / a / b
Wykonanie zgodne z	EN 60669-2-3, EN 61010-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 V AC	
Tolerancja napięcia łączeniowego	200 — 253 V AC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd znamionowy I_e	16A / AC1	
Maksymalna moc wejściowa	3 VA / 1.6 W	
Pobór mocy	≤ 4 VA	
Sygnalizacja zasilania	zielony LED	
Styk	1 CO	1 NO
Zakres nastawy czasowej	0.5 — 10 min	
Regulacja czasu	potencjometr	
Odchylenie czasowe	5% - ustawienie mechaniczne	
Dokładność	5% - wartości ustawionej	
Zdolność wyłączania	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Prąd rozruchowy	30 A / < 3 s	
Napięcie przełączania	250 V AC1 / 24 V DC	
Sygnalizacja wyjścia	czerwony LED	
Trwałość elektryczna (AC1)	70 000 łączeń	
Maksymalna sterowana moc wejściowa	4.5 VA / 0.3 W	
Podłączenie lampy jarzeniowej	tak	
Maks. prąd lamp jarzeniowych	100 mA	
Długość impulsu	min. 40 ms / maks. nieograniczony	
Czas resetu	maks. 320 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	śruby
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń
Temperatura otoczenia	-20°C — +55°C
Kategoria przepięciowa	III
Klasa instalacji	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Waga	0.056 kg

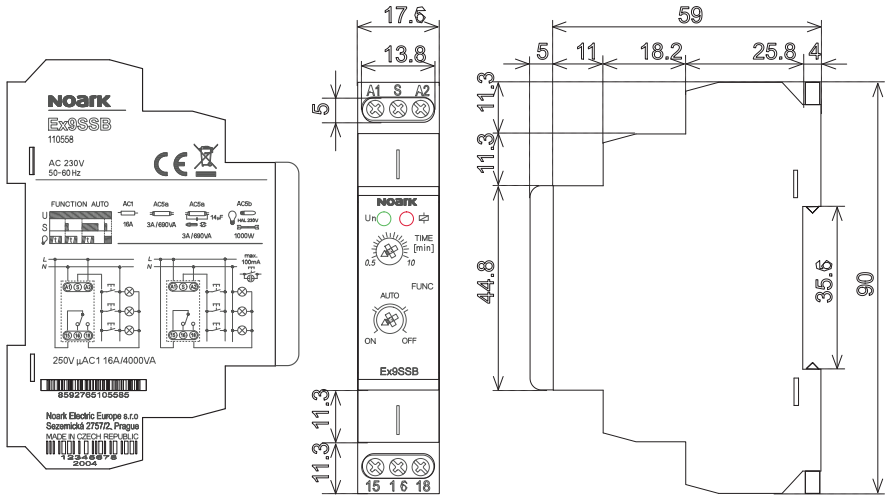
Przegląd produktów str. 159

Dane techniczne Ex9SS

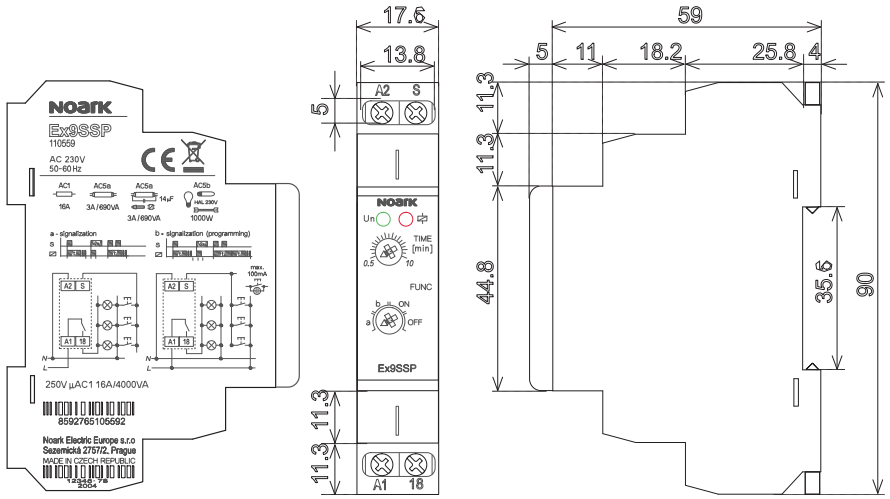
Wyłączniki schodowe

Wymiary

Ex9SSB

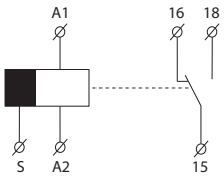


Ex9SSP

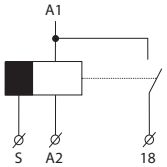


Schematy

Ex9SSB



Ex9SSP



Pozostałe urządzenia

Przegląd produktów str. 159

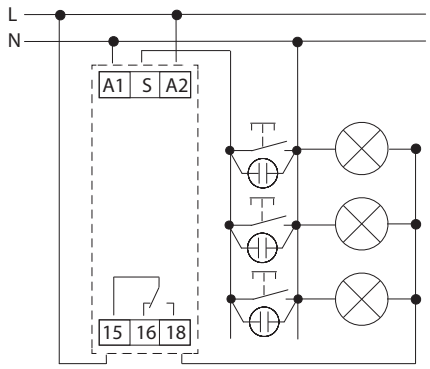
Dane techniczne Ex9SS

Wyłączniki schodowe

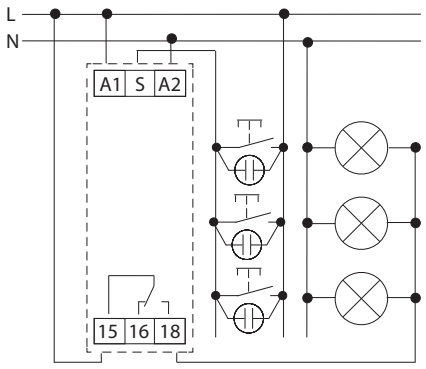
Połączenia

Ex9SSB

połączenie 3-przewodowe

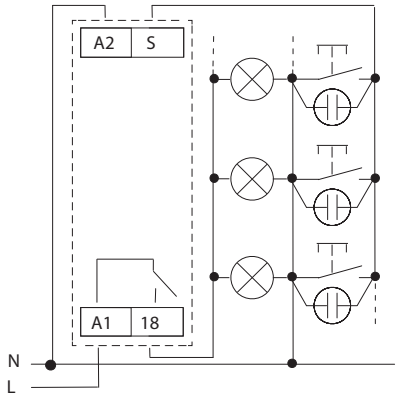


połączenie 4-przewodowe

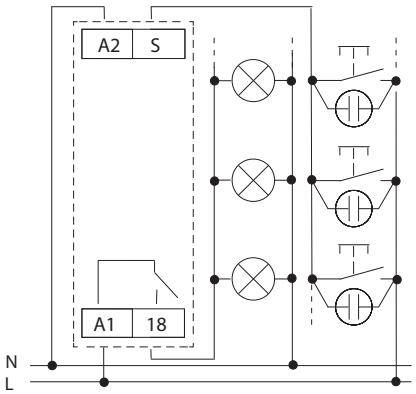


Ex9SSP

połączenie 3-przewodowe

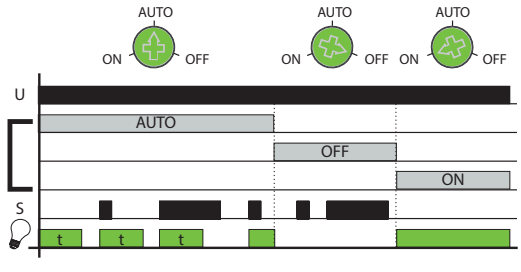


połączenie 4-przewodowe

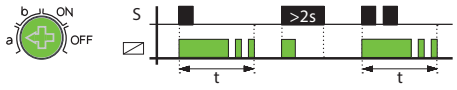


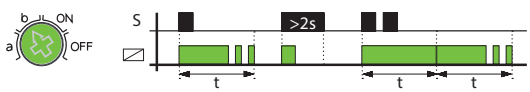
Funkcje

Ex9SSB



Ex9SSP





Przegląd produktów str. 159

Dane techniczne Ex9LAS

Modułowe analogowe wyłączniki zmierzchowe

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 60255-6, EN 61010-1
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 φ 1	16 A
Moc pobierana (pozorna / straty)	max. 3 VA / 1.6 W
Pobór mocy	≤ 4 W
Ilość kanałów	1
Styki	CO (przemienny)
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 łączeń
Kontrola poboru mocy	0.8 — 530 mVA
Obciążenie między S-A2	możliwe
Długość impulsu	min. 25 ms
Czas resetu	150 ms

Przegląd produktów str. 161

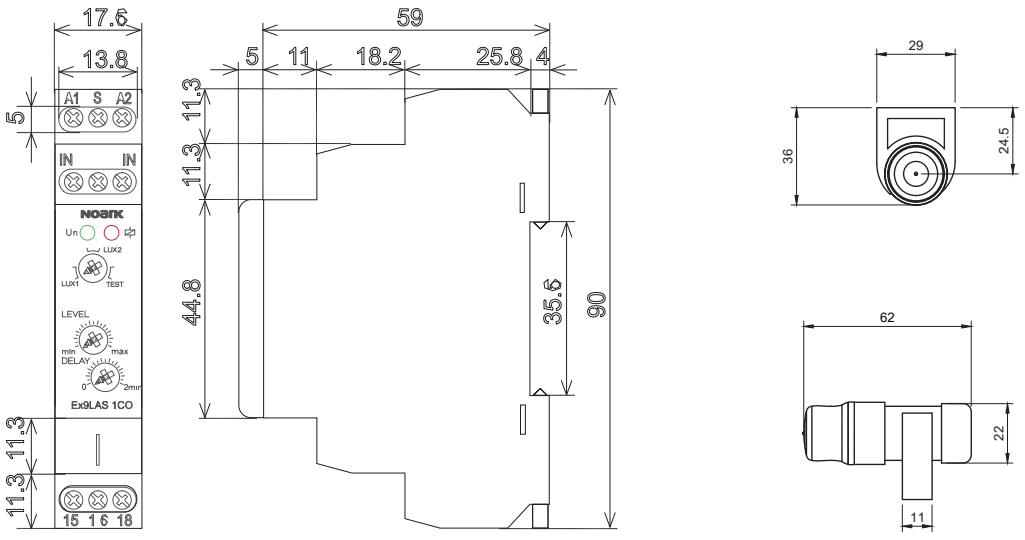
Dane techniczne Ex9LAS

Modułowe analogowe wyłączniki zmierzchowe

Parametry mechaniczne

Szerokość	17.6 mm
Wysokość	90 mm
Wielkość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH 35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	
urządzenie	IP20
czujnik natężenia oświetlenia	IP44
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 łączeń
Temperatura otoczenia	
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

Wymiary

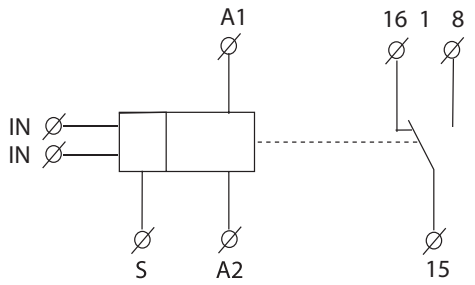


Przegląd produktów str. 161

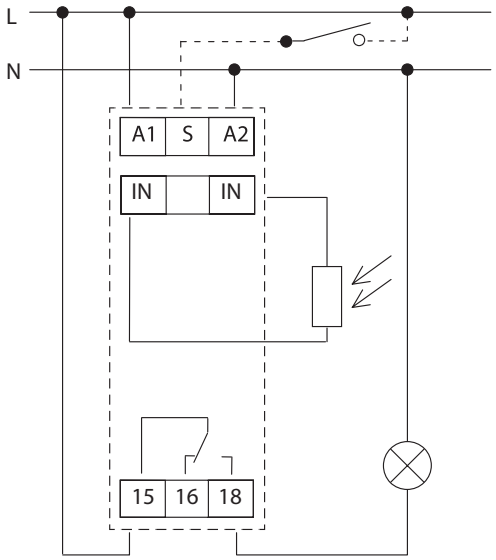
Dane techniczne Ex9LAS

Modułowe analogowe wyłączniki zmierzchowe

Schemat



Połączenia



Przegląd produktów str. 161

Dane techniczne Ex9LDS

Modułowe cyfrowe wyłączniki zmierzchowe

Parametry ogólne

Do załączania obwodów zgodnie z aktualnym czasem lub poziomem natężenia oświetlenia
Wykonanie modułowe
Czujnik natężenia oświetlenia (IP44) 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 60730-1, EN 60730-2-7, EN 61812-1, EN 61010-1, EN 60255-6
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 φ 1	8 A
Straty mocy	≤ 4 VA
Ilość kanałów	1
Styki	CO (przemienny)
Napięcie przełączania (AC1 / DC)	250 V AC / 30 V DC
Moc przełączania (AC1 / DC)	2000 VA / 240 W
Wytrzymałość elektryczna	4 kV
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 s / dzień przy +20°C
pamięć nastaw	około 3 lata
Czujnik natężenia oświetlenia	zewnętrzny (w zakresie dostawy)
Trwałość elektryczna (AC1)	100 000 łączeń

Przegląd produktów str. 161

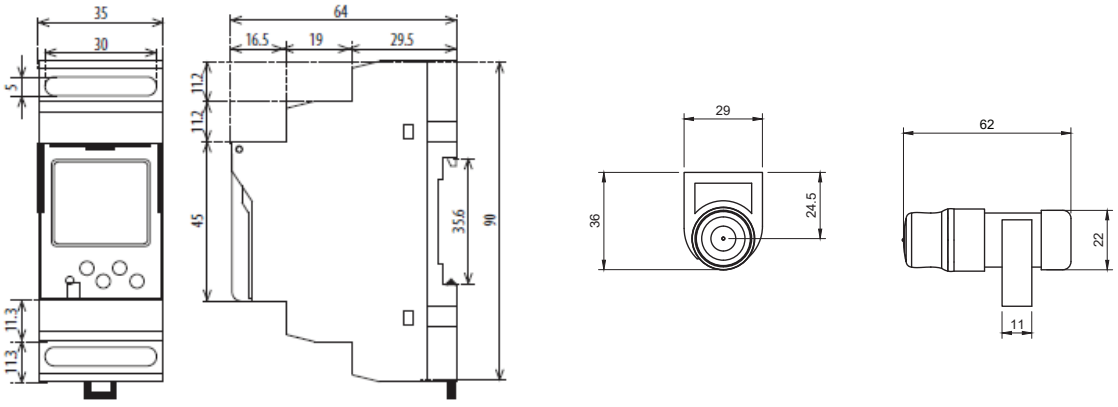
Dane techniczne Ex9LDS

Modułowe cyfrowe wyłączniki zmierzchowe

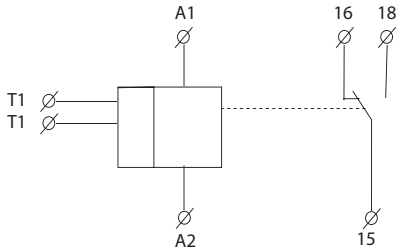
Parametry mechaniczne

Szerokość	36.4 mm
Wysokość	90 mm
Wielkość czoła	45 mm
Montaż	na szynie standardowej TH 35 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	
urządzenie	IP20
czujnik natężenia oświetlenia	IP44
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	10 000 000 łączeń
Temperatura otoczenia	
urządzenie	-10°C — +55°C
czujnik natężenia oświetlenia	-20°C — +55°C
Klasa instalacji	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa	III
Waga	
urządzenie	0.134 kg
czujnik natężenia oświetlenia	0.02 kg

Wymiary



Schemat

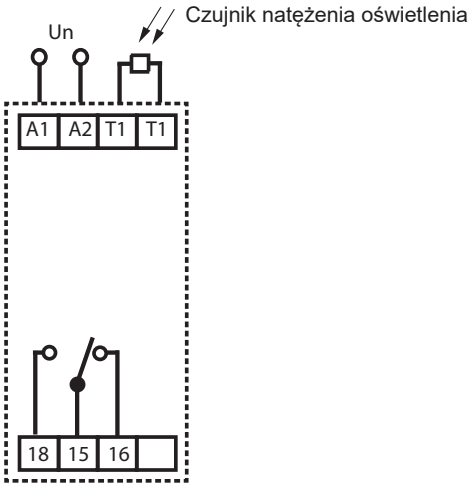


Przegląd produktów str. 161

Dane techniczne Ex9LDS

Modułowe cyfrowe wyłączniki zmierzchowe

Połączenia



Przegląd produktów str. 161

Notatki

Notatki

Indeks

Typ	Przegląd produktów	Dane techniczne
AL31	117	229
ASNA	121	238
ASNB	121	237
ASNE	121	242
ASNF	121	239
ASNT	121	240
ASNUV	121	241
AX31	117	229
AXL31	117	229
CT	107	222
Ex9B125	21	171
Ex9BH	5	165
Ex9BI	53	191
Ex9BL-H	81	206
Ex9BL-N	87	209
Ex9BN	13	168
Ex9BP-JX	33	178
Ex9BT2	145	260
Ex9BT3	145	260
Ex9DTS	157	203
Ex9EM	101	214
Ex9EMS	103	217
Ex9F	41	181
Ex9F-14	41	181
Ex9F-22	41	181
Ex9FS	43	183
Ex9FS-14	43	183
Ex9FS-22	43	183
Ex9FP	45	185
Ex9CH20	137	254
Ex9CH25	139	256
Ex9CH40	139	256
Ex9CH63	139	256
Ex9CL-100	75	199
Ex9I125	49	187
Ex9I40	51	189
Ex9JU	143	258
Ex9LAS	161	276
Ex9LB63	79	203
Ex9LDS	161	279
Ex9LE	93	212
Ex9L-H	59	193
Ex9L-N	67	196
Ex9PD1	147	262
Ex9PD1e	151	264
Ex9PD2	147	262
Ex9PD2e	151	264
Ex9PD3e	151	264
Ex9PN-N	29	175
Ex9SN25B	111	225
Ex9SSB	159	273
Ex9SSP	159	273
Ex9TAM	153	266
Ex9TAQ	153	266
Ex9TDM	155	268
Ex9UE1+2 12.5	129	246
Ex9UE1+2 25	127	243
Ex9UE2 20	131	249
Ex9UE3 10	133	252
LK-I	117	
OVT31	117	235
SHT31	117	231
UVT31	117	233

Noark

10 POWODÓW
DLA KTÓRYCH WARTO WYBRAĆ NOARKA

1. NIEZAWODNOŚĆ
2. PIĘCIOLETNIA GWARANCJA
3. ŁATWY MONTAŻ
4. FUNKCJONALNY DESIGN
5. WYSOKA JAKOŚĆ WYKONANIA
6. BEZKONKURENCYJNE WSPARCIE
7. INDYWIDUALNE PODEJŚCIE
8. SZEROKA SIEĆ DYSTRYBUCJI
9. ELASTYCZNOŚĆ
10. ZAUFANIE KLIENTÓW



© NOARK Electric Europe s.r.o. | K000074 Cat Installation_Devices_PL_2020

Z zastrzeżeniem modyfikacji.

Rev.20200219MR

NOARK Electric Sp. z o.o.
ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań
Telefon: +48 61 222 67 67
E-mail: infoPL@noark-electric.com
www.noark-electric.pl

NOARK

8 592765 700742