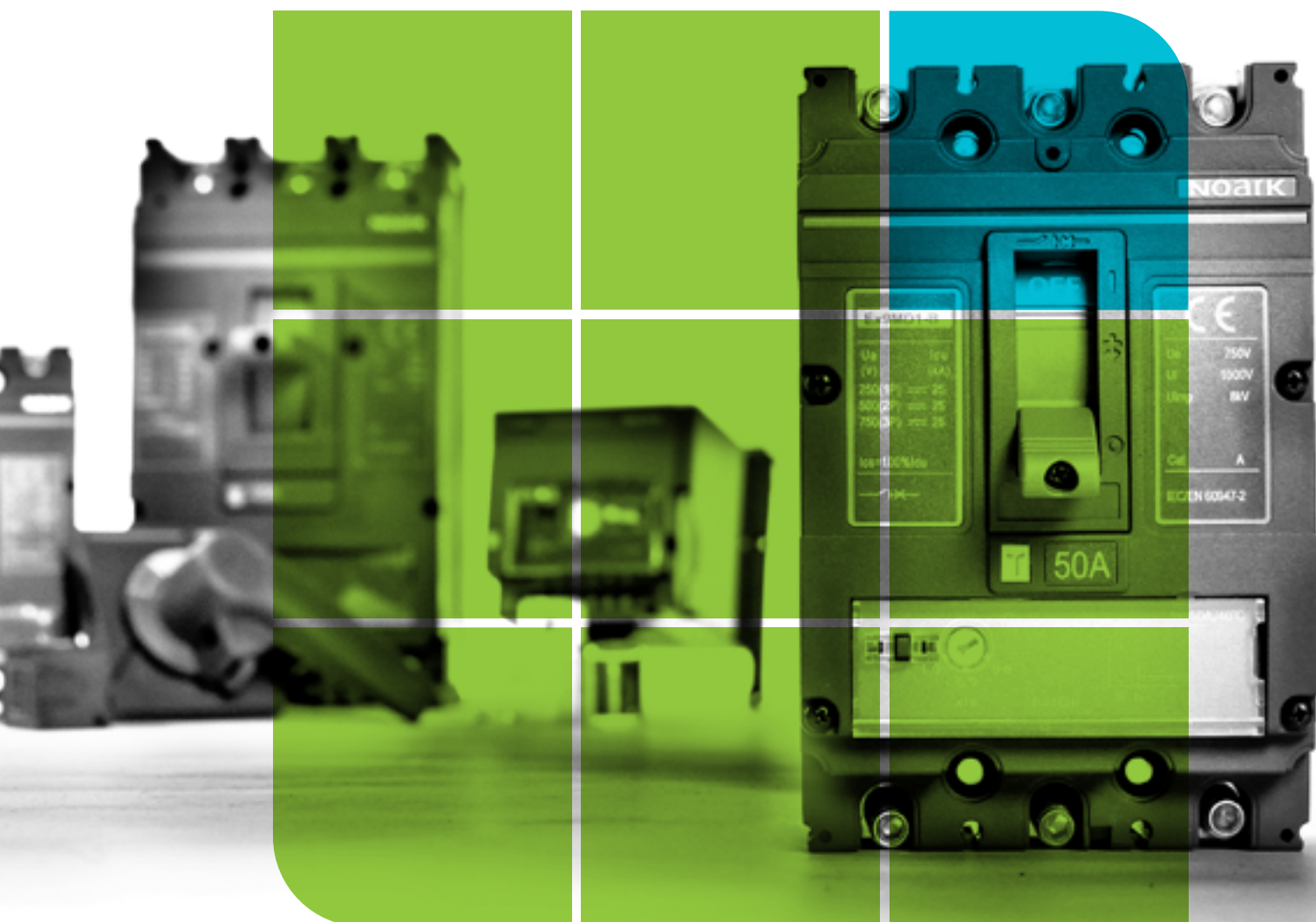


WYŁĄCZNIKI & KOMPAKTOWE

KATALOG
WYŁĄCZNIKÓW I ROZŁĄCZNIKÓW
KOMPAKTOWYCH ORAZ AKCESORIÓW



WAŻNY OD 1 KWIECIEŃ 2022



www.noark-electric.pl

NOARK



Spis treści

Przegląd produktów

Termomagnetyczne Wyłączniki Kompaktowe AC Ex9M

wielkość mechaniczna M1 do 160 A	9
wielkość mechaniczna M2 do 250 A	12
wielkość mechaniczna M3 do 500 A	15
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	17
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	19

Wyłączniki Kompaktowe AC z elektronicznym wyzwalaczem SU20L (DIP)

wielkość mechaniczna M2 do 250 A	27
wielkość mechaniczna M3 do 630 A	30
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	32
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	34
wielkość mechaniczna M6 do 1600 A	36
wielkość mechaniczna M6 MOD (motor operated) do 1600 A	37

Wyłączniki Kompaktowe AC z elektronicznym wyzwalaczem SU20S (LCD)

wielkość mechaniczna M2 do 250 A	47
wielkość mechaniczna M3 do 630 A	50
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	52
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	54

Rozłączniki Kompaktowe AC Ex9MSD

Rozłączniki Kompaktowe AC do 1600 A	63
---	----

Termomagnetyczne Wyłączniki Kompaktowe DC Ex9M

wielkość mechaniczna M1 do 160 A	69
wielkość mechaniczna M2 do 250 A	72
wielkość mechaniczna M3 do 400 A	75
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	77
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	79
Ex9MV2S do aplikacji fotowoltaicznych	82

Rozłączniki Kompaktowe DC Ex9MSD

Rozłączniki Kompaktowe DC do 1600 A	89
---	----

Akcesoria

Akcesoria do Ex9M1-5	92
Akcesoria do Ex9M6	98
Akcesoria do Ex9MV2S	101

Dane techniczne.....	103
----------------------	-----

Indeks.....	254
-------------	-----

Katalogi i przegląd asortymentu.....	256
--------------------------------------	-----

Spis treści

Dane techniczne

Termomagnetyczne Wyłączniki Kompaktowe AC Ex9M

wielkość mechaniczna M1 do 160 A	105
wielkość mechaniczna M2 do 250 A	109
wielkość mechaniczna M3 do 500 A	113
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	116
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	121

Wyłączniki Kompaktowe AC z elektronicznym wyzwaczem SU20L (DIP)

wielkość mechaniczna M2 do 250 A	125
wielkość mechaniczna M3 do 630 A	129
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	133
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	137
wielkość mechaniczna M6 do 1600 A	141
wielkość mechaniczna M6 MOD (motor operated) do 1600 A	146

Wyłączniki Kompaktowe AC z elektronicznym wyzwaczem SU20S (LCD)

wielkość mechaniczna M2 do 250 A	153
wielkość mechaniczna M3 do 630 A	157
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	161
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	165

Rozłączniki Kompaktowe AC Ex9MSD

Rozłączniki Kompaktowe AC do 1600 A	169
---	-----

Termomagnetyczne Wyłączniki Kompaktowe DC Ex9M

wielkość mechaniczna M1 do 160 A	187
wielkość mechaniczna M2 do 250 A	191
wielkość mechaniczna M3 do 400 A	195
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	199
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	203
Ex9MV2S do aplikacji fotowoltaicznych	207

Rozłączniki Kompaktowe DC Ex9MSD

Rozłączniki Kompaktowe DC do 1600 A	210
---	-----

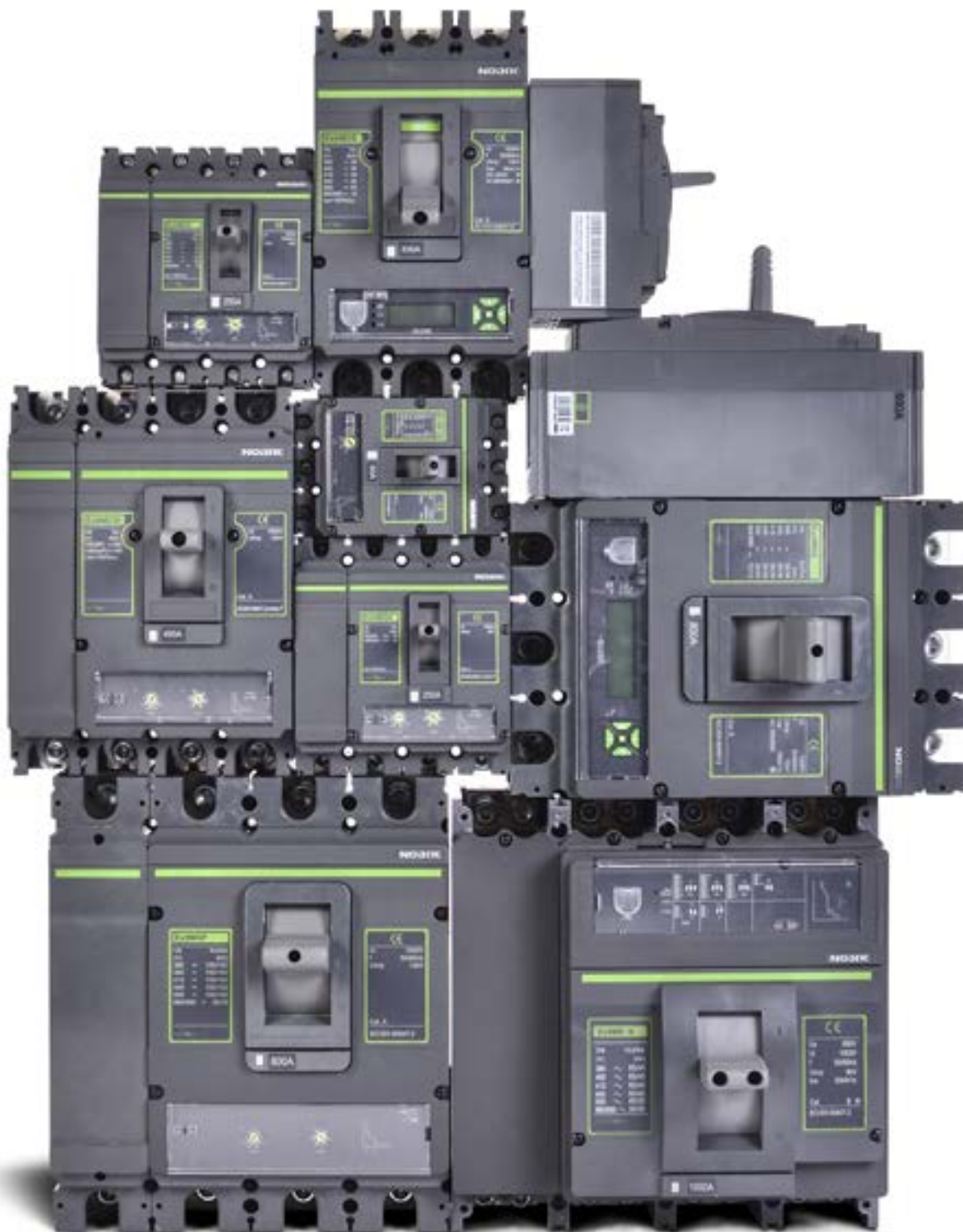
Akcesoria

Akcesoria do Ex9M1-5	228
Akcesoria do Ex9M6	241
Akcesoria do Ex9MV2S	246

Dodatkowe informacje

Tabele koordynacyjne.....	252
Tabele selektywności.....	254

WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE



Wyłączniki kompaktowe

Profesjonalne wskazówki



- | | |
|---|---|
| 1 5 lat gwarancji | 5 Wielkość mechaniczna M1 - M6 |
| 2 Prąd znamionowy od 16 A do 1600 A | 6 Wyłączniki i rozłączniki kompaktowe AC oraz DC |
| 3 Zwarciova zdolność łączeniowa do 150 kA | 7 Szeroka gama akcesoriów |
| 4 Dostępne wersje 3 i 4-biegunowe | 8 Termomagnetyczny wyzwalacz dla wielkości M1-M5 i elektroniczny dla wielkości M6 |

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM



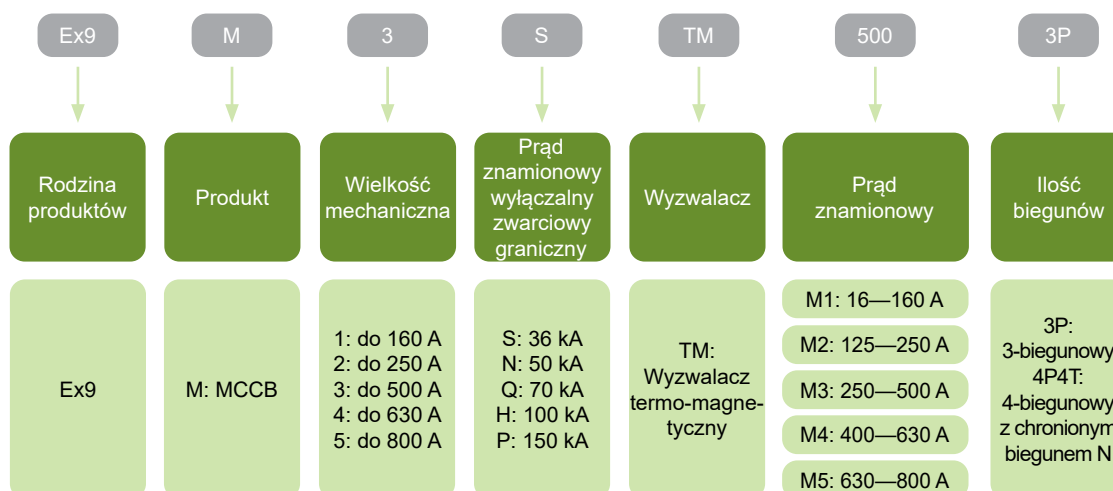
- Wyzwalacz termo-magnetyczny
- Wielkość mechaniczna M1-M5
- Prąd znamionowy do 800 A
- Wersja 3 i 4-biegunowa
- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny $I_{cu}=I_{cs}$ do 150 kA,
- Napięcie znamionowe 415 / 690 V AC

Wyłączniki kompaktowe serii Ex9M Thermo-magnetic (TM) przeznaczone są głównie do zastosowań w dystrybucji energii elektrycznej. Testowane zgodnie z normą IEC / EN 60947-2 zapewnia funkcjonalność i niezawodność dla szerokiej gamy aplikacji, m.in. jako rozłączniki izolacyjne.

Wyłączniki te posiadają prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny na poziomie od 36 do 150 kA. Wysokie napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane umożliwia stosowanie ich nawet w systemach, gdzie mogą występować przejściowe przebiegi o wysokiej intensywności np. w przemyśle ciężkim.

Kategoria użytkowania A.

Klucz doboru

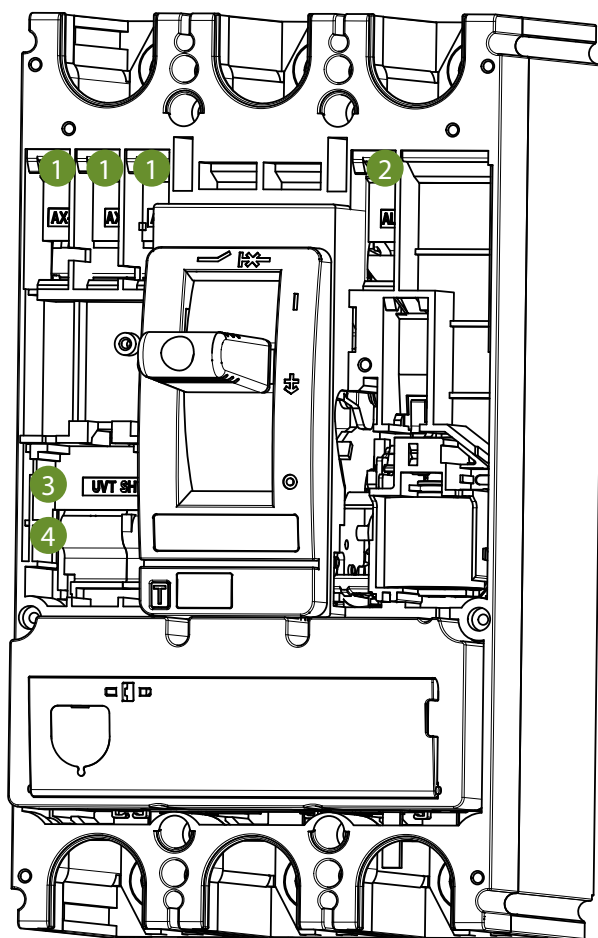


Certyfikaty



Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Akcesoria wewnętrzne



1

Styk pomocniczy
AX21/M

2

Styk pom. zadziałania
AL21/M

3

Wyzwalacz wzrostowy
SHT2i
1 jednostka lub UVT2i

4

Wyzwalacz podnapię-
ciowy
UVT2i
1 jednostka lub SHT2i

Styk pomocniczy AX21/M

patrz str. 92

Styk pom. zadziałania AL21/M

patrz str. 92

Wyzwalacz wzrostowy SHT2i

patrz str. 92

Wyzwalacz podnapięciowy UVT2i

patrz str. 93

Wszystkie akcesoria wewnętrzne dla wielkości mechanicznej M2 i M3 oraz M4 i M5 są takie same.

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Akcesoria zewnętrzne Ex9M1-M5 AC TM



Separatory faz
PHS2i



Osłony końcówek ka-
blowych, krótka
TCV2i



Osłony końcówek ka-
blowych, długa
TCE2i



Napęd silnikowy
MOD2i



Napęd bezpośredni
RHD2i



Napęd drzewiowy
ERH2i

Separatory faz PHS2i

Osłony końcówek kablowych, krótka TCV2i

Napęd silnikowy MOD2i

Napęd drzewiowy ERH2i

Osłony końcówek kablowych, długa TCE2i

Napęd bezpośredni RHD2i

patrz str. 94

patrz str. 95

patrz str. 93

patrz str. 94

patrz str. 96

patrz str. 94

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Akcesoria zewnętrzne Ex9M1-M5 AC TM



Zaciski tunelowe
MC2i W



Podkładki dystansowe
WG i



Zaciski skrzynkowe
MC2i



Zaciski śrubowe
MCS2i



Adapter na szynę DIN
DRA2i

Zaciski tunelowe MC2i W

patrz str. 95

Podkładki dystansowe WG i

patrz str. 96

Zaciski skrzynkowe MC2i

patrz str. 95

Zaciski śrubowe MCS2i

patrz str. 95

Din rail DRA2i

patrz str. 96

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M1S do 160 A, $I_{cu} = 36 \text{ kA}$

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36 \text{ kA}$ dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 \text{ — } 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovyy bezzwłoczny $I_i, (5 \text{ — } 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa $I_i, 10 \times I_n$.
- Stała nastawa wyzwalacza zwiarciovyy bezzwłocznyego dla pola neutralnego $I_{iN}, 10 \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwiarciovyy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	111791	Ex9M1S TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	111792	Ex9M1S TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	111793	Ex9M1S TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	111794	Ex9M1S TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	111795	Ex9M1S TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	111796	Ex9M1S TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	111797	Ex9M1S TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	111798	Ex9M1S TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	111799	Ex9M1S TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	111800	Ex9M1S TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	111801	Ex9M1S TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	111802	Ex9M1S TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	111803	Ex9M1S TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	111804	Ex9M1S TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	111805	Ex9M1S TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	111806	Ex9M1S TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	111807	Ex9M1S TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	111808	Ex9M1S TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	111809	Ex9M1S TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	111810	Ex9M1S TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	111811	Ex9M1S TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	111812	Ex9M1S TM 160 4P4T	1/12

Wersja Ex9M1N do 160 A, $I_{cu} = 50 \text{ kA}$

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50 \text{ kA}$ dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 \text{ — } 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwiarciovyy bezzwłoczny $I_i, (5 \text{ — } 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa $I_i, 10 \times I_n$.
- Stała nastawa wyzwalacza zwiarciovyy bezzwłocznyego dla pola neutralnego $I_{iN}, 10 \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwiarciovyy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	111813	Ex9M1N TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	111814	Ex9M1N TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	111815	Ex9M1N TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	111816	Ex9M1N TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	111817	Ex9M1N TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	111818	Ex9M1N TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	111819	Ex9M1N TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	111820	Ex9M1N TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	111821	Ex9M1N TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	111822	Ex9M1N TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	111823	Ex9M1N TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	111824	Ex9M1N TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	111825	Ex9M1N TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	111826	Ex9M1N TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	111827	Ex9M1N TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	111828	Ex9M1N TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	111829	Ex9M1N TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	111830	Ex9M1N TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	111831	Ex9M1N TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	111832	Ex9M1N TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	111833	Ex9M1N TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	111834	Ex9M1N TM 160 4P4T	1/12

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M1Q do 160 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunkowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovyy bezzwłoczny I_i , $(5 — 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa I_i , $10 \times I_n$
- Stała nastawa wyzwalacza zwarciovyy bezzwłoczny dla pola neutralnego I_{iN} , $10 \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovyy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	111835	Ex9M1Q TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	111836	Ex9M1Q TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	111837	Ex9M1Q TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	111838	Ex9M1Q TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	111839	Ex9M1Q TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	111840	Ex9M1Q TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	111841	Ex9M1Q TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	111842	Ex9M1Q TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	111843	Ex9M1Q TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	111844	Ex9M1Q TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	111845	Ex9M1Q TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	111846	Ex9M1Q TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	111847	Ex9M1Q TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	111848	Ex9M1Q TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	111849	Ex9M1Q TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	111850	Ex9M1Q TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	111851	Ex9M1Q TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	111852	Ex9M1Q TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	111853	Ex9M1Q TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	111854	Ex9M1Q TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	111855	Ex9M1Q TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	111856	Ex9M1Q TM 160 4P4T	1/12

Wersja Ex9M1H do 160 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunkowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovyy bezzwłoczny I_i , $(5 — 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa I_i , $10 \times I_n$
- Stała nastawa wyzwalacza zwarciovyy bezzwłoczny dla pola neutralnego I_{iN} , $10 \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovyy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	111857	Ex9M1H TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	111858	Ex9M1H TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	111859	Ex9M1H TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	111860	Ex9M1H TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	111861	Ex9M1H TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	111862	Ex9M1H TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	111863	Ex9M1H TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	111864	Ex9M1H TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	111865	Ex9M1H TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	111866	Ex9M1H TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	111867	Ex9M1H TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	111868	Ex9M1H TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	111869	Ex9M1H TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	111870	Ex9M1H TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	111871	Ex9M1H TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	111872	Ex9M1H TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	111873	Ex9M1H TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	111874	Ex9M1H TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	111875	Ex9M1H TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	111876	Ex9M1H TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	111877	Ex9M1H TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	111878	Ex9M1H TM 160 4P4T	1/12

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M1P do 160 A, $I_{cu} = 150 \text{ kA}$

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150 \text{ kA}$ dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 \text{ — } 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny $I_i, (5 \text{ — } 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa $I_i, 10 \times I_n$.
- Stała nastawa wyzwalacza zwarciowego bezzwłoczno dla pola neutralnego $I_{iN}, 10 \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynekowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	111879	Ex9M1P TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	111880	Ex9M1P TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	111881	Ex9M1P TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	111882	Ex9M1P TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	111883	Ex9M1P TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	111884	Ex9M1P TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	111885	Ex9M1P TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	111886	Ex9M1P TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	111887	Ex9M1P TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	111888	Ex9M1P TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	111889	Ex9M1P TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	111890	Ex9M1P TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	111891	Ex9M1P TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	111892	Ex9M1P TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	111893	Ex9M1P TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	111894	Ex9M1P TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	111895	Ex9M1P TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	111896	Ex9M1P TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	111897	Ex9M1P TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	111898	Ex9M1P TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	111899	Ex9M1P TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	111900	Ex9M1P TM 160 4P4T	1/12

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M2S do 250 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunkowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcioowy bezzwłoczny $I_p, (7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- $I_{dN} = I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcioowy I_p	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	111901	Ex9M2S TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	111902	Ex9M2S TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	111903	Ex9M2S TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111904	Ex9M2S TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111905	Ex9M2S TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111906	Ex9M2S TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	111907	Ex9M2S TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	111908	Ex9M2S TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	111909	Ex9M2S TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111910	Ex9M2S TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111911	Ex9M2S TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111912	Ex9M2S TM 250 4P4T	1/8

Wersja Ex9M2N do 250 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunkowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcioowy bezzwłoczny $I_p, (7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- $I_{dN} = I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcioowy I_p	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	111913	Ex9M2N TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	111914	Ex9M2N TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	111915	Ex9M2N TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111916	Ex9M2N TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111917	Ex9M2N TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111918	Ex9M2N TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	111919	Ex9M2N TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	111920	Ex9M2N TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	111921	Ex9M2N TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111922	Ex9M2N TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111923	Ex9M2N TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111924	Ex9M2N TM 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M2Q do 250 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcowy bezzwłoczny I_z , $(7 - 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 - 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- $I_{jN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	111925	Ex9M2Q TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	111926	Ex9M2Q TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	111927	Ex9M2Q TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111928	Ex9M2Q TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111929	Ex9M2Q TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111930	Ex9M2Q TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	111931	Ex9M2Q TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	111932	Ex9M2Q TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	111933	Ex9M2Q TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111934	Ex9M2Q TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111935	Ex9M2Q TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111936	Ex9M2Q TM 250 4P4T	1/8

Wersja Ex9M2H do 250 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcowy bezzwłoczny I_z , $(7 - 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 - 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- $I_{jN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	111937	Ex9M2H TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	111938	Ex9M2H TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	111939	Ex9M2H TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111940	Ex9M2H TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111941	Ex9M2H TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111942	Ex9M2H TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	111943	Ex9M2H TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	111944	Ex9M2H TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	111945	Ex9M2H TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111946	Ex9M2H TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111947	Ex9M2H TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111948	Ex9M2H TM 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M2P do 250 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovv bezzwłoczny I_i , $(7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- $I_{\beta N} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovv I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	111949	Ex9M2P TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	111950	Ex9M2P TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	111951	Ex9M2P TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111952	Ex9M2P TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111953	Ex9M2P TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111954	Ex9M2P TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	111955	Ex9M2P TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	111956	Ex9M2P TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	111957	Ex9M2P TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	111958	Ex9M2P TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	111959	Ex9M2P TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111960	Ex9M2P TM 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M3S do 500 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcioowy bezzwłoczny I_p , $(5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcioowy I_p	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111961	Ex9M3S TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	111962	Ex9M3S TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	111963	Ex9M3S TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	111964	Ex9M3S TM 400 3P	1/2
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	111965	Ex9M3S TM 500 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111966	Ex9M3S TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	111967	Ex9M3S TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	111968	Ex9M3S TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	111969	Ex9M3S TM 400 4P4T	1/2
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	111970	Ex9M3S TM 500 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3N do 500 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcioowy bezzwłoczny I_p , $(5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcioowy I_p	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111971	Ex9M3N TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	111972	Ex9M3N TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	111973	Ex9M3N TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	111974	Ex9M3N TM 400 3P	1/2
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	111975	Ex9M3N TM 500 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111976	Ex9M3N TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	111977	Ex9M3N TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	111978	Ex9M3N TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	111979	Ex9M3N TM 400 4P4T	1/2
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	111980	Ex9M3N TM 500 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3Q do 500 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcioowy bezzwłoczny I_p , $(5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcioowy I_p	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111981	Ex9M3Q TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	111982	Ex9M3Q TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	111983	Ex9M3Q TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	111984	Ex9M3Q TM 400 3P	1/2
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	111985	Ex9M3Q TM 500 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111986	Ex9M3Q TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	111987	Ex9M3Q TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	111988	Ex9M3Q TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	111989	Ex9M3Q TM 400 4P4T	1/2
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	111990	Ex9M3Q TM 500 4P4T	1/2

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M3H do 500 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- $I_{IN} = I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111991	Ex9M3H TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	111992	Ex9M3H TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	111993	Ex9M3H TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	111994	Ex9M3H TM 400 3P	1/2
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	111995	Ex9M3H TM 500 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	111996	Ex9M3H TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	111997	Ex9M3H TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	111998	Ex9M3H TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	111999	Ex9M3H TM 400 4P4T	1/2
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112000	Ex9M3H TM 500 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3P do 500 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- $I_{IN} = I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112001	Ex9M3P TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112002	Ex9M3P TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112003	Ex9M3P TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112004	Ex9M3P TM 400 3P	1/2
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112005	Ex9M3P TM 500 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112006	Ex9M3P TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112007	Ex9M3P TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112008	Ex9M3P TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112009	Ex9M3P TM 400 4P4T	1/2
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112010	Ex9M3P TM 500 4P4T	1/2

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M4S do 630 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny $I_p, (5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_p	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112011	Ex9M4S TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112012	Ex9M4S TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112013	Ex9M4S TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112014	Ex9M4S TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112015	Ex9M4S TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112016	Ex9M4S TM 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4N do 630 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny $I_p, (5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_p	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112017	Ex9M4N TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112018	Ex9M4N TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112019	Ex9M4N TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112020	Ex9M4N TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112021	Ex9M4N TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112022	Ex9M4N TM 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4Q do 630 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny $I_p, (5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_p	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112023	Ex9M4Q TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112024	Ex9M4Q TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112025	Ex9M4Q TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112026	Ex9M4Q TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112027	Ex9M4Q TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112028	Ex9M4Q TM 630 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M4H do 630 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcioowy bezzwłoczny $I_i, (5 — 10) \times I_n$
- $I_{\Delta N} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcioowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112029	Ex9M4H TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112030	Ex9M4H TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112031	Ex9M4H TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112032	Ex9M4H TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112033	Ex9M4H TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112034	Ex9M4H TM 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4P do 630 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcioowy bezzwłoczny $I_i, (5 — 10) \times I_n$
- $I_{\Delta N} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcioowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112035	Ex9M4P TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112036	Ex9M4P TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112037	Ex9M4P TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112038	Ex9M4P TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112039	Ex9M4P TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112040	Ex9M4P TM 630 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M5S do 800 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny $I_p, (5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112041	Ex9M5S TM 630 3P	1/1
3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112042	Ex9M5S TM 700 3P	1/1
3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112043	Ex9M5S TM 800 3P	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112044	Ex9M5S TM 630 4P4T	1/1
4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112045	Ex9M5S TM 700 4P4T	1/1
4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112046	Ex9M5S TM 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5N do 800 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny $I_p, (5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112047	Ex9M5N TM 630 3P	1/1
3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112048	Ex9M5N TM 700 3P	1/1
3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112049	Ex9M5N TM 800 3P	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112050	Ex9M5N TM 630 4P4T	1/1
4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112051	Ex9M5N TM 700 4P4T	1/1
4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112052	Ex9M5N TM 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5Q do 800 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny $I_p, (5 - 10) \times I_n$
- $I_{pN} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112053	Ex9M5Q TM 630 3P	1/1
3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112054	Ex9M5Q TM 700 3P	1/1
3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112055	Ex9M5Q TM 800 3P	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112056	Ex9M5Q TM 630 4P4T	1/1
4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112057	Ex9M5Q TM 700 4P4T	1/1
4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112058	Ex9M5Q TM 800 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC TM

Wersja Ex9M5H do 800 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovv bezzwłoczny I_i , $(5 — 10) \times I_n$
- $I_{\Delta N} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovv I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112059	Ex9M5H TM 630 3P	1/1
3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112060	Ex9M5H TM 700 3P	1/1
3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112061	Ex9M5H TM 800 3P	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112062	Ex9M5H TM 630 4P4T	1/1
4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112063	Ex9M5H TM 700 4P4T	1/1
4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112064	Ex9M5H TM 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5P do 800 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovv bezzwłoczny I_i , $(5 — 10) \times I_n$
- $I_{\Delta N} = I_i$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovv I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112065	Ex9M5P TM 630 3P	1/1
3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112066	Ex9M5P TM 700 3P	1/1
3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112067	Ex9M5P TM 800 3P	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112068	Ex9M5P TM 630 4P4T	1/1
4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112069	Ex9M5P TM 700 4P4T	1/1
4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112070	Ex9M5P TM 800 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20L



- Podstawowy wyzwalacz inteligentny SU20L
- Wielkość mechaniczna M2-M6
- Prąd znamionowy do 1600 A
- Wersja 3 i 4-biegunowa
- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny Icu do 150 kA, Ics = 100% Icu, Napięcie znamionowe 415 / 690 V AC
- Wysoka dokładność wyzwalania, niezawodne działanie, mniejsza wrażliwość na temperaturę otoczenia
- Ustawianie parametrów za pomocą przełączników DIP

Wyłączniki kompaktowe serii Ex9M z inteligentnym wyzwalaczem SU20L są przeznaczone głównie do zastosowań w dystrybucji energii elektrycznej. Testowane zgodnie z normą IEC/EN 60947-2 zapewniają funkcje i niezawodność dla szerokiej gamy aplikacji, m.in. jako rozłączniki izolacyjne.

Wyzwalacz elektroniczny z przełącznikami DIP umożliwia szybkie i łatwe skonfigurowanie urządzenia zgodnie z wymaganiami instalacyjnymi. Technologia elektroniczna poprawia stabilność urządzenia w zastosowaniach ze znacznymi naprężeniami mechanicznymi.

Wyłączniki te posiadają prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny na poziomie od 36 do 150 kA. Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane Uimp do 12 kV umożliwia stosowanie ich nawet w systemach, gdzie mogą występować przejściowe przebiegi o wysokiej intensywności np. w przemyśle ciężkim.

Kategoria użytkowania A oraz B.

Klucz doboru

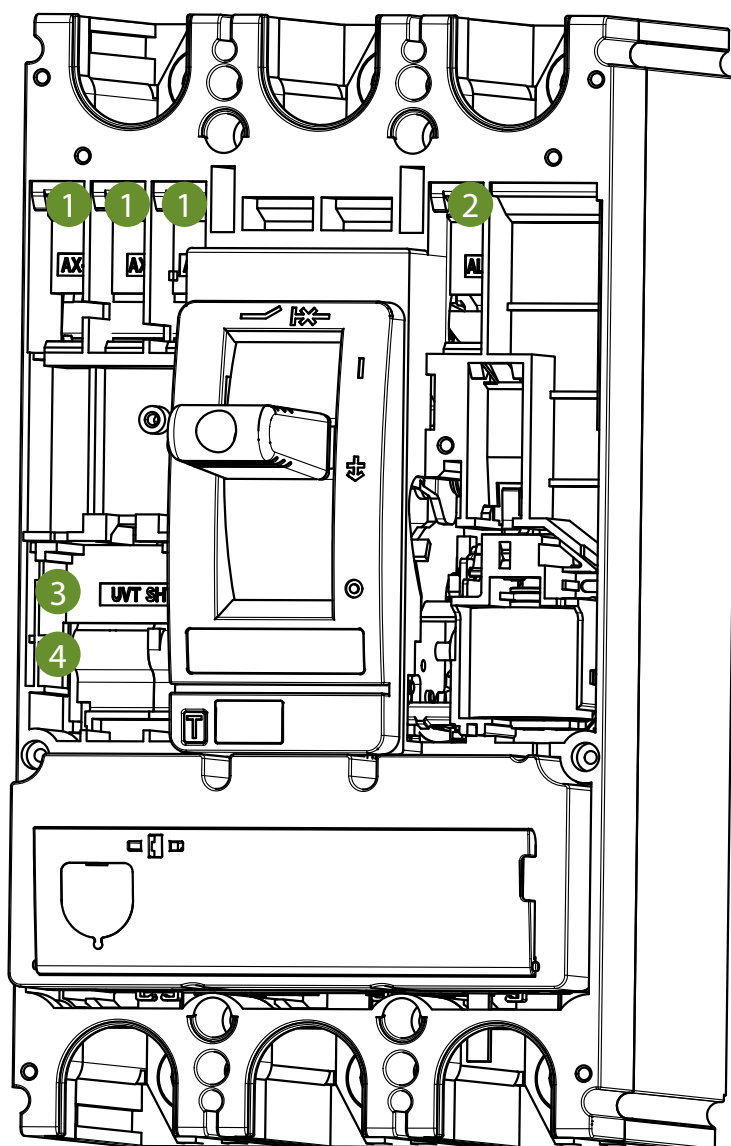
Ex9M	2	S	SU20L	250	3P	-	-
Rodzina produktów	Wielkość mechaniczna	Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny	Wyzwalacz	Prąd znamionowy	Ilość biegunów	Mechanizm załączania	Napięcie napędu silnikowego
Ex9M	2: do 250 A 3: do 400 A / 630 A 4: do 630 A 5: do 800 A 6: do 1600 A	S: 36 kA N: 50 kA Q: 70 kA H: 100 kA P: 150 kA	SU20L: Podstawowy wyzwalacz inteligentny	M2: 250 A M3: 630 A M4: 630 A M5: 800 A M6: 1600 A	3P: 3-biegunowy 4P4T: 4-biegunowy z chronionym biegunem N	_ : Ręczny MOD: Napęd silnikowy (M6)	_ : Ręczny AC 230 V AC 400 V DC 110 V DC 220 V

Certyfikaty



Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20L

Akcesoria wewnętrzne



1

Styk pomocniczy
AX21M

2

Styk pom. zadziałania
AL21M

3

Wyzwalacz wzrostowy
SHT2i
1 jednostka lub UVT2i

4

Wyzwalacz
podnapięciowy
UVT2i
1 jednostka lub SHT2i

Styk pomocniczy AX21M

patrz str. 92

Styk pom. zadziałania AL21M

patrz str. 92

Wyzwalacz wzrostowy SHT2i

patrz str. 92

Wyzwalacz podnapięciowy UVT2i

patrz str. 93

Wszystkie akcesoria wewnętrzne dla wielkości mechanicznej M2 i M3 oraz M4 i M5 są takie same.

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20L

Akcesoria zewnętrzne Ex9M2-M5 SU20L



Separatory faz
PHS2i



Osłona końcówek
kablowych,
wersja krótka
TCV2i



Osłona końcówek
kablowych,
wersja długa
TCE2i



Napęd silnikowy
MOD2i



Napęd bezpośredni
RHD2i



Napęd drzwiowy
ERH2i

Separatory faz PHS2i

Osłona końcówek kablowych, wersja krótka TCV2i

Osłona końcówek kablowych, wersja długa TCE2i

Napęd silnikowy MOD2i

Napęd bezpośredni RHD2i

Napęd drzwiowy ERH2i

patrz str. 94

patrz str. 95

patrz str. 93

patrz str. 94

patrz str. 96

patrz str. 94

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20L

Akcesoria zewnętrzne Ex9M2-M5 SU20L



Zaciski tunelowe
MC2i W



Podkładki dystansowe
WG i



Zaciski skrzynkowe
MC2i



Screw Zaciski
MCS2i



Adapter na szynę DIN
DRA2i

Zaciski tunelowe MC2i W

patrz str. 95

Podkładki dystansowe WG i

patrz str. 96

Zaciski skrzynkowe MC2i

patrz str. 95

Screw Zaciski MCS2i

patrz str. 95

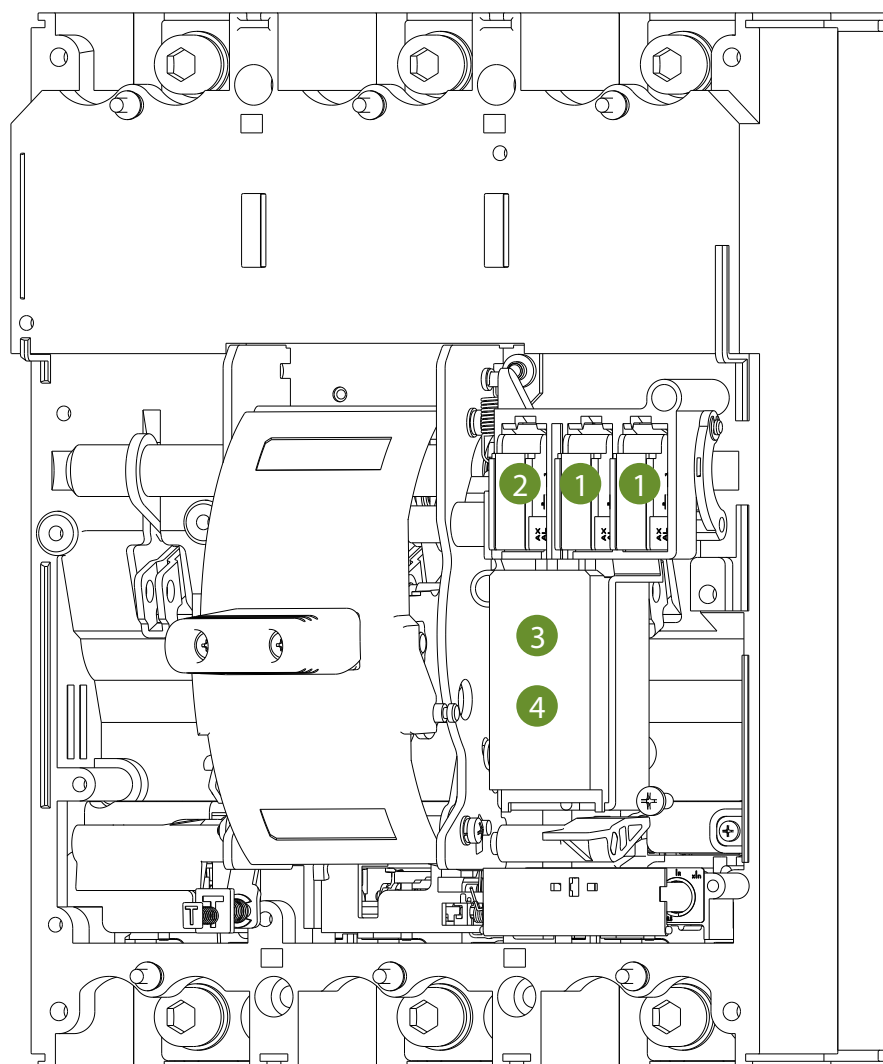
Adapter na szynę DIN DRA2i

patrz str. 96

patrz str. 94

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20L

Akcesoria wewnętrzne



1

Styk pomocniczy
AX21M

2

Styk pom. zadziałania
AL21M

3

Wyzwalacz wzrostowy
SHT26
1 jednostka lub UVT2i

4

Wyzwalacz
podnapięciowy
UVT26
1 jednostka lub SHT2i

Styk pomocniczy AX21M

Styk pom. zadziałania AL21M

Wyzwalacz wzrostowy SHT26

Wyzwalacz podnapięciowy UVT26

patrz str. 92

patrz str. 92

patrz str. 92

patrz str. 93

Tylko do wersji M6 MOD istnieje możliwość zastosowania jednocześnie UVT + SHT + XF.

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20L

Akcesoria zewnętrzne Ex9M6



Napęd drzwiowy
ERH26



Wydłużony uchwyt
LHD26



Przednie płytki
przyłączeniowe
JP26

Napęd drzwiowy ERH26

Wydłużony uchwyt LHD26

Przednie płytki przyłączeniowe JP26

patrz str. 99

patrz str. 99

patrz str. 99

Wyłączniki kompaktowe Ex9M2 SU20L

Wersja Ex9M2S do 250 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32 A	13—32 A	64—384 A	111177	Ex9M2S SU20L 32 3P	1/8
3	63 A	25—63 A	126—756 A	111178	Ex9M2S SU20L 63 3P	1/8
3	100 A	40—100 A	200—1200 A	111179	Ex9M2S SU20L 100 3P	1/8
3	160 A	64—160 A	320—1920 A	111180	Ex9M2S SU20L 160 3P	1/8
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111181	Ex9M2S SU20L 250 3P	1/8
4	32 A	13—32 A	64—384 A	111182	Ex9M2S SU20L 32 4P4T	1/8
4	63 A	25—63 A	126—756 A	111183	Ex9M2S SU20L 63 4P4T	1/8
4	100 A	40—100 A	200—1200 A	111184	Ex9M2S SU20L 100 4P4T	1/8
4	160 A	64—160 A	320—1920 A	111185	Ex9M2S SU20L 160 4P4T	1/8
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111186	Ex9M2S SU20L 250 4P4T	1/8

Wersja Ex9M2N do 250 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32 A	13—32 A	64—384 A	111187	Ex9M2N SU20L 32 3P	1/8
3	63 A	25—63 A	126—756 A	111188	Ex9M2N SU20L 63 3P	1/8
3	100 A	40—100 A	200—1200 A	111189	Ex9M2N SU20L 100 3P	1/8
3	160 A	64—160 A	320—1920 A	111190	Ex9M2N SU20L 160 3P	1/8
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111191	Ex9M2N SU20L 250 3P	1/8
4	32 A	13—32 A	64—384 A	111192	Ex9M2N SU20L 32 4P4T	1/8
4	63 A	25—63 A	126—756 A	111193	Ex9M2N SU20L 63 4P4T	1/8
4	100 A	40—100 A	200—1200 A	111194	Ex9M2N SU20L 100 4P4T	1/8
4	160 A	64—160 A	320—1920 A	111195	Ex9M2N SU20L 160 4P4T	1/8
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111196	Ex9M2N SU20L 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M2 SU20L

Wersja Ex9M2Q do 250 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32 A	13—32 A	64—384 A	111197	Ex9M2Q SU20L 32 3P	1/8
3	63 A	25—63 A	126—756 A	111198	Ex9M2Q SU20L 63 3P	1/8
3	100 A	40—100 A	200—1200 A	111199	Ex9M2Q SU20L 100 3P	1/8
3	160 A	64—160 A	320—1920 A	111200	Ex9M2Q SU20L 160 3P	1/8
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111201	Ex9M2Q SU20L 250 3P	1/8
4	32 A	13—32 A	64—384 A	111202	Ex9M2Q SU20L 32 4P4T	1/8
4	63 A	25—63 A	126—756 A	111203	Ex9M2Q SU20L 63 4P4T	1/8
4	100 A	40—100 A	200—1200 A	111204	Ex9M2Q SU20L 100 4P4T	1/8
4	160 A	64—160 A	320—1920 A	111205	Ex9M2Q SU20L 160 4P4T	1/8
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111206	Ex9M2Q SU20L 250 4P4T	1/8

Wersja Ex9M2H do 250 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32 A	13—32 A	64—384 A	111207	Ex9M2H SU20L 32 3P	1/8
3	63 A	25—63 A	126—756 A	111208	Ex9M2H SU20L 63 3P	1/8
3	100 A	40—100 A	200—1200 A	111209	Ex9M2H SU20L 100 3P	1/8
3	160 A	64—160 A	320—1920 A	111210	Ex9M2H SU20L 160 3P	1/8
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111211	Ex9M2H SU20L 250 3P	1/8
4	32 A	13—32 A	64—384 A	111212	Ex9M2H SU20L 32 4P4T	1/8
4	63 A	25—63 A	126—756 A	111213	Ex9M2H SU20L 63 4P4T	1/8
4	100 A	40—100 A	200—1200 A	111214	Ex9M2H SU20L 100 4P4T	1/8
4	160 A	64—160 A	320—1920 A	111215	Ex9M2H SU20L 160 4P4T	1/8
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111216	Ex9M2H SU20L 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M2 SU20L

Wersja Ex9M2P do 250 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przecią- żeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32 A	13—32 A	64—384 A	111217	Ex9M2P SU20L 32 3P	1/8
3	63 A	25—63 A	126—756 A	111218	Ex9M2P SU20L 63 3P	1/8
3	100 A	40—100 A	200—1200 A	111219	Ex9M2P SU20L 100 3P	1/8
3	160 A	64—160 A	320—1920 A	111220	Ex9M2P SU20L 160 3P	1/8
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111221	Ex9M2P SU20L 250 3P	1/8
4	32 A	13—32 A	64—384 A	111222	Ex9M2P SU20L 32 4P4T	1/8
4	63 A	25—63 A	126—756 A	111223	Ex9M2P SU20L 63 4P4T	1/8
4	100 A	40—100 A	200—1200 A	111224	Ex9M2P SU20L 100 4P4T	1/8
4	160 A	64—160 A	320—1920 A	111225	Ex9M2P SU20L 160 4P4T	1/8
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111226	Ex9M2P SU20L 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M3 SU20L

Wersja Ex9M3S do 630 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111227	Ex9M3S SU20L 250 3P	1/2
3	400 A	160—400 A	800—4800 A	111228	Ex9M3S SU20L 400 3P	1/2
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111229	Ex9M3S SU20L 630 3P	1/2
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111230	Ex9M3S SU20L 250 4P4T	1/2
4	400 A	160—400 A	800—4800 A	111231	Ex9M3S SU20L 400 4P4T	1/2
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111232	Ex9M3S SU20L 630 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3N do 630 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111233	Ex9M3N SU20L 250 3P	1/2
3	400 A	160—400 A	800—4800 A	111234	Ex9M3N SU20L 400 3P	1/2
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111235	Ex9M3N SU20L 630 3P	1/2
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111236	Ex9M3N SU20L 250 4P4T	1/2
4	400 A	160—400 A	800—4800 A	111237	Ex9M3N SU20L 400 4P4T	1/2
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111238	Ex9M3N SU20L 630 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3Q do 630 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111239	Ex9M3Q SU20L 250 3P	1/2
3	400 A	160—400 A	800—4800 A	111240	Ex9M3Q SU20L 400 3P	1/2
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111241	Ex9M3Q SU20L 630 3P	1/2
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111242	Ex9M3Q SU20L 250 4P4T	1/2
4	400 A	160—400 A	800—4800 A	111243	Ex9M3Q SU20L 400 4P4T	1/2
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111244	Ex9M3Q SU20L 630 4P4T	1/2

Wyłączniki kompaktowe Ex9M3 SU20L

Wersja Ex9M3H do 630 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111245	Ex9M3H SU20L 250 3P	1/2
3	400 A	160—400 A	800—4800 A	111246	Ex9M3H SU20L 400 3P	1/2
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111247	Ex9M3H SU20L 630 3P	1/2
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111248	Ex9M3H SU20L 250 4P4T	1/2
4	400 A	160—400 A	800—4800 A	111249	Ex9M3H SU20L 400 4P4T	1/2
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111250	Ex9M3H SU20L 630 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3P do 630 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100—250 A	500—3000 A	111251	Ex9M3P SU20L 250 3P	1/2
3	400 A	160—400 A	800—4800 A	111252	Ex9M3P SU20L 400 3P	1/2
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111253	Ex9M3P SU20L 630 3P	1/2
4	250 A	100—250 A	500—3000 A	111254	Ex9M3P SU20L 250 4P4T	1/2
4	400 A	160—400 A	800—4800 A	111255	Ex9M3P SU20L 400 4P4T	1/2
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111256	Ex9M3P SU20L 630 4P4T	1/2

Wyłączniki kompaktowe Ex9M4 SU20L

Wersja Ex9M4S 630 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przecią- żeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111257	Ex9M4S SU20L 630 3P	1/1
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111258	Ex9M4S SU20L 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4N 630 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przecią- żeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111259	Ex9M4N SU20L 630 3P	1/1
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111260	Ex9M4N SU20L 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4Q 630 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przecią- żeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111261	Ex9M4Q SU20L 630 3P	1/1
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111262	Ex9M4Q SU20L 630 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M4 SU20L

Wersja Ex9M4H 630 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111263	Ex9M4H SU20L 630 3P	1/1
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111264	Ex9M4H SU20L 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4P 630 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111265	Ex9M4P SU20L 630 3P	1/1
4	630 A	252—630 A	1260—7560 A	111266	Ex9M4P SU20L 630 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M5 SU20L

Wersja Ex9M5S 800 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111267	Ex9M5S SU20L 800 3P	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111268	Ex9M5S SU20L 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5N 800 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111269	Ex9M5N SU20L 800 3P	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111270	Ex9M5N SU20L 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5Q 800 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111271	Ex9M5Q SU20L 800 3P	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111272	Ex9M5Q SU20L 800 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M5 SU20L

Wersja Ex9M5H 800 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111273	Ex9M5H SU20L 800 3P	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111274	Ex9M5H SU20L 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5P 800 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111275	Ex9M5P SU20L 800 3P	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	111276	Ex9M5P SU20L 800 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 SU20L

Wersja Ex9M6N do 1600 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110340	Ex9M6N SU20L 800 3P	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110341	Ex9M6N SU20L 1000 3P	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110342	Ex9M6N SU20L 1250 3P	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110343	Ex9M6N SU20L 1600 3P	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110344	Ex9M6N SU20L 800 4P	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110345	Ex9M6N SU20L 1000 4P	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110346	Ex9M6N SU20L 1250 4P	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110347	Ex9M6N SU20L 1600 4P	1/1

Wersja Ex9M6Q do 1600 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110348	Ex9M6Q SU20L 800 3P	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110349	Ex9M6Q SU20L 1000 3P	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110350	Ex9M6Q SU20L 1250 3P	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110351	Ex9M6Q SU20L 1600 3P	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110352	Ex9M6Q SU20L 800 4P	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110353	Ex9M6Q SU20L 1000 4P	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110354	Ex9M6Q SU20L 1250 4P	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110355	Ex9M6Q SU20L 1600 4P	1/1

Wersja Ex9M6H do 1600 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = 70$ kA, $I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów znam.	Prąd I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110356	Ex9M6H SU20L 800 3P	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110357	Ex9M6H SU20L 1000 3P	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110358	Ex9M6H SU20L 1250 3P	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110359	Ex9M6H SU20L 1600 3P	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110360	Ex9M6H SU20L 800 4P	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110361	Ex9M6H SU20L 1000 4P	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110362	Ex9M6H SU20L 1250 4P	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110363	Ex9M6H SU20L 1600 4P	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L

Wersja Ex9M6N MOD AC230V do 1600 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciový I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110364	Ex9M6N SU20L 800 3P MOD AC230	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110365	Ex9M6N SU20L 1000 3P MOD AC230	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110366	Ex9M6N SU20L 1250 3P MOD AC230	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110367	Ex9M6N SU20L 1600 3P MOD AC230	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110368	Ex9M6N SU20L 800 4P MOD AC230	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110369	Ex9M6N SU20L 1000 4P MOD AC230	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110370	Ex9M6N SU20L 1250 4P MOD AC230	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110371	Ex9M6N SU20L 1600 4P MOD AC230	1/1

Wersja Ex9M6N MOD AC400V do 1600 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciový I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110372	Ex9M6N SU20L 800 3P MOD AC400	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110373	Ex9M6N SU20L 1000 3P MOD AC400	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110374	Ex9M6N SU20L 1250 3P MOD AC400	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110375	Ex9M6N SU20L 1600 3P MOD AC400	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110376	Ex9M6N SU20L 800 4P MOD AC400	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110377	Ex9M6N SU20L 1000 4P MOD AC400	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110378	Ex9M6N SU20L 1250 4P MOD AC400	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110379	Ex9M6N SU20L 1600 4P MOD AC400	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L

Wersja Ex9M6N MOD DC110V do 1600 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110380	Ex9M6N SU20L 800 3P MOD DC110	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110381	Ex9M6N SU20L 1000 3P MOD DC110	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110382	Ex9M6N SU20L 1250 3P MOD DC110	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110383	Ex9M6N SU20L 1600 3P MOD DC110	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110384	Ex9M6N SU20L 800 4P MOD DC110	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110385	Ex9M6N SU20L 1000 4P MOD DC110	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110386	Ex9M6N SU20L 1250 4P MOD DC110	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110387	Ex9M6N SU20L 1600 4P MOD DC110	1/1

Wersja Ex9M6N MOD DC220V do 1600 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110388	Ex9M6N SU20L 800 3P MOD DC220	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110389	Ex9M6N SU20L 1000 3P MOD DC220	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110390	Ex9M6N SU20L 1250 3P MOD DC220	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110391	Ex9M6N SU20L 1600 3P MOD DC220	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110392	Ex9M6N SU20L 800 4P MOD DC220	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110393	Ex9M6N SU20L 1000 4P MOD DC220	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110394	Ex9M6N SU20L 1250 4P MOD DC220	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110395	Ex9M6N SU20L 1600 4P MOD DC220	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L

Wersja Ex9M6Q MOD AC230V do 1600 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110396	Ex9M6Q SU20L 800 3P MOD AC230	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110397	Ex9M6Q SU20L 1000 3P MOD AC230	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110398	Ex9M6Q SU20L 1250 3P MOD AC230	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110399	Ex9M6Q SU20L 1600 3P MOD AC230	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110400	Ex9M6Q SU20L 800 4P MOD AC230	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110401	Ex9M6Q SU20L 1000 4P MOD AC230	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110402	Ex9M6Q SU20L 1250 4P MOD AC230	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110403	Ex9M6Q SU20L 1600 4P MOD AC230	1/1

Wersja Ex9M6Q MOD AC400V do 1600 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110404	Ex9M6Q SU20L 800 3P MOD AC400	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110405	Ex9M6Q SU20L 1000 3P MOD AC400	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110406	Ex9M6Q SU20L 1250 3P MOD AC400	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110407	Ex9M6Q SU20L 1600 3P MOD AC400	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110408	Ex9M6Q SU20L 800 4P MOD AC400	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110409	Ex9M6Q SU20L 1000 4P MOD AC400	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110410	Ex9M6Q SU20L 1250 4P MOD AC400	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110411	Ex9M6Q SU20L 1600 4P MOD AC400	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L

Wersja Ex9M6Q MOD DC110V do 1600 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110412	Ex9M6Q SU20L 800 3P MOD DC110	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110413	Ex9M6Q SU20L 1000 3P MOD DC110	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110414	Ex9M6Q SU20L 1250 3P MOD DC110	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110415	Ex9M6Q SU20L 1600 3P MOD DC110	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110416	Ex9M6Q SU20L 800 4P MOD DC110	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110417	Ex9M6Q SU20L 1000 4P MOD DC110	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110418	Ex9M6Q SU20L 1250 4P MOD DC110	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110419	Ex9M6Q SU20L 1600 4P MOD DC110	1/1

Wersja Ex9M6Q MOD DC220V do 1600 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110420	Ex9M6Q SU20L 800 3P MOD DC220	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110421	Ex9M6Q SU20L 1000 3P MOD DC220	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110422	Ex9M6Q SU20L 1250 3P MOD DC220	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110423	Ex9M6Q SU20L 1600 3P MOD DC220	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110424	Ex9M6Q SU20L 800 4P MOD DC220	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110425	Ex9M6Q SU20L 1000 4P MOD DC220	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110426	Ex9M6Q SU20L 1250 4P MOD DC220	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110427	Ex9M6Q SU20L 1600 4P MOD DC220	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L

Wersja Ex9M6H MOD AC230V do 1600 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = 70$ kA $I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciový I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110428	Ex9M6H SU20L 800 3P MOD AC230	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110429	Ex9M6H SU20L 1000 3P MOD AC230	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110430	Ex9M6H SU20L 1250 3P MOD AC230	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110431	Ex9M6H SU20L 1600 3P MOD AC230	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110432	Ex9M6H SU20L 800 4P MOD AC230	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110433	Ex9M6H SU20L 1000 4P MOD AC230	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110434	Ex9M6H SU20L 1250 4P MOD AC230	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110435	Ex9M6H SU20L 1600 4P MOD AC230	1/1

Wersja Ex9M6H MOD AC400V do 1600 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = 70$ kA $I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciový I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110436	Ex9M6H SU20L 800 3P MOD AC400	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110437	Ex9M6H SU20L 1000 3P MOD AC400	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110438	Ex9M6H SU20L 1250 3P MOD AC400	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110439	Ex9M6H SU20L 1600 3P MOD AC400	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110440	Ex9M6H SU20L 800 4P MOD AC400	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110441	Ex9M6H SU20L 1000 4P MOD AC400	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110442	Ex9M6H SU20L 1250 4P MOD AC400	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110443	Ex9M6H SU20L 1600 4P MOD AC400	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L

Wersja Ex9M6H MOD DC110V do 1600 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = 70$ kA $I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_j = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_j	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110444	Ex9M6H SU20L 800 3P MOD DC110	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110445	Ex9M6H SU20L 1000 3P MOD DC110	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110446	Ex9M6H SU20L 1250 3P MOD DC110	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110447	Ex9M6H SU20L 1600 3P MOD DC110	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110448	Ex9M6H SU20L 800 4P MOD DC110	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110449	Ex9M6H SU20L 1000 4P MOD DC110	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110450	Ex9M6H SU20L 1250 4P MOD DC110	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110451	Ex9M6H SU20L 1600 4P MOD DC110	1/1

Wersja Ex9M6H MOD DC220V do 1600 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe z napędem silnikowym
- $I_{cs} = 70$ kA $I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_j = (2 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy
- 2x AX, 1x AL, 1x SHT26, 1x XF26 z tym samym napięciem roboczym są wstępnie zamontowane (konfigurowalne na życzenie)



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_j	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110452	Ex9M6H SU20L 800 3P MOD DC220	1/1
3	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110453	Ex9M6H SU20L 1000 3P MOD DC220	1/1
3	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110454	Ex9M6H SU20L 1250 3P MOD DC220	1/1
3	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110455	Ex9M6H SU20L 1600 3P MOD DC220	1/1
4	800 A	320—800 A	1600—9600 A	110456	Ex9M6H SU20L 800 4P MOD DC220	1/1
4	1000 A	400—1000 A	2000—12000 A	110457	Ex9M6H SU20L 1000 4P MOD DC220	1/1
4	1250 A	500—1250 A	2500—15000 A	110458	Ex9M6H SU20L 1250 4P MOD DC220	1/1
4	1600 A	640—1600 A	3200—19200 A	110459	Ex9M6H SU20L 1600 4P MOD DC220	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S



- Wersja z wyświetlaczem LCD
- Podstawowy wyzwalacz inteligentny SU20S
- Wielkość mechaniczna M2-M5
- Prąd znamionowy do 800 A
- Wersja 3 i 4-biegunowa
- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny Icu do 150 kA, Ics = 100% Icu, Napięcie znamionowe 415 / 690 V AC
- Wysoka dokładność wyzwalania, niezawodne działanie, mniejsza wrażliwość na temperaturę otoczenia

Wyłączniki
Kompaktowe AC
SU20S (LCD)

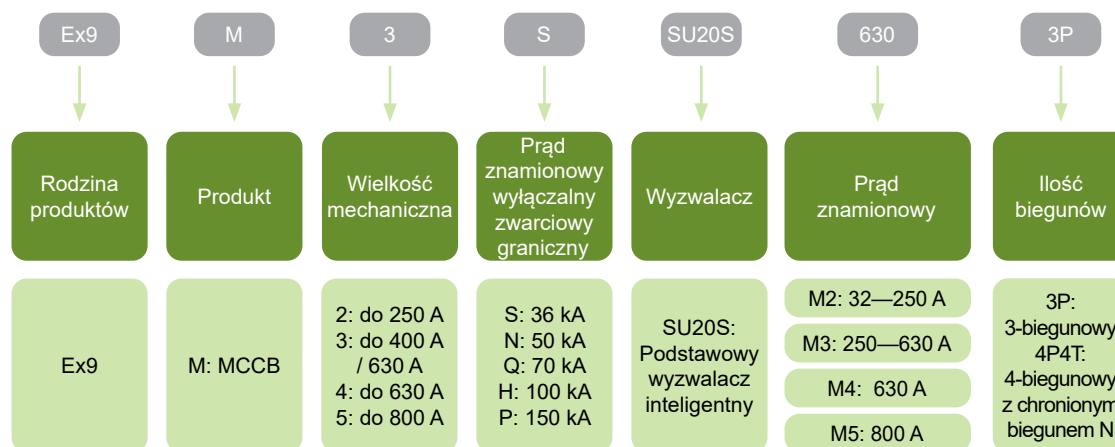
Wyłączniki kompaktowe serii Ex9M z inteligentnym wyzwalaczem SU20S są przeznaczone głównie do zastosowań w dystrybucji energii elektrycznej. Testowane zgodnie z normą IEC/EN 60947-2 zapewniają funkcje i niezawodność dla szerokiej gamy aplikacji, m.in. jako rozłączniki izolacyjne.

Wyzwalacz elektroniczny z wyświetlaczem LCD umożliwia szczegółowe i dokładne skonfigurowanie urządzenia zgodnie z wymaganiami instalacyjnymi. Technologia elektroniczna poprawia stabilność urządzenia w zastosowaniach ze znacznymi naprężeniami mechanicznymi.

Wyłączniki te posiadają prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny na poziomie od 36 do 150 kA. Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane Uimp do 12 kV umożliwia stosowanie ich nawet w systemach, gdzie mogą występować przejściowe przepięcia o wysokiej intensywności np. w przemyśle ciężkim.

Kategoria użytkowania A oraz B.

Klucz doboru

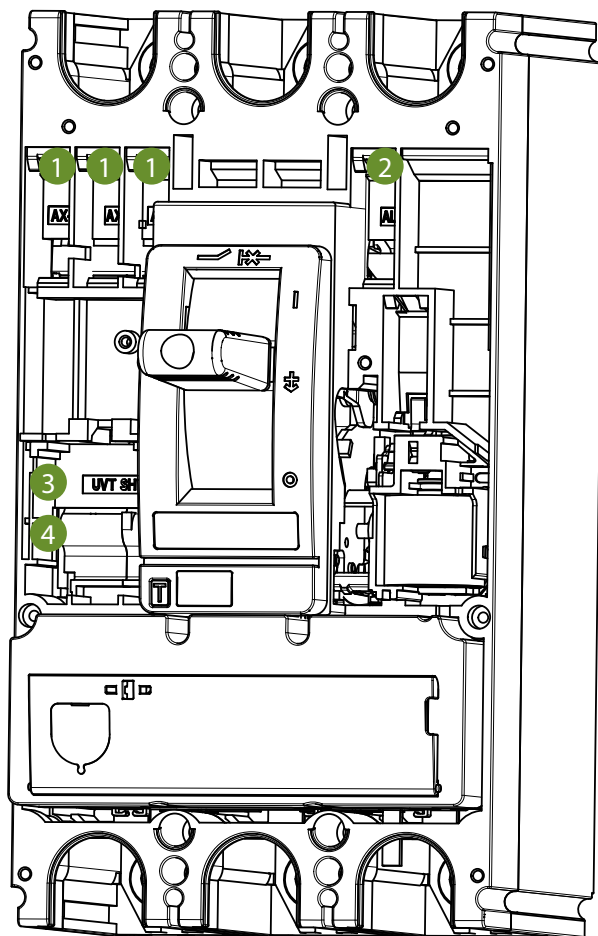


Certyfikaty



Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Akcesoria wewnętrzne



1

Styk pomocniczy
AX21M

2

Styk pom. zadziałania
AL21M

3

Wyzwalacz wzrostowy
SHT2i
1 jednostka lub UVT2i

4

Wyzwalacz podnapięciowy
UVT2i
1 jednostka lub SHT2i

Styk pomocniczy AX21M

patrz str. 92

Styk pom. zadziałania AL21M

patrz str. 92

Wyzwalacz wzrostowy SHT2i

patrz str. 92

Wyzwalacz podnapięciowy UVT2i

patrz str. 93

Wszystkie akcesoria wewnętrzne dla wielkości mechanicznej M2 i M3 oraz M4 i M5 są takie same.

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Akcesoria zewnętrzne Ex9M2-M5 SU20S



Separatory faz
PHS2i



Osłona końcówek
kablowych,
wersja krótka
TCV2i



Osłona końcówek
kablowych,
wersja długa
TCE2i



Napęd silnikowy
MOD2i



Napęd bezpośredni
RHD2i



Napęd drzewiowy
ERH2i

Separatory faz PHS2i

Osłony końcówek kablowych, krótkie TCV2i

Osłony końcówek kablowych, długie TCE2i

Napęd silnikowy MOD2i

Napęd bezpośredni RHD2i

Napęd drzewiowy ERH2i

patrz str. 94

patrz str. 95

patrz str. 93

patrz str. 94

patrz str. 96

patrz str. 94

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Akcesoria zewnętrzne Ex9M2-M5 SU20S



Zaciski tunelowe
MC2i W



Podkładki dystansowe
WG i



Zaciski skrzynkowe
MC2i



Zaciski śrubowe
MCS2i



Adapter na szynę DIN
DRA2i

Zaciski tunelowe MC2i W

patrz str. 95

Podkładki dystansowe WG i

patrz str. 96

Zaciski skrzynkowe MC2i

patrz str. 95

Zaciski śrubowe MCS2i

patrz str. 95

Adapter na szynę DIN DRA2i

patrz str. 96

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M2S do 250 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciový I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32A	13-32 A	48-384 A	111277	Ex9M2S SU20S 32 3P	1/8
3	63A	25-63 A	95-756 A	111278	Ex9M2S SU20S 63 3P	1/8
3	100A	40-100 A	150-1200 A	111279	Ex9M2S SU20S 100 3P	1/8
3	160A	64-160 A	240-1920 A	111280	Ex9M2S SU20S 160 3P	1/8
3	250A	100-250 A	375-3000 A	111281	Ex9M2S SU20S 250 3P	1/8
4	32A	13-32 A	48-384 A	111282	Ex9M2S SU20S 32 4P4T	1/8
4	63A	25-63 A	95-756 A	111283	Ex9M2S SU20S 63 4P4T	1/8
4	100A	40-100 A	150-1200 A	111284	Ex9M2S SU20S 100 4P4T	1/8
4	160A	64-160 A	240-1920 A	111285	Ex9M2S SU20S 160 4P4T	1/8
4	250A	100-250 A	375-3000 A	111286	Ex9M2S SU20S 250 4P4T	1/8

Wersja Ex9M2S do 250 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciový I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32A	13-32 A	48-384 A	111287	Ex9M2N SU20S 32 3P	1/8
3	63A	25-63 A	95-756 A	111288	Ex9M2N SU20S 63 3P	1/8
3	100A	40-100 A	150-1200 A	111289	Ex9M2N SU20S 100 3P	1/8
3	160A	64-160 A	240-1920 A	111290	Ex9M2N SU20S 160 3P	1/8
3	250A	100-250 A	375-3000 A	111291	Ex9M2N SU20S 250 3P	1/8
4	32A	13-32 A	48-384 A	111292	Ex9M2N SU20S 32 4P4T	1/8
4	63A	25-63 A	95-756 A	111293	Ex9M2N SU20S 63 4P4T	1/8
4	100A	40-100 A	150-1200 A	111294	Ex9M2N SU20S 100 4P4T	1/8
4	160A	64-160 A	240-1920 A	111295	Ex9M2N SU20S 160 4P4T	1/8
4	250A	100-250 A	375-3000 A	111296	Ex9M2N SU20S 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M2Q do 250 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32A	13-32 A	48-384 A	111297	Ex9M2Q SU20S 32 3P	1/8
3	63A	25-63 A	95-756 A	111298	Ex9M2Q SU20S 63 3P	1/8
3	100A	40-100 A	150-1200 A	111299	Ex9M2Q SU20S 100 3P	1/8
3	160A	64-160 A	240-1920 A	111300	Ex9M2Q SU20S 160 3P	1/8
3	250A	100-250 A	375-3000 A	111301	Ex9M2Q SU20S 250 3P	1/8
4	32A	13-32 A	48-384 A	111302	Ex9M2Q SU20S 32 4P4T	1/8
4	63A	25-63 A	95-756 A	111303	Ex9M2Q SU20S 63 4P4T	1/8
4	100A	40-100 A	150-1200 A	111304	Ex9M2Q SU20S 100 4P4T	1/8
4	160A	64-160 A	240-1920 A	111305	Ex9M2Q SU20S 160 4P4T	1/8
4	250A	100-250 A	375-3000 A	111306	Ex9M2Q SU20S 250 4P4T	1/8

Wersja Ex9M2H do 250 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32A	13-32 A	48-384 A	111307	Ex9M2H SU20S 32 3P	1/8
3	63A	25-63 A	95-756 A	111308	Ex9M2H SU20S 63 3P	1/8
3	100A	40-100 A	150-1200 A	111309	Ex9M2H SU20S 100 3P	1/8
3	160A	64-160 A	240-1920 A	111310	Ex9M2H SU20S 160 3P	1/8
3	250A	100-250 A	375-3000 A	111311	Ex9M2H SU20S 250 3P	1/8
4	32A	13-32 A	48-384 A	111312	Ex9M2H SU20S 32 4P4T	1/8
4	63A	25-63 A	95-756 A	111313	Ex9M2H SU20S 63 4P4T	1/8
4	100A	40-100 A	150-1200 A	111314	Ex9M2H SU20S 100 4P4T	1/8
4	160A	64-160 A	240-1920 A	111315	Ex9M2H SU20S 160 4P4T	1/8
4	250A	100-250 A	375-3000 A	111316	Ex9M2H SU20S 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M2P do 250 A, $I_{cu} = 150 \text{ kA}$

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150 \text{ kA}$ dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	32A	13-32 A	48-384 A	111317	Ex9M2P SU20S 32 3P	1/8
3	63A	25-63 A	95-756 A	111318	Ex9M2P SU20S 63 3P	1/8
3	100A	40-100 A	150-1200 A	111319	Ex9M2P SU20S 100 3P	1/8
3	160A	64-160 A	240-1920 A	111320	Ex9M2P SU20S 160 3P	1/8
3	250A	100-250 A	375-3000 A	111321	Ex9M2P SU20S 250 3P	1/8
4	32A	13-32 A	48-384 A	111322	Ex9M2P SU20S 32 4P4T	1/8
4	63A	25-63 A	95-756 A	111323	Ex9M2P SU20S 63 4P4T	1/8
4	100A	40-100 A	150-1200 A	111324	Ex9M2P SU20S 100 4P4T	1/8
4	160A	64-160 A	240-1920 A	111325	Ex9M2P SU20S 160 4P4T	1/8
4	250A	100-250 A	375-3000 A	111326	Ex9M2P SU20S 250 4P4T	1/8

Wyłączniki
Kompaktowe AC
SU20S (LCD)

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M3S do 630 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100-250 A	375-3000 A	111327	Ex9M3S SU20S 250 3P	1/2
3	400 A	160-400 A	600-4800 A	111328	Ex9M3S SU20S 400 3P	1/2
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111329	Ex9M3S SU20S 630 3P	1/2
4	250 A	100-250 A	375-3000 A	111330	Ex9M3S SU20S 250 4P4T	1/2
4	400 A	160-400 A	600-4800 A	111331	Ex9M3S SU20S 400 4P4T	1/2
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111332	Ex9M3S SU20S 630 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3N do 630 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100-250 A	375-3000 A	111333	Ex9M3N SU20S 250 3P	1/2
3	400 A	160-400 A	600-4800 A	111334	Ex9M3N SU20S 400 3P	1/2
3	630 A	252-630 A	630-7560 A	111335	Ex9M3N SU20S 630 3P	1/2
4	250 A	100-250 A	375-3000 A	111336	Ex9M3N SU20S 250 4P4T	1/2
4	400 A	160-400 A	600-4800 A	111337	Ex9M3N SU20S 400 4P4T	1/2
4	630 A	252-630 A	630-7560 A	111338	Ex9M3N SU20S 630 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3Q do 630 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100-250 A	375-3000 A	111339	Ex9M3Q SU20S 250 3P	1/2
3	400 A	160-400 A	600-4800 A	111340	Ex9M3Q SU20S 400 3P	1/2
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111341	Ex9M3Q SU20S 630 3P	1/2
4	250 A	100-250 A	375-3000 A	111342	Ex9M3Q SU20S 250 4P4T	1/2
4	400 A	160-400 A	600-4800 A	111343	Ex9M3Q SU20S 400 4P4T	1/2
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111344	Ex9M3Q SU20S 630 4P4T	1/2

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M3H do 630 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100-250 A	375-3000 A	111345	Ex9M3H SU20S 250 3P	1/2
3	400 A	160-400 A	600-4800 A	111346	Ex9M3H SU20S 400 3P	1/2
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111347	Ex9M3H SU20S 630 3P	1/2
4	250 A	100-250 A	375-3000 A	111348	Ex9M3H SU20S 250 4P4T	1/2
4	400 A	160-400 A	600-4800 A	111349	Ex9M3H SU20S 400 4P4T	1/2
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111350	Ex9M3H SU20S 630 4P4T	1/2

Wersja Ex9M3P do 630 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	100-250 A	375-3000 A	111351	Ex9M3P SU20S 250 3P	1/2
3	400 A	160-400 A	600-4800 A	111352	Ex9M3P SU20S 400 3P	1/2
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111353	Ex9M3P SU20S 630 3P	1/2
4	250 A	100-250 A	375-3000 A	111354	Ex9M3P SU20S 250 4P4T	1/2
4	400 A	160-400 A	600-4800 A	111355	Ex9M3P SU20S 400 4P4T	1/2
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111356	Ex9M3P SU20S 630 4P4T	1/2

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M4S 630 A, $I_{cu} = 36 \text{ kA}$

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36 \text{ kA}$ dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111357	Ex9M4S SU20S 630 3P	1/1
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111358	Ex9M4S SU20S 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4N 630 A, $I_{cu} = 50 \text{ kA}$

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50 \text{ kA}$ dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111359	Ex9M4N SU20S 630 3P	1/1
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111360	Ex9M4N SU20S 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4Q 630 A, $I_{cu} = 70 \text{ kA}$

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70 \text{ kA}$ dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111361	Ex9M4Q SU20S 630 3P	1/1
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111362	Ex9M4Q SU20S 630 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M4H 630 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111363	Ex9M4H SU20S 630 3P	1/1
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111364	Ex9M4H SU20S 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9M4P 630 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	252-630 A	945-7560 A	111365	Ex9M4P SU20S 630 3P	1/1
4	630 A	252-630 A	945-7560 A	111366	Ex9M4P SU20S 630 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M5S 800 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800A	320-800A	1200-9600A	111367	Ex9M5S SU20S 800 3P	1/1
4	800A	320-800A	1200-9600A	111368	Ex9M5S SU20S 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5N 800 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800A	320-800A	1200-9600A	111369	Ex9M5N SU20S 800 3P	1/1
4	800A	320-800A	1200-9600A	111370	Ex9M5N SU20S 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5Q 800 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800A	320-800A	1200-9600A	111371	Ex9M5Q SU20S 800 3P	1/1
4	800A	320-800A	1200-9600A	111372	Ex9M5Q SU20S 800 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe Ex9M SU20S

Wersja Ex9M5H 800 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800A	320-800A	1200-9600A	111373	Ex9M5H SU20S 800 3P	1/1
4	800A	320-800A	1200-9600A	111374	Ex9M5H SU20S 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9M5P 800 A, $I_{cu} = 150$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 150$ kA dla 415 V AC
- Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov $I_i = (1.5 - 12) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski śrubowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	800A	320-800A	1200-9600A	111375	Ex9M5P SU20S 800 3P	1/1
4	800A	320-800A	1200-9600A	111376	Ex9M5P SU20S 800 4P4T	1/1

Notatki

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC SD

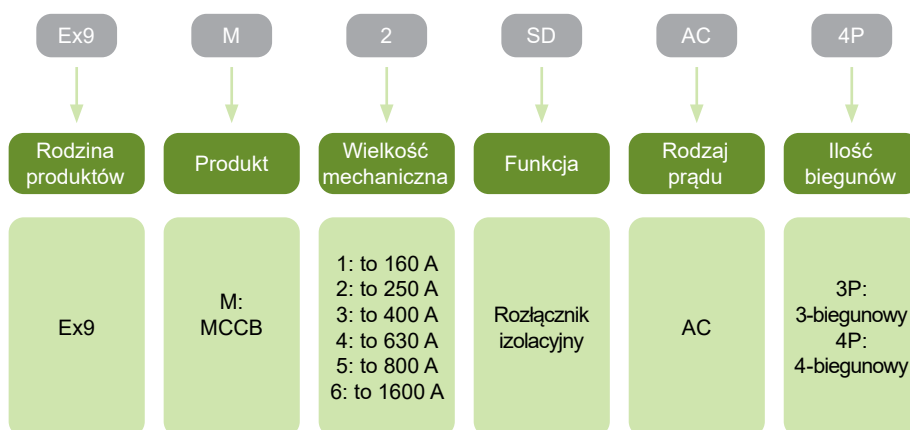


- Rozłączniki kompaktowe AC
- Wielkość mechaniczna M1-M6
- Prąd znamionowy do 1600 A
- Wykonanie zgodne z EN 60947-3
- Wersja 3 i 4-biegunowa
- Napięcie znamionowe 690 V AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9MSD przeznaczone są do instalowania jako główne rozłączniki, umożliwiające rozłączanie obwodów będących pod obciążeniem oraz zapewniające bezpieczną przerwę izolacyjną. Wersje AC przeznaczone są głównie do przemysłowych instalacji prądu przemiennego.

Budowa rozłączników Ex9MSD bazuje na wyłącznikach kompaktowych Ex9M, dzięki temu pasują do nich te same akcesoria. Mogą to być styki pomocnicze odwzorowujące stan i położenie dźwigni rozłącznika, wyzwalacze wzrostowe i podnapięciowe, obrotowe napędy mechaniczne - bezpośrednie i drzwiowe, napędy silnikowe i inne.

Klucz doboru

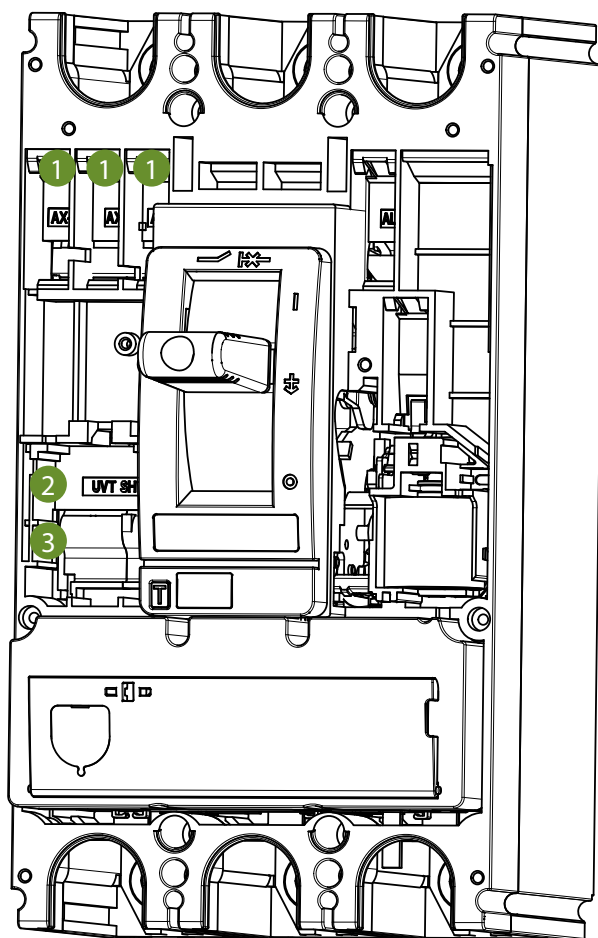


Certyfikaty



Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC SD

Akcesoria wewnętrzne Ex9M1-M5 AC SD



1

Styk pomocniczy
AX21M

2

Wyzwalacz wzrostowy
SHT2i
1 jednostka lub UVT2i

3

Wyzwalacz
podnapięciowy
UVT2i
1 jednostka lub SHT2i

Styk pomocniczy AX21M

Wyzwalacz wzrostowy SHT2i

Wyzwalacz podnapięciowy UVT2i

patrz str. 92

patrz str. 92

patrz str. 93

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC SD

Akcesoria zewnętrzne Ex9M1-M5 AC SD



Separatory faz
PHS2i



Osłona końcówek
kablowych,
wersja krótka
TCV2i



Osłona końcówek
kablowych,
wersja długa
TCE2i



Napęd silnikowy
MOD2i



Napęd bezpośredni
RHD2i



Napęd drzwiowy
ERH2i

Separatory faz PHS2i

Osłona końcówek kablowych, wersja krótka TCV2i

Osłona końcówek kablowych, wersja długa TCE2i

Napęd silnikowy MOD2i

Napęd bezpośredni RHD2i

Napęd drzwiowy ERH2i

patrz str. 94

patrz str. 95

patrz str. 93

patrz str. 94

patrz str. 96

patrz str. 94

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC SD

Akcesoria zewnętrzne Ex9M1-M5 AC SD



Zaciski tunelowe
MC2i W



Podkładki dystansowe
WG i



Zaciski skrzynkowe
MC2i



Zaciski śrubowe
MCS2i



Adapter na szynę DIN
DRA2i

Zaciski tunelowe MC2i W

patrz str. 95

Podkładki dystansowe WG i

patrz str. 96

Zaciski skrzynkowe MC2i

patrz str. 95

Zaciski śrubowe MCS2i

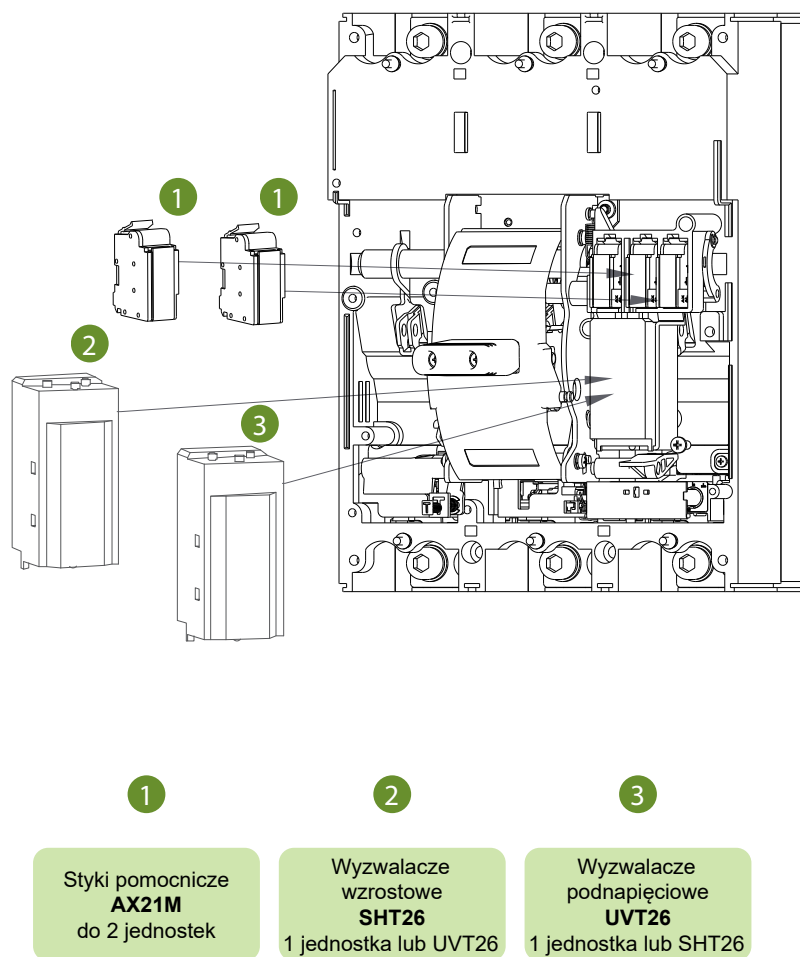
patrz str. 95

Adapter na szynę DIN DRA2i

patrz str. 96

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD

Akcesoria wewnętrzne



Styki pomocnicze AX21M

Wyzwalacze wzrostowe SHT26

Wyzwalacze podnapięciowe UVT26

patrz str. 92

patrz str. 92

patrz str. 93

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD

Akcesoria zewnętrzne



Napęd drzwiowy
ERH26



Przedłużony uchwyt
LHD26



Przednia płyta
przyłączeniowa
JP26

Napęd drzwiowy ERH26

Przedłużony uchwyt LHD26

Przednia płyta przyłączeniowa JP26

patrz str. 99

patrz str. 99

patrz str. 99

Wyłączniki kompaktowe Ex9M AC SD

Wersja 3-biegunowa

- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Prąd znamionowy I_n	Wielkość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
160 A	M1	112797	Ex9M1SD AC 3P	1/8
250 A	M2	112801	Ex9M2SD AC 3P	1/8
400 A	M3	112805	Ex9M3SD AC 3P	1/2
630 A	M4	112809	Ex9M4SD AC 3P	1
800 A	M5	112813	Ex9M5SD AC 3P	1
800 A	M6	112823	Ex9M6SD AC800 3P	1
1 000 A	M6	112817	Ex9M6SD AC1000 3P	1
1 250 A	M6	112819	Ex9M6SD AC1250 3P	1
1 600 A	M6	112821	Ex9M6SD AC1600 3P	1

Wersja 4-biegunowa

- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Prąd znamionowy I_n	Wielkość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
160 A	M1	112798	Ex9M1SD AC 4P	1/8
250 A	M2	112802	Ex9M2SD AC 4P	1/8
400 A	M3	112806	Ex9M3SD AC 4P	1/2
630 A	M4	112810	Ex9M4SD AC 4P	1
800 A	M5	112814	Ex9M5SD AC 4P	1
800 A	M6	112824	Ex9M6SD AC800 4P	1
1 000 A	M6	112818	Ex9M6SD AC1000 4P	1
1 250 A	M6	112820	Ex9M6SD AC1250 4P	1
1 600 A	M6	112822	Ex9M6SD AC1600 4P	1

Notatki

Rozłączniki Kompaktowe AC Ex9MSD

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD



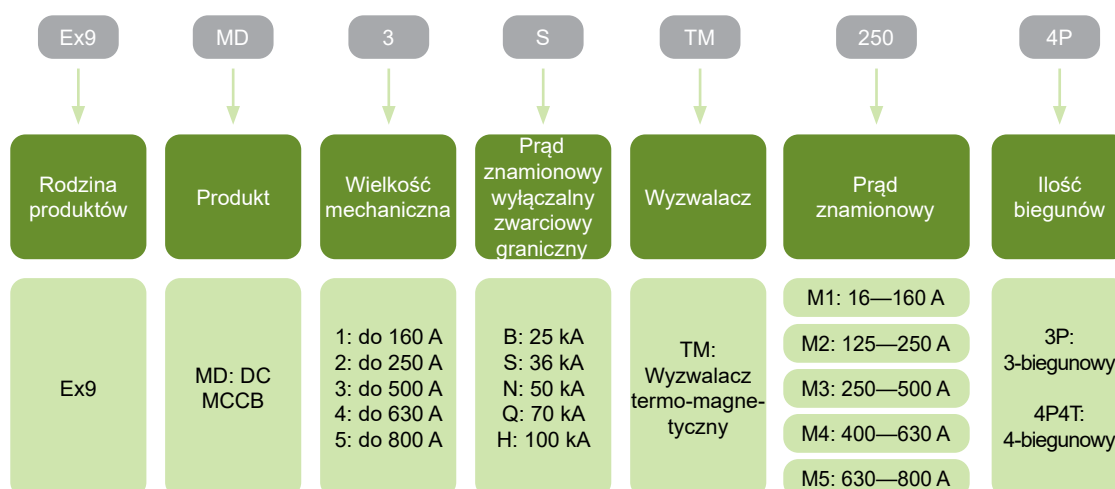
- Wyzwalacz termo-magnetyczny
- Wielkość mechaniczna M1-M5
- Prąd znamionowy do 800 A
- Wersja 3 i 4-biegunowa
- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny $I_{cu}=I_{cs}$ do 100 kA,
- Napięcie znamionowe 750 V DC (3-biegunowy) i 1000 V DC (4-biegunowy)

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD TM przeznaczone są głównie do aplikacji fotowoltaicznych. Testowane zgodnie ze standardami IEC/EN 60947-2 zapewniają funkcje i niezawodność dla szerokiej gamy aplikacji m.in. jako łączniki izolacyjne.

Wyłączniki te posiadają prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny na poziomie od 25 do 100 kA. Wysokie napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane umożliwia stosowanie ich nawet w systemach, gdzie mogą występować przejściowe przepięcia o wysokiej intensywności np. w przemyśle ciężkim.

Kategoria użytkowania A.

Klucz doboru

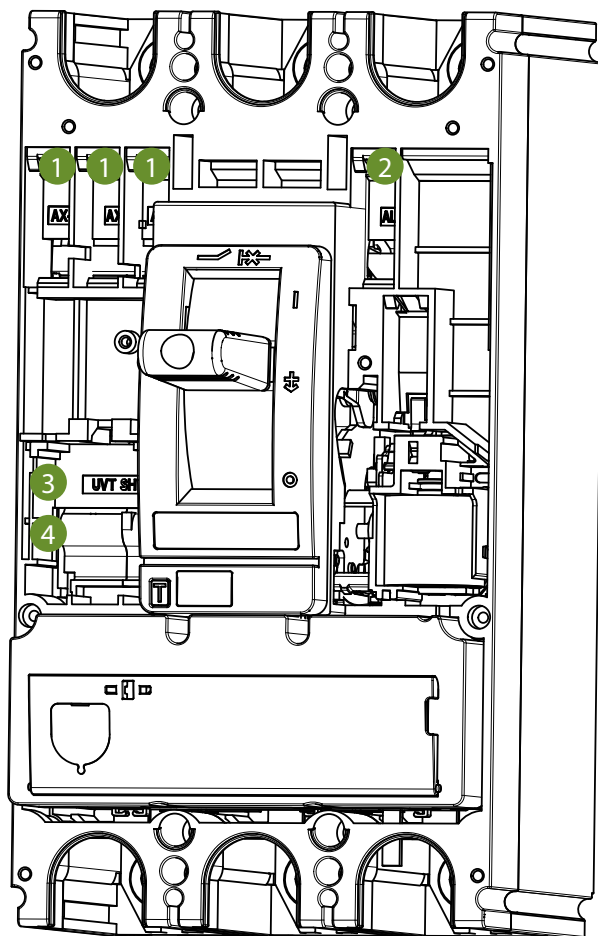


Certyfikaty



Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Akcesoria wewnętrzne



1

Styk pomocniczy
AX21/M

2

Styk pom. zadziałania
AL21/M

3

Wyzwalacz wzrostowy
SHT2i
1 jednostka lub UVT2i

4

Wyzwalacz podnapię-
ciowy
UVT2i
1 jednostka lub SHT2i

Styk pomocniczy AX21/M

patrz str. 92

Styk pom. zadziałania AL21/M

patrz str. 92

Wyzwalacz wzrostowy SHT2i

patrz str. 92

Wyzwalacz podnapięciowy UVT2i

patrz str. 93

Wszystkie akcesoria wewnętrzne dla wielkości mechanicznej M2 i M3 oraz M4 i M5 są takie same.

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Akcesoria zewnętrzne Ex9M1-M5 DC TM



Separatory faz
PHS2i



Osłony końcówek ka-
blowych, krótka
TCV2i



Osłony końcówek ka-
blowych, długa
TCE2i



Napęd silnikowy
MOD2i



Napęd bezpośredni
RHD2i



Napęd drzewiowy
ERH2i

Separatory faz PHS2i

patrz str. 94

Osłony końcówek kablowych, krótka TCV2i

patrz str. 96

Napęd silnikowy MOD2i

patrz str. 96

Napęd drzewiowy ERH2i

patrz str. 93

Osłony końcówek kablowych, długa TCE2i

patrz str. 94

Napęd bezpośredni RHD2i

patrz str. 94

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Akcesoria zewnętrzne Ex9M1-M5 DC TM



Zaciski tunelowe
MC2i W



Podkładki dystansowe
WG i



Zaciski skrzynkowe
MC2i



Zaciski śrubowe
MCS2i



Adapter na szynę DIN
DRA2i

Zaciski tunelowe MC2i W

patrz str. 95

Podkładki dystansowe WG i

patrz str. 96

Zaciski skrzynkowe MC2i

patrz str. 95

Zaciski śrubowe MCS2i

patrz str. 95

Din rail DRA2i

patrz str. 96

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD1B do 160 A, $I_{cu} = 25$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 25$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcowy bezzwłoczny $I_i, (5 - 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa $I_i, 10 \times I_n$.
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	112511	Ex9MD1B TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	112512	Ex9MD1B TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	112513	Ex9MD1B TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	112514	Ex9MD1B TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	112515	Ex9MD1B TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	112516	Ex9MD1B TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	112517	Ex9MD1B TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	112518	Ex9MD1B TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	112519	Ex9MD1B TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	112520	Ex9MD1B TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	112521	Ex9MD1B TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	112522	Ex9MD1B TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	112523	Ex9MD1B TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	112524	Ex9MD1B TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	112525	Ex9MD1B TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	112526	Ex9MD1B TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	112527	Ex9MD1B TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	112528	Ex9MD1B TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	112529	Ex9MD1B TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	112530	Ex9MD1B TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	112531	Ex9MD1B TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	112532	Ex9MD1B TM 160 4P4T	1/12

Wersja Ex9MD1S do 160 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcowy bezzwłoczny $I_i, (5 - 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa $I_i, 10 \times I_n$.
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	112533	Ex9MD1S TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	112534	Ex9MD1S TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	112535	Ex9MD1S TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	112536	Ex9MD1S TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	112537	Ex9MD1S TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	112538	Ex9MD1S TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	112539	Ex9MD1S TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	112540	Ex9MD1S TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	112541	Ex9MD1S TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	112542	Ex9MD1S TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	112543	Ex9MD1S TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	112544	Ex9MD1S TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	112545	Ex9MD1S TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	112546	Ex9MD1S TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	112547	Ex9MD1S TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	112548	Ex9MD1S TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	112549	Ex9MD1S TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	112550	Ex9MD1S TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	112551	Ex9MD1S TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	112552	Ex9MD1S TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	112553	Ex9MD1S TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	112554	Ex9MD1S TM 160 4P4T	1/12

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD1N do 160 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny I_i , $(5 - 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa I_i , $10 \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	112555	Ex9MD1N TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	112556	Ex9MD1N TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	112557	Ex9MD1N TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	112558	Ex9MD1N TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	112559	Ex9MD1N TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	112560	Ex9MD1N TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	112561	Ex9MD1N TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	112562	Ex9MD1N TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	112563	Ex9MD1N TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	112564	Ex9MD1N TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	112565	Ex9MD1N TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	112566	Ex9MD1N TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	112567	Ex9MD1N TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	112568	Ex9MD1N TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	112569	Ex9MD1N TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	112570	Ex9MD1N TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	112571	Ex9MD1N TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	112572	Ex9MD1N TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	112573	Ex9MD1N TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	112574	Ex9MD1N TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	112575	Ex9MD1N TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	112576	Ex9MD1N TM 160 4P4T	1/12

Wersja Ex9MD1Q do 160 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny I_i , $(5 - 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa I_i , $10 \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	112577	Ex9MD1Q TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	112578	Ex9MD1Q TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	112579	Ex9MD1Q TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	112580	Ex9MD1Q TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	112581	Ex9MD1Q TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	112582	Ex9MD1Q TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	112583	Ex9MD1Q TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	112584	Ex9MD1Q TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	112585	Ex9MD1Q TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	112586	Ex9MD1Q TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	112587	Ex9MD1Q TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	112588	Ex9MD1Q TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	112589	Ex9MD1Q TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	112590	Ex9MD1Q TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	112591	Ex9MD1Q TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	112592	Ex9MD1Q TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	112593	Ex9MD1Q TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	112594	Ex9MD1Q TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	112595	Ex9MD1Q TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	112596	Ex9MD1Q TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	112597	Ex9MD1Q TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	112598	Ex9MD1Q TM 160 4P4T	1/12

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD1H do 160 A, $I_{cu} = 100 \text{ kA}$

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100 \text{ kA}$ dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarcia bezwzględny I_i , $(5 - 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa I_i , $10 \times I_n$.
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarcia I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	16A	11-16 A	160 A	112599	Ex9MD1H TM 16 3P	1/12
3	20A	14-20 A	200 A	112600	Ex9MD1H TM 20 3P	1/12
3	25A	17-25 A	250 A	112601	Ex9MD1H TM 25 3P	1/12
3	32A	22-32 A	320 A	112602	Ex9MD1H TM 32 3P	1/12
3	40A	28-40 A	400 A	112603	Ex9MD1H TM 40 3P	1/12
3	50A	35-50 A	500 A	112604	Ex9MD1H TM 50 3P	1/12
3	63A	44-63 A	630 A	112605	Ex9MD1H TM 63 3P	1/12
3	80A	56-80 A	800 A	112606	Ex9MD1H TM 80 3P	1/12
3	100A	70-100 A	1000 A	112607	Ex9MD1H TM 100 3P	1/12
3	125A	87-125 A	625-1250 A	112608	Ex9MD1H TM 125 3P	1/12
3	160A	112-160 A	800-1600 A	112609	Ex9MD1H TM 160 3P	1/12
4	16A	11-16 A	160 A	112610	Ex9MD1H TM 16 4P4T	1/12
4	20A	14-20 A	200 A	112611	Ex9MD1H TM 20 4P4T	1/12
4	25A	17-25 A	250 A	112612	Ex9MD1H TM 25 4P4T	1/12
4	32A	22-32 A	320 A	112613	Ex9MD1H TM 32 4P4T	1/12
4	40A	28-40 A	400 A	112614	Ex9MD1H TM 40 4P4T	1/12
4	50A	35-50 A	500 A	112615	Ex9MD1H TM 50 4P4T	1/12
4	63A	44-63 A	630 A	112616	Ex9MD1H TM 63 4P4T	1/12
4	80A	56-80 A	800 A	112617	Ex9MD1H TM 80 4P4T	1/12
4	100A	70-100 A	1000 A	112618	Ex9MD1H TM 100 4P4T	1/12
4	125A	87-125 A	625-1250 A	112619	Ex9MD1H TM 125 4P4T	1/12
4	160A	112-160 A	800-1600 A	112620	Ex9MD1H TM 160 4P4T	1/12

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD2B do 250 A, $I_{cu} = 25$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 25$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciový bezzwłoczny I_z , $(7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciový I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	112621	Ex9MD2B TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	112622	Ex9MD2B TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	112623	Ex9MD2B TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112624	Ex9MD2B TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112625	Ex9MD2B TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112626	Ex9MD2B TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	112627	Ex9MD2B TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	112628	Ex9MD2B TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	112629	Ex9MD2B TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112630	Ex9MD2B TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112631	Ex9MD2B TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112632	Ex9MD2B TM 250 4P4T	1/8

Wersja Ex9MD2S do 250 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciový bezzwłoczny I_z , $(7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciový I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	112633	Ex9MD2S TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	112634	Ex9MD2S TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	112635	Ex9MD2S TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112636	Ex9MD2S TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112637	Ex9MD2S TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112638	Ex9MD2S TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	112639	Ex9MD2S TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	112640	Ex9MD2S TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	112641	Ex9MD2S TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112642	Ex9MD2S TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112643	Ex9MD2S TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112644	Ex9MD2S TM 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD2N do 250 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny I_z , $(7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	112645	Ex9MD2N TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	112646	Ex9MD2N TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	112647	Ex9MD2N TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112648	Ex9MD2N TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112649	Ex9MD2N TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112650	Ex9MD2N TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	112651	Ex9MD2N TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	112652	Ex9MD2N TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	112653	Ex9MD2N TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112654	Ex9MD2N TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112655	Ex9MD2N TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112656	Ex9MD2N TM 250 4P4T	1/8

Wersja Ex9MD2Q do 250 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny I_z , $(7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	112657	Ex9MD2Q TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	112658	Ex9MD2Q TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	112659	Ex9MD2Q TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112660	Ex9MD2Q TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112661	Ex9MD2Q TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112662	Ex9MD2Q TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	112663	Ex9MD2Q TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	112664	Ex9MD2Q TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	112665	Ex9MD2Q TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112666	Ex9MD2Q TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112667	Ex9MD2Q TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112668	Ex9MD2Q TM 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD2H do 250 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 \text{ — } 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(7 \text{ — } 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 \text{ — } 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	125 A	87-125 A	875-1500 A	112669	Ex9MD2H TM 125 3P	1/8
3	160 A	112-160 A	800-1600 A	112670	Ex9MD2H TM 160 3P	1/8
3	180 A	126-180 A	900-1800 A	112671	Ex9MD2H TM 180 3P	1/8
3	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112672	Ex9MD2H TM 200 3P	1/8
3	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112673	Ex9MD2H TM 225 3P	1/8
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112674	Ex9MD2H TM 250 3P	1/8
4	125 A	87-125 A	875-1500 A	112675	Ex9MD2H TM 125 4P4T	1/8
4	160 A	112-160 A	800-1600 A	112676	Ex9MD2H TM 160 4P4T	1/8
4	180 A	126-180 A	900-1800 A	112677	Ex9MD2H TM 180 4P4T	1/8
4	200 A	140-200 A	1000-2000 A	112678	Ex9MD2H TM 200 4P4T	1/8
4	225 A	158-225 A	1125-2250 A	112679	Ex9MD2H TM 225 4P4T	1/8
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112680	Ex9MD2H TM 250 4P4T	1/8

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD3B do 400 A, $I_{cu} = 25$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 25$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 — 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112681	Ex9MD3B TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112682	Ex9MD3B TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112683	Ex9MD3B TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112684	Ex9MD3B TM 400 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112685	Ex9MD3B TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112686	Ex9MD3B TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112687	Ex9MD3B TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112688	Ex9MD3B TM 400 4P4T	1/2

Wersja Ex9MD3S do 400 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 — 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112689	Ex9MD3S TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112690	Ex9MD3S TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112691	Ex9MD3S TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112692	Ex9MD3S TM 400 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112693	Ex9MD3S TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112694	Ex9MD3S TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112695	Ex9MD3S TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112696	Ex9MD3S TM 400 4P4T	1/2

Wersja Ex9MD3N do 400 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 — 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112697	Ex9MD3N TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112698	Ex9MD3N TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112699	Ex9MD3N TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112700	Ex9MD3N TM 400 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112701	Ex9MD3N TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112702	Ex9MD3N TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112703	Ex9MD3N TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112704	Ex9MD3N TM 400 4P4T	1/2

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD3Q do 400 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovv bezzwłoczny I_z , $(5 — 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovv I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112705	Ex9MD3Q TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112706	Ex9MD3Q TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112707	Ex9MD3Q TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112708	Ex9MD3Q TM 400 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112709	Ex9MD3Q TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112710	Ex9MD3Q TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112711	Ex9MD3Q TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112712	Ex9MD3Q TM 400 4P4T	1/2

Wersja Ex9MD3H do 400 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciovv bezzwłoczny I_z , $(5 — 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciovv I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112713	Ex9MD3H TM 250 3P	1/2
3	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112714	Ex9MD3H TM 315 3P	1/2
3	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112715	Ex9MD3H TM 350 3P	1/2
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112716	Ex9MD3H TM 400 3P	1/2
4	250 A	175-250 A	1250-2500 A	112717	Ex9MD3H TM 250 4P4T	1/2
4	315 A	220-315 A	1575-3150 A	112718	Ex9MD3H TM 315 4P4T	1/2
4	350 A	245-350 A	1750-3500 A	112719	Ex9MD3H TM 350 4P4T	1/2
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112720	Ex9MD3H TM 400 4P4T	1/2

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD4B do 630 A, $I_{cu} = 25$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 25$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112721	Ex9MD4B TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112722	Ex9MD4B TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112723	Ex9MD4B TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112724	Ex9MD4B TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112725	Ex9MD4B TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112726	Ex9MD4B TM 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9MD4S do 630 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112727	Ex9MD4S TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112728	Ex9MD4S TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112729	Ex9MD4S TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112730	Ex9MD4S TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112731	Ex9MD4S TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112732	Ex9MD4S TM 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9MD4N do 630 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112733	Ex9MD4N TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112734	Ex9MD4N TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112735	Ex9MD4N TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112736	Ex9MD4N TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112737	Ex9MD4N TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112738	Ex9MD4N TM 630 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD4Q do 630 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112739	Ex9MD4Q TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112740	Ex9MD4Q TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112741	Ex9MD4Q TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112742	Ex9MD4Q TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112743	Ex9MD4Q TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112744	Ex9MD4Q TM 630 4P4T	1/1

Wersja Ex9MD4H do 630 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112745	Ex9MD4H TM 400 3P	1/1
3	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112746	Ex9MD4H TM 500 3P	1/1
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112747	Ex9MD4H TM 630 3P	1/1
4	400 A	280-400 A	2000-4000 A	112748	Ex9MD4H TM 400 4P4T	1/1
4	500 A	350-500 A	2500-5000 A	112749	Ex9MD4H TM 500 4P4T	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112750	Ex9MD4H TM 630 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD5B do 800 A, $I_{cu} = 25$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 25$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

	Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
	3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112751	Ex9MD5B TM 630 3P	1/1
	3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112752	Ex9MD5B TM 700 3P	1/1
	3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112753	Ex9MD5B TM 800 3P	1/1
	4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112754	Ex9MD5B TM 630 4P4T	1/1
	4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112755	Ex9MD5B TM 700 4P4T	1/1
	4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112756	Ex9MD5B TM 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9MD5S do 800 A, $I_{cu} = 36$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 36$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

	Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
	3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112757	Ex9MD5S TM 630 3P	1/1
	3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112758	Ex9MD5S TM 700 3P	1/1
	3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112759	Ex9MD5S TM 800 3P	1/1
	4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112760	Ex9MD5S TM 630 4P4T	1/1
	4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112761	Ex9MD5S TM 700 4P4T	1/1
	4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112762	Ex9MD5S TM 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9MD5N do 800 A, $I_{cu} = 50$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 50$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 - 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciaowy bezzwłoczny I_z , $(5 - 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

	Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciaowy I_z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
	3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112763	Ex9MD5N TM 630 3P	1/1
	3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112764	Ex9MD5N TM 700 3P	1/1
	3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112765	Ex9MD5N TM 800 3P	1/1
	4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112766	Ex9MD5N TM 630 4P4T	1/1
	4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112767	Ex9MD5N TM 700 4P4T	1/1
	4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112768	Ex9MD5N TM 800 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MD

Wersja Ex9MD5Q do 800 A, $I_{cu} = 70$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 70$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny $I_i, (5 — 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112769	Ex9MD5Q TM 630 3P	1/1
3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112770	Ex9MD5Q TM 700 3P	1/1
3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112771	Ex9MD5Q TM 800 3P	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112772	Ex9MD5Q TM 630 4P4T	1/1
4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112773	Ex9MD5Q TM 700 4P4T	1/1
4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112774	Ex9MD5Q TM 800 4P4T	1/1

Wersja Ex9MD5H do 800 A, $I_{cu} = 100$ kA

- 3 i 4-biegunowe wyłączniki kompaktowe
- $I_{cs} = I_{cu} = 100$ kA dla 1000 V DC
- I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$
- Nastawialny wyzwalacz zwarciov bezzwłoczny $I_i, (5 — 10) \times I_n$
- Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy



Liczba biegunów	Prąd znam. I_n	Wyzwalacz przeciążeniowy I_r	Wyzwalacz zwarciov I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112775	Ex9MD5H TM 630 3P	1/1
3	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112776	Ex9MD5H TM 700 3P	1/1
3	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112777	Ex9MD5H TM 800 3P	1/1
4	630 A	441-630 A	3150-6300 A	112778	Ex9MD5H TM 630 4P4T	1/1
4	700 A	490-700 A	3500-7000 A	112779	Ex9MD5H TM 700 4P4T	1/1
4	800 A	560-800 A	4000-8000 A	112780	Ex9MD5H TM 800 4P4T	1/1

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MV2S-PV



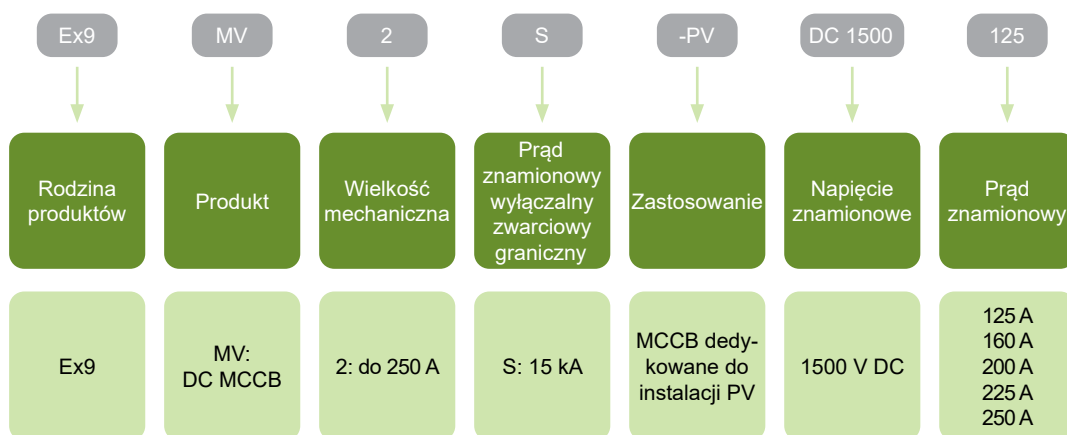
- Wyłączniki kompaktowe DC
- Wielkość mechaniczna M2
- Prąd znamionowy do 250 A
- Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny $I_{cu} = 15 \text{ kA}$, $I_{cs} = 100\% I_{cu}$
- Napięcie znamionowe 1500 V DC
- Wyzwalacz termomagnetyczny
- Wersja stacjonarna

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MV2S-PV przeznaczone są głównie do aplikacji fotowoltaicznych. Testowane zgodnie ze standardami IEC/EN 60947-2 zapewniają funkcje i niezawodność dla szerokiej gamy aplikacji m.in. jako łączniki izolacyjne.

Wyłączniki te posiadają prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny równy 15 kA. Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane na poziomie $U_{imp} = 12 \text{ kV}$ umożliwia stosowanie ich nawet w systemach, gdzie mogą występować przejściowe napięcia o wysokiej intensywności.

Kategoria użytkowania A.

Klucz doboru



Certyfikaty



Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MV2S-PV

Wersja Ex9MV2S-PV/DC1500, $I_{cu} = 15 \text{ kA}$

- Wyłączniki kompaktowe DC
- $I_{cs} = I_{cu} = 15 \text{ kA}$ dla 1500 V DC
- Wersja stacjonarna
- Stała nastawa wyzwalacza zwarciovego bezzwłocznego $I_f = I_n \times 10$
- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Prąd znamionowy I_n	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
125 A	110194	Ex9MV2S-PV/DC1500 125	1/8
160 A	110195	Ex9MV2S-PV/DC1500 160	1/8
200 A	110196	Ex9MV2S-PV/DC1500 200	1/8
225 A	110197	Ex9MV2S-PV/DC1500 225	1/8
250 A	110198	Ex9MV2S-PV/DC1500 250	1/8

Wyłączniki kompaktowe Ex9M DC SD

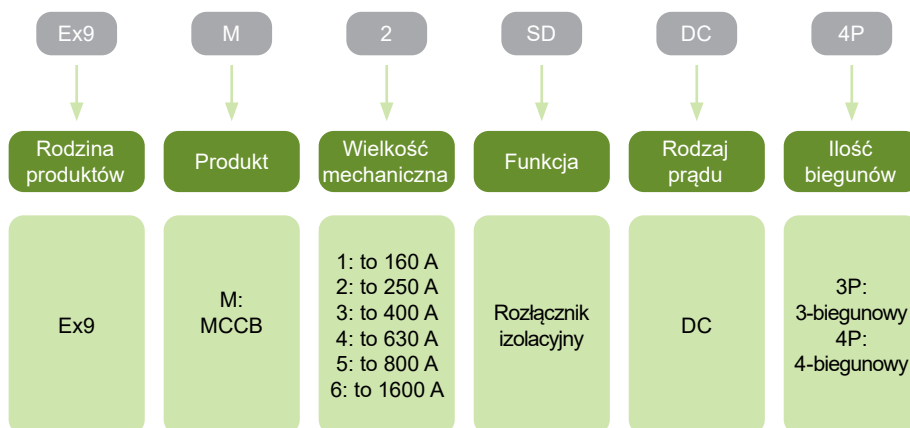


- Rozłączniki kompaktowe DC
- Wielkość mechaniczna M1-M5
- Prąd znamionowy do 1600 A
- Wykonanie zgodne z EN 60947-3
- Wersja 3 i 4-biegunowa
- M1-M5 Napięcie znamionowe 750 V DC (3-biegunowy) i 1000 V DC (4-biegunowy)
- M6 Napięcie znamionowe 750 V DC (3-biegunowy) i 1500 V DC (4-biegunowy)

Rozłączniki kompaktowe DC serii Ex9MSD przeznaczone są do instalowania jako główne rozłączniki we wszystkich aplikacjach prądu stałego. Są to rozłączniki niespolaryzowane, dzięki czemu mogą być także stosowane w aplikacjach fotowoltaicznych jako główny rozłącznik pomiędzy panelami fotowoltaicznymi a inwerterem.

Budowa rozłączników Ex9MSD bazuje na wyłącznikach kompaktowych Ex9M, dzięki temu pasują do nich te same akcesoria. Mogą to być styki pomocnicze odwzorowujące stan i położenie dźwigni rozłącznika, wyzwalacze wzrostowe i podnapięciowe, obrotowe napędy mechaniczne - bezpośrednie i drzwiowe, napędy silnikowe i inne.

Klucz doboru

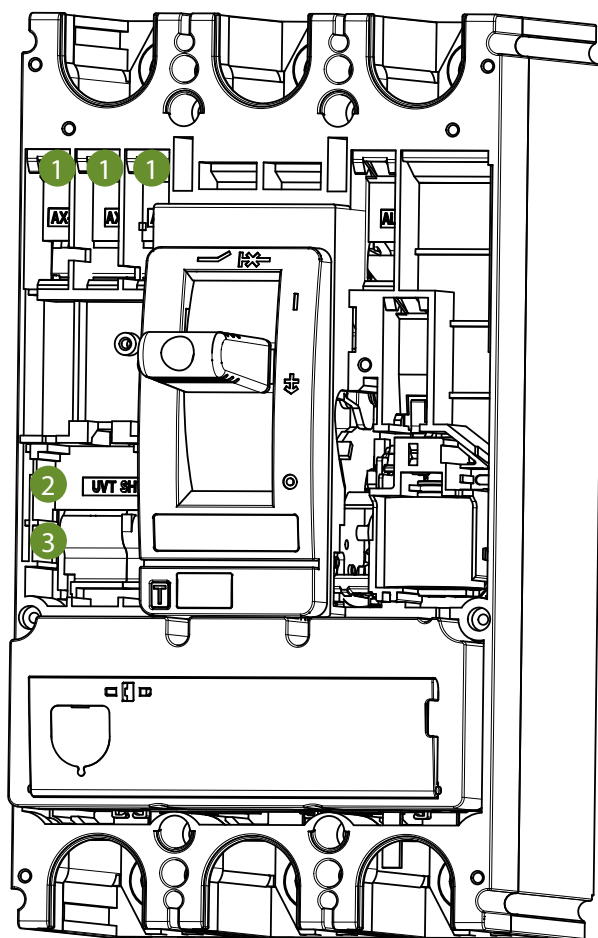


Certyfikaty



Wyłączniki kompaktowe Ex9M DC SD

Akcesoria wewnętrzne Ex9M1-M5 DC SD



1

Styk pomocniczy
AX21M

2

Wyzwalacz wzrostowy
SHT2i
1 jednostka lub UVT2i

3

Wyzwalacz
podnapięciowy
UVT2i
1 jednostka lub SHT2i

Styk pomocniczy AX21M

patrz str. 92

Wyzwalacz wzrostowy SHT2i

patrz str. 92

Wyzwalacz podnapięciowy UVT2i

patrz str. 93

Wszystkie akcesoria wewnętrzne dla wielkości mechanicznej M2 i M3 oraz M4 i M5 są takie same.

Wyłączniki kompaktowe Ex9M DC SD

Akcesoria zewnętrzne Ex9M1-M5 DC SD



Separatory faz
PHS2i



Osłona końcówek
kablowych,
wersja krótka
TCV2i



Osłona końcówek
kablowych,
wersja długa
TCE2i



Napęd silnikowy
MOD2i



Napęd bezpośredni
RHD2i



Napęd drzwiowy
ERH2i

Separatory faz PHS2i

Osłona końcówek kablowych, wersja krótka TCV2i

Osłona końcówek kablowych, wersja długa TCE2i

Napęd silnikowy MOD2i

Napęd bezpośredni RHD2i

Napęd drzwiowy ERH2i

patrz str. 94

patrz str. 96

patrz str. 93

patrz str. 94

patrz str. 96

patrz str. 94

Wyłączniki kompaktowe Ex9M DC SD

Akcesoria zewnętrzne Ex9M1-M5 DC SD



Zaciski tunelowe
MC2i W



Podkładki dystansowe
WG i



Zaciski skrzynkowe
MC2i



Zaciski śrubowe
MCS2i



Adapter na szynę DIN
DRA2i

Zaciski tunelowe MC2i W

patrz str. 95

Podkładki dystansowe WG i

patrz str. 96

Zaciski skrzynkowe MC2i

patrz str. 95

Zaciski śrubowe MCS2i

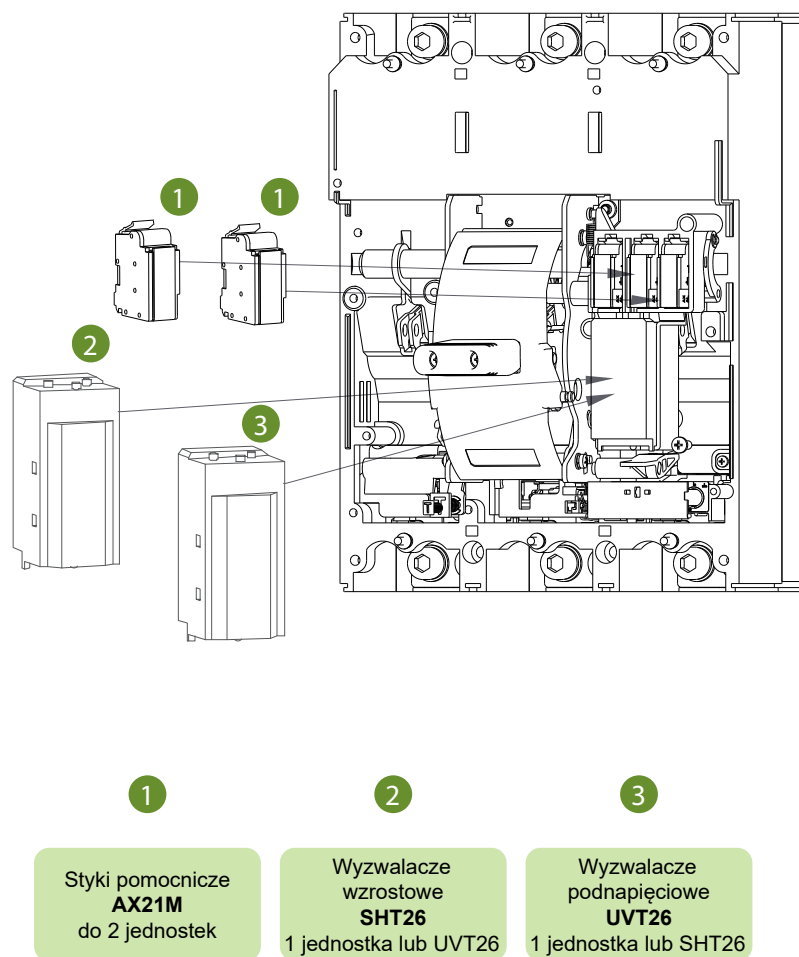
patrz str. 95

Adapter na szynę DIN DRA2i

patrz str. 96

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD

Akcesoria wewnętrzne



Styki pomocnicze AX21M

Wyzwalacze wzrostowe SHT26

Wyzwalacze podnapięciowe UVT26

patrz str. 98

patrz str. 98

patrz str. 98

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD

Akcesoria zewnętrzne



Napęd drzewiowy
ERH26



Przedłużony uchwyt
LHD26



Przednia płyta
przyłączeniowa
JP26

Napęd drzewiowy ERH26

Przedłużony uchwyt LHD26

Przednia płyta przyłączeniowa JP26

patrz str. 99

patrz str. 99

patrz str. 99

Wyłączniki kompaktowe Ex9M DC SD

Wersja 3-biegunowa

- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Prąd znamionowy I_n	Wielkość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
160 A	M1	112799	Ex9M1SD DC 3P	1/8
250 A	M2	112803	Ex9M2SD DC 3P	1/8
400 A	M3	112807	Ex9M3SD DC 3P	1/2
630 A	M4	112811	Ex9M4SD DC 3P	1
800 A	M5	112815	Ex9M5SD DC 3P	1
800 A	M6	112831	Ex9M6SD DC800 3P	1
1 000 A	M6	112825	Ex9M6SD DC1000 3P	1
1 250 A	M6	112827	Ex9M6SD DC1250 3P	1
1 600 A	M6	112829	Ex9M6SD DC1600 3P	1

Wersja 4-biegunowa

- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Prąd znamionowy I_n	Wielkość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
160 A	M1	112800	Ex9M1SD DC 4P	1/8
250 A	M2	112804	Ex9M2SD DC 4P	1/8
400 A	M3	112808	Ex9M3SD DC 4P	1/2
630 A	M4	112812	Ex9M4SD DC 4P	1
800 A	M5	112816	Ex9M5SD DC 4P	1
800 A	M6	112832	Ex9M6SD DC800 4P	1
1 000 A	M6	112826	Ex9M6SD DC1000 4P	1
1 250 A	M6	112828	Ex9M6SD DC1250 4P	1
1 600 A	M6	112830	Ex9M6SD DC1600 4P	1

Notatki

Rozłączniki kompaktowe AC E9MSD

Akcesoria do wyłączników Ex9M



- Akcesoria do wyłączników kompaktowych serii Ex9M
- Styki pomocnicze: zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika
- Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika
- Wyzwalacze wzrostowe i podnapięciowe
- Napędy silnikowe
- Napędy obrotowe mechaniczne
- Zaciski przyłączeniowe
- Podkładki dystansowe i adaptory na szynę

Dla serii wyłączników Ex9M przeznaczone są odpowiednie akcesoria, po ich zainstalowaniu możliwe jest uzupełnienie lub zmiana podstawowych funkcji aparatu.

Wyłączniki od wielkości mechanicznej M1 mogą być wyposażone w dwie jednostki styków pomocniczych AX21 oraz w jeden styk pomocniczy zadziałania AL21, zainstalowanie ich możliwe jest jednocześnie. Styki pomocnicze AX21 oraz AL21 pasują zarówno do wszystkich wielkości.

W wyłączniku kompaktowym może być zainstalowana jedna jednostka wyzwalacza podnapięciowego UVT2i albo jedna jednostka wyzwalacza wzrostowego SHT2i. Zróżnicowane wersje dla różnych wielkości mechanicznych wyłączników pozwalają na optymalizację zużycia energii.

Wyłączniki kompaktowe mogą być również wyposażone w różne akcesoria do współpracy z dźwignią manewrową. Dostępne są obrotowe napędy mechaniczne bezpośrednie lub drzwiowe oraz napędy silnikowe automatyczne.

Mocowanie wyłączników i rozłączników na płycie montażowej może być wykonane bezpośrednio za pomocą śrub, które są w zakresie dostawy urządzenia. W przypadku wielkości mechanicznych M1 i M2, możliwe jest zastosowanie adapterów DRA, umożliwiających montaż na szynie TH-35 mm. Podkładki dystansowe WG przeznaczone są do kompensacji różnic w głębokości wyłączników i rozłączników kompaktowych o różnych wielkościach mechanicznych, zapewniając położenie czołowych paneli w jednej linii.

Do podłączenia przewodów dostępne są różne rodzaje zacisków skrzynkowych oraz tunelowych MC.

Akcesoria do wyłączników Ex9M

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania

- Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania pasują do wszystkich wielkości mechanicznych
- Styki pomocnicze: zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika
- Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym zadziałaniu wyłącznika
- Możliwość zastosowania jednej jednostki styku AL21 oraz do czterech jednostek styków pom. AX21 w jednym wyłączniku kompaktowym (w zależności od wielkości mech.)



Funkcja	Wielkość mech.	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Styk pom.	wszystkie	1 CO	101395	AX21	1/24
Styk pom. zadział.	wszystkie	1 CO	101396	AL21	1/24

Dane techniczne str. 228

Styki pomocnicze wyprzedzające

- Wykorzystywane głównie do blokowania, zrzucania obciążenia lub awaryjnego wyłączania obwodów
- Nie ograniczają możliwości zastosowania wyzwalaczy napięciowych oraz napędów silnikowych
- Możliwe użycie jednego styku pomocniczego wyprzedzającego EC 2i w jednym wyłączniku lub rozłączniku kompaktowym
- Pasujące do wyłączników i rozłączników kompaktowych produkowanych od 3/2014!
- Należy zwrócić uwagę na funkcję styku wyprzedzającego dostosowanego do wyłączników lub rozłączników kompaktowych!



Funkcja	Wielkość mech.	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Styk pom. wyprzedzający	M1, M2	1 NO	106315	EC 21	1
Styk pom. wyprzedzający	M3, M4, M5	1 NO	106317	EC 23	1

Wyzwalacze wzrostowe

- Możliwość zastosowania jednej jednostki wyzwalacza wzrostowego SHT2i albo jednej jednostki wyzwalacza podnapięciowego UVT2i



Pom. styki	Wielkość mech.	Napięcie pracy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	M1	48V AC	101397	SHT21 AC48V	1/24
-	M1	110V AC	101398	SHT21 AC110V	1/24
-	M1	220-240V AC	101399	SHT21 AC220-240V	1/24
-	M1	380-415V AC	101400	SHT21 AC380-415V	1/24
-	M1	24V DC	101401	SHT21 DC24V	1/24
-	M1	48V DC	101402	SHT21 DC48V	1/24
-	M1	110-120V DC	101403	SHT21 DC110V	1/24
-	M1	220V DC	101405	SHT21 DC220V	1/24
-	M2, M3	48V AC	101416	SHT22 AC48V	1/24
-	M2, M3	110V AC	101417	SHT22 AC110V	1/24
-	M2, M3	220-240V AC	101418	SHT22 AC220-240V	1/24
-	M2, M3	380-415V AC	101419	SHT22 AC380-415V	1/24
-	M2, M3	24V DC	101420	SHT22 DC24V	1/24
-	M2, M3	48V DC	101421	SHT22 DC48V	1/24
-	M2, M3	110-120V DC	101422	SHT22 DC110V	1/24
-	M2, M3	220V DC	101424	SHT22 DC220V	1/24
-	M4, M5	110V AC	103723	SHT24 AC110V	1/12
-	M4, M5	220-240V AC	103724	SHT24 AC220-240V	1/12
-	M4, M5	380-415V AC	103725	SHT24 AC380-415V	1/12
-	M4, M5	24V DC	103729	SHT24 DC24V	1/12
-	M4, M5	48V DC	103730	SHT24 DC48V	1/12
-	M4, M5	110-120V DC	103727	SHT24 DC110V	1/12
-	M4, M5	220V DC	103728	SHT24 DC220V	1/12

Dane techniczne str. 231

Akcesoria do wyłączników Ex9M

Wyzwalacze podnapięciowe

- Możliwość zastosowania jednej jednostki wyzwalacza wzrostowego SHT2i albo jednej jednostki wyzwalacza podnapięciowego UVT2i



Pom. styki	Wielkość mech.	Napięcie pracy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	M1	220-240V AC	101406	UVT21 220-240V AC	1/24
-	M1	380-415V AC	101407	UVT21 380-415V AC	1/24
-	M2, M3	220-240V AC	101425	UVT22 220-240V AC	1/24
-	M2, M3	380-415V AC	101426	UVT22 380-415V AC	1/24
-	M4, M5	110V AC	103733	UVT24 AC110V	1/12
-	M4, M5	220-240V AC	103734	UVT24 AC220-240V	1/12
-	M4, M5	380-415V AC	103735	UVT24 AC380-415V	1/12
-	M4, M5	110-120V DC	103736	UVT24 DC110-120V	1/12
-	M4, M5	220V DC	103737	UVT24 DC220V	1/12
-	M4, M5	24V DC	103738	UVT24 DC24V	1/12
-	M4, M5	48V DC	103739	UVT24 DC48V	1/12

Dane techniczne str. 232

Napędy silnikowe

- Napędy silnikowe do zdalnego elektrycznego sterowania wyłącznikami kompaktowymi
- Dostępne dla wszystkich wielkości



Wielkość mech.	Napięcie pracy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	230 V AC	101411	MOD21 AC230V	1/8
M1	110 V AC	101412	MOD21 AC110V	1/8
M1	220 V DC	101413	MOD21 DC220V	1/8
M1	110 V DC	101414	MOD21 DC110V	1/8
M1	24 V DC	101415	MOD21 DC24V	1/8
M2	230 V AC	101430	MOD22 AC230V	1/8
M2	110 V AC	101431	MOD22 AC110V	1/8
M2	220 V DC	101432	MOD22 DC220V	1/8
M2	110 V DC	101433	MOD22 DC110V	1/8
M2	24 V DC	101434	MOD22 DC24V	1/8
M3	230 V AC	101484	MOD23 AC230V	1/4
M3	110 V AC	101485	MOD23 AC110V	1/4
M3	220 V DC	101486	MOD23 DC220V	1/4
M3	110 V DC	101487	MOD23 DC110V	1/4
M3	24 V DC	101488	MOD23 DC24V	1/4
M4, M5	230 V AC	103743	MOD24 AC230V	1/2
M4, M5	110 V AC	103744	MOD24 AC110V	1/2
M4, M5	220 V DC	103745	MOD24 DC220V	1/2
M4, M5	110 V DC	103746	MOD24 DC110V	1/2
M4, M5	24 V DC	103747	MOD24 DC24V	1/2

Dane techniczne str. 236

Akcesoria do wyłączników Ex9M

Napędy obrotowe bezpośrednie

- Napędy mechaniczne montowane bezpośrednio na wyłącznik
- Zakres dostawy: napęd mechanizmu, rączka obrotowa
- Odzworowanie stanu wyłącznika: ON-OFF-TRIP
- Stopień ochrony IP40, IK07
- Może być zamykany w pozycji ON lub OFF, na maksymalnie 3 kłódki (nie wchodzi w zakres dostawy)



Wielkość mech.	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	Szary	101410	RHD21	1/36
M2	Szary	101429	RHD22	1/18
M3	Szary	101483	RHD23	1/9
M4, M5	Szary	103742	RHD24	1/6

Dane techniczne str. 233

Napędy obrotowe drzwiowe

- Napęd obrotowy z wałkiem przedłużającym
- Możliwość zastosowania przedłużonego wałka 500 mm (wałek jako osobna pozycja)
- Zakres dostawy: napęd mechanizmu, rączka obrotowa, wałek przedłużający
- Wałek przedłużający może być skracany
- Odzworowanie stanu wyłącznika: ON-OFF-TRIP
- Stopień ochrony IP54, IK08
- Może być zamykany w pozycji ON lub OFF, na maksymalnie 3 kłódki (nie wchodzi w zakres dostawy)



Wielkość mech.	Kolor	Długość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	Szary	300 mm	101409	ERH21	1/6
M2	Szary	300 mm	101428	ERH22	1/6
M3	Szary	300 mm	101482	ERH23	1/6
M4, M5	Szary	300 mm	103741	ERH24	1/4
Wszystkie (tylko wałek)	500 mm	-	110189	ERH2x ES 500mm	1/50

Dane techniczne str. 234

Separatory faz

- Zaleca się stosować w przypadku podłączenia aparatu szynami nieizolowanymi
- Standardowo w zakresie dostawy z wyłącznikiem kompaktowym, można zamówić oddzielnie jako część zapasową
- Zestaw zawiera cztery separatory faz, dla dwóch stron wyłącznika



Wielkość mech.	Wersja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	3P	101441	PB21 3P	1 zestaw
M2	3P	101444	PB22 3P	1 zestaw
M3	3P	101491	PB23 3P	1 zestaw
M4, M5	3P	103751	PB24 3P	1 zestaw
M1	4P	104852	PB21 4P	1 zestaw
M2	4P	104853	PB22 4P	1 zestaw
M3	4P	104854	PB23 4P	1 zestaw
M4, M5	4P	104856	PB24 4P	1 zestaw

Dane techniczne str. 228

Akcesoria do wyłączników Ex9M

Zaciski przyłączeniowe

- Zaciski przyłączeniowe do wyłączników i rozłączników kompaktowych wszystkich wielkości mechanicznych
- Zaciski skrzynkowe i tunelowe
- Do połączenia z przewodami aluminiowymi lub miedzianymi (zaciski skrzynkowe do połączenia z przewodami miedzianymi)
- Pakowane oddzielnie (do połączenia 3 faz należy zamówić 3 sztuki zacisków)
- Zaciski skrzynkowe w zakresie dostawy do wielkości mechanicznych M1 i M2

Zaciski skrzynkowe



Wielkość mech.	Wersja	Liczba zacisków	Przekrój doprowadzeń	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	skrzynkowa	1	4-95 mm ²	103705	MC21	1
M2	skrzynkowa	1	10-120 mm ²	103709	MC22	1
M3	skrzynkowa	1	120-240 mm ²	103715	MC23	1
M3	skrzynkowa	1	120-240 mm ²	103717	MC23 UL	1

Zaciski tunelowe



Wielkość mech.	Wersja	Liczba zacisków	Przekrój doprowadzeń	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	tunelowa	1	16-95 mm ²	103707	MC21 W	1
M2	tunelowa	1	35-240 mm ²	103869	MC22 W	1
M2	tunelowa	2	35-120 mm ²	103711	MC22 W2	1
M2	tunelowa	6	10-35 mm ²	103713	MC22 W6	1
M3	tunelowa	2	120-240 mm ²	103719	MC23 W2	1
M3	tunelowa	2	120-240 mm ²	103871	MC23 W2 UL	1
M3	tunelowa	4	35-95 mm ²	103721	MC23 W4	1
M4, M5	tunelowa	2	120-240 mm ²	106314	MC24 W2	1

Zaciski śrubowe



Wielkość mech.	Wersja	Liczba zacisków	Przekrój doprowadzeń	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	śrubowa	1	M6	107873	MCS21	1
M2	śrubowa	1	M8	107874	MCS22	1

Dane techniczne str. 238

Oslony końcówek zacisków, krótkie

- Oslony końcówek kablowych w celu zwiększenia ochrony zacisków przed dotykiem



Wielkość mech.	Wersja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	3P	101439	TCV21 3P	1
M2	3P	101442	TCV22 3P	1
M3	3P	101489	TCV23 3P	1
M4, M5	3P	103748	TCV24 3P	1
M1	4P	102372	TCV21 4P	1
M2	4P	102374	TCV22 4P	1
M3	4P	102376	TCV23 4P	1
M4, M5	4P	103750	TCV24 4P	1

Dane techniczne str. 238

Akcesoria do wyłączników Ex9M

Oslony końcówek zacisków, długie

- Oslony końcówek kablowych w celu zwiększenia ochrony zacisków przed dotykiem



Wielkość mech.	Wersja	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	3P	101440	TCE21 3P	1
M2	3P	101443	TCE22 3P	1
M3	3P	101490	TCE23 3P	1
M4, M5	3P	103749	TCE24 3P	1
M1	4P	102373	TCE21 4P	1
M2	4P	102375	TCE22 4P	1
M3	4P	102377	TCE23 4P	1
M4, M5	4P	104855	TCE24 4P	1

Adaptery na szynę TH-35 mm

- Adaptery przeznaczone do montażu wyłączników lub rozłączników kompaktowych na szynie TH-35 mm
- Przeznaczone do wszystkich wariantów wyłączników i rozłączników kompaktowych danej wielkości mechanicznej



Wielkość mech.	Liczba bieg.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	3P, 4P	106319	DRA21	1
M2	3P, 4P	106320	DRA22	1

Dane techniczne str. 239

Podkładki dystansowe

- Zestawy podkładek dystansowych przeznaczonych do kompensacji różnic w głębokości wyłączników i rozłączników kompaktowych różnych wielkości mechanicznych
- Zapewniają położenie czołowych paneli zastosowanych wyłączników w jednej linii
- Dostępne w dwóch wariantach głębokości 10 i 13 mm
- Do kompensacji głębokości pomiędzy wyłącznikami należy zastosować następujące konfiguracje:
 - M1 -> M2 = 1x WG10
 - M1 -> M3 = 1x WG10 + 2x WG13
 - M1 -> M4, M5 = 1x WG10 + 3x WG13
 - M2 -> M3 = 2x WG13
 - M2 -> M4, M5 = 3x WG13
 - M3 -> M4, M5 = 1x WG13



Wielkość mech.	Głębokość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M1	10 mm	106321	WG 10	1 zestaw
M2, M3, M4, M5	13 mm	106362	WG 13	1 zestaw

Dane techniczne str. 240

Zestaw do montażu w obudowach metalowych MF

- Dostępne są płyty montażowe i osłony frontowe do wyłączników i rozłączników kompaktowych wielkości M1 i M2 w akcesoriach do obudów metalowych
- Płyty montażowe z nawierconymi i nagwintowanymi otworami do szybkiego montażu wyłączników i rozłączników kompaktowych
- Płyty frontowe z dopasowanymi wycięciami pod wyłączniki i rozłączniki kompaktowe o wielkości mechanicznej M1 i M2 (3P i 4P, pozycja montażu pionowa albo pozioma)
- Więcej szczegółowych informacji znajduje się w katalogu do obudów instalacyjnych

Akcesoria do elektronicznych wyl. Ex9M6



- Akcesoria do wyłączników kompaktowych serii Ex9M6
- Styki pomocnicze: zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika
- Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika
- Wyzwalacze wzrostowe i podnapięciowe
- Napęd drzwiowy
- Przedłużony uchwyt
- Zaciski przyłączeniowe

Dla serii wyłączników Ex9M6 przeznaczone są odpowiednie akcesoria, które umożliwiają uzupełnienie lub zmianę podstawowych funkcji aparatu.

Wyłączniki mogą być wyposażone w dwie jednostki styków pomocniczych AX21 oraz jeden styk pomocniczy zadziałania AL21. Urządzenie może być sterowane przez wyzwalacz wzrostowy SHT lub wyzwalacz podnapięciowy UVT. Elektromagnes załączający XF pasuje wyłącznie do wersji z napędem silnikowym MOD.

Wyposażeniem dodatkowym wyłączników może być również przedłużony uchwyt lub napęd drzwiowy współpracujący z dźwignią manewrową.

Mocowanie wyłączników na płycie montażowej może być wykonane bezpośrednio.

Akcesoria do elektronicznych wyl. Ex9M6

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania

- Styki pomocnicze: zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika
- Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym zadziałaniu wyłącznika



Funkcja	Wielkość mech.	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Styk pom.	wszystkie	1 CO	101395	AX21	1/24
Styk pom. zadział.	wszystkie (poza SD)	1 CO	101396	AL21	1/24

Dane techniczne str. 241

Wyzwalacze wzrostowe

- Możliwość zastosowania jednej jednostki wyzwalacza wzrostowego SHT26



Wielkość mech.	Napięcie pracy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M6	24V DC	110460	SHT26 DC24V	1/3
M6	48V DC	110461	SHT26 DC48V	1/3
M6	110V DC	110462	SHT26 DC110V	1/3
M6	220V DC	110463	SHT26 DC220V	1/3
M6	48V AC	110464	SHT26 AC48V	1/3
M6	110V AC	110465	SHT26 AC110V	1/3
M6	220 - 240V AC	110466	SHT26 AC220-240V	1/3
M6	380 - 415V AC	110467	SHT26 AC380-415V	1/3

Dane techniczne str. 242

Wyzwalacze podnapięciowe

- Możliwość zastosowania jednej jednostki wyzwalacza podnapięciowego UVT26



Wielkość mech.	Napięcie pracy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M6	220 - 240 V AC	110468	UVT26 AC220-240V	1/3
M6	380 - 415 V AC	110469	UVT26 AC380-415V	1/3

Dane techniczne str. 243

Akcesoria do elektronicznych wyl. Ex9M6

Napędy obrotowe drzwiowe

- Napęd obrotowy z wałkiem przedłużającym
- Zakres dostawy: napęd mechanizmu, wałek przedłużający, rączka obrotowa
- Odzworowanie stanu wyłącznika: ON-OFF-TRIP
- Może być zamykany w pozycji ON lub OFF



Wielkość mech.	Długość wałka	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Ex9M6/SD	150 mm	Czarny	110718	ERH26	1/2

Dane techniczne str. 244

Przedłużony uchwyt

- Dla łatwiejszej obsługi przełącznika



Wielkość mech.	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Ex9M6/SD	Szary	110698	LHD26	1/20

Dane techniczne str. 245

Przednia płyta przyłączeniowa

- Przednia płyta przyłączeniowa dla wielkości M6
- 1 zestaw służy do połączenie z jednej strony



Wielkość mech.	Liczba biegunów	Prąd znamionowy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
M6	3P	800-1250	110694	JP26 3P 800-1250	1 zestaw
M6	3P	1600	110695	JP26 3P 1600	1 zestaw
M6	4P	800-1250	110696	JP26 4P 800-1250	1 zestaw
M6	4P	1600	110697	JP26 4P 1600	1 zestaw

Dane techniczne str. 241

Akcesoria do wyłączników Ex9MV2S



- Akcesoria do wyłączników kompaktowych serii Ex9MV2S
- Styki pomocnicze: zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika
- Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika
- Wyzwalacze wzrostowe
- Napęd drzwiowy

Dla serii wyłączników Ex9MV2 przeznaczone są odpowiednie akcesoria, które umożliwiają uzupełnienie lub zmianę podstawowych funkcji aparatu.

Wyłączniki mogą być wyposażone w styki pomocnicze AX22V (lub 2AX22V) oraz jeden styk pomocniczy zadziałania AL22V lub w ich kombinacje AX+AL22V. Akcesoria montowane są w określonych miejscach wyłącznika, dlatego części montowane z prawej strony posiadają w nazwie literę R (2AX22VR). W wyłączniku może zostać zainstalowany jeden wyzwalacz wzrostowy SHT22VR.

Wyposażeniem dodatkowym wyłączników może być również napęd drzwiowy współpracujący z dźwignią manewrową.

Mocowanie wyłączników na płycie montażowej może być wykonane bezpośrednio.

Akcesoria do wyłączników Ex9MV2S

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania

- Styki pomocnicze: zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika
- Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym zadziałaniu wyłącznika



Funkcja	Wielkość mech.	Styki	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Styk pom.	Ex9MV2S	1 CO	110199	AX22V	1/8
Styk pom.	Ex9MV2S	2 CO	110200	2AX22V	1/8
Styk pom. zadz.	Ex9MV2S	1 CO	110201	AL22V	1/8
Styk pom.+pom. zadz.	Ex9MV2S	2 CO	110202	AX+AL22V	1/8
Styk pom.	Ex9MV2S	1 CO	110206	AX22VR	1/8
Styk pom.	Ex9MV2S	2 CO	110207	2AX22VR	1/8

Dane techniczne str. 246

Wyzwalacze wzrostowe

- Możliwość zastosowania jednej jednostki wyzwalacza wzrostowego SHT22VR z prawej strony wyłącznika



Styk pom.	Wielkość mech.	Napięcie pracy	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
-	Ex9MV2S	24V DC	110208	SHT22VR DC24V	1/8
-	Ex9MV2S	230V AC	110209	SHT22VR AC230V	1/8
-	Ex9MV2S	400V AC	110210	SHT22VR AC400V	1/8

Dane techniczne str. 247

Napęd obrotowy drzwiowy

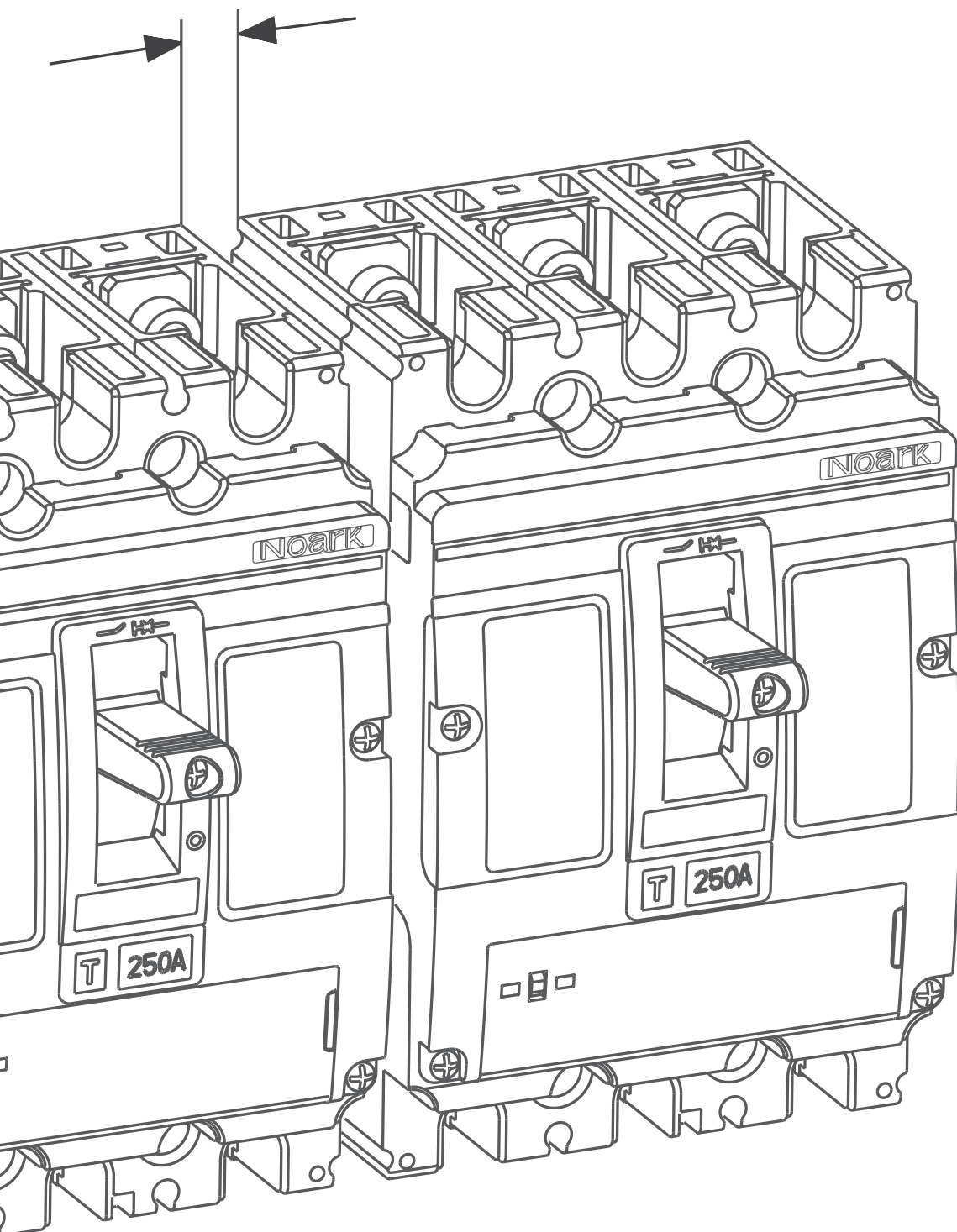
- Napęd obrotowy z wałkiem przedłużającym (wałek przedłużający można skrócić)
- Zakres dostawy: napęd mechanizmu, wałek przedłużający, rączka obrotowa
- Odzwzorowanie stanu wyłącznika: ON-OFF-TRIP
- Może być blokowany w pozycji ON lub OFF



Wielkość mech.	Długość wałka	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Ex9MV2S	300 mm	Czarny	110211	ERH-1	1

Dane techniczne str. 246

Dane techniczne



Spis treści

Dane techniczne

Termomagnetyczne Wyłączniki Kompaktowe AC Ex9M

wielkość mechaniczna M1 do 160 A	105
wielkość mechaniczna M2 do 250 A	109
wielkość mechaniczna M3 do 500 A	113
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	116
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	121

Wyłączniki Kompaktowe AC z elektronicznym wyzwaczem SU20L (DIP)

wielkość mechaniczna M2 do 250 A	125
wielkość mechaniczna M3 do 630 A	129
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	133
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	137
wielkość mechaniczna M6 do 1600 A	141
wielkość mechaniczna M6 MOD (motor operated) do 1600 A	146

Wyłączniki Kompaktowe AC z elektronicznym wyzwaczem SU20S (LCD)

wielkość mechaniczna M2 do 250 A	153
wielkość mechaniczna M3 do 630 A	157
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	161
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	165

Rozłączniki Kompaktowe AC Ex9MSD

Rozłączniki Kompaktowe AC do 1600 A	169
---	-----

Termomagnetyczne Wyłączniki Kompaktowe DC Ex9M

wielkość mechaniczna M1 do 160 A	187
wielkość mechaniczna M2 do 250 A	191
wielkość mechaniczna M3 do 400 A	195
wielkość mechaniczna M4 do 630 A	199
wielkość mechaniczna M5 do 800 A	203
Ex9MV2S do aplikacji fotowoltaicznych	207

Rozłączniki Kompaktowe DC Ex9MSD

Rozłączniki Kompaktowe DC do 1600 A	210
---	-----

Akcesoria

Akcesoria do Ex9M1-5	228
Akcesoria do Ex9M6	241
Akcesoria do Ex9MV2S	246

Dodatkowe informacje

Tabele koordynacyjne.....	252
Tabele selektywności.....	254

Dane techniczne Ex9M1 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 160 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy bezzwłoczny $I_i, (5 — 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa $I_i, 10 \times I_n$.

Stała nastawa wyzwalacza zwarciovowego bezzwłoczego dla pola neutralnego $I_{iN}, 10 \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT21	101397 — 101405
Wyzwalacz pod napięciowy	UVT21	101406 — 101407
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT21 or UVT21)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD21	101410
Napęd drzewiowy	ERH21	101409
Napędy silnikowe	MOD21	101411 — 101415
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV21 3P, 4P	101439, 102372
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE21 3P, 4P	101440, 102373
Separatory faz	PHS21	112110
Zaciski przyłączeniowe	MC21	103705 — 103708
Adapter na szynę DIN	DRA21	106319

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Współczynnik obniżający charakterystykę wyzwalania dla kombinacji akcesoriów

Akcesoria	I_n (T) [A]					
	16 — 50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160
Ex9ML1	1	1	0.9	0.9	0.8	0.82

Dane techniczne Ex9M1 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 160 A

Parametry elektryczne

	Ex9M1S	Ex9M1N	Ex9M1Q	Ex9M1H	Ex9M1P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 6 kA / 690 V	50 kA / 415 V 8 kA / 690 V	70 kA / 415 V 8 kA / 690 V	100 kA / 415 V 10 kA / 690 V	150 kA / 415 V 10 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 6 kA / 690 V	50 kA / 415 V 8 kA / 690 V	70 kA / 415 V 8 kA / 690 V	100 kA / 415 V 10 kA / 690 V	150 kA / 415 V 10 kA / 690 V
Prąd znamionowy	16 / 20 / 25 / 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	8 000 łączy / 415 V AC 2 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk 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	125 A	160 A
-40	22.5	28	35	45	56	70	88	112	140	175	224
-35	22	27.5	34	44	55	68.5	86.5	110	137	172	220
-25	20.5	26.5	33	42	53	66	83	106	132	165	212
-15	20	25.5	32	41	51	64	80	102	127	159	204
-5	19.5	24.5	30.5	39	49	61	77	98	122	153	196
0	19	24	30	38	48	60	75	96	120	150	192
10	18.5	23	28	37	46	57.5	72	92	115	144	184
20	17.5	22	27	35	44	55	69	88	110	137	176
30	17	21	26	33	42	52.5	66	84	105	131	168
40	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
50	15	19.5	24	30.5	37	47.5	58.5	74.5	93	116	149
60	14.5	18.5	22.5	29	33.5	45	53	67	84	105	135
70	14	18	22	28	29	40	46	56	80	91	117

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	8.8	8.8	5.2	4.5	2.6	1.8	1.7	1.3	0.88	0.8	0.8
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	2.3	3.5	3.3	4.6	4.2	4.5	6.7	8.3	8.8	12.5	20.5

Dane techniczne Ex9M1 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 160 A

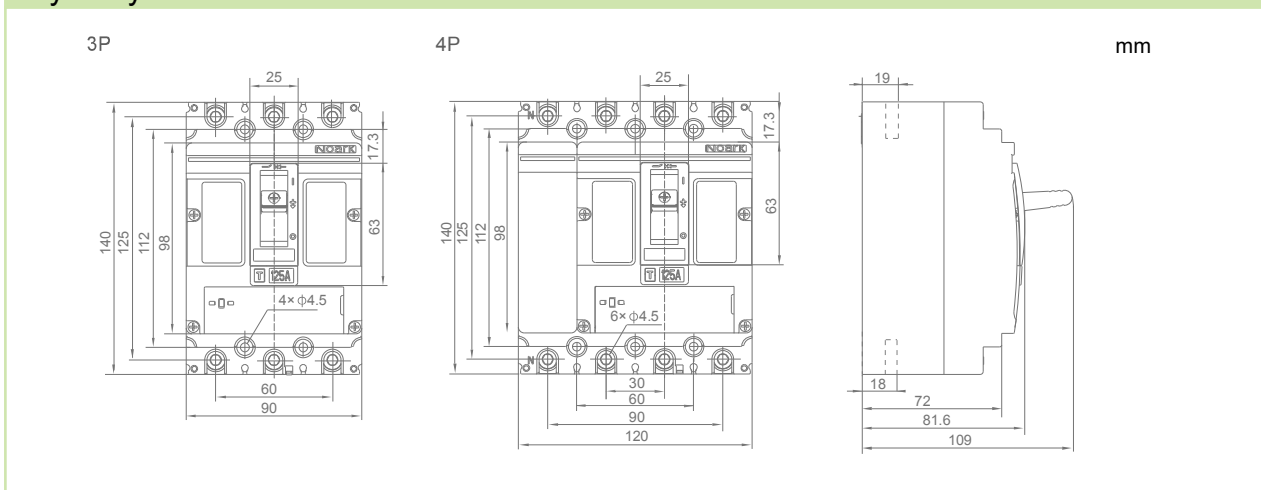
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	90 mm / 120 mm
Wysokość	140 mm
Głębokość	81.6 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	box
Przekrój doprowadzeń	4 — 95 mm ²
Moment dociskowy zacisków	8 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	1.2 kg / 1.7 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

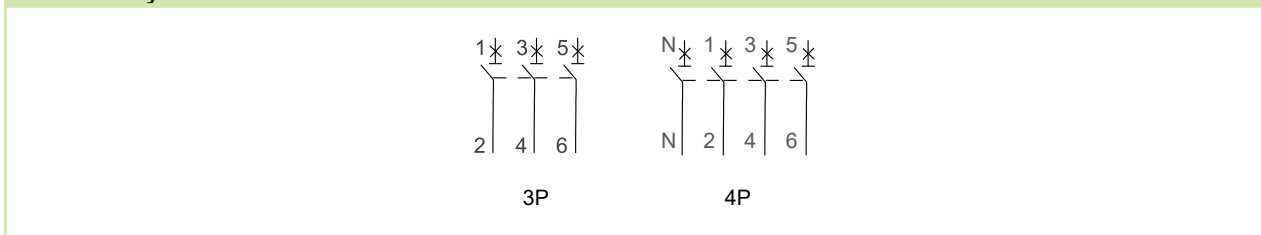
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Wymiary



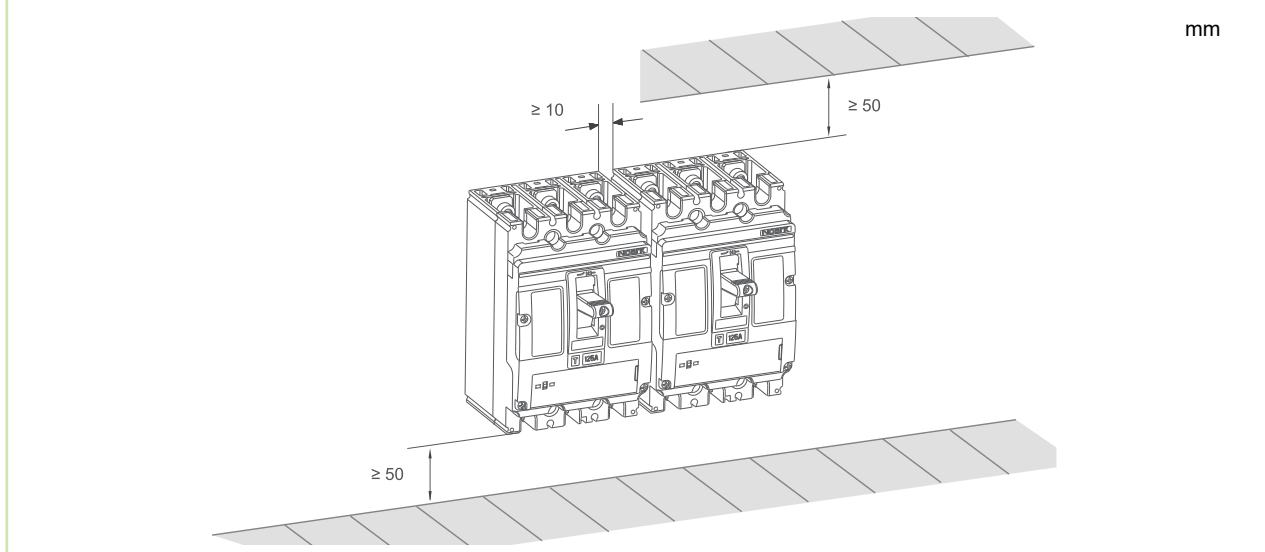
Schematy



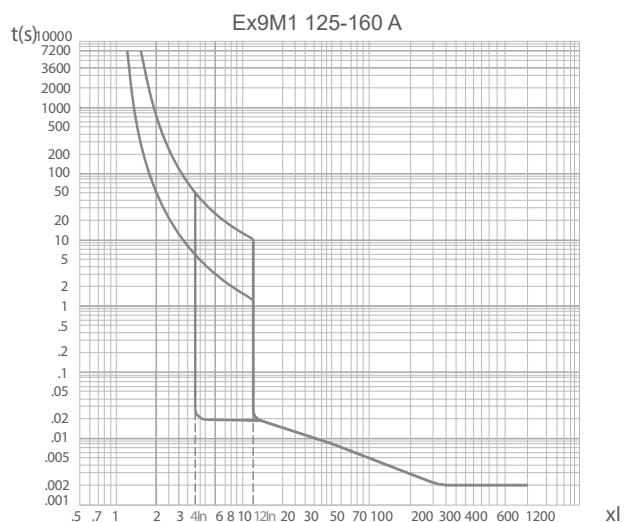
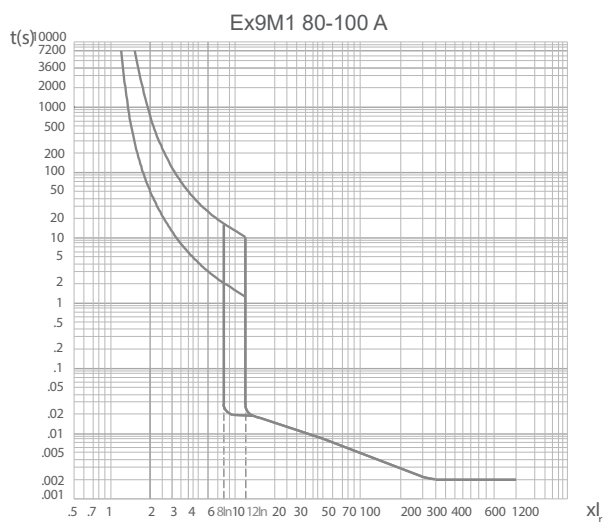
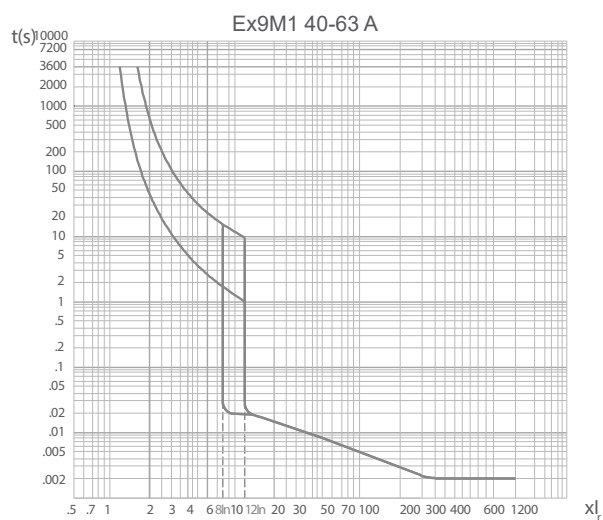
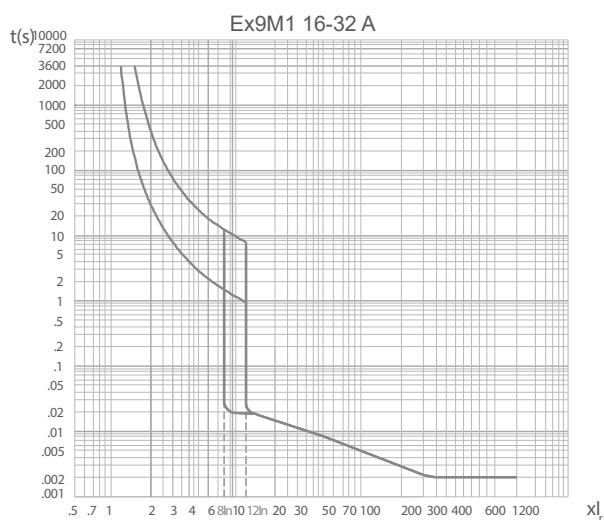
Dane techniczne Ex9M1 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 160 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M2 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 250 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciovyy bezzwłoczny I_p , $(7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A

$$I_{IN} = I_i$$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowys	SHT22	101416 — 101424
Wyzwalacz podnapięciowys	UVT22	101425 — 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 or UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD22	101429
Napęd drzewiowy	ERH22	101428
Napędy silnikowe	MOD22	101430 — 101434
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV22 3P, 4P	101442, 102374
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE22 3P, 4P	101443, 102375
Separatory faz	PHS22	112111
Zaciski przyłączeniowe	MC22	103709, 103869, 103711, 103713
Adapter na szynę DIN	DRA22	106320

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Współczynnik obniżający charakterystykę wyzwalania dla kombinacji akcesoriów

Akcesoria	I_n (T) [A]					
	125 A	160 A	180 A	200 A	225 A	250 A
Ex9ML	1	1	1	0.9	0.9	0.9

Dane techniczne Ex9M2 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 250 A

Parametry elektryczne

	Ex9M2S	Ex9M2N	Ex9M2Q	Ex9M2H	Ex9M2P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 6 kA / 690 V	50 kA / 415 V 8 kA / 690 V	70 kA / 415 V 8 kA / 690 V	100 kA / 415 V 10 kA / 690 V	150 kA / 415 V 10 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 6 kA / 690 V	50 kA / 415 V 8 kA / 690 V	70 kA / 415 V 8 kA / 690 V	100 kA / 415 V 10 kA / 690 V	150 kA / 415 V 10 kA / 690 V
Prąd znamionowy	125 / 160 / 180 / 200 / 225 / 250 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	5 000 łączy / 415 V AC 2 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]					
	125 A	160 A	180 A	200 A	225 A	250 A
-40	175	224	252	280	315	35
-35	172	220	247	275	309	343
-25	165	212	238	265	300	332
-15	159	204	229	255	288	319
-5	153	196	220	245	276	306
0	150	192	212	240	270	300
10	144	184	207	230	259	287
20	137	176	198	220	247	275
30	131	168	189	210	236	262
40	125	160	180	200	225	250
50	118	152	171	190	213	237
60	106	136	157	175	196	218
70	96	120	144	166	180	207

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	125 A	160 A	180 A	200 A	225 A	250 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.7	0.55	0.55	0.55	0.4	0.4
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	10.9	14.1	17.8	22	20.3	25

Dane techniczne Ex9M2 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 250 A

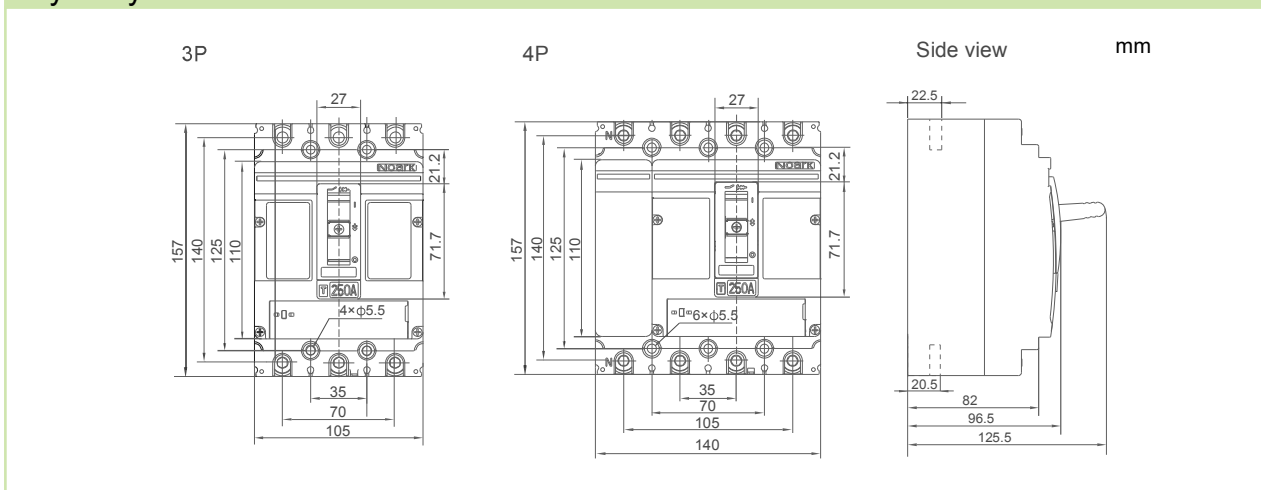
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	105 mm / 140 mm
Wysokość	157 mm
Głębokość	96.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	box
Przekrój doprowadzeń	10 — 120 mm ²
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	1.85 kg / 2.5 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

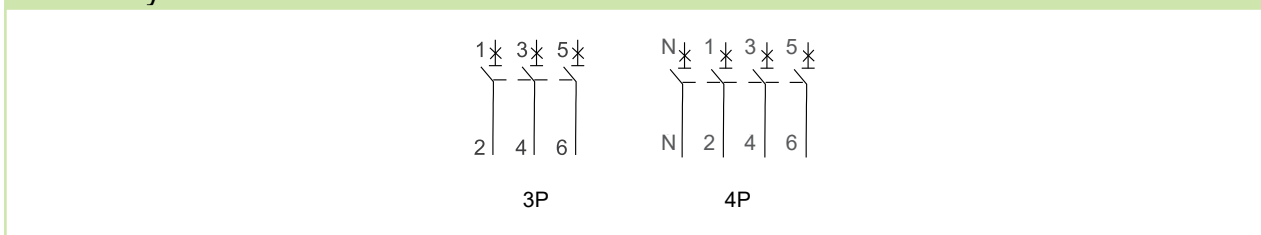
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Wymiary



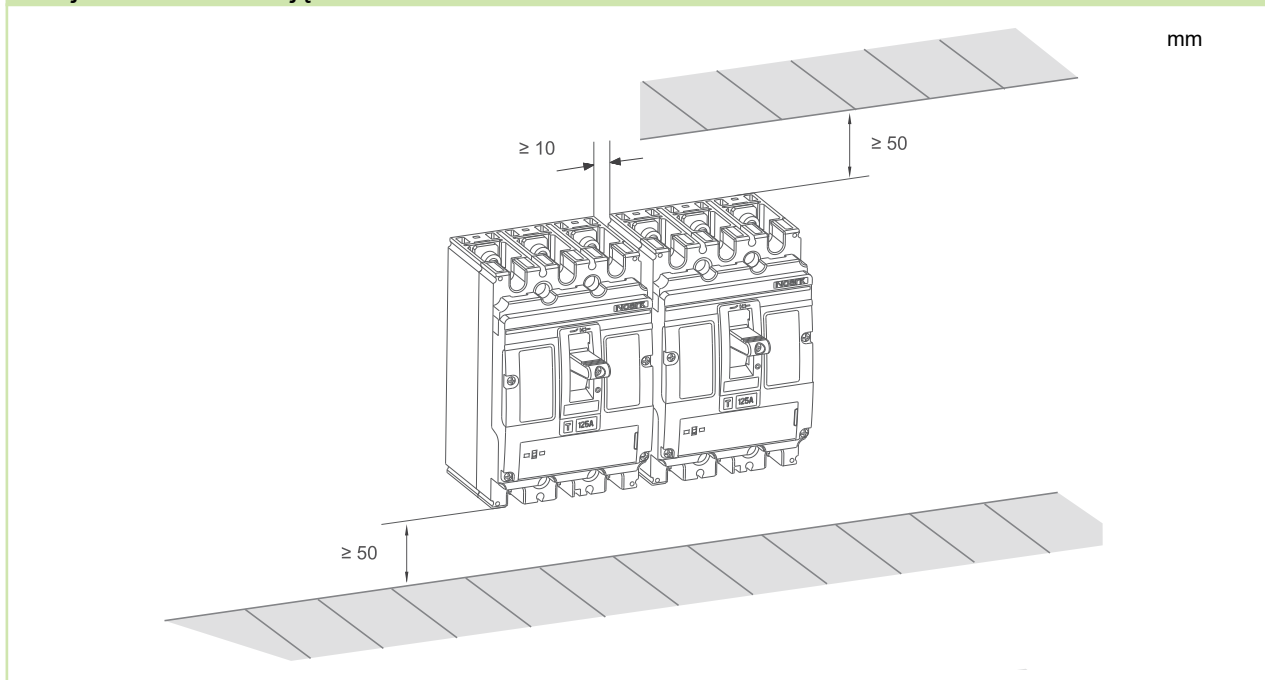
Schematy



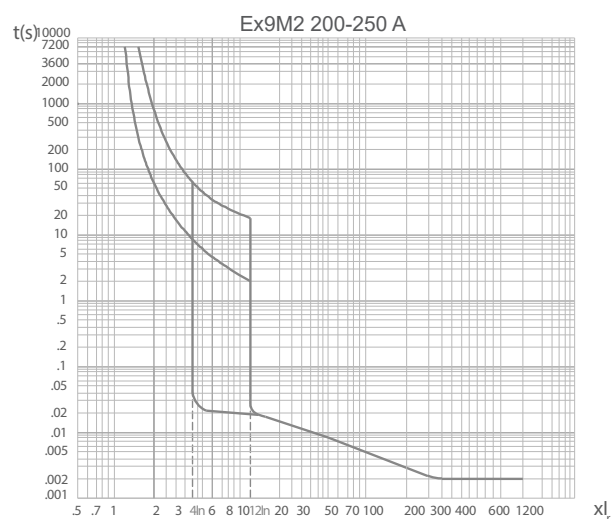
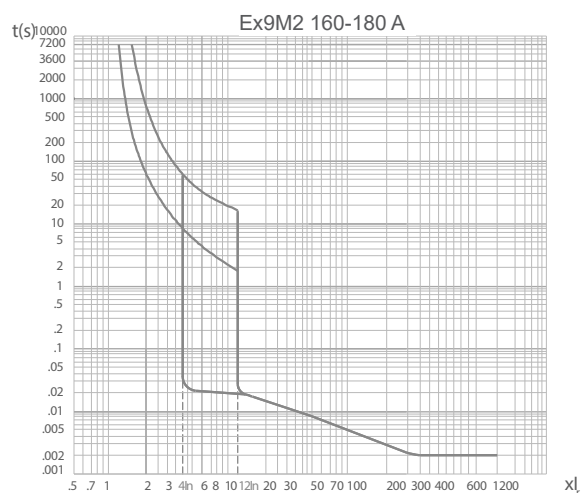
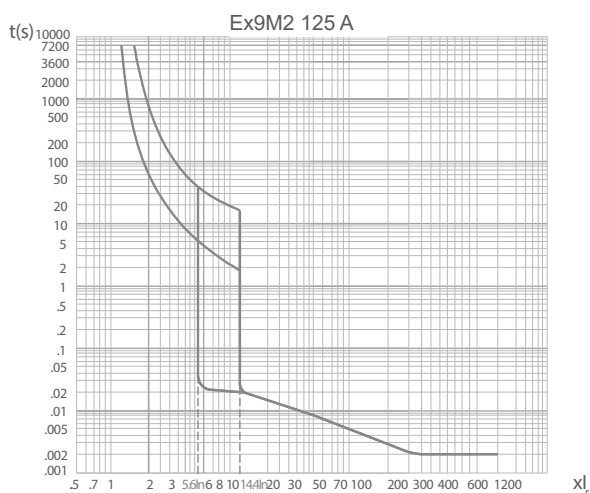
Dane techniczne Ex9M2 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 250 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M3 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 500 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarcia bezzwłoczny $I_p, (5 — 10) \times I_n$

$I_{IN} = I_i$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT22	101416 — 101424
Wyzwalacz pod napięciowym	UVT22	101425 — 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 or UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD23	101483
Napęd drzwiowy	ERH23	101482
Napędy silnikowe	MOD23	101484 — 101488
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV23 3P, 4P	101489, 102376
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE23 3P, 4P	101490, 102377
Separatory faz	PHS23	112112
Zaciski przyłączeniowe	MC23	103715 — 103722

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Współczynnik obniżający charakterystykę wyzwalania dla kombinacji akcesoriów

Akcesoria	$I_n (T) [A]$				
	250 A	315 A	350 A	400 A	500 A
Ex9ML	1	0.96	0.96	0.93	0.87

Dane techniczne Ex9M3 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 500 A

Parametry elektryczne

	Ex9M3S	Ex9M3N	Ex9M3Q	Ex9M3H	Ex9M3P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 10 kA / 690 V	50 kA / 415 V 12 kA / 690 V	70 kA / 415 V 12 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 10 kA / 690 V	50 kA / 415 V 12 kA / 690 V	70 kA / 415 V 12 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	250 / 315 / 350 / 400 / 500 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	4 000 łączy / 415 V AC 1 500 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]				
	250 A	315 A	350 A	400 A	500 A
-40	350	441	490	560	700
-35	343	433	481	550	687
-25	332	418	465	530	662
-15	319	402	447	510	637
-5	306	386	429	490	612
0	300	378	420	480	600
10	287	362	402	460	575
20	275	346	385	440	550
30	262	331	367	420	525
40	250	315	350	400	500
50	237	300	332	380	450
60	225	286	295	360	406
70	212	271	276	320	360

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	250 A	315 A	350 A	400 A	500 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.35	0.25	0.25	0.15	0.12
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	21.9	24.8	30.6	24	30

Dane techniczne Ex9M3 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 500 A

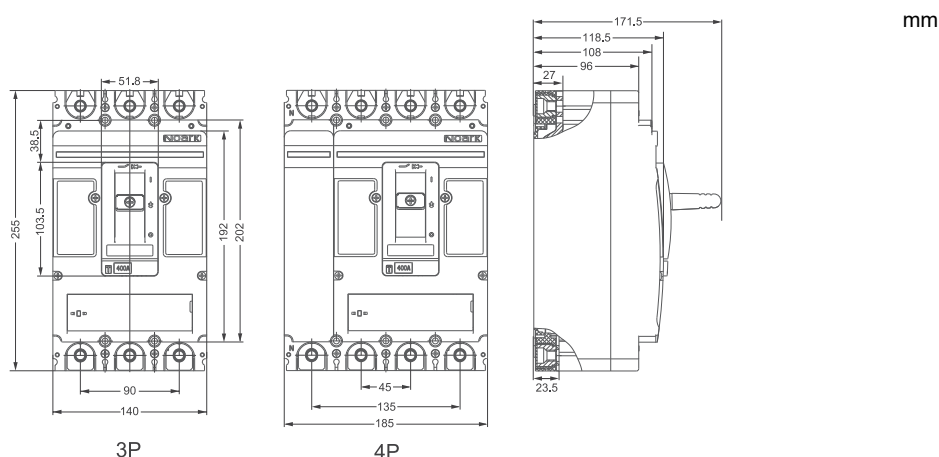
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	140 mm / 185 mm
Wysokość	255 mm
Głębokość	118.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	M10 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 8 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 30 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 30 mm
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	5.2 kg / 6.7 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

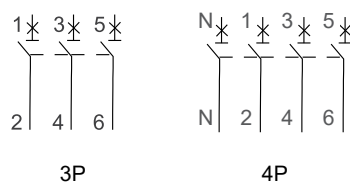
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. In	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



Schematy



Dane techniczne Ex9M4 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

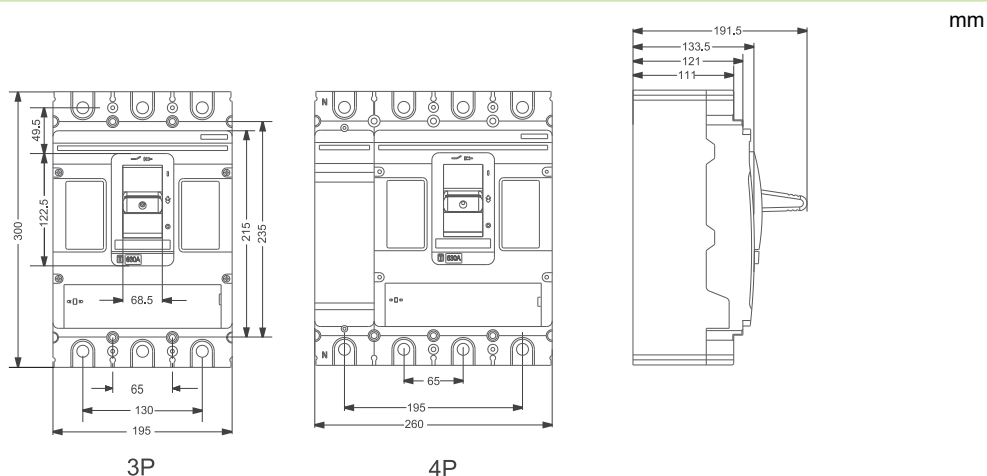
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	M12 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

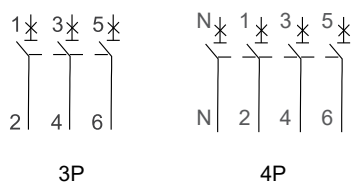
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. In	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



Schematy



Dane techniczne Ex9M4 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarcia bezzwłoczny $I_p, (5 — 10) \times I_n$

$I_{IN} = I_i$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT24	103723 — 103730
Wyzwalacz pod napięciowy	UVT24	103722 — 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 or UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzwiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 — 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M4 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

Parametry elektryczne

	Ex9M4S	Ex9M4N	Ex9M4Q	Ex9M4H	Ex9M4P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 20 kA / 690 V	150 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	400 / 500 / 630 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy				
Trwałość elektryczna	3 000 łączy / 415 V AC 1 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]		
	400 A	500 A	630 A
-40	560	700	882
-35	550	687	866
-25	530	662	836
-15	510	637	804
-5	490	612	772
0	480	600	756
10	460	575	724
20	440	550	693
30	420	525	661
40	400	500	630
50	390	490	580
60	370	460	530
70	320	400	490

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	400 A	500 A	630 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.08	0.08	0.08
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	12.8	20	31.8

Dane techniczne Ex9M4 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

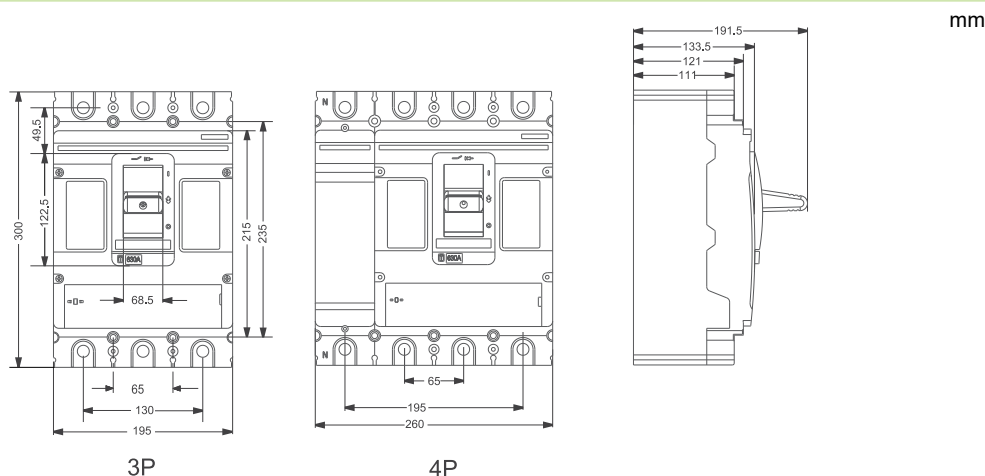
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	M12 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

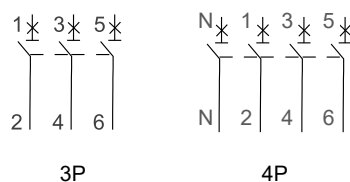
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. In	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



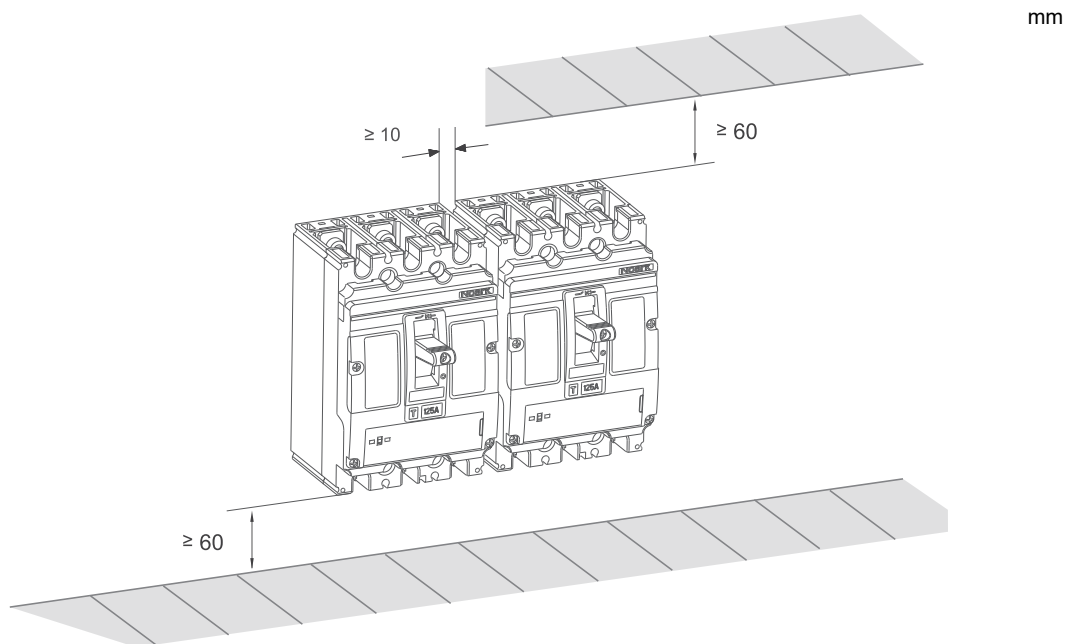
Schematy



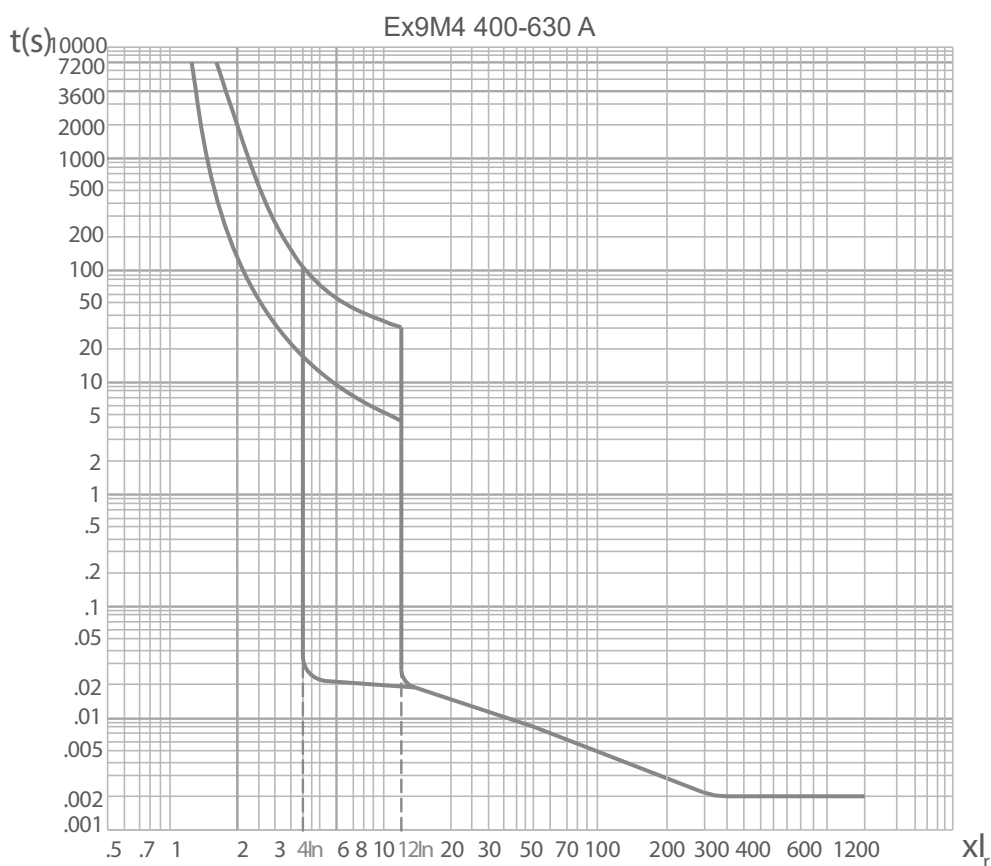
Dane techniczne Ex9M4 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalań



Dane techniczne Ex9M5 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 800 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarcia bezzwłoczny $I_p, (5 — 10) \times I_n$

$I_{IN} = I_i$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT24	103723-103730
Wyzwalacz podnapięciowy	UVT24	103722-103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 or UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzwiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 — 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M5 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 800 A

Parametry elektryczne

	Ex9M5S	Ex9M5N	Ex9M5Q	Ex9M5H	Ex9M5P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 20 kA / 690 V	150 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	630 / 700 / 800 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy				
Trwałość elektryczna	2 000 łączy / 415 V AC 1 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]		
	630 A	700 A	800 A
-40	882	980	1120
-35	866	962	1100
-25	836	927	1060
-15	804	892	1020
-5	772	857	980
0	756	840	960
10	724	805	920
20	693	770	880
30	661	735	840
40	630	700	800
50	580	670	735
60	530	645	670
70	490	575	625

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	630 A	700 A	800 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.08	0.08	0.08
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	31.8	39.2	51.2

Dane techniczne Ex9M5 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 800 A

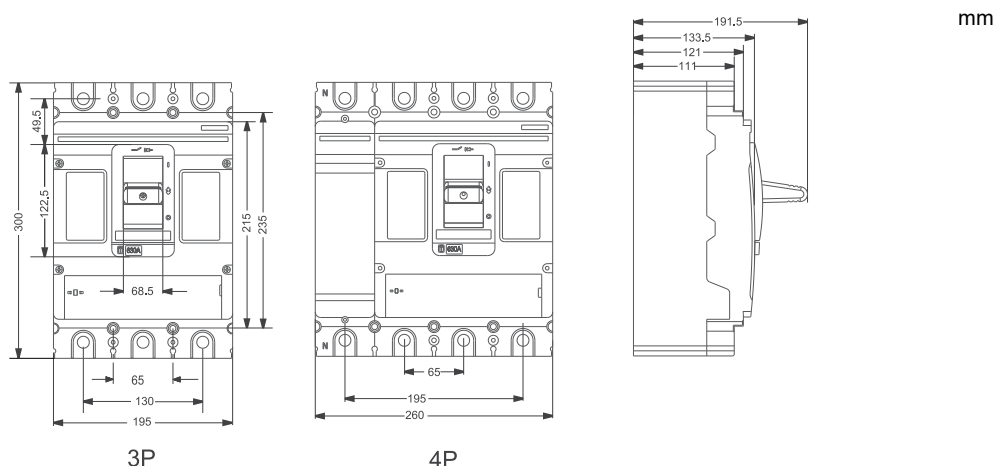
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	M12 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

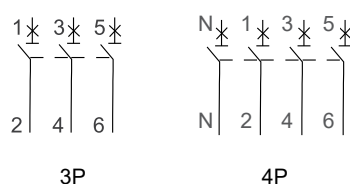
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. In	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



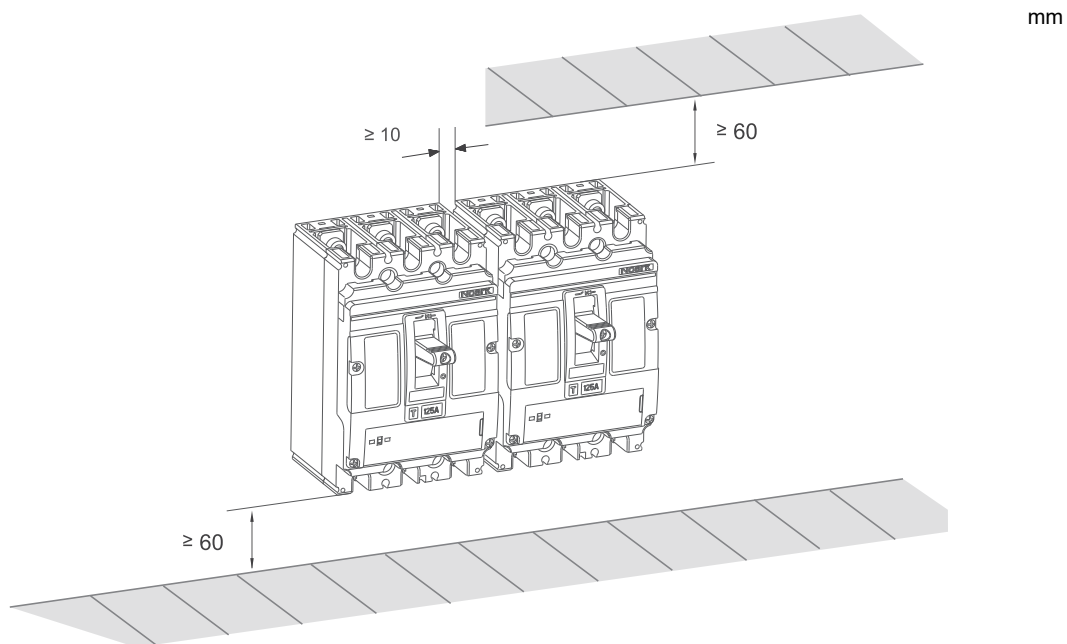
Schematy



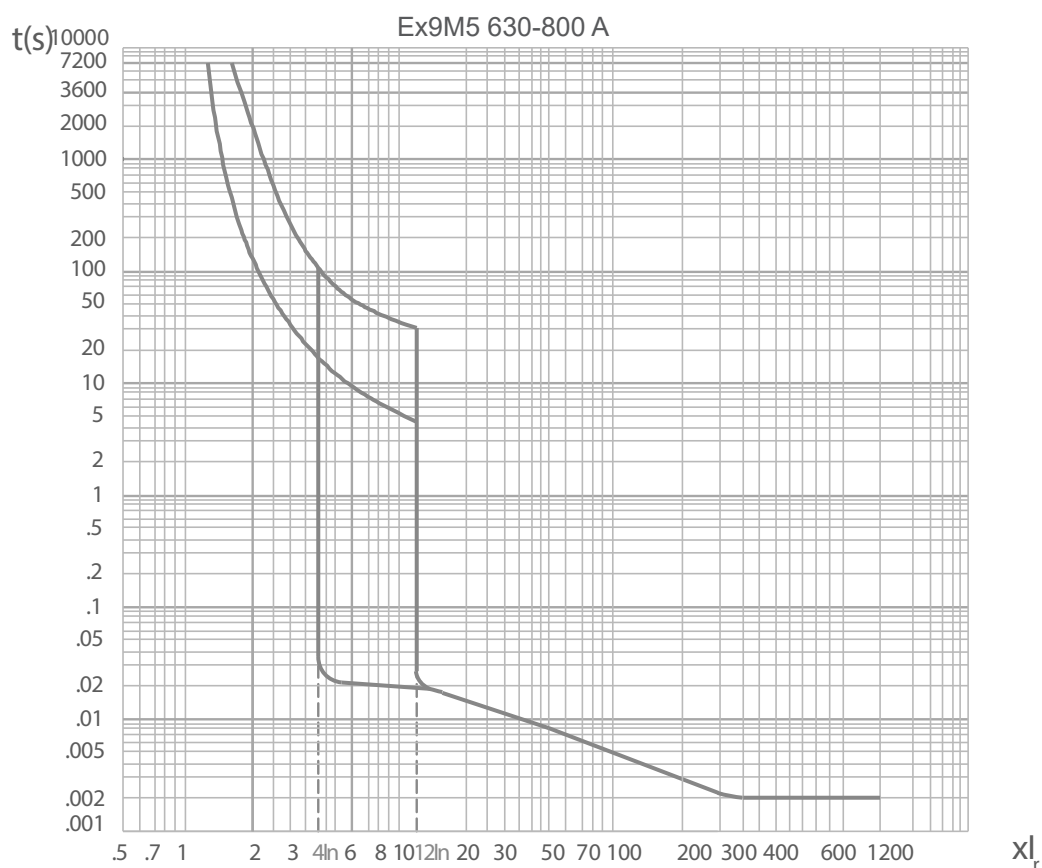
Dane techniczne Ex9M5 AC TM

AC TM Wyłączniki kompaktowe do 800 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M2 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M2 SU20L do 250 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_t = (0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciowy $I_i = (2-3-4-6-8-10-12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT22	101416 - 101424
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT22	101425 - 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD22	101429
Napęd drzewiowy	ERH22	101428
Napędy silnikowe	MOD22	101430 - 101434
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV22 3P, 4P	101442, 102374
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE22 3P, 4P	101443, 102375
Separatory faz	PHS22	112111
Zaciski przyłączeniowe	MC22	103709, 103869, 103711, 103713
Adapter na szynę DIN	DRA22	106320

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Współczynnik obniżający charakterystykę wyzwalania dla kombinacji akcesoriów

Akcesoria	I_n (T) [A]				
	32 A	63 A	100 A	160 A	250 A
Ex9ML	1	1	1	1	0.95

Dane techniczne Ex9M2 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M2 SU20L do 250 A

Parametry elektryczne

	Ex9M2S	Ex9M2N	Ex9M2Q	Ex9M2H	Ex9M2P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 6 kA / 690 V	50 kA / 415 V 8 kA / 690 V	70 kA / 415 V 8 kA / 690 V	100 kA / 415 V 10 kA / 690 V	150 kA / 415 V 10 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 6 kA / 690 V	50 kA / 415 V 8 kA / 690 V	70 kA / 415 V 8 kA / 690 V	100 kA / 415 V 10 kA / 690 V	150 kA / 415 V 10 kA / 690 V
Prąd znamionowy	32 / 63 / 100 / 160 / 250 A				
Kategoria użytkowania	A				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	1 kA (32 - 63 A) 2 kA (80 - 160 A) 3 kA (180 - 250 A)				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	5 000 łączy / 415 V AC 2 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]				
	32 A	63 A	100 A	160 A	250 A
-35	32	63	100	160	250
-25	32	63	100	160	250
-15	32	63	100	160	250
-5	32	63	100	160	250
0	32	63	100	160	250
10	32	63	100	160	250
20	32	63	100	160	250
30	32	63	100	160	250
40	32	63	100	160	250
50	32	63	100	160	240
60	32	63	100	160	225
70	32	63	100	160	213

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	32 A	63 A	100 A	160 A	250 A
Rezystancja bieguna	0.8 mΩ	0.4 mΩ	0.4 mΩ	0.4 mΩ	0.4 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	0.8 W	1.6 W	4.0 W	10.2 W	25 W

Dane techniczne Ex9M2 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M2 SU20L do 250 A

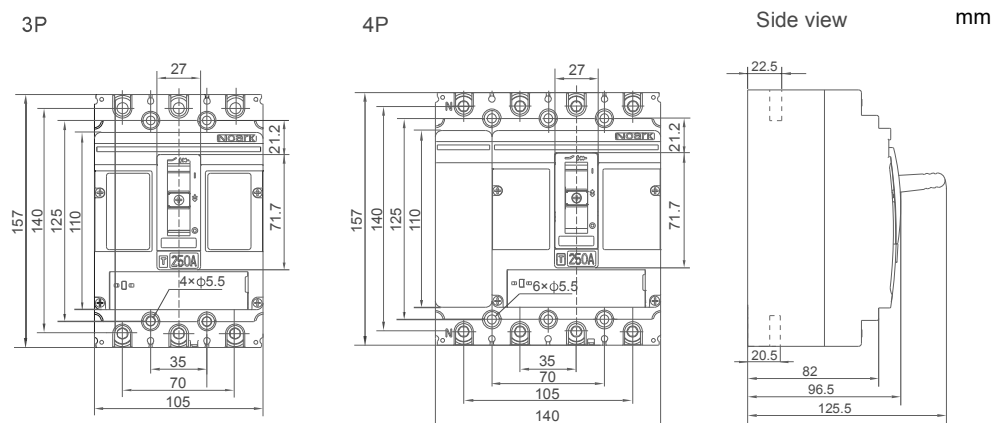
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	105 mm / 140 mm
Wysokość	157 mm
Głębokość	96.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	skrzynkowe
Przekrój doprowadzeń	10 - 120 mm ²
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	2 kg / 2.65 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

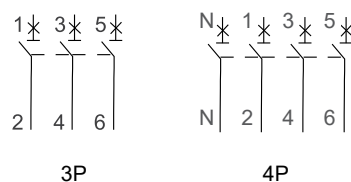
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Wymiary



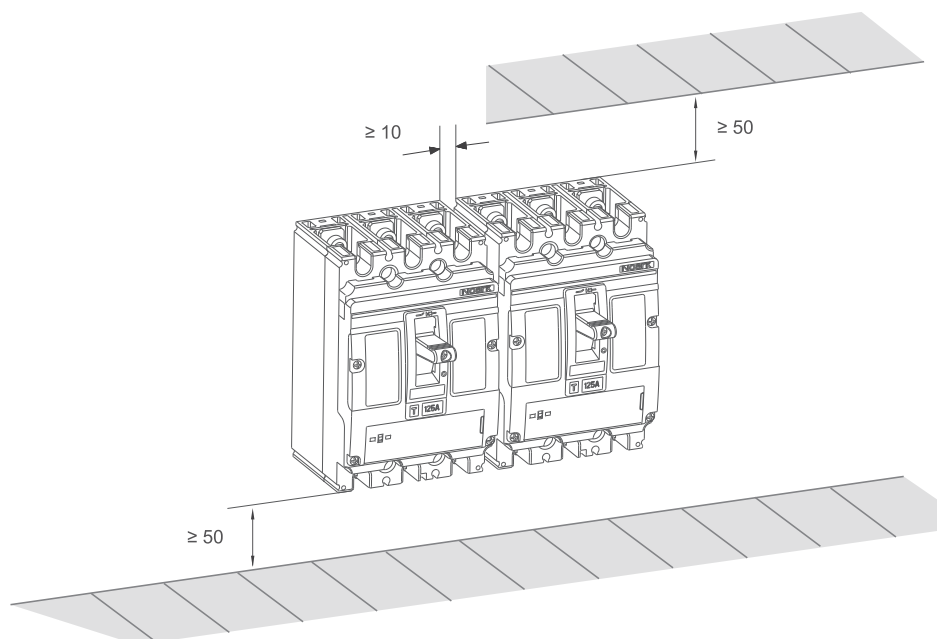
Schematy



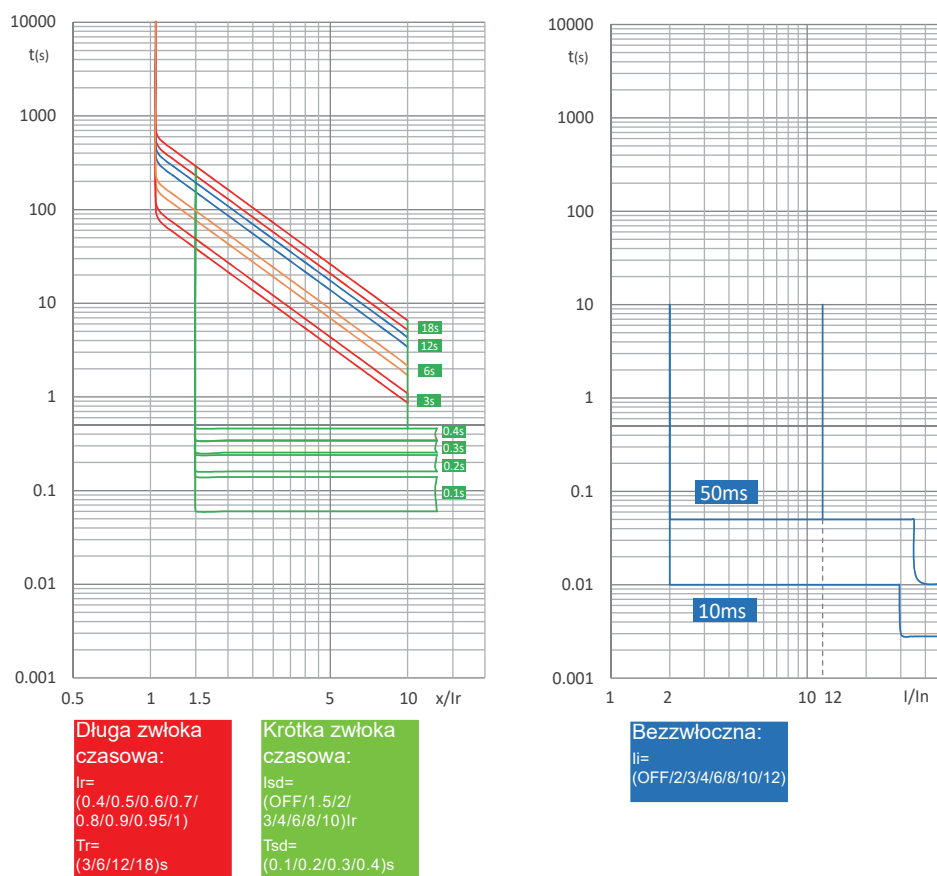
Dane techniczne Ex9M2 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M2 SU20L do 250 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M3 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M3 SU20L do 630 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2-3-4-6-8-10-12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT22	101416 - 101424
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT22	101425 - 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD23	101483
Napęd drzewiowy	ERH23	101482
Napędy silnikowe	MOD23	101484 - 101488
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV23 3P, 4P	101489, 102376
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE23 3P, 4P	101490, 102377
Separatory faz	PHS23	112112
Zaciski przyłączeniowe	MC23	103715 - 103722

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Współczynnik obniżający charakterystykę wyzwalania dla kombinacji akcesoriów

Akcesoria	I_n (T) [A]		
	250 A	400 A	630 A
Ex9ML	1	1	0.9

Dane techniczne Ex9M3 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M3 SU20L do 630 A

Parametry elektryczne

	Ex9M3S	Ex9M3N	Ex9M3Q	Ex9M3H	Ex9M3P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 10 kA / 690 V	50 kA / 415 V 12 kA / 690 V	70 kA / 415 V 12 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 10 kA / 690 V	50 kA / 415 V 12 kA / 690 V	70 kA / 415 V 12 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	250 / 400 / 630 A				
Kategoria użytkowania	B				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	5 kA (250 - 400 A) 8 kA (500 - 630 A)				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	4 000 łączy / 415 V AC 1 500 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]		
	250 A	400 A	630 A
-35	250	400	630
-25	250	400	630
-15	250	400	630
-5	250	400	630
0	250	400	630
10	250	400	630
20	250	400	630
30	250	400	630
40	250	400	630
50	250	380	600
60	250	360	570
70	250	340	540

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	250 A	400 A	630 A
Rezystancja bieguna	0.15 mΩ	0.15 mΩ	0.12 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	9.4 W	24.0 W	47.6 W

Dane techniczne Ex9M3 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M3 SU20L do 630 A

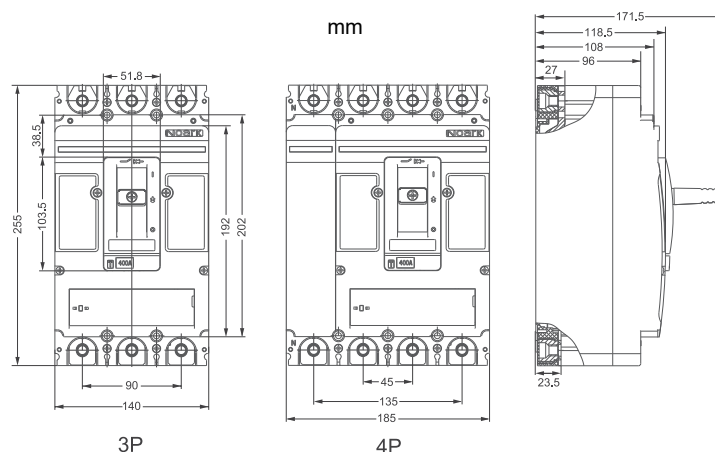
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	140 mm / 185 mm
Wysokość	255 mm
Głębokość	118.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	śruby M10
Grubość szyn łączeniowych	≤ 8 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 30 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 30 mm
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	5.8 kg / 7.8 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

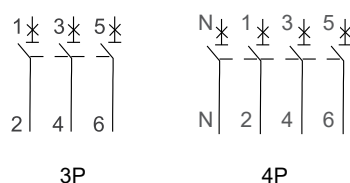
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



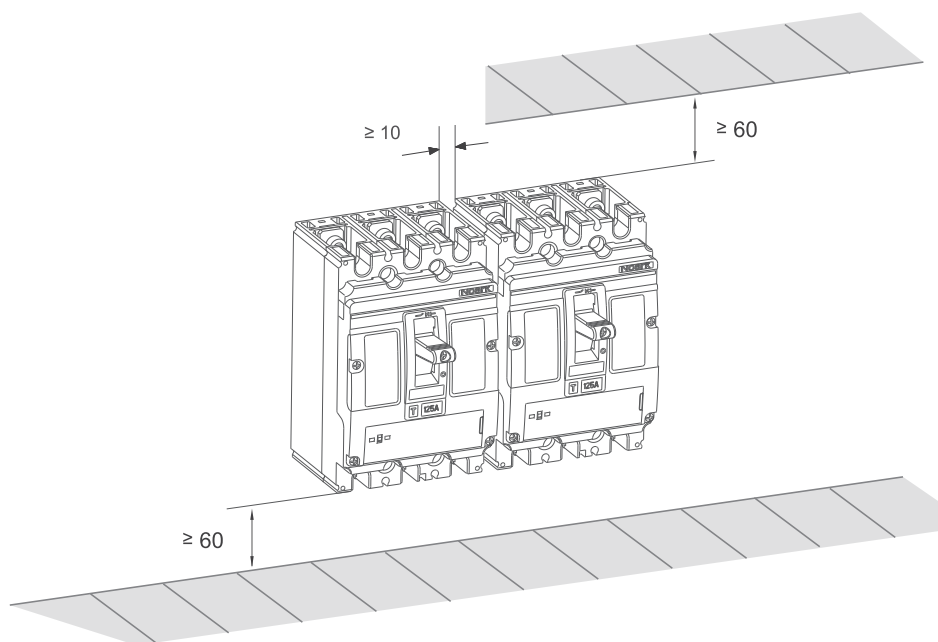
Schematy



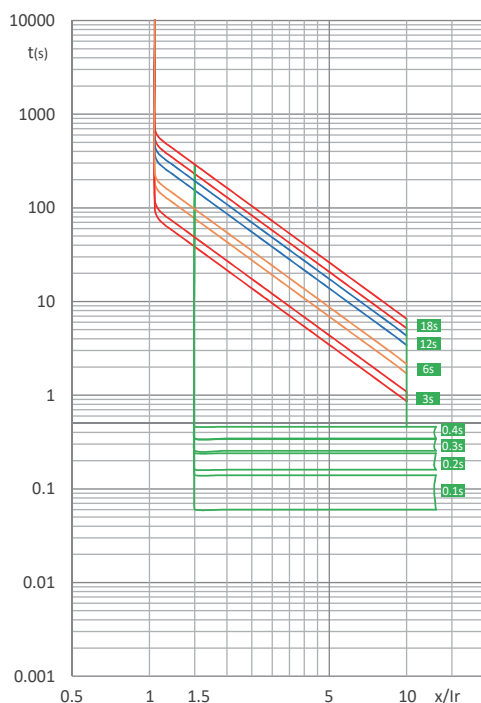
Dane techniczne Ex9M3 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M3 SU20L do 630 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Długa zwłoka czasowa:

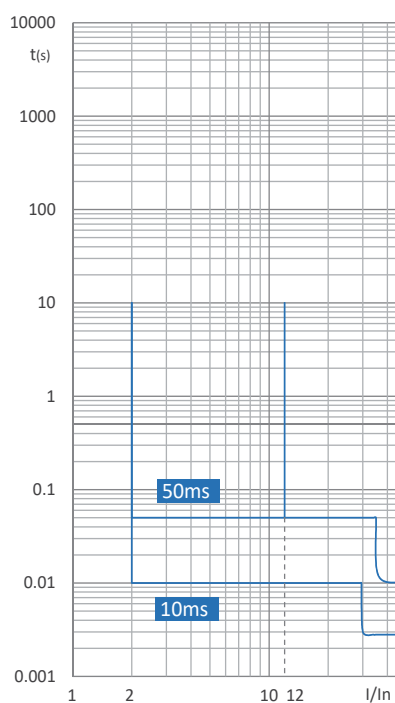
$I_r = (0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/0.9/0.95/1)$

$T_r = (3/6/12/18)s$

Krótką zwłoka czasowa:

$I_{sd} = (OFF/1.5/2/3/4/6/8/10)I_r$

$T_{sd} = (0.1/0.2/0.3/0.4)s$



Bezwłoczna:

$I_i = (OFF/2/3/4/6/8/10/12)$

Dane techniczne Ex9M4 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M4 SU20L 630 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2-3-4-6-8-10-12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT24	103723 - 103730
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT24	103722 - 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 lub UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzewiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 - 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M4 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M4 SU20L 630 A

Parametry elektryczne

	Ex9M4S	Ex9M4N	Ex9M4Q	Ex9M4H	Ex9M4P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 20 kA / 690 V	150 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	630 A				
Kategoria użytkowania	B				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	10 kA				
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy				
Trwałość elektryczna	3 000 łączy / 415 V AC 1 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]
	630 A
-35	630
-25	630
-15	630
-5	630
0	630
10	630
20	630
30	630
40	630
50	600
60	570
70	540

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	630 A
Rezystancja bieguna	0.12 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	47.6 W

Dane techniczne Ex9M4 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M4 SU20L 630 A

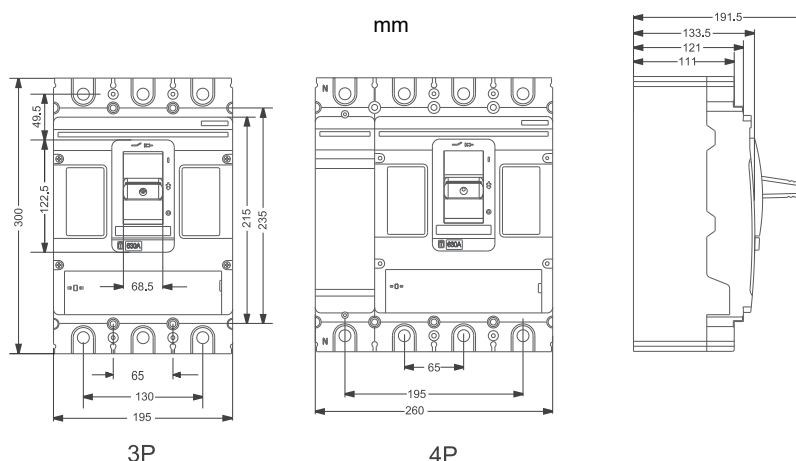
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	śruby M12
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

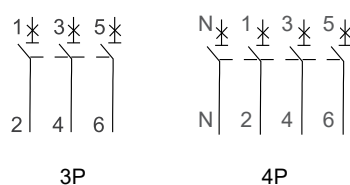
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



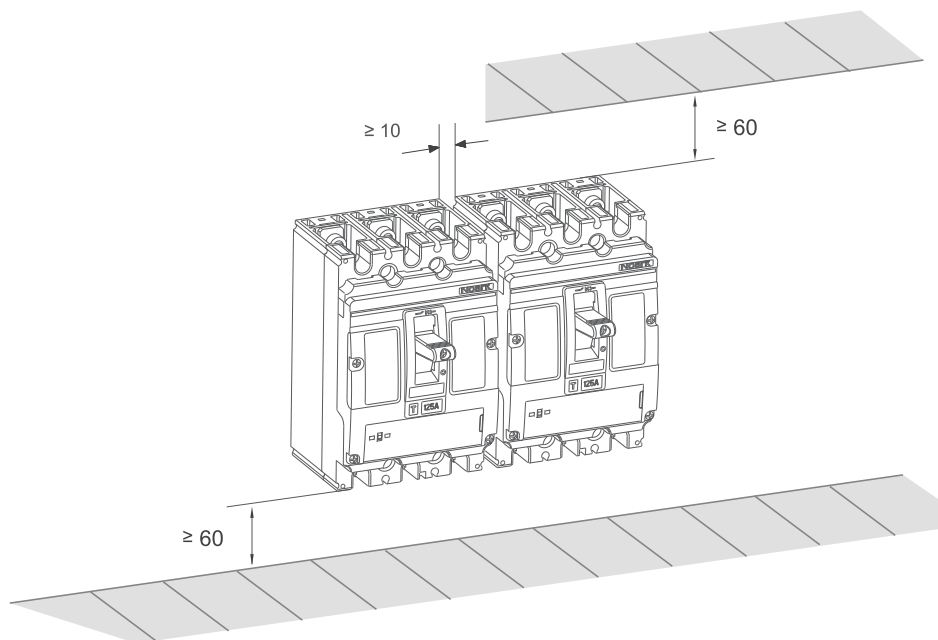
Schematy



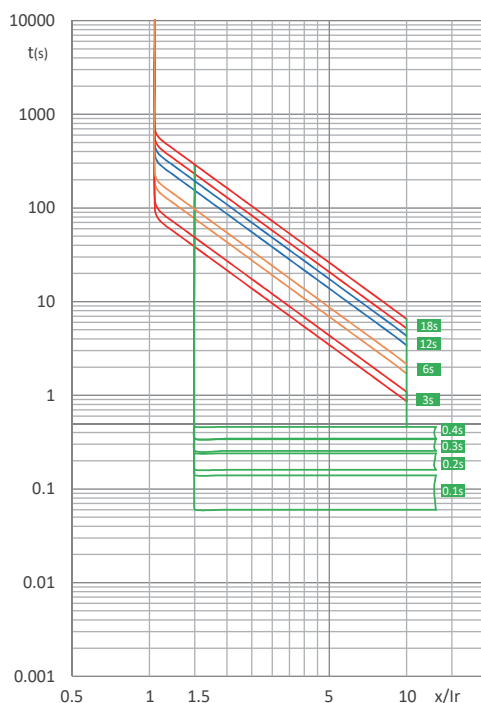
Dane techniczne Ex9M4 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M4 SU20L 630 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Długa zwłoka czasowa:

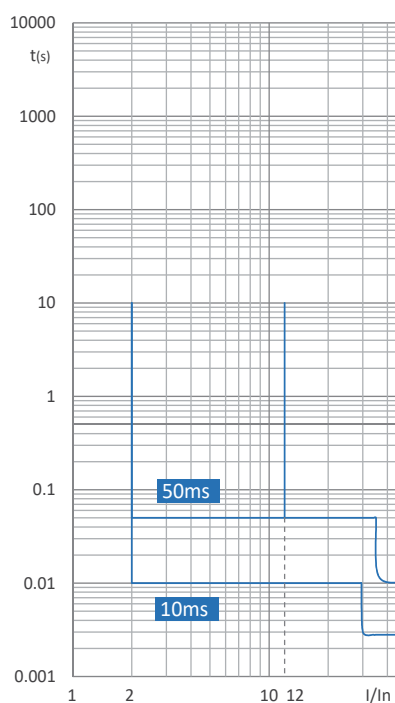
$I_r = (0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/0.9/0.95/1)$

$T_r = (3/6/12/18)s$

Krótka zwłoka czasowa:

$I_{sd} = (OFF/1.5/2/3/4/6/8/10)I_r$

$T_{sd} = (0.1/0.2/0.3/0.4)s$



Bezzwłoczna:

$I_i = (OFF/2/3/4/6/8/10/12)$

Dane techniczne Ex9M5 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M5 SU20L 800 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2-3-4-6-8-10-12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT24	103723 - 103730
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT24	103722 - 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 lub UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzewiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 - 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M5 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M5 SU20L 800 A

Parametry elektryczne

	Ex9M5S	Ex9M5N	Ex9M5Q	Ex9M5H	Ex9M5P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 20 kA / 690 V	150 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	800 A				
Kategoria użytkowania	B				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	10 kA				
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy				
Trwałość elektryczna	3 000 łączy / 415 V AC 1 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]
	800 A
-35	800
-25	800
-15	800
-5	800
0	800
10	800
20	800
30	800
40	800
50	760
60	720
70	680

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	800 A
Rezystancja bieguna	0.08 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	51.2 W

Dane techniczne Ex9M5 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M5 SU20L 800 A

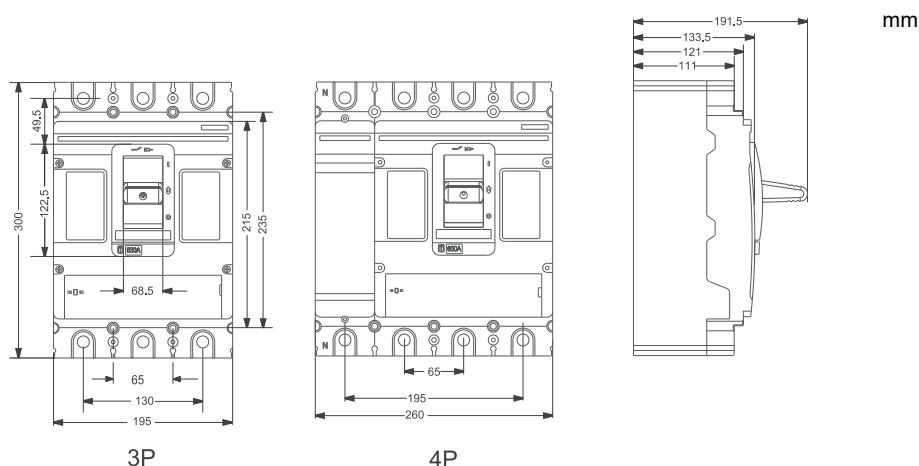
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	śruby M12
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

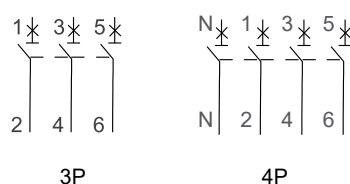
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



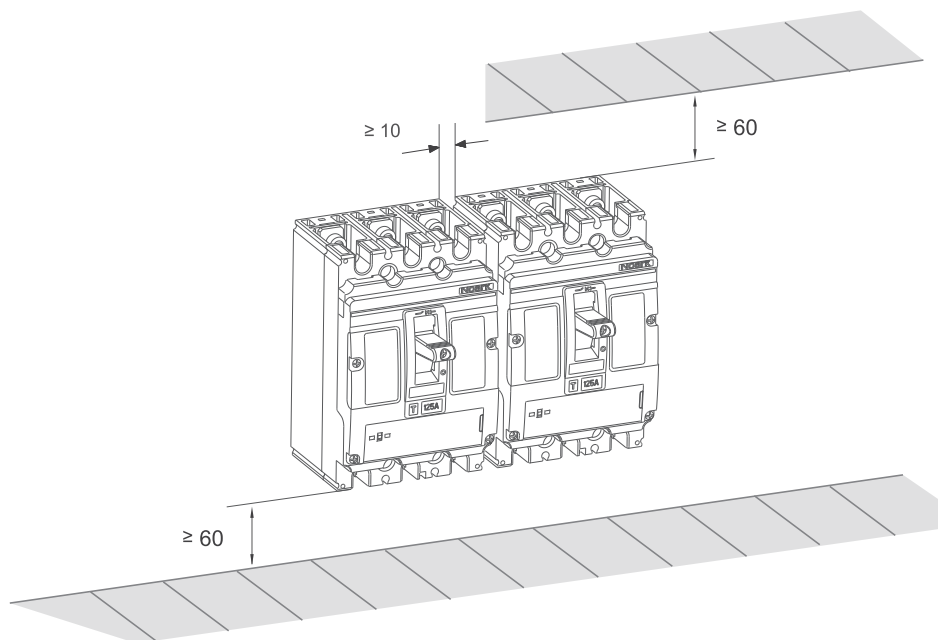
Schematy



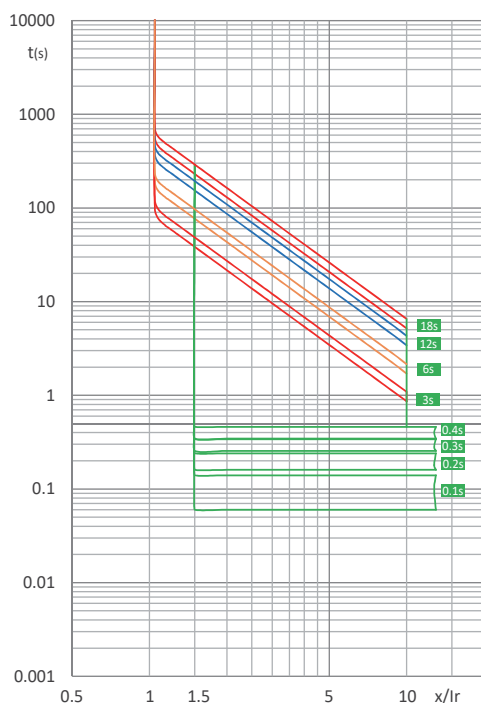
Dane techniczne Ex9M5 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M5 SU20L 800 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Długa zwłoka czasowa:

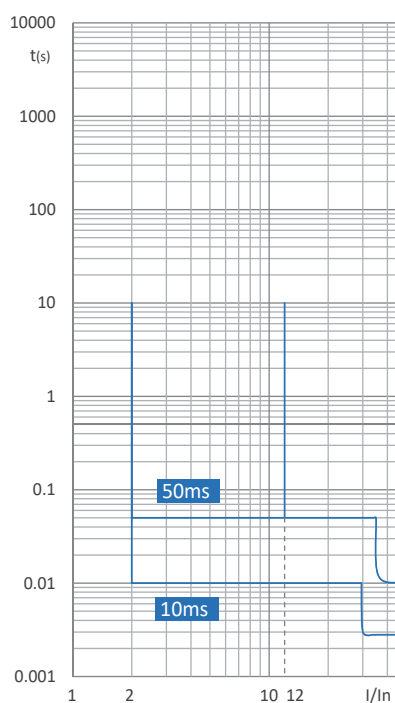
$I_r = (0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/0.9/0.95/1)$

$T_r = (3/6/12/18)s$

Krótką zwłoka czasowa:

$I_{sd} = (OFF/1.5/2/3/4/6/8/10)I_r$

$T_{sd} = (0.1/0.2/0.3/0.4)s$



Bezwłoczna:

$I_i = (OFF/2/3/4/6/8/10/12)$

Dane techniczne Ex9M6 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 SU20L do 1600 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2-3-4-6-8-10-12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT26	110460 - 110467
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT26	110468 - 110469, 112073 - 112078
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT26 lub UVT26)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	LHD26	110698
Napęd drzewiowy	ERH26	110718
Przednie płytki przyłączeniowe	JP26	110694 - 110697
Zaciski przyłączeniowe	MC26 Wi	112091 / 112092
Separatory faz	PHS26	112114

Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M6 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 SU20L do 1600 A

Parametry elektryczne

	Ex9M6N	Ex9M6Q	Ex9M6H
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	50 kA / 415 V 30 kA / 690 V	70 kA / 415 V 30 kA / 690 V	100 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	50 kA / 415 V 30 kA / 690 V	70 kA / 415 V 30 kA / 690 V	70 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy	800 / 1000 / 1 250 / 1 600 A		
Kategoria użytkowania	B		
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany $I_{cw}(1s)$	20 kA		
Trwałość mechaniczna	6 000 łączy		
Trwałość elektryczna	1 000 łączy / 415 V AC 1 000 łączy / 690 V AC		
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 10 ms		
Kierunek zasilania	napięcie sieciowe na górze, obciążenie na dole		

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	$I_n(T)$ [A]			
	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
-35	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
-25	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
-15	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
-5	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
0	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
10	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
20	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
30	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
40	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
50	800	1 000 A	1 250 A	1 520 A
60	800	1 000 A	1 250 A	1 440 A
70	800	1 000 A	1 250 A	1 360 A

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
Rezystancja bieguna	0.08 mΩ	0.08 mΩ	0.04 mΩ	0.04 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	51.2 W	80.0 W	62.5 W	102.4 W

Dane techniczne Ex9M6 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 SU20L do 1600 A

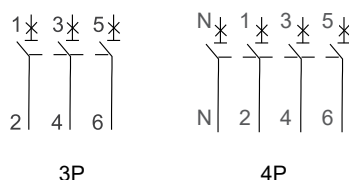
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	210 mm / 280 mm
Wysokość	286 mm
Głębokość	191 (198) mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	śruby M10
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	25 - 30 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	13.5 / 17.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Schematy

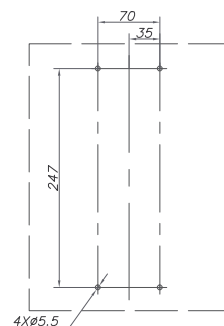
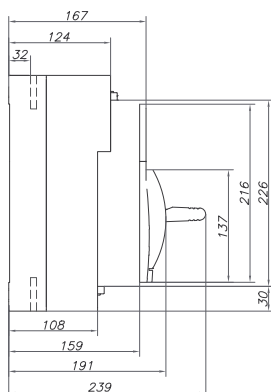
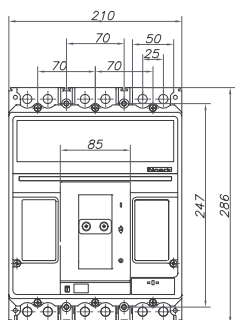


Dane techniczne Ex9M6 SU20L

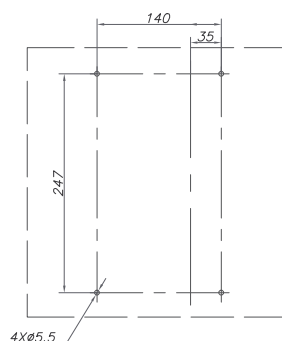
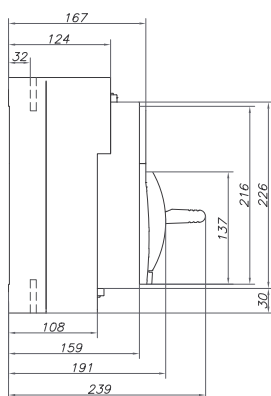
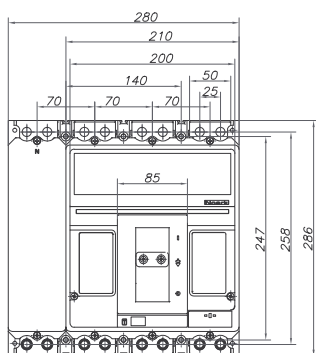
Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 SU20L do 1600 A

Wymiary

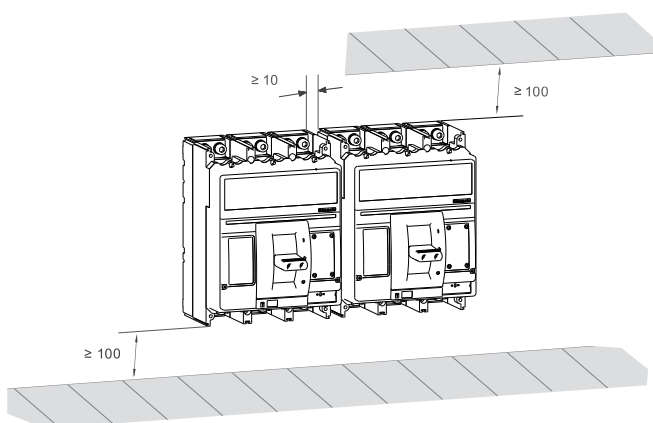
3P



4P



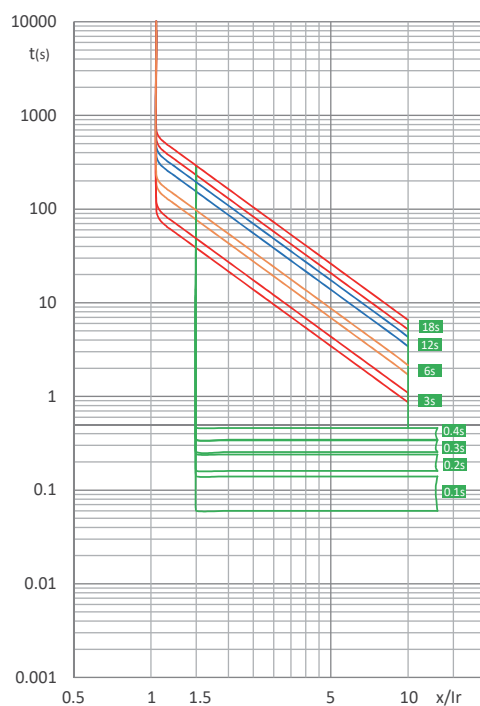
Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M6 SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 SU20L do 1600 A

Charakterystyki wyzwalania



Długa zwłoka czasowa:

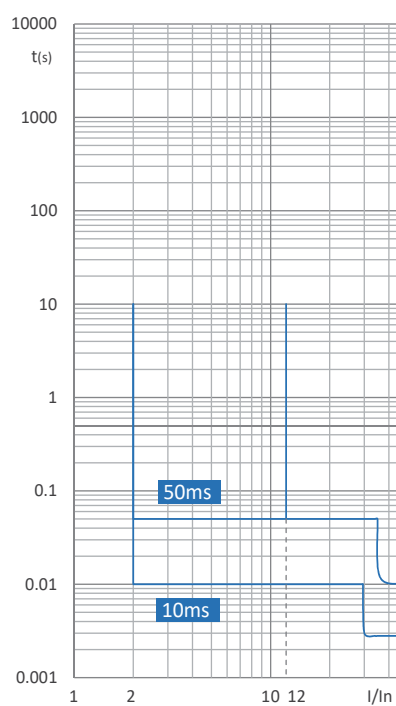
$I_r = (0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/0.9/0.95/1)$

$T_r = (3/6/12/18)s$

Krótką zwłoka czasowa:

$I_{sd} = (OFF/1.5/2/3/4/6/8/10)I_r$

$T_{sd} = (0.1/0.2/0.3/0.4)s$



Bezzwłoczna:

$I_i = (OFF/2/3/4/6/8/10/12)$

Dane techniczne Ex9M6 MOD SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L do 1600 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-0.95-1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (2-3-4-6-8-10-12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT26	110460 - 110467
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT26	110468 - 110469, 112073 - 112078
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21, 1 szt. AL21 oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT26 lub UVT26)		

Akcesoria zewnętrzne

Przednie płytki przyłączeniowe	JP26	110694 - 110697
Zaciski przyłączeniowe	MC26 Wi	112091 - 112092
Separatory faz	PHS26	112114

Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M6 MOD SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L do 1600 A

Parametry elektryczne

	Ex9M6N	Ex9M6Q	Ex9M6H
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy graniczny I_{cu}	50 kA / 415 V 30 kA / 690 V	70 kA / 415 V 30 kA / 690 V	100 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciaowy eksploatacyjny I_{cs}	50 kA / 415 V 30 kA / 690 V	70 kA / 415 V 30 kA / 690 V	70 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy	800 / 1000 / 1 250 / 1 600 A		
Kategoria użytkowania	B		
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	20 kA		
Trwałość mechaniczna	6 000 łączy		
Trwałość elektryczna	1 000 łączy / 415 V AC 1 000 łączy / 690 V AC		
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 10 ms		
Kierunek zasilania	napięcie sieciowe na górze, obciążenie na dole		

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]			
	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
-35	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
-25	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
-15	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
-5	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
0	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
10	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
20	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
30	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
40	800	1 000 A	1 250 A	1 600 A
50	800	1 000 A	1 250 A	1 520 A
60	800	1 000 A	1 250 A	1 440 A
70	800	1 000 A	1 250 A	1 360 A

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
Rezystancja bieguna	0.08 mΩ	0.08 mΩ	0.04 mΩ	0.04 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	51.2 W	80.0 W	62.5 W	102.4 W

Dane techniczne Ex9M6 MOD SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L do 1600 A

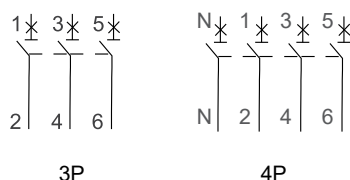
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	210 mm / 280 mm
Wysokość	286 mm
Głębokość	198 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	śruby M10
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	25 - 30 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	16 / 20 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Schematy

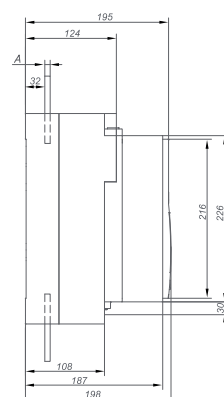
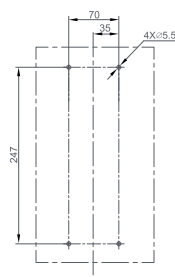
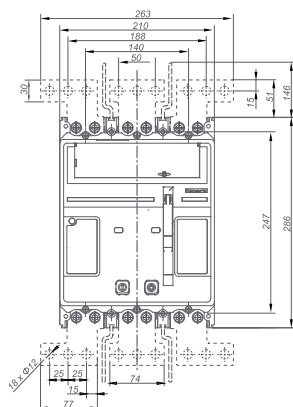


Dane techniczne Ex9M6 MOD SU20L

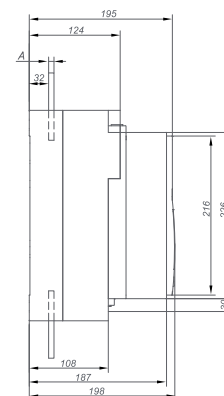
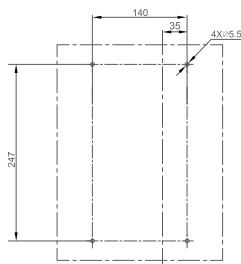
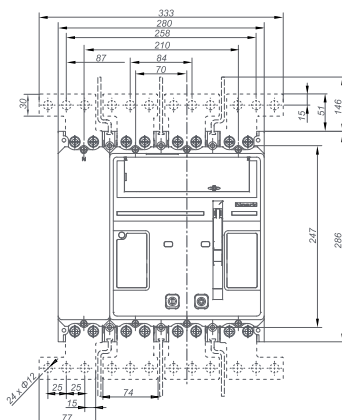
Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L do 1600 A

Wymiary

3P

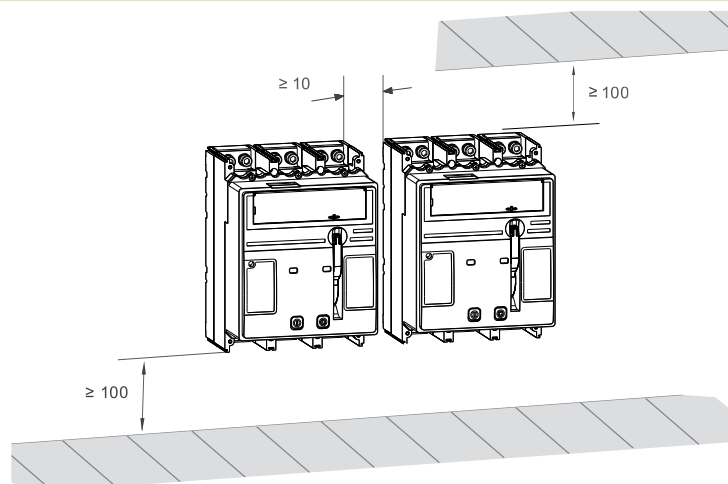


4P



In [A]	800, 1000, 1250	1600
A [mm]	10	20

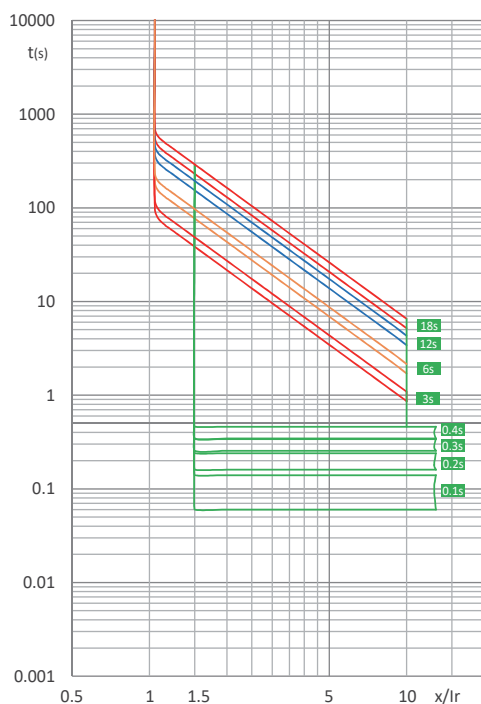
Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M6 MOD SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L do 1600 A

Charakterystyki wyzwalania



Długa zwłoka czasowa:

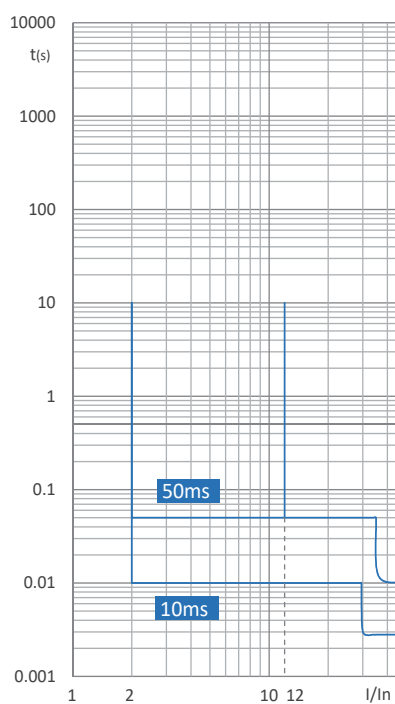
$I_r =$
(0.4/0.5/0.6/0.7/
0.8/0.9/0.95/1)

$T_r =$
(3/6/12/18)s

Krótką zwłoka czasowa:

$I_{sd} =$
(OFF/1.5/2/
3/4/6/8/10) I_r

$T_{sd} =$
(0.1/0.2/0.3/0.4)s



Bezzwłoczna:

$I_i =$
(OFF/2/3/4/6/8/10/12)

Dane techniczne Ex9M6 MOD SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L do 1600 A

Napęd silnikowy MOD (tylko wersja MOD)

Parametry ogólne

Napęd silnikowy napina sprężynę, podczas gdy wyłącznik jest załączony

Napęd silnikowy wyposażony jest w styk informujący o naciągnięciu sprężyny

W przypadku braku napięcia można ręcznie napiąć sprężynę

Parametry elektryczne

Napięcie łączeniowe U_e	230 V AC 400 V AC 110 V DC 220 V DC
Częstotliwość łącheń	1 łączenie na 3 minuty
Próg zadziałania	85 - 110% U_e
Pobór mocy AC DC	40 VA 40 W
Czas ładowania	≤ 4 s
Napięcie izolacji	400 V
Prąd szczytowy	$6 \times I_n$

Dane techniczne Ex9M6 MOD SU20L

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 MOD SU20L do 1600 A

Elektromagnesy załączające XF (tylko wersja MOD)

Parametry ogólne

Zdalnie załącza wyłącznik po zgromadzeniu energii przez sprężynę

Zakres napięcia łączeniowego w zakresie 85 - 110% znamionowego napięcia łączeniowego U_e . Maksymalny czas dotarcia sygnału wynosi 2 s (może być skrócony przez zastosowanie styków pomocniczych NC, patrz niżej)

Parametry elektryczne

Napięcie łączeniowe U_e	230 V AC 400 V AC 110 V DC 220 V DC
Próg zadziałania	85 - 110% U_e
Minimalny czas dotarcia sygnału	0.2 s
Maksymalny czas dotarcia sygnału	2 s
Moc szczytowa (100 ms) AC DC	200 VA 200 W
Pobór mocy AC DC	5 VA 5 W
Czas zamykania styków	≤ 50 ms
Czas otwierania styków	30 ± 10 ms
Napięcie izolacji	400 V
Prąd szczytowy	$6 \times I_n$

Dane techniczne Ex9M2 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 250 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyłączacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyłączacz zwarciaowy $I_i = (1.5 — 12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT22	101416 - 101424
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT22	101425 - 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD22	101429
Napęd drzewiowy	ERH22	101428
Napędy silnikowe	MOD22	101430 - 101434
Oslony końcówek kablowych, krótkie	TCV22 3P, 4P	101442, 102374
Oslony końcówek kablowych, długie	TCE22 3P, 4P	101443, 102375
Separatory faz	PHS22	112111
Zaciski przyłączeniowe	MC22	103709, 103869, 103711, 103713
Adapter na szynę DIN	DRA22	106320

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Współczynnik obniżający charakterystykę wyzwalania dla kombinacji akcesoriów

Akcesoria	I_n (T) [A]				
	32 A	63 A	100 A	160 A	250 A
Ex9ML	1	1	1	1	0.95

Dane techniczne Ex9M2 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 250 A

Parametry elektryczne

	Ex9M2S	Ex9M2N	Ex9M2Q	Ex9M2H	Ex9M2P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 6 kA / 690 V	50 kA / 415 V 8 kA / 690 V	70 kA / 415 V 8 kA / 690 V	100 kA / 415 V 10 kA / 690 V	150 kA / 415 V 10 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 6 kA / 690 V	50 kA / 415 V 8 kA / 690 V	70 kA / 415 V 8 kA / 690 V	100 kA / 415 V 10 kA / 690 V	150 kA / 415 V 10 kA / 690 V
Prąd znamionowy	32 / 63 / 100 / 160 / 250 A				
Kategoria użytkowania	A				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	1 kA (32 - 63 A) 2 kA (80 - 160 A) 3 kA (180 - 250 A)				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	5 000 łączy / 415 V AC 2 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]				
	32 A	63 A	100 A	160 A	250 A
-35	32	63	100	160	250
-25	32	63	100	160	250
-15	32	63	100	160	250
-5	32	63	100	160	250
0	32	63	100	160	250
10	32	63	100	160	250
20	32	63	100	160	250
30	32	63	100	160	250
40	32	63	100	160	250
50	32	63	100	160	240
60	32	63	100	160	225
70	32	63	100	160	213

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	32 A	63 A	100 A	160 A	250 A
Rezystancja bieguna	0.8 mΩ	0.4 mΩ	0.4 mΩ	0.4 mΩ	0.4 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	0.8 W	1.6 W	4.0 W	10.2 W	25 W

Dane techniczne Ex9M2 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 250 A

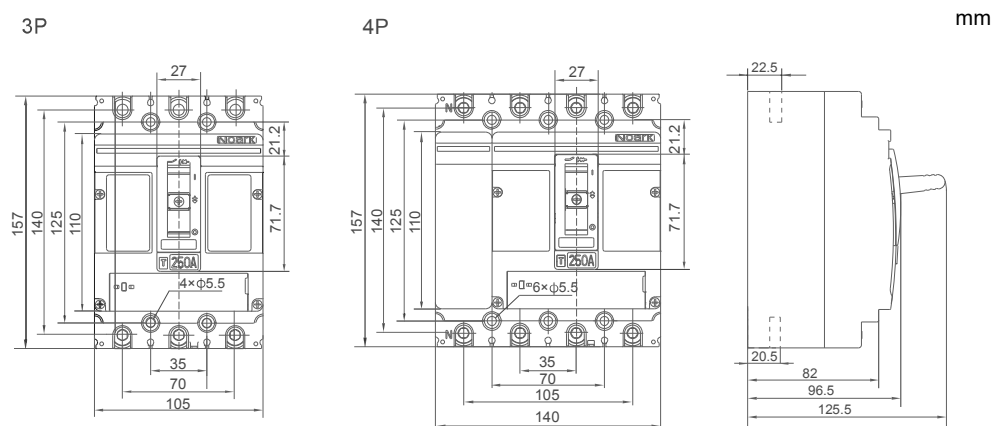
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	105 mm / 140 mm
Wysokość	157 mm
Głębokość	96.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	skrzynkowe
Przekrój doprowadzeń	10 - 120 mm ²
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	2 kg / 2.65 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

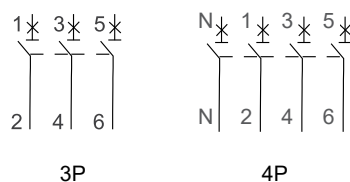
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Wymiary



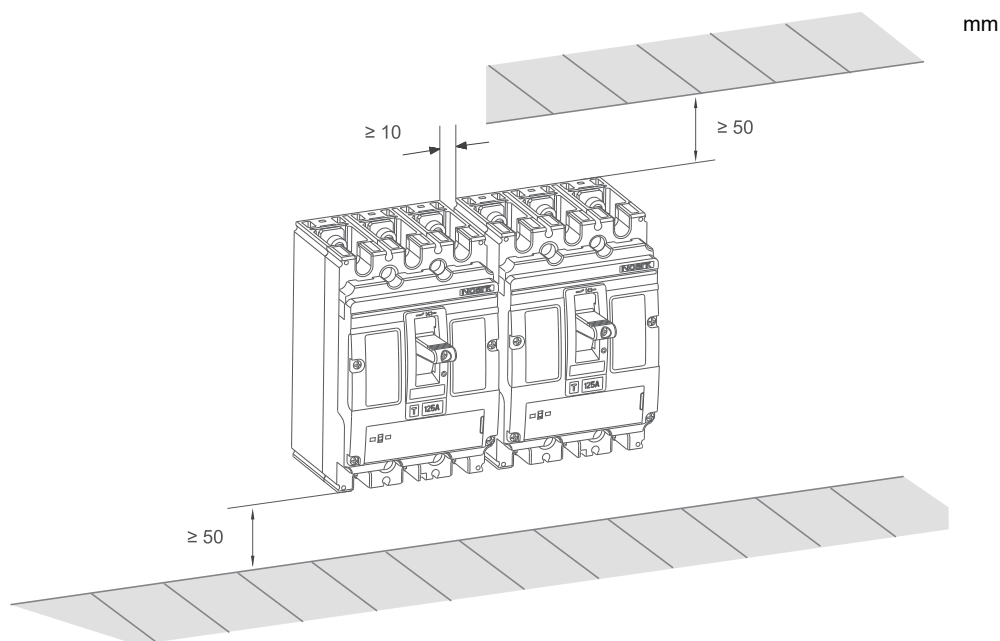
Schematy



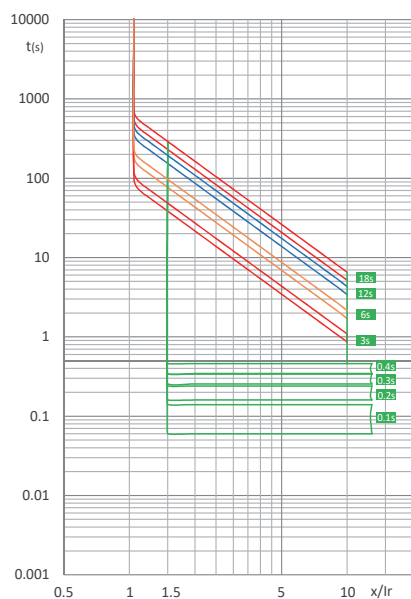
Dane techniczne Ex9M2 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 250 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania

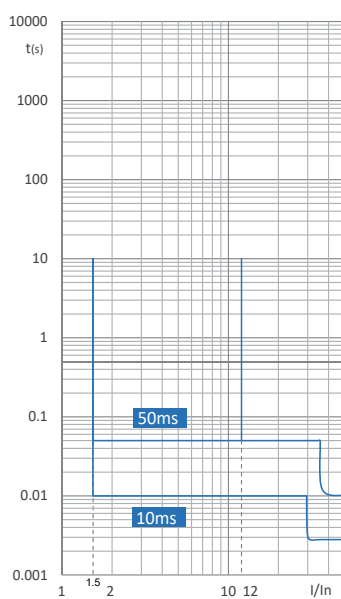


Long time delay:

$I_r = (0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/0.9/0.95/1)I_n$
 $T_r = (3/6/12/18)s$

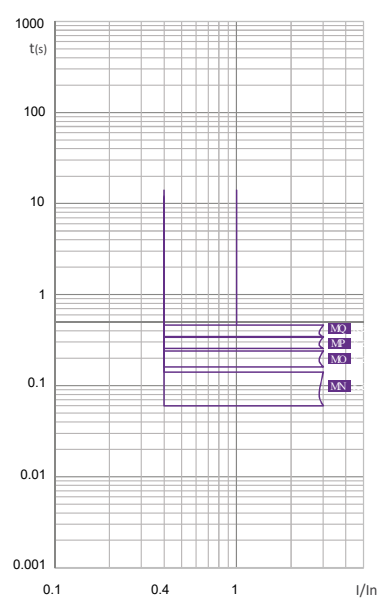
Short time delay:

$I_{sd} = (OFF/1.5/2/3/4/6/8/10)I_r$
 $T_{sd} = (0.1/0.2/0.3/0.4)s$



Instantaneous:

$I_i = (OFF/2/3/4/6/8/10/12)$



Grounding protection:

$I_g = (0.4 \sim 1)I_n$
 $T_g = (0.1 \sim 0.4)s$

Dane techniczne Ex9M3 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_i = (1.5 — 12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT22	101416 - 101424
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT22	101425 - 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD23	101483
Napęd drzewiowy	ERH23	101482
Napędy silnikowe	MOD23	101484 - 101488
Oslony końcówek kablowych, krótkie	TCV23 3P, 4P	101489, 102376
Oslony końcówek kablowych, długie	TCE23 3P, 4P	101490, 102377
Separatory faz	PHS23	112112
Zaciski przyłączeniowe	MC23	103715 - 103722

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M3 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

Parametry elektryczne

	Ex9M3S	Ex9M3N	Ex9M3Q	Ex9M3H	Ex9M3P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 10 kA / 690 V	50 kA / 415 V 12 kA / 690 V	70 kA / 415 V 12 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 10 kA / 690 V	50 kA / 415 V 12 kA / 690 V	70 kA / 415 V 12 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	250 / 400 / 630 A				
Kategoria użytkowania	B				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	5 kA (250 - 400 A) 8 kA (500 - 630 A)				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	4 000 łączy / 415 V AC 1 500 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]		
	250 A	400 A	630 A
-35	250	400	630
-25	250	400	630
-15	250	400	630
-5	250	400	630
0	250	400	630
10	250	400	630
20	250	400	630
30	250	400	630
40	250	400	630
50	250	380	600
60	250	360	570
70	250	340	540

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	250 A	400 A	630 A
Rezystancja bieguna	0.15 mΩ	0.15 mΩ	0.12 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	9.4 W	24.0 W	47.6 W

Dane techniczne Ex9M3 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

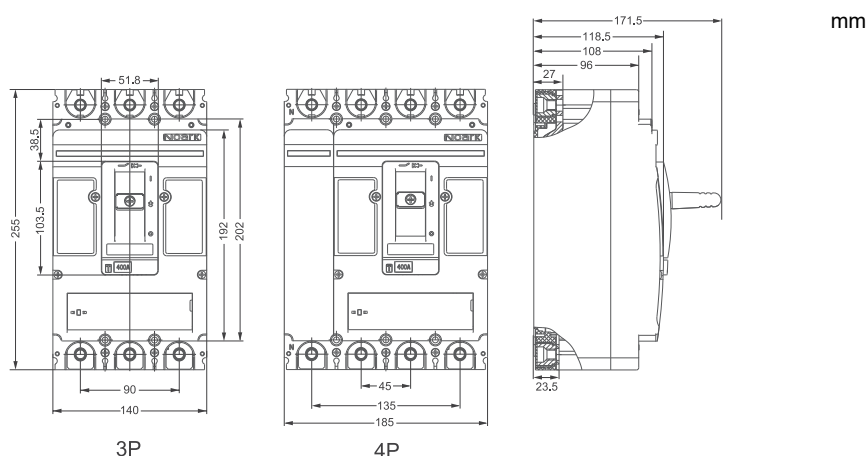
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	140 mm / 185 mm
Wysokość	255 mm
Głębokość	118.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	śruby M10
Grubość szyn łączeniowych	≤ 8 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 30 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 30 mm
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	5.8 kg / 7.8 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

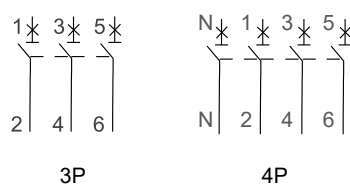
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



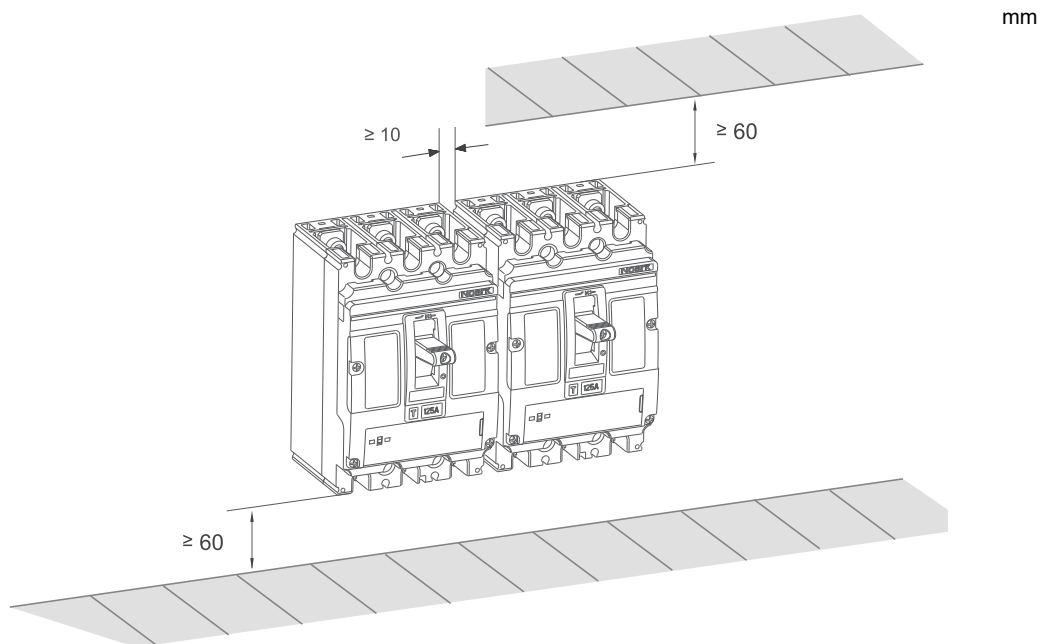
Schematy



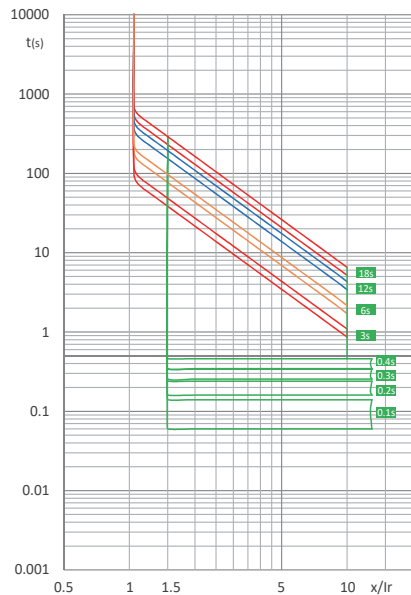
Dane techniczne Ex9M3 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M4 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.4 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciový $I_j = (1.5 — 12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT24	103723 - 103730
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT24	103722 - 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 lub UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzewiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 - 103747
Oslony końcówek kablowych, krótkie	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długie	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M4 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

Parametry elektryczne

	Ex9M4S	Ex9M4N	Ex9M4Q	Ex9M4H	Ex9M4P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy graniczny I_{cu}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 20 kA / 690 V	150 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	630 A				
Kategoria użytkowania	B				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	10 kA				
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy				
Trwałość elektryczna	3 000 łączy / 415 V AC 1 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]
	630 A
-35	630
-25	630
-15	630
-5	630
0	630
10	630
20	630
30	630
40	630
50	600
60	570
70	540

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	630 A
Rezystancja bieguna	0.12 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	47.6 W

Dane techniczne Ex9M4 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

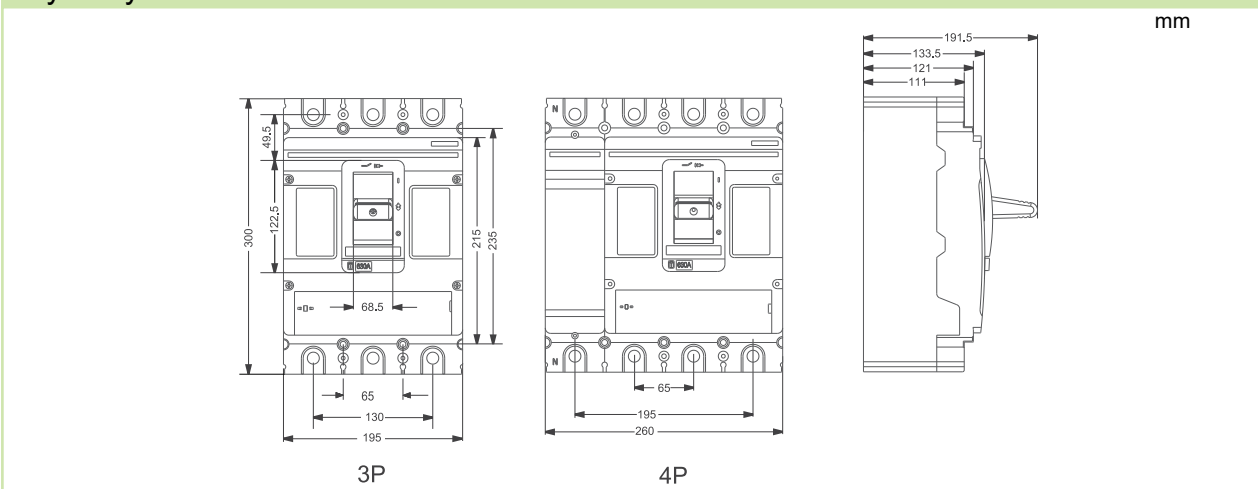
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	śruby M12
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

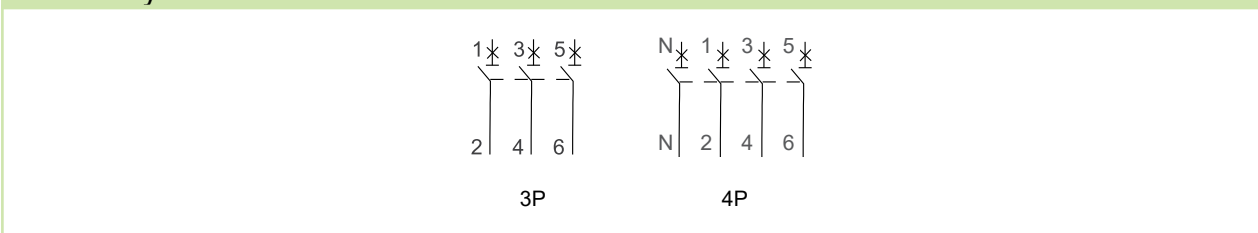
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



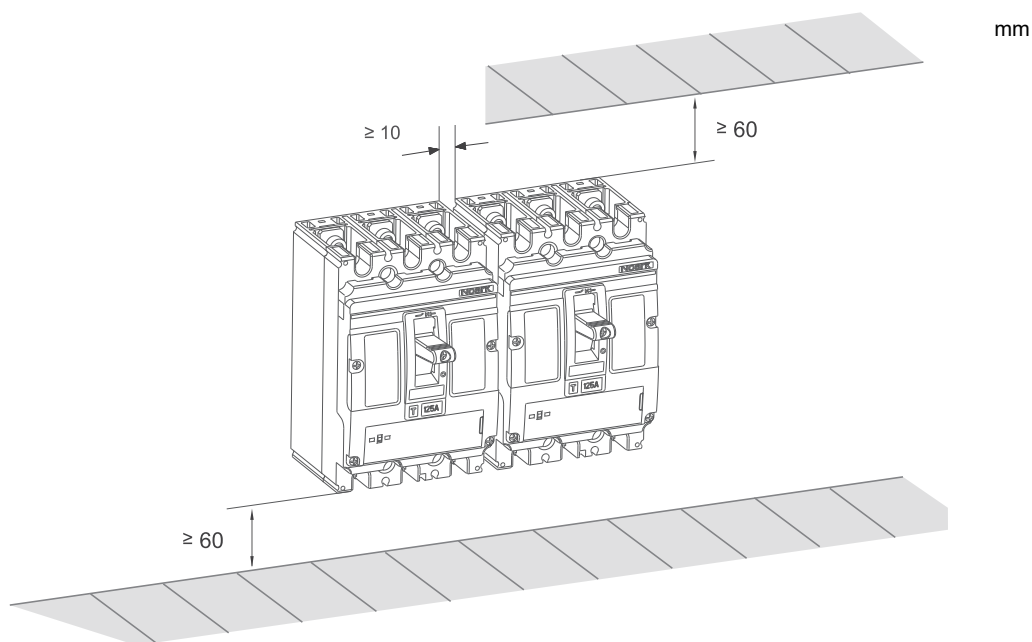
Schematy



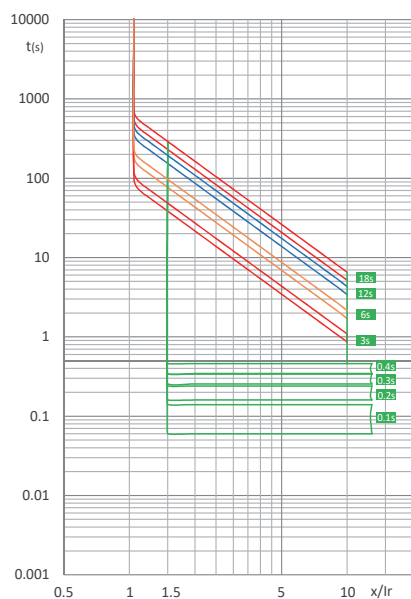
Dane techniczne Ex9M4 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania

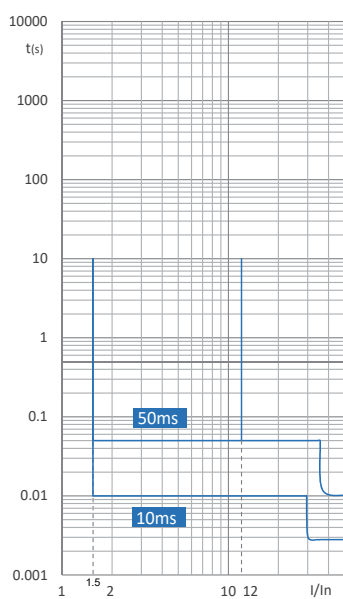


Long time delay:

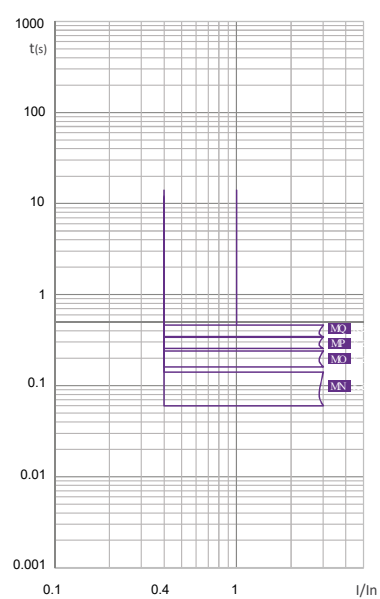
$I_r = (0.4/0.5/0.6/0.7/0.8/0.9/0.95/1)I_n$
 $T_r = (3/6/12/18)s$

Short time delay:

$I_{sd} = (OFF/1.5/2/3/4/6/8/10)I_r$
 $T_{sd} = (0.1/0.2/0.3/0.4)s$



Instantaneous:
 $I_i = (OFF/2/3/4/6/8/10/12)$



Grounding protection:

$I_g = (0.4 \sim 1)I_n$
 $T_g = (0.1 \sim 0.4)s$

Dane techniczne Ex9M5 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 800 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Nastawialny wyłącznik przeciążeniowy $I_r = (0.4 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyłącznik zwarciový $I_i = (1.5 — 12) \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacze wzrostowe	SHT24	103723 - 103730
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT24	103722 - 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 lub UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzewiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 - 103747
Oslony końcówek kablowych, krótkie	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długie	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M5 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 800 A

Parametry elektryczne

	Ex9M5S	Ex9M5N	Ex9M5Q	Ex9M5H	Ex9M5P
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	380 / 400 / 415, 440, 500, 660 / 690 V AC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia I_{cu}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 20 kA / 690 V	150 kA / 415 V 30 kA / 690 V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs}	36 kA / 415 V 12 kA / 690 V	50 kA / 415 V 15 kA / 690 V	70 kA / 415 V 15 kA / 690 V	100 kA / 415 V 15 kA / 690 V	150 kA / 415 V 15 kA / 690 V
Prąd znamionowy	800 A				
Kategoria użytkowania	B				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany I_{cw} (1s)	10 kA				
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy				
Trwałość elektryczna	3 000 łączy / 415 V AC 1 000 łączy / 690 V AC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]
	800 A
-35	800
-25	800
-15	800
-5	800
0	800
10	800
20	800
30	800
40	800
50	760
60	720
70	680

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	800 A
Rezystancja bieguna	0.08 mΩ
Rozpraszanie mocy bieguna	51.2 W

Dane techniczne Ex9M5 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 800 A

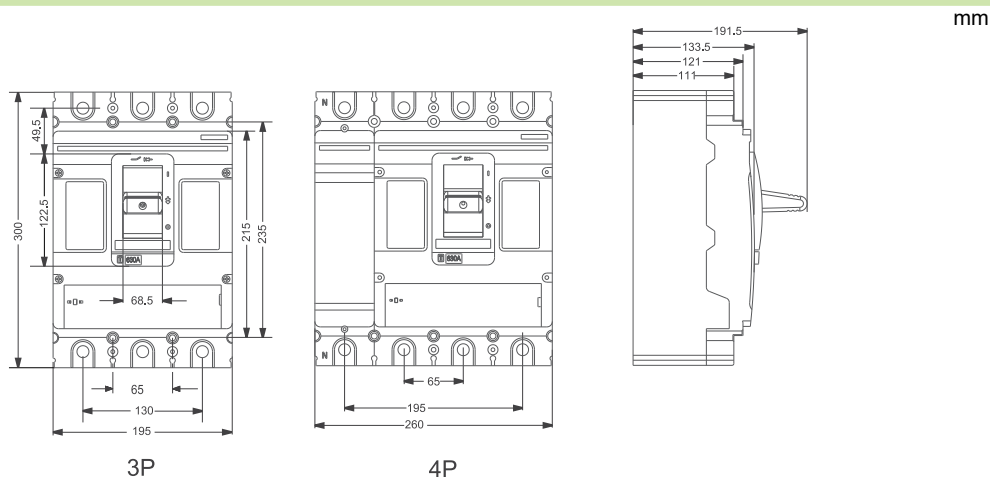
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	śruby M12
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-35 - +70°C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

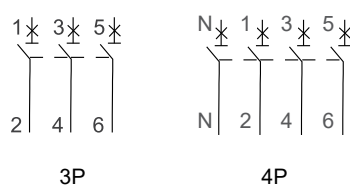
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Wymiary



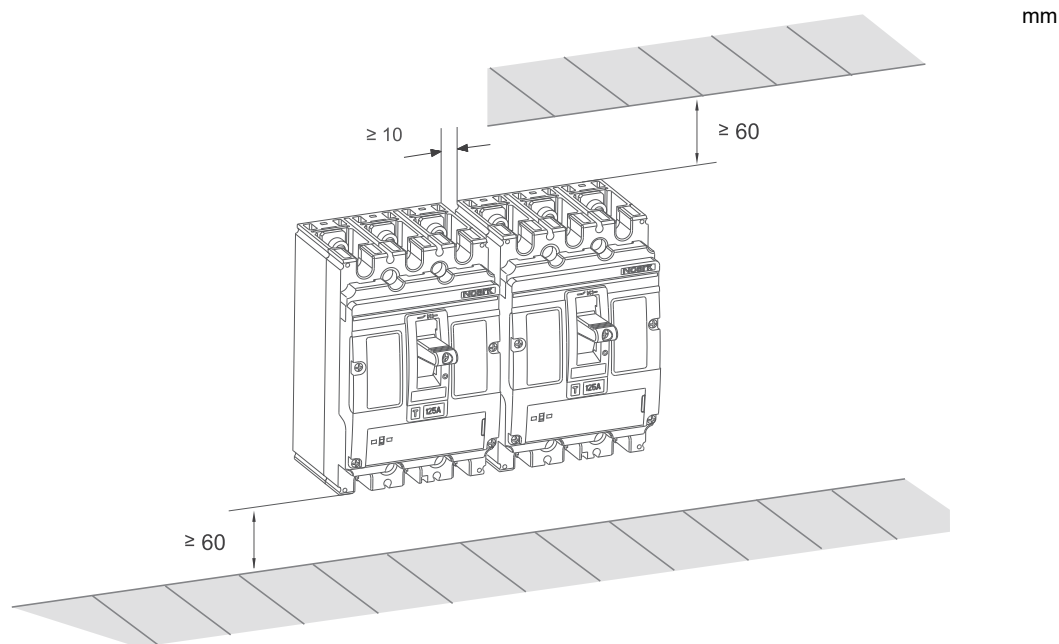
Schematy



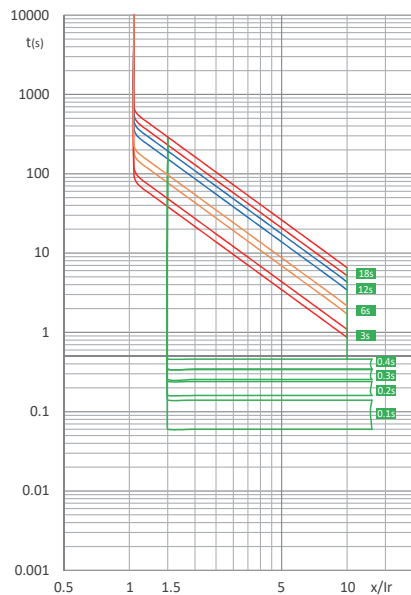
Dane techniczne Ex9M5 SU20S

Wyłączniki kompaktowe SU20S do 630 A

Miejsce na instalację

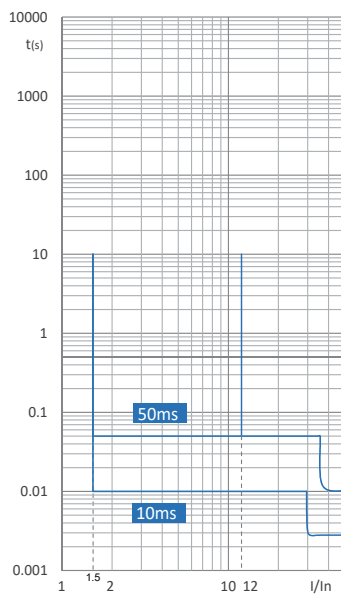


Charakterystyki wyzwalania

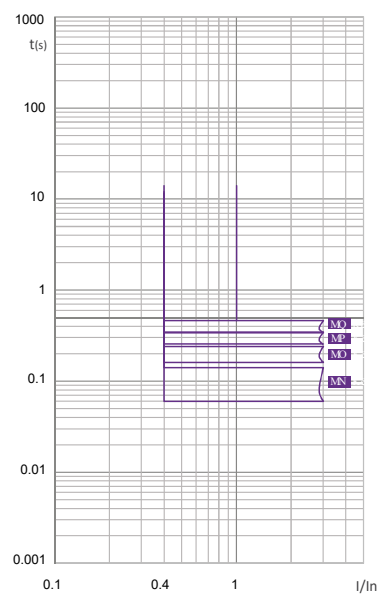


Long time delay:
 $I_r =$
 (0.4/0.5/0.6/0.7/
 0.8/0.9/0.95/1) I_n
 $T_r =$
 (3/6/12/18)s

Short time delay:
 $I_{sd} =$
 (OFF/1.5/2/
 3/4/6/8/10) I_r
 $T_{sd} =$
 (0.1/0.2/0.3/0.4)s



Instantaneous:
 $I_i =$
 (OFF/2/3/4/6/8/10/12)



Grounding protection:
 $I_g =$
 (0.4 ~ 1) I_n
 $T_g =$
 (0.1 ~ 0.4)s

Dane techniczne Ex9M1SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M1SD do 160 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT21	101397 — 101405
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT21	101406 — 101407
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD21	101410
Napęd drzewiowy	ERH21	101409
Napędy silnikowe	MOD21	101411 — 101415
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV21 3P, 4P	101439, 102372
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE21 3P, 4P	101440, 102373
Separatory faz	PHS21	112110
Zaciski przyłączeniowe	MC21	103705 — 103708
Adapter na szynę DIN	DRA21	106319

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Technical Data Ex9M1 AC SD

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M1SD do 160 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy załączalny zwarcioowy I_{cm}	3.2 kA
Prąd znamionowy załączalny zwarcioowy I_{cm}	2 kA / 1 s 2 kA / 3 s
Prąd znamionowy	160 A
Kategoria użytkowania	AC-22A, AC-23A
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy / 690 V AC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	160 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.8
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	20.5

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	90 mm / 120 mm
Wysokość	140 mm
Głębokość	81.6 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	skrzynkowe
Przekrój doprowadzeń	4 — 95 mm ²
Moment dociskowy zacisków	8 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	1.05 kg / 1.55 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

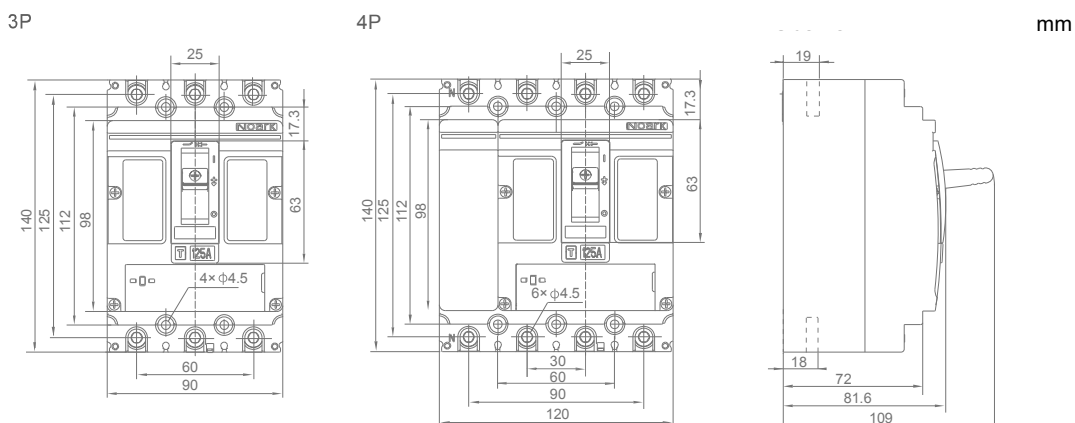
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Dane techniczne Ex9M1SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M1SD do 160 A

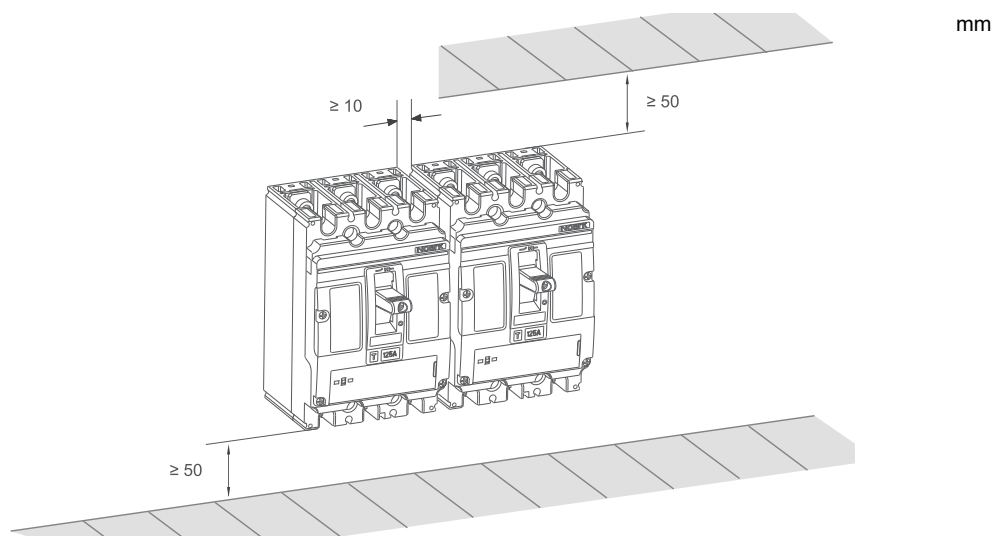
Wymiary



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M2SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M2SD do 250 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT22	101416 — 101424
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT22	101425 — 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD22	101429
Napęd drzewiowy	ERH22	101428
Napędy silnikowe	MOD22	101430 — 101434
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV22 3P, 4P	101442, 102374
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE22 3P, 4P	101443, 102375
Separatory faz	PHS22	112111
Zaciski przyłączeniowe	MC22	103709, 103869, 103711, 103713
Adapter na szynę DIN	DRA22	106320

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M2SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M2SD do 250 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy załączalny zwarciovy I_{cm}	5 kA / 690 V
Prąd znamionowy załączalny zwarciovy I_{cm}	3.2 kA / 1 s 3.2 kA / 3 s
Prąd znamionowy	250 A
Kategoria użytkowania	AC-22A, AC-23A
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy / 690 V AC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	250 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.4
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	25

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	105 mm / 140 mm
Wysokość	157 mm
Głębokość	96.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	skrzynkowe
Przekrój doprowadzeń	10 — 120 mm ²
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	1.85 kg / 2.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

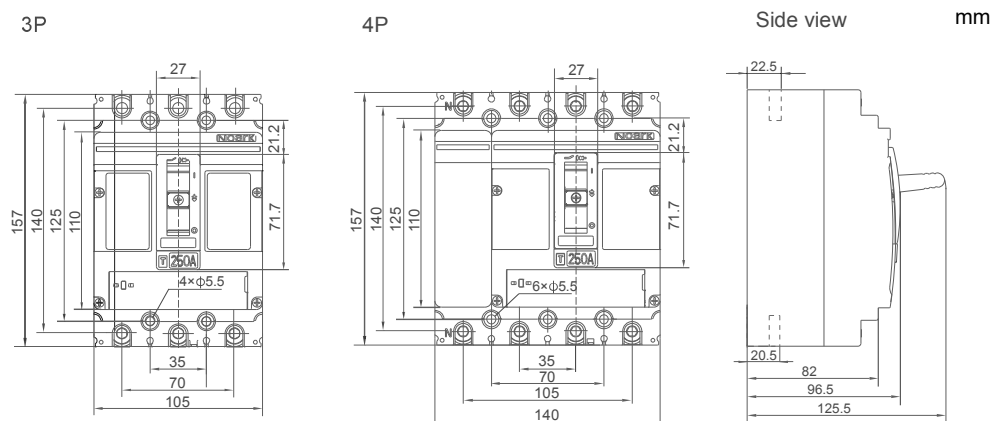
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Dane techniczne Ex9M2SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M2SD do 250 A

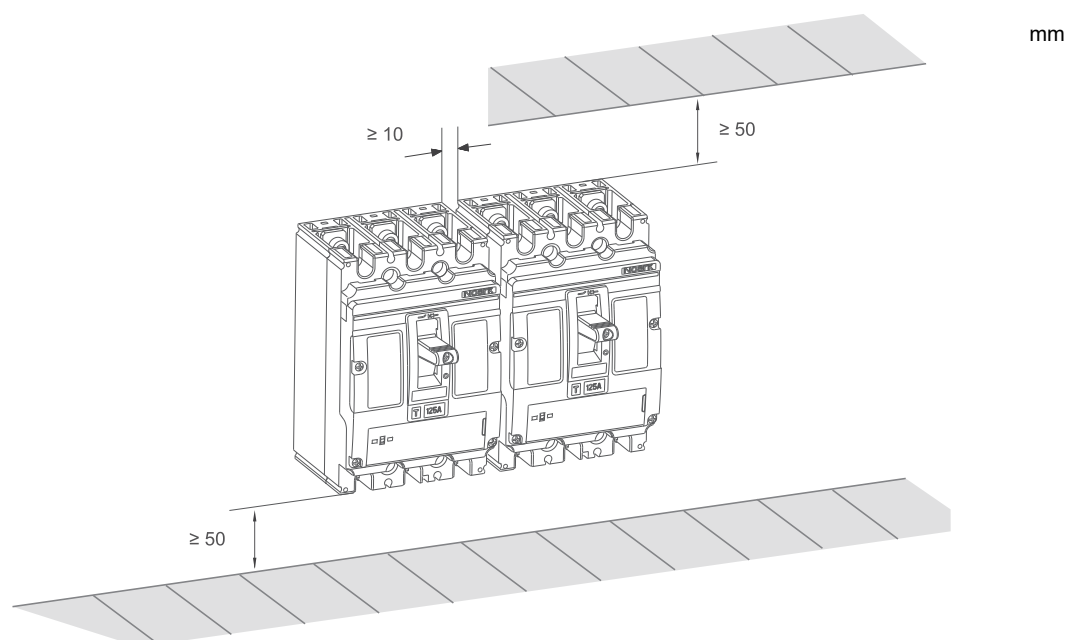
Wymiary



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M3SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M3SD do 400 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT22	101416 — 101424
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT22	101425 — 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD23	101483
Napęd drzewiowy	ERH23	101482
Napędy silnikowe	MOD23	101484 — 101488
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV23 3P, 4P	101489, 102376
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE23 3P, 4P	101490, 102377
Separatory faz	PHS23	112112
Zaciski przyłączeniowe	MC23	103715 — 103722

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M3SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M3SD do 400 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy załączalny zwarcioy I_{cm}	8 kA / 690 V
Prąd znamionowy załączalny zwarcioy I_{cm}	5 kA / 1 s 5 kA / 3 s
Prąd znamionowy	400 A
Kategoria użytkowania	AC-22A, AC-23A
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy
Trwałość elektryczna	1 500 łączy / 690 V AC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	400 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.15
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	24

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	140 mm / 185 mm
Wysokość	255 mm
Głębokość	118.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	M10 śruby
Grubość szyn łączeniowych	≤ 8 mm
Szerokość szyn	≤ 30 mm
Szerokość końcówek kablowych	≤ 30 mm
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	5 kg / 6.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

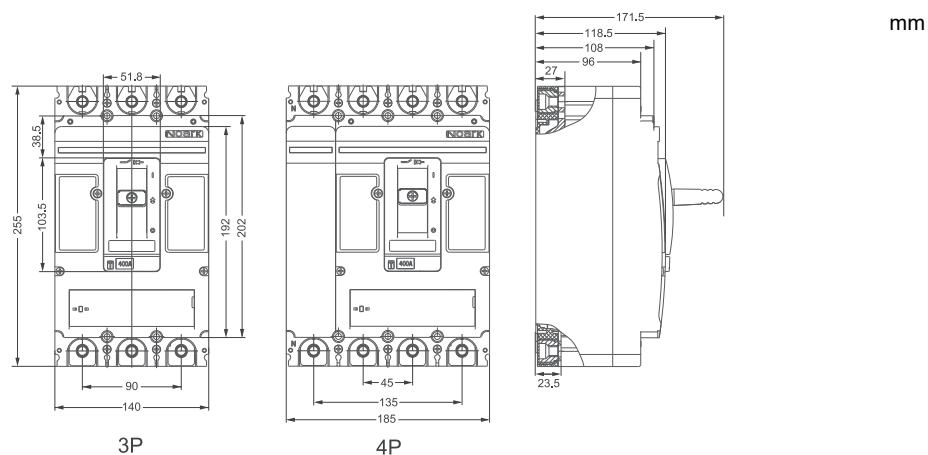
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Dane techniczne Ex9M3SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M3SD do 400 A

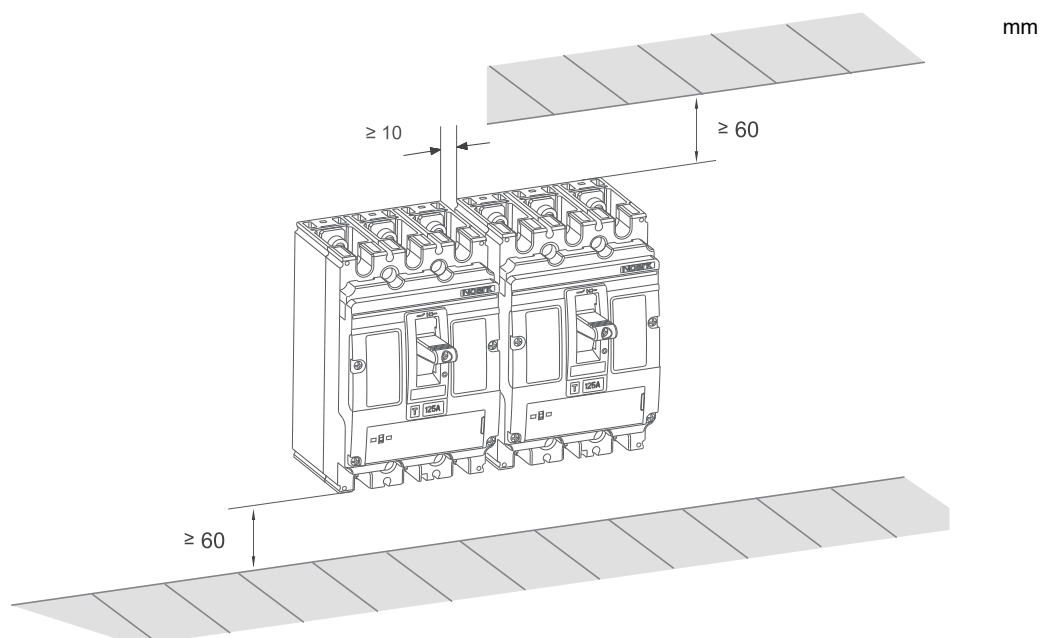
Wymiary



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M4SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M4SD do 630 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT24	103723 — 103730
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT24	103722 — 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 lub UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzewiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 — 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M4SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M4SD do 630 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy załączalny zwarcioowy I_{cm}	14 kA / 690 V
Prąd znamionowy załączalny zwarcioowy I_{cm}	8 kA / 1 s 8 kA / 3 s
Prąd znamionowy	630 A
Kategoria użytkowania	AC-22A, AC-23A
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy
Trwałość elektryczna	1 000 łączy / 690 V AC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	630 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.08
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	31.8

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	M12 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn	≤ 50 mm
Szerokość końcówek kablowych	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	9.5 kg / 12.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

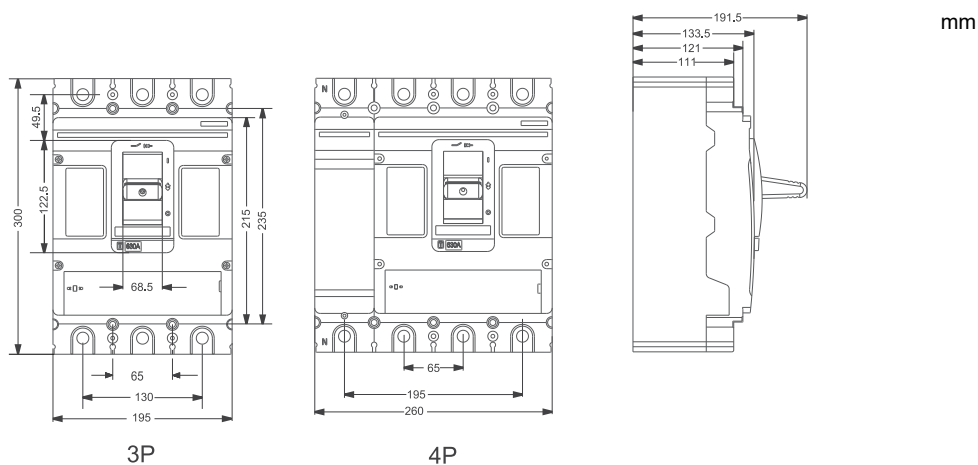
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Dane techniczne Ex9M4SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M4SD do 630 A

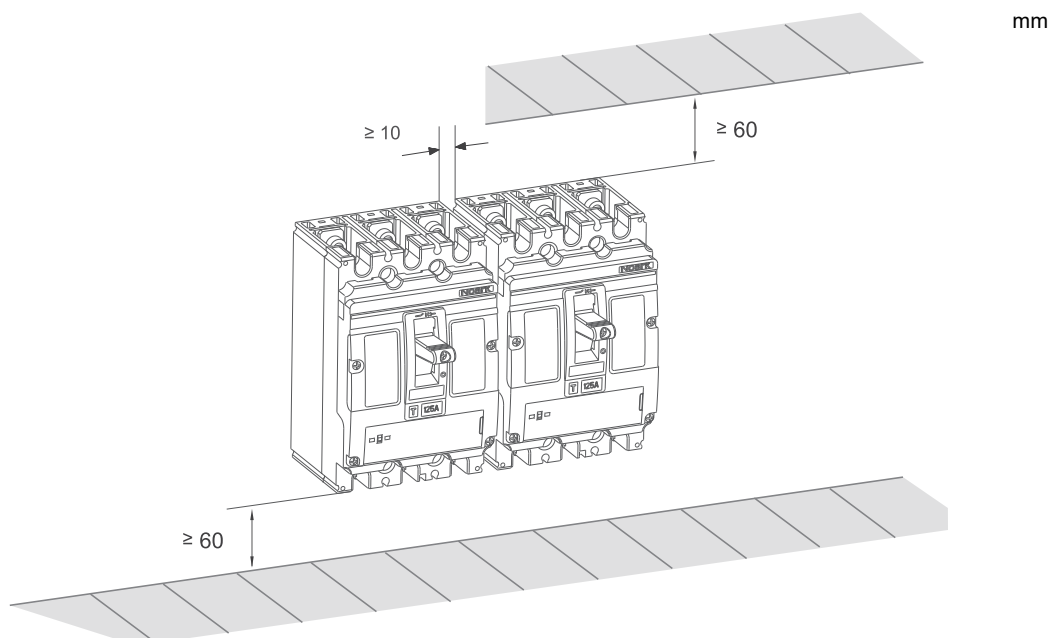
Wymiary



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M5SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M5SD do 800 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT24	103723 — 103730
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT24	103722 — 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 lub UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzewiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 — 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M5SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M5SD do 800 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy załączalny zwarcioowy I_{cm}	17 kA / 690 V
Prąd znamionowy załączalny zwarcioowy I_{cm}	10 kA / 1 s 10 kA / 3 s
Prąd znamionowy	800 A
Kategoria użytkowania	AC-22A, AC-23A
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy
Trwałość elektryczna	1 000 łączy / 690 V AC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	800 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.08
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	51.2

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	M12 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn	≤ 50 mm
Szerokość końcówek kablowych	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	9.5 kg / 12.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

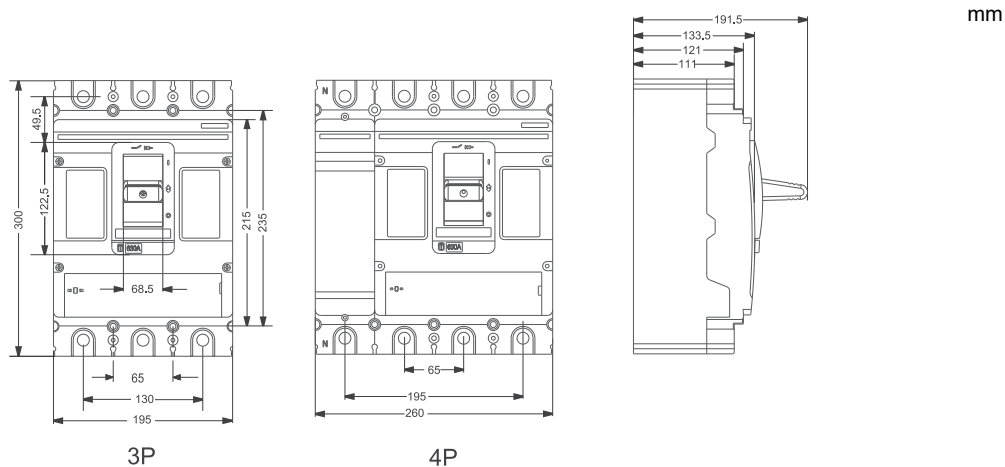
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne (U_{imp} = 8 kV)	2550 V AC	2370 V AC	2200 V AC	2050 V AC

Dane techniczne Ex9M5SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M5SD do 800 A

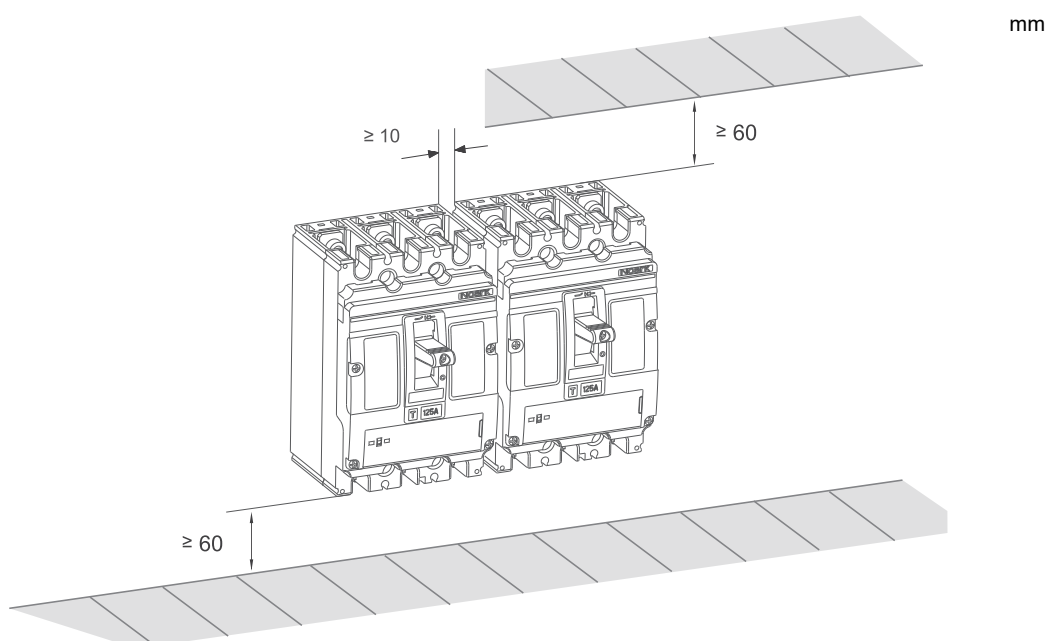
Wymiary



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M6SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD do 1600 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT26	110460 — 110467
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT26	110468 — 110469

Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT26 lub UVT26)

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	LHD26	110698
Napęd drzewiowy	ERH26	108846
Przednie płytki przyłączeniowe	JP26	110694 — 110697

Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M6SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD do 1600 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy załączalny zwarcia I_{cm}	40 kA / 690 V
Prąd znamionowy załączalny zwarcia I_{cm}	20 kA / 1 s 20 kA / 3 s
Prąd znamionowy	800 / 1 000 / 1 250 / 1 600 A
Kategoria użytkowania	AC-22A, AC-23A
Trwałość mechaniczna	6 000 łączy
Trwałość elektryczna	1 000 łączy / 690 V AC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.08	0.08	0.04	0.04
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	51.2	80.0	62.5	102.4

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	210 mm / 280 mm
Wysokość	286 mm
Głębokość	191 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	M10 śruby
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn	≤ 50 mm
Szerokość końcówek kablowych	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	25 — 30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	13 / 17 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

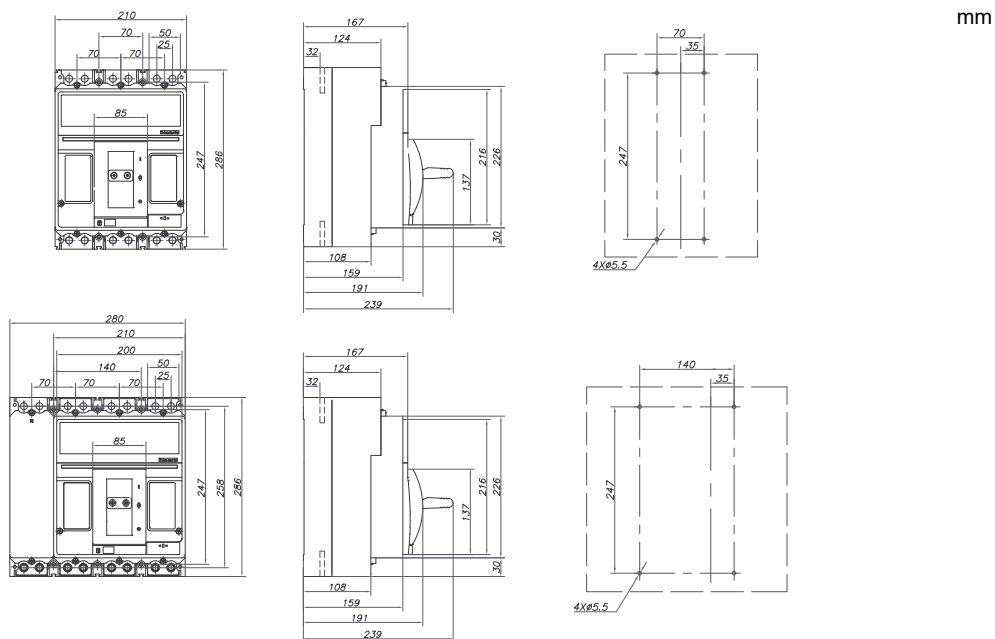
Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	690 V AC	550 V AC	480 V AC	420 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	930 V AC	870 V AC	800 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	2200 V AC	2050 V AC	1900 V AC	1770 V AC

Dane techniczne Ex9M6SD AC

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD do 1600 A

Wymiary

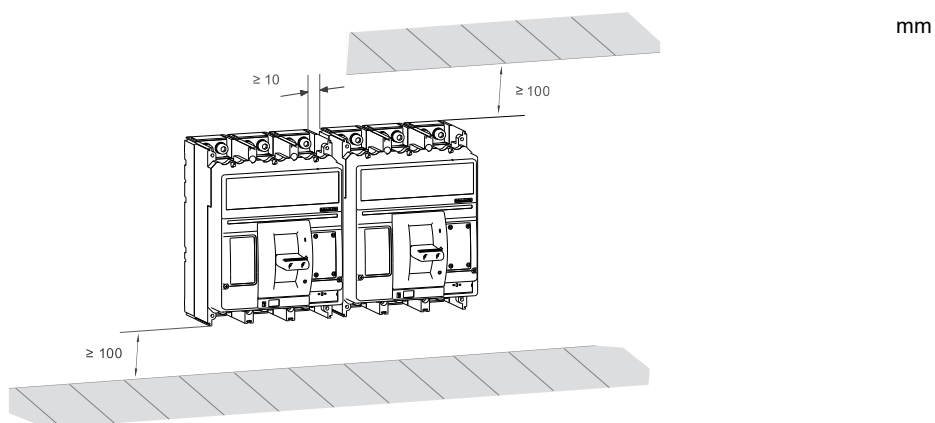
3P



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M1 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 160 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy bezzwłoczny $I_i, (5 — 10) \times I_n$ dla wyłączników 125A i 160A, dla pozostałych wyłączników stała nastawa $I_i, 10 \times I_n$.

Stać nastawa wyzwalacza zwarciovowego bezzwłoczego dla pola neutralnego $I_{iN}, 10 \times I_n$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT21	101397 — 101405
Wyzwalacz pod napięciowy	UVT21	101406 — 101407
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT21 or UVT21)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD21	101410
Napęd drzewiowy	ERH21	101409
Napędy silnikowe	MOD21	101411 — 101415
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV21 3P, 4P	101439, 102372
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE21 3P, 4P	101440, 102373
Separatory faz	PHS21	112110
Zaciski przyłączeniowe	MC21	103705 — 103708

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Współczynnik obniżający charakterystykę wyzwalania dla kombinacji akcesoriów

Akcesoria	I_n (T) [A]					
	16 — 50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160
Ex9ML1	1	1	0.9	0.9	0.8	0.82

Dane techniczne Ex9M1 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 160 A

Parametry elektryczne

	Ex9M1B	Ex9M1S	Ex9M1N	Ex9M1Q	Ex9M1H
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1000 V DC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV				
Częstotliwość	DC				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia graniczny I_{cu}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy	16 / 20 / 25 / 32 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	2 000 łączy / 1000 V				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk 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	125 A	160 A
-40	22.5	28	35	45	56	70	88	112	140	175	224
-35	22	27.5	34	44	55	68.5	86.5	110	137	172	220
-25	20.5	26.5	33	42	53	66	83	106	132	165	212
-15	20	25.5	32	41	51	64	80	102	127	159	204
-5	19.5	24.5	30.5	39	49	61	77	98	122	153	196
0	19	24	30	38	48	60	75	96	120	150	192
10	18.5	23	28	37	46	57.5	72	92	115	144	184
20	17.5	22	27	35	44	55	69	88	110	137	176
30	17	21	26	33	42	52.5	66	84	105	131	168
40	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
50	15	19.5	24	30.5	37	47.5	58.5	74.5	93	116	149
60	14.5	18.5	22.5	29	33.5	45	53	67	84	105	135
70	14	18	22	28	29	40	46	56	80	91	117

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	8.8	8.8	5.2	4.5	2.6	1.8	1.7	1.3	0.88	0.8	0.8
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	2.3	3.5	3.3	4.6	4.2	4.5	6.7	8.3	8.8	12.5	20.5

Dane techniczne Ex9M1 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 160 A

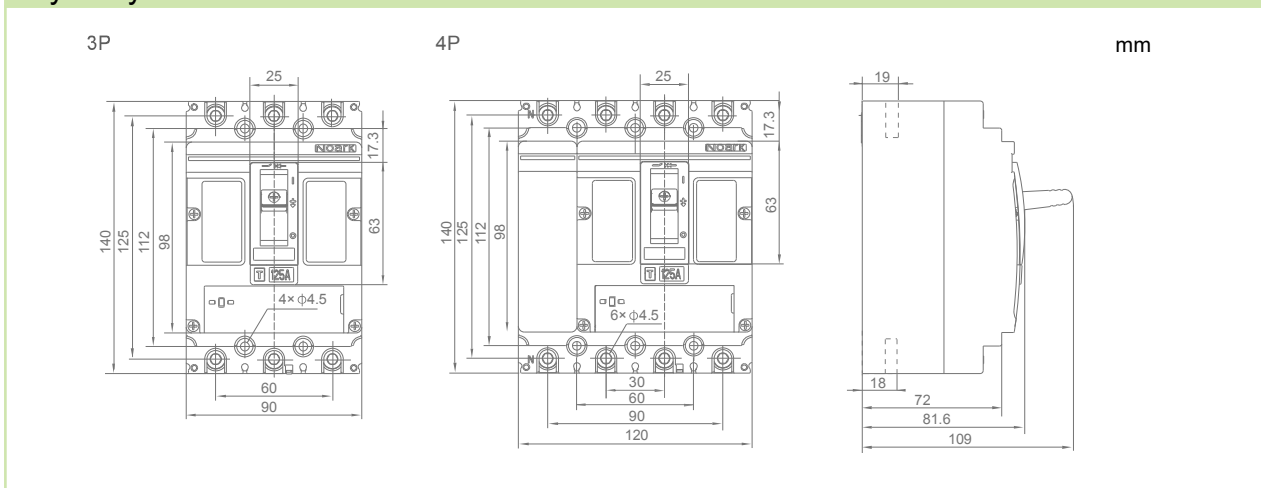
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	90 mm / 120 mm
Wysokość	140 mm
Głębokość	81.6 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	screws
Przekrój doprowadzeń	4 — 95 mm ²
Moment dociskowy zacisków	8 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	1.2 kg / 1.7 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

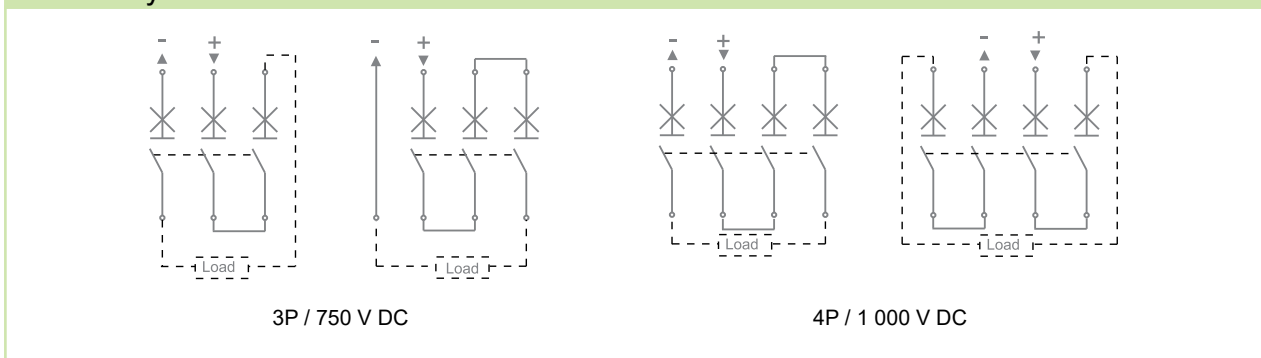
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	3 110 V DC	2 892 V DC	2 705 V DC	2 488 V DC

Wymiary



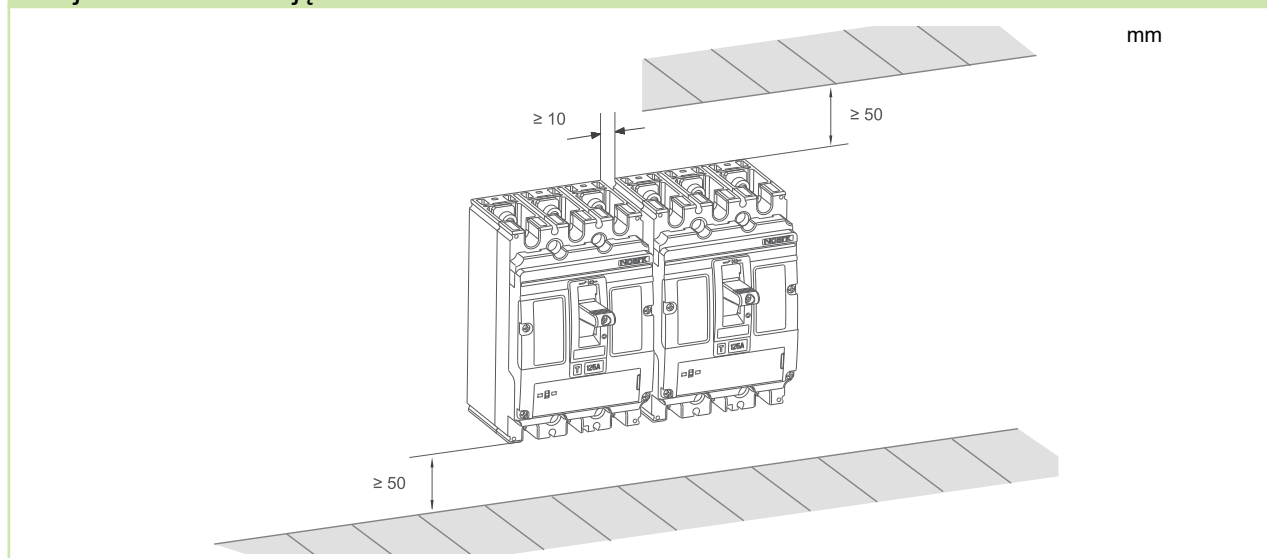
Schematy



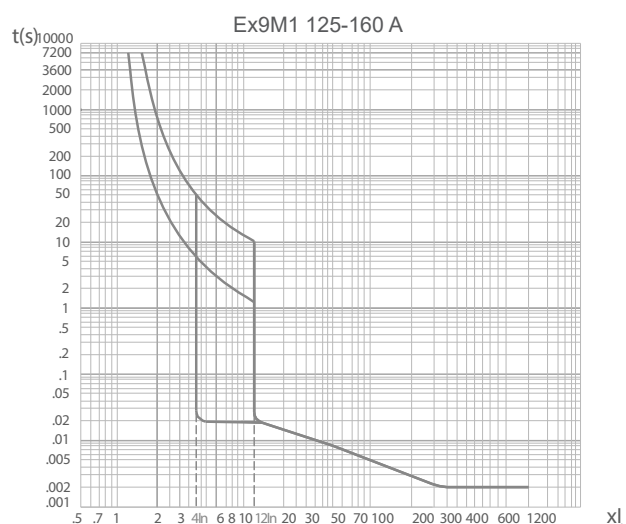
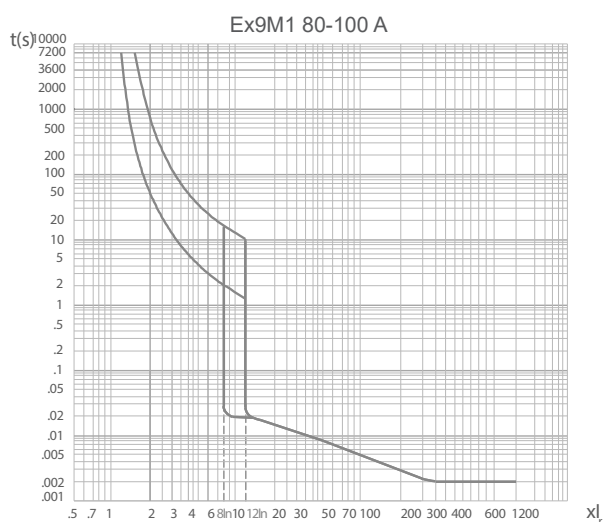
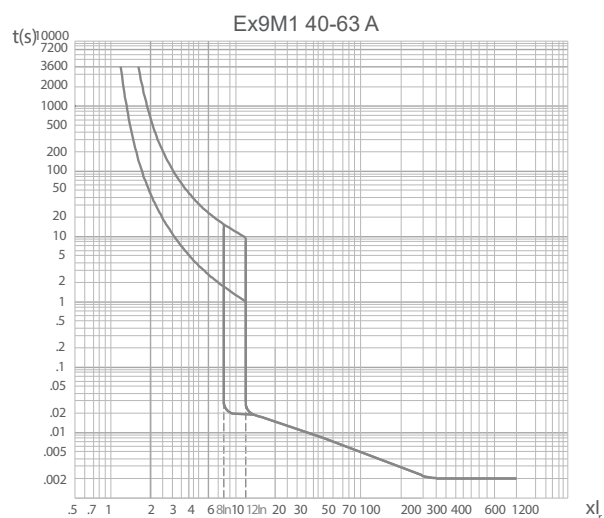
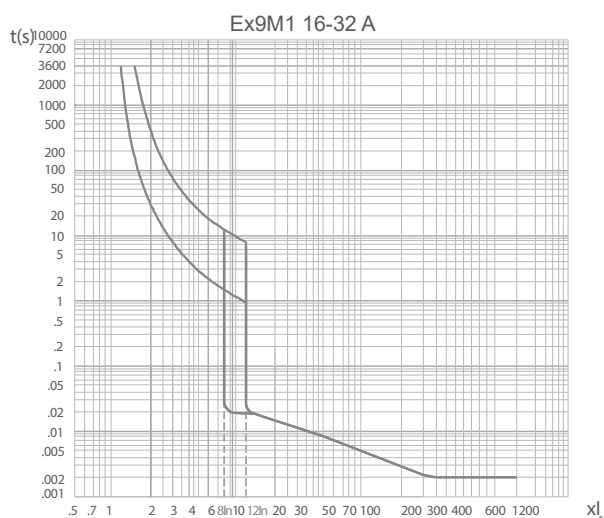
Dane techniczne Ex9M1 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 160 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M2 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 250 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarciovowy bezzwłoczny I_p , $(7 — 12) \times I_n$ dla wyłączników 125 A i $(5 — 10) \times I_n$ dla pozostałych wyłączników do 250 A

$I_{IN} = I_i$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT22	101416 — 101424
Wyzwalacz pod napięciowy	UVT22	101425 — 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 or UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD22	101429
Napęd drzewiowy	ERH22	101428
Napędy silnikowe	MOD22	101430 — 101434
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV22 3P, 4P	101442, 102374
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE22 3P, 4P	101443, 102375
Separatory faz	PHS22	112111
Zaciski przyłączeniowe	MC22	103709, 103869, 103711, 103713

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M2 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 250 A

Parametry elektryczne

	Ex9M2B	Ex9M2S	Ex9M2N	Ex9M2Q	Ex9M2H
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1000 V DC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV				
Częstotliwość	DC				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia graniczny I_{cu}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy	125 / 160 / 180 / 200 / 225 / 250 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	1 500 łączy/ 1000 V				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]					
	125 A	160 A	180 A	200 A	225 A	250 A
-40	175	224	252	280	315	35
-35	172	220	247	275	309	343
-25	165	212	238	265	300	332
-15	159	204	229	255	288	319
-5	153	196	220	245	276	306
0	150	192	212	240	270	300
10	144	184	207	230	259	287
20	137	176	198	220	247	275
30	131	168	189	210	236	262
40	125	160	180	200	225	250
50	118	152	171	190	213	237
60	106	136	157	175	196	218
70	96	120	144	166	180	207

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	125 A	160 A	180 A	200 A	225 A	250 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.7	0.55	0.55	0.55	0.4	0.4
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	10.9	14.1	17.8	22	20.3	25

Dane techniczne Ex9M2 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 250 A

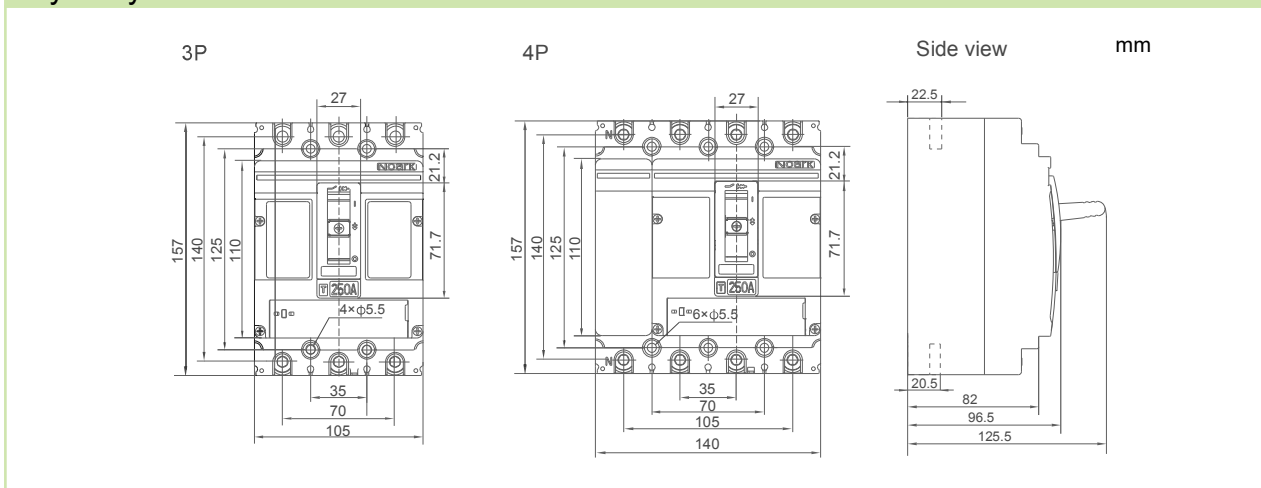
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	105 mm / 140 mm
Wysokość	157 mm
Głębokość	96.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	screw
Przekrój doprowadzeń	10 — 120 mm ²
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	1.85 kg / 2.5 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

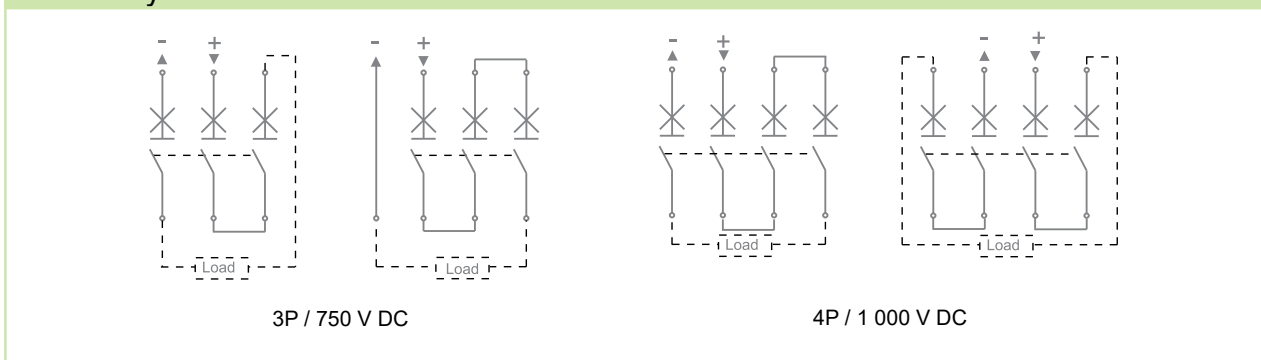
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	3 110 V DC	2 892 V DC	2 705 V DC	2 488 V DC

Wymiary



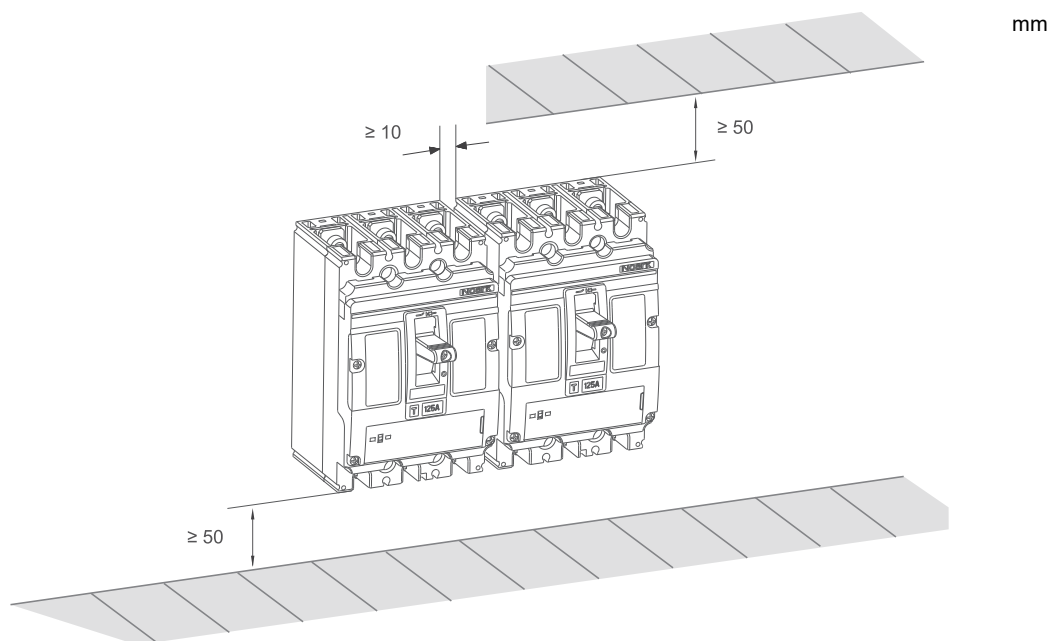
Schematy



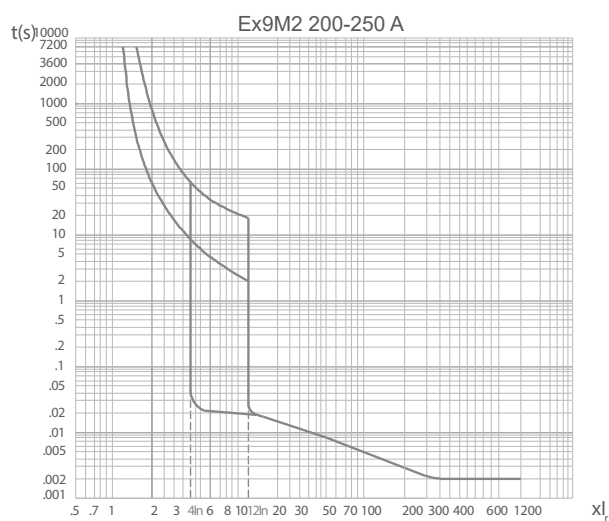
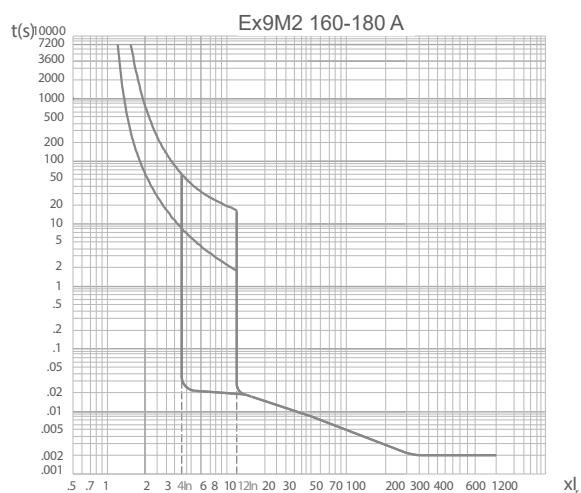
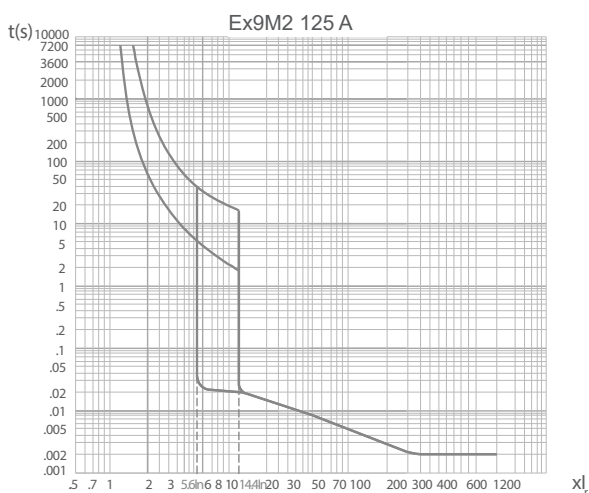
Dane techniczne Ex9M2 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 250 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M3 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 500 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarcia bezwzględny $I_p, (5 — 10) \times I_n$

$I_{IN} = I_i$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT22	101416 — 101424
Wyzwalacz pod napięciowym	UVT22	101425 — 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 or UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD23	101483
Napęd drzwiowy	ERH23	101482
Napędy silnikowe	MOD23	101484 — 101488
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV23 3P, 4P	101489, 102376
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE23 3P, 4P	101490, 102377
Separatory faz	PHS23	112112
Zaciski przyłączeniowe	MC23	103715 — 103722

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M3 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 500 A

Parametry elektryczne

	Ex9M3B	Ex9M3S	Ex9M3N	Ex9M3Q	Ex9M3H
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1000 V DC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	DC				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia graniczny I_{cu}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy	250 / 315 / 350 / 400 / 500 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy				
Trwałość elektryczna	1 500 łączy / 1000 V				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]				
	250 A	315 A	350 A	400 A	500 A
-40	350	441	490	560	700
-35	343	433	481	550	687
-25	332	418	465	530	662
-15	319	402	447	510	637
-5	306	386	429	490	612
0	300	378	420	480	600
10	287	362	402	460	575
20	275	346	385	440	550
30	262	331	367	420	525
40	250	315	350	400	500
50	237	300	332	380	450
60	225	286	295	360	406
70	212	271	276	320	360

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	250 A	315 A	350 A	400 A	500 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.35	0.25	0.25	0.15	0.12
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	21.9	24.8	30.6	24	30

Dane techniczne Ex9M3 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 500 A

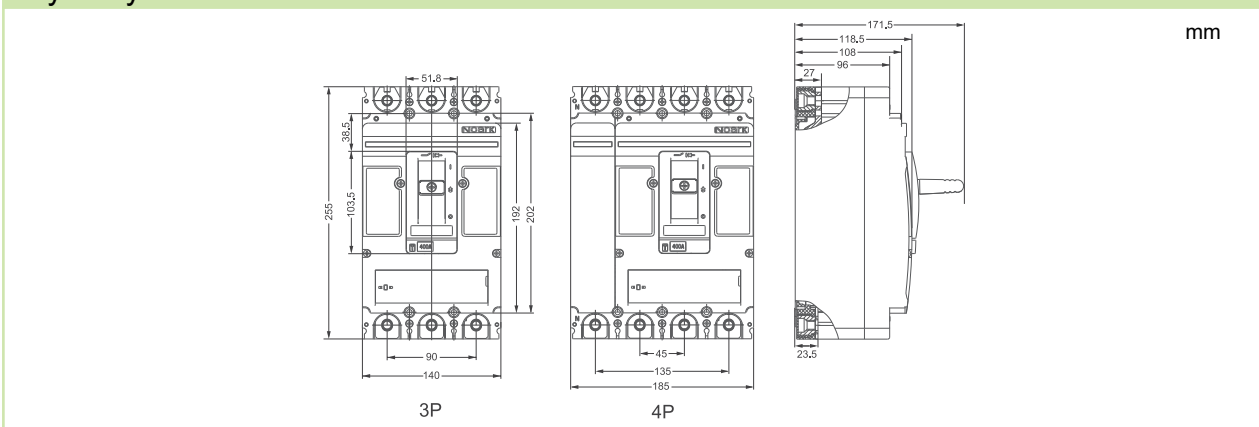
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	140 mm / 185 mm
Wysokość	255 mm
Głębokość	118.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	M10 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 8 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 30 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 30 mm
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	5.2 kg / 6.7 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

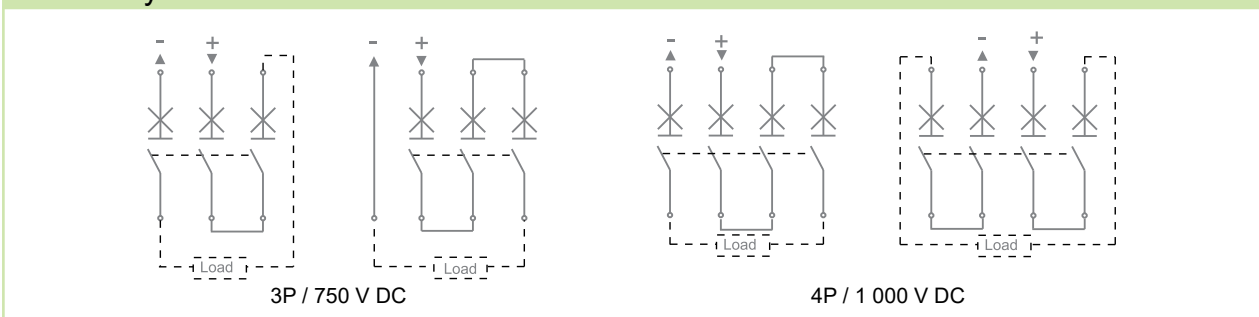
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. In	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	3 600 V DC	3 350 V DC	3 110 V DC	2 985 V DC

Wymiary



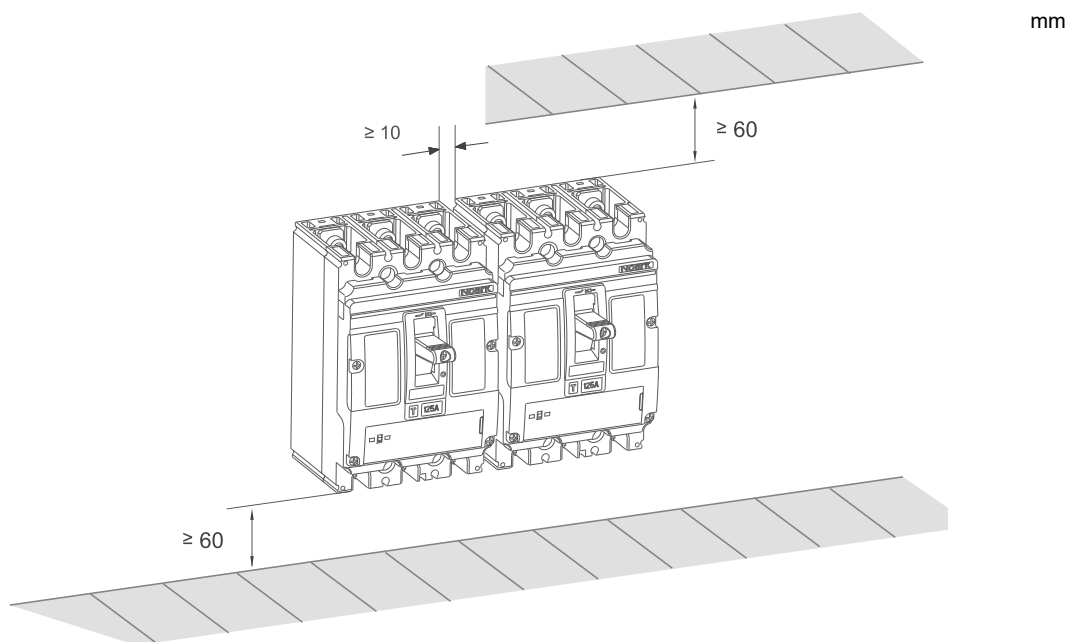
Schematy



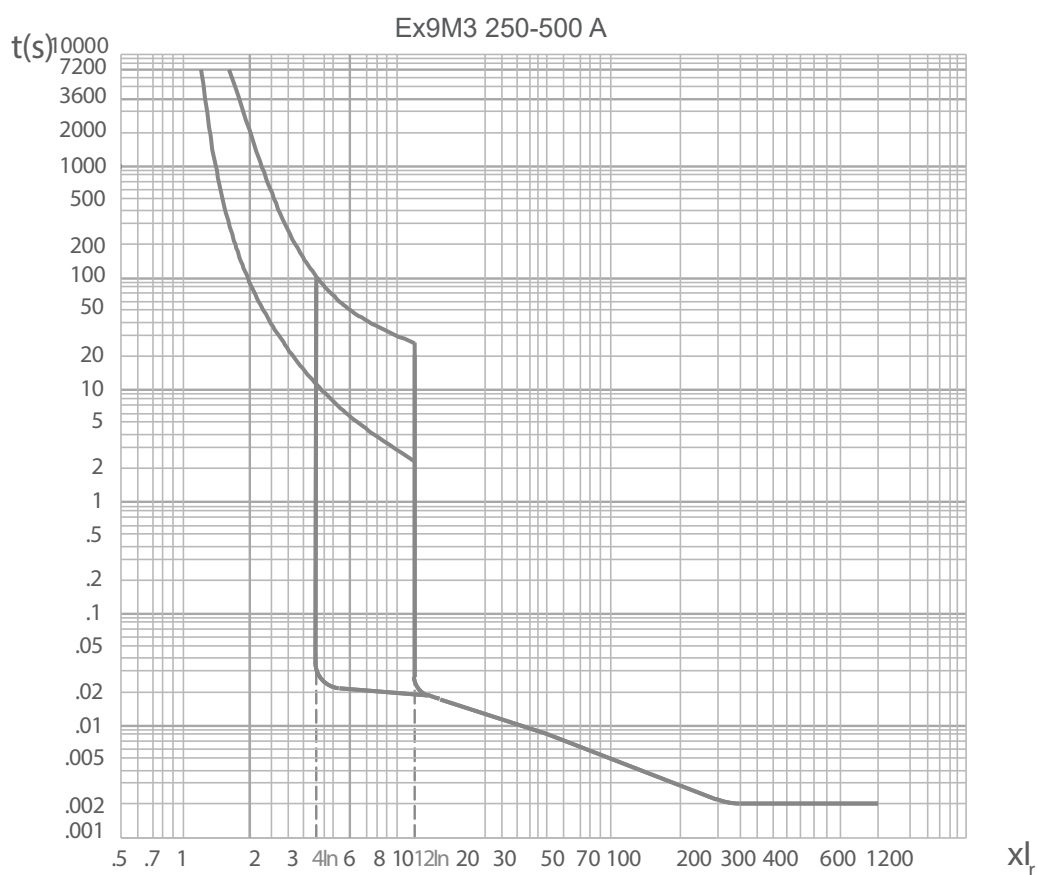
Dane techniczne Ex9M3 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 500 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M4 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarcia bezwzględny $I_p, (5 — 10) \times I_n$

$I_{IN} = I_i$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT24	103723 — 103730
Wyzwalacz podnapięciowy	UVT24	103722 — 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 or UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzwiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 — 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M4 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

Parametry elektryczne

	Ex9M4B	Ex9M4S	Ex9M4N	Ex9M4Q	Ex9M4H
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1000 V DC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	DC				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia graniczny I_{cu}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy	400 / 500 / 630 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy				
Trwałość elektryczna	1 500 łączy / 1000 V DC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]		
	400 A	500 A	630 A
-40	560	700	882
-35	550	687	866
-25	530	662	836
-15	510	637	804
-5	490	612	772
0	480	600	756
10	460	575	724
20	440	550	693
30	420	525	661
40	400	500	630
50	390	490	580
60	370	460	530
70	320	400	490

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	400 A	500 A	630 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.08	0.08	0.08
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	12.8	20	31.8

Dane techniczne Ex9M4 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

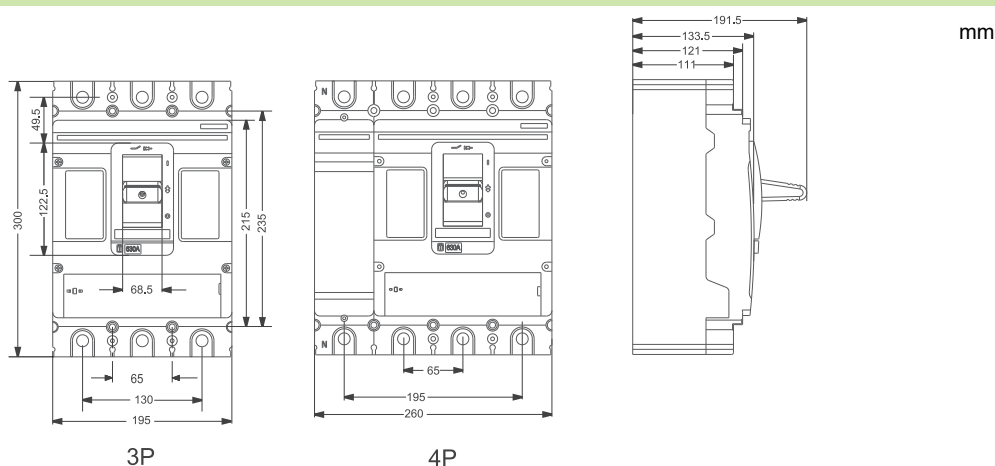
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	M12 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

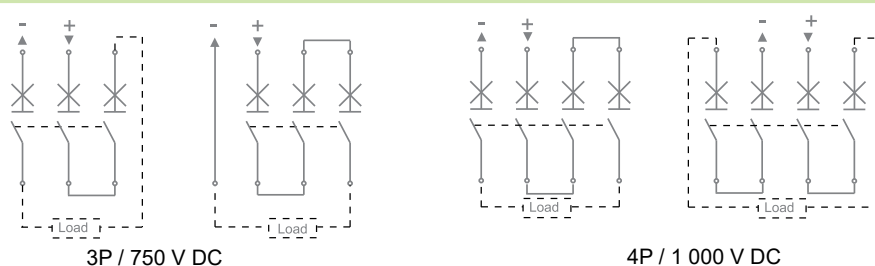
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. In	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	3 600 V DC	3 350 V DC	3 110 V DC	2 985 V DC

Wymiary



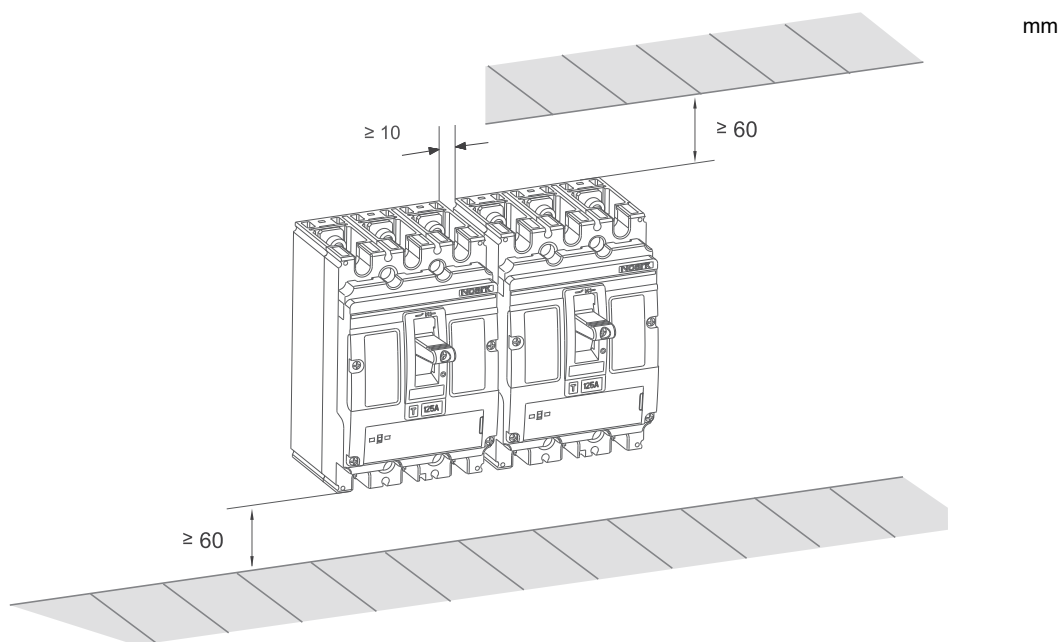
Schematy



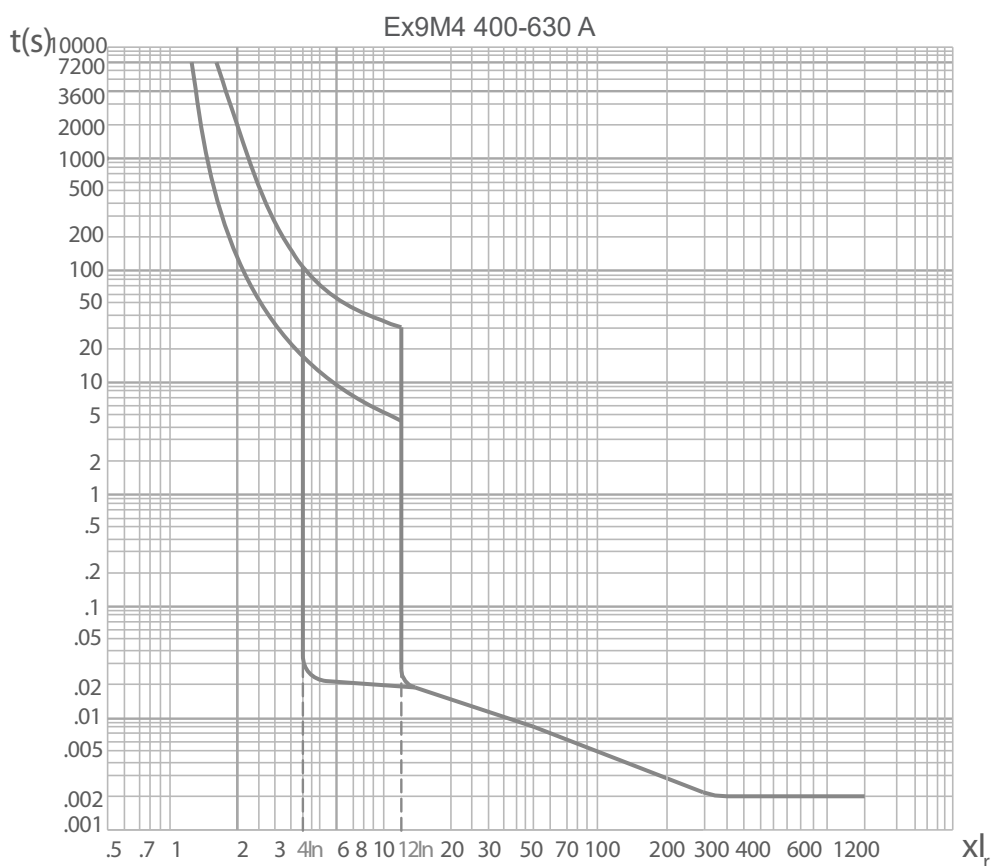
Dane techniczne Ex9M4 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 630 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9M5 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 800 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

I_r stawialny wyzwalacz przeciążeniowy $I_r = (0.7 — 1.0) \times I_n$

Nastawialny wyzwalacz zwarcia bezwzględny $I_p, (5 — 10) \times I_n$

$I_{IN} = I_i$

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Styk pomocniczy zadziałania	AL21M	112072
Wyzwalacz wzrostowy	SHT24	103723-103730
Wyzwalacz pod napięciowy	UVT24	103722-103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 or UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzwiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 — 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314
Kaseta wysuwana	DOB24	108891, 108903, 108897, 108909

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Współczynnik obniżający charakterystykę wyzwalania dla kombinacji akcesoriów

Akcesoria	I_n (T) [A]		
	630 A	700 A	800 A
DOB 24	0.95	0.95	0.9

Dane techniczne Ex9M5 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 800 A

Parametry elektryczne

	Ex9M5B	Ex9M5S	Ex9M5N	Ex9M5Q	Ex9M5H
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1000 V DC				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV				
Częstotliwość	DC				
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia graniczny I_{cu}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs}	25 kA / 1000V	36 kA / 1000V	50 kA / 1000V	70 kA / 1000V	100 kA / 1000V
Prąd znamionowy	630 / 700 / 800 A				
Kategoria użytkowania	A				
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy				
Trwałość elektryczna	1 000 łączy / 1000 V DC				
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms				
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)				

Zależność charakterystyk wyzwalania od temperatury otoczenia

T [°C]	I_n (T) [A]		
	630 A	700 A	800 A
-40	882	980	1120
-35	866	962	1100
-25	836	927	1060
-15	804	892	1020
-5	772	857	980
0	756	840	960
10	724	805	920
20	693	770	880
30	661	735	840
40	630	700	800
50	580	670	735
60	530	645	670
70	490	575	625

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	630 A	700 A	800 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.08	0.08	0.08
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	31.8	39.2	51.2

Dane techniczne Ex9M5 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 800 A

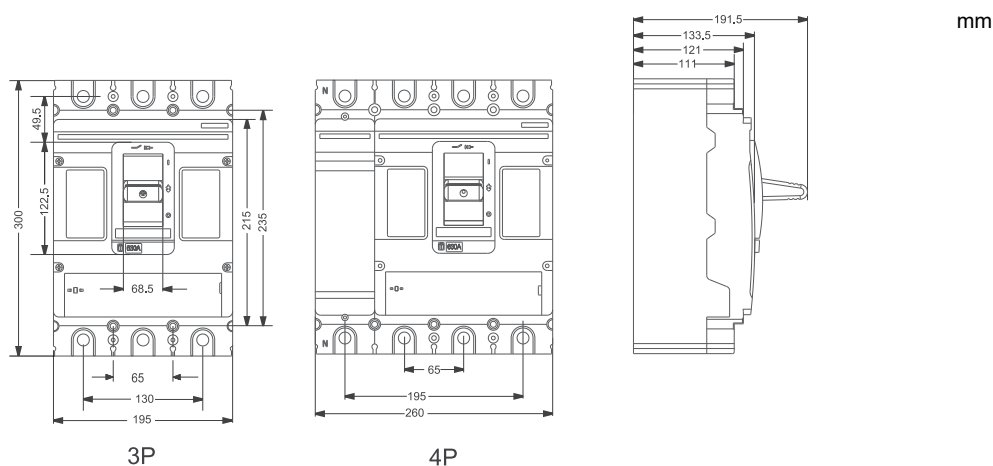
Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 Zaciski
Zaciski	M12 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Szerokość zakończenia kablowego	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	10.5 kg / 13.5 kg
Montaż position	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

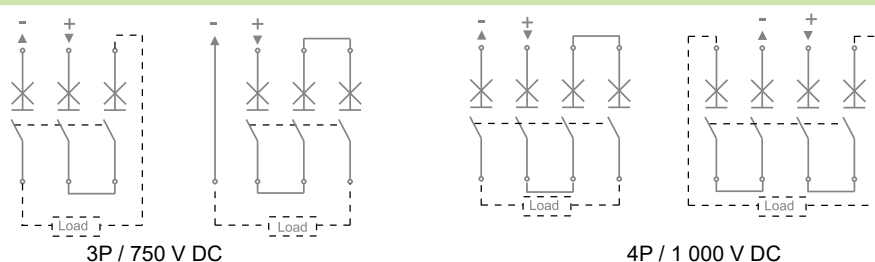
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu I_{zn} am. In	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=12$ kV)	3 600 V DC	3 350 V DC	3 110 V DC	2 985 V DC

Wymiary



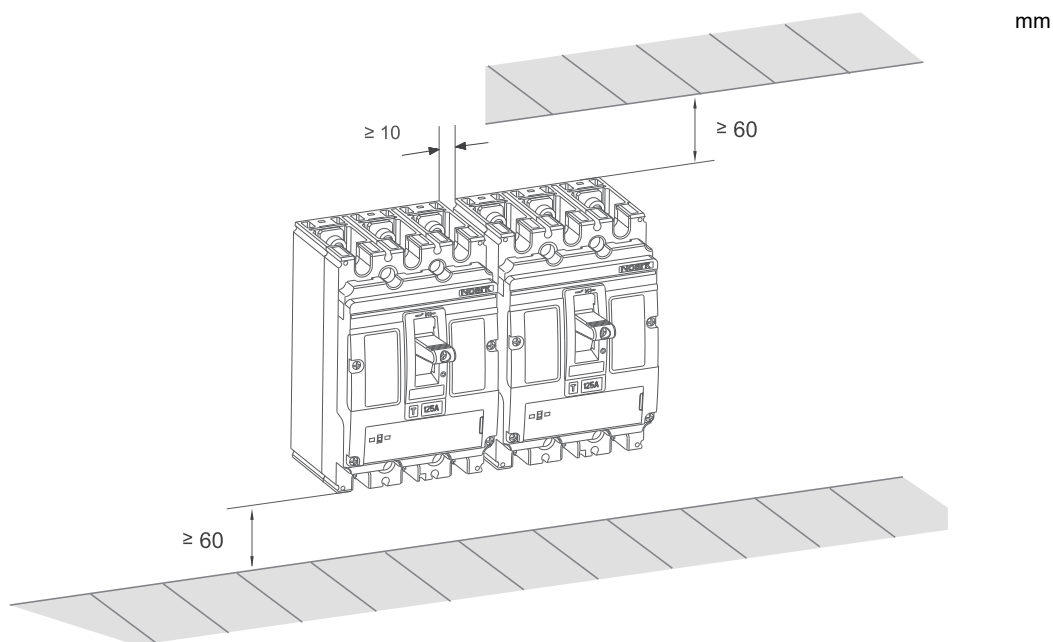
Schematy



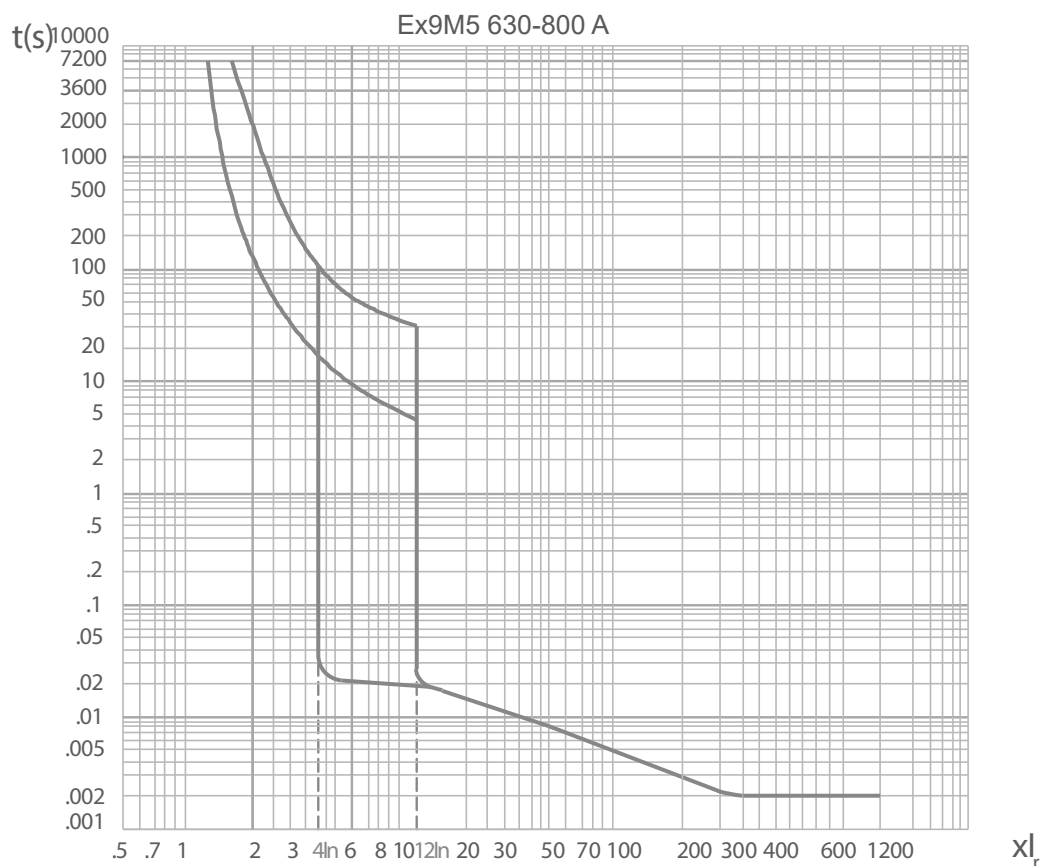
Dane techniczne Ex9M5 DC TM

DC TM Wyłączniki kompaktowe do 800 A

Miejsce na instalację



Charakterystyki wyzwalania



Dane techniczne Ex9MV2S

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MV2S do 250 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do aplikacji fotowoltaicznych

Akcesoria wewnętrzne

Lewy styk pomocniczy	AX22V	110199
	2AX22V	110200
Prawy styk pomocniczy	AX22VR	110206
	2AX22VR	110207
Lewy styk pomocniczy zadziałania	AL22V	110201
Lewy styk pomocniczy + styk pomocniczy zadziałania	AX+AL22V	110202
Prawy wyzwalacz wzrostowy	SHT22VR	110208-110210

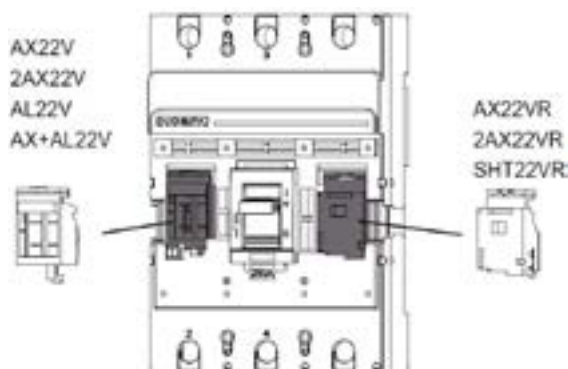
Max. liczba zainstalowanych akcesoriów wewnętrznych to 4 szt. AX22, 1 szt. AL22 oraz 1 szt. wyzwalacza SHT22

Akcesoria zewnętrzne

Napęd drzwiowy	ERH-1	110211
----------------	-------	--------

Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy

Umiejscowienie akcesoriów



Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	1500 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1500 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia graniczny I_{cu} (DC1500V, 2 bieg. w szeregu)	15 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarcia eksploatacyjny I_{cs} (DC1500V, 2 bieg. w szeregu)	15 kA
Prąd znamionowy	125 A, 160 A, 200 A, 225 A, 250 A
Kategoria użytkowania	A
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy
Max. częstotliwość łączy	120 łączy na godzinę
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 40 ms
Straty mocy na biegun	max 32 W

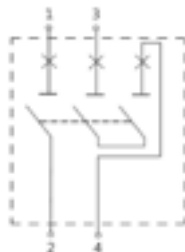
Dane techniczne Ex9MV2S

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MV2S do 250 A

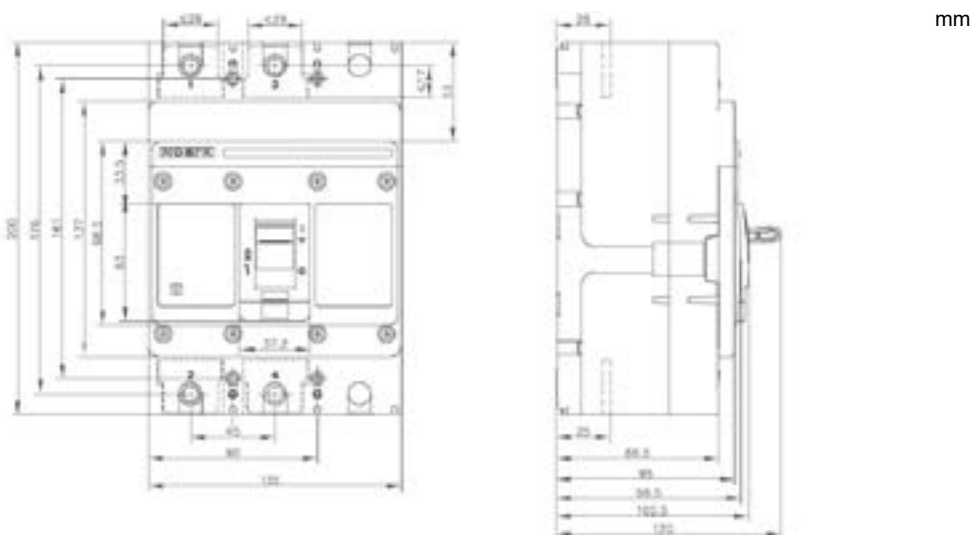
Parametry mechaniczne

Szerokość	135 mm			
Wysokość	200 mm			
Głębokość	103 mm			
Montaż	na płycie montażowej			
Stopień ochrony	IP20			
Zaciski	śruby M10			
Grubość szyn łączeniowych	≤ 4 mm			
Szerokość szyn łączeniowych	≤ 29 mm			
Szerokość końcówek kablowych	≤ 50 mm			
Moment dociskowy śrub zaciskowych	25 Nm			
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C			
Wysokość bezwzględna	2000 m	3000 m	4000 m	5000 m
Prąd znamionowy I_n	1x I_n	0.97x I_n	0.93x I_n	0.89x I_n
Napięcie znam. łączeniowe U_e	1500 V DC	1350 V DC	1200 V DC	1050 V DC
Napięcie znam. izolacji U_i	1500 V	1500 V	1500 V	1500 V
Właściwości dielektryczne	3110 V DC	2890 V DC	2700 V DC	2500 V DC
Odporność klimatyczna	≤ 50 % przy 40 °C, ≤ 90 % przy 20 °C			
Stopień zanieczyszczenia	3			
Waga	3.3 kg			
Pozycja montażu	Montaż w pionie, możliwość obrócenia o 90° we wszystkich kierunkach			

Schemat



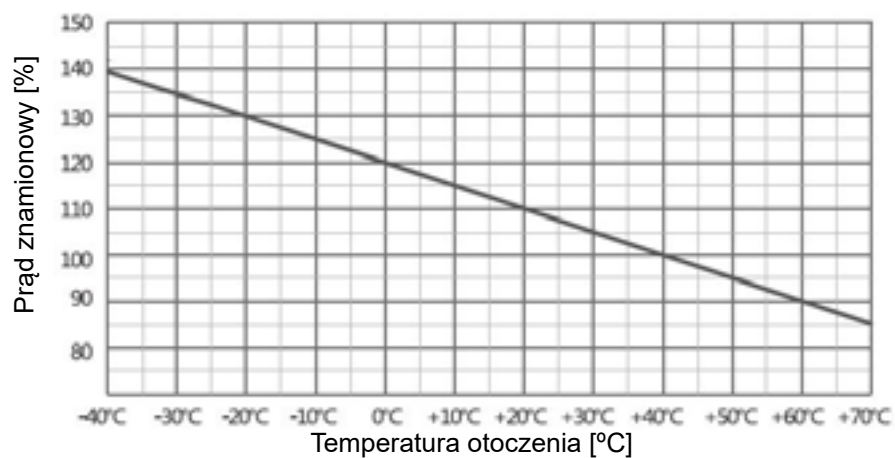
Wymiary



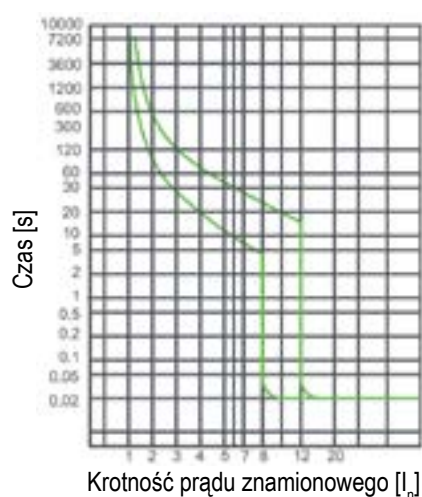
Dane techniczne Ex9MV2S

Wyłączniki kompaktowe DC Ex9MV2S do 250 A

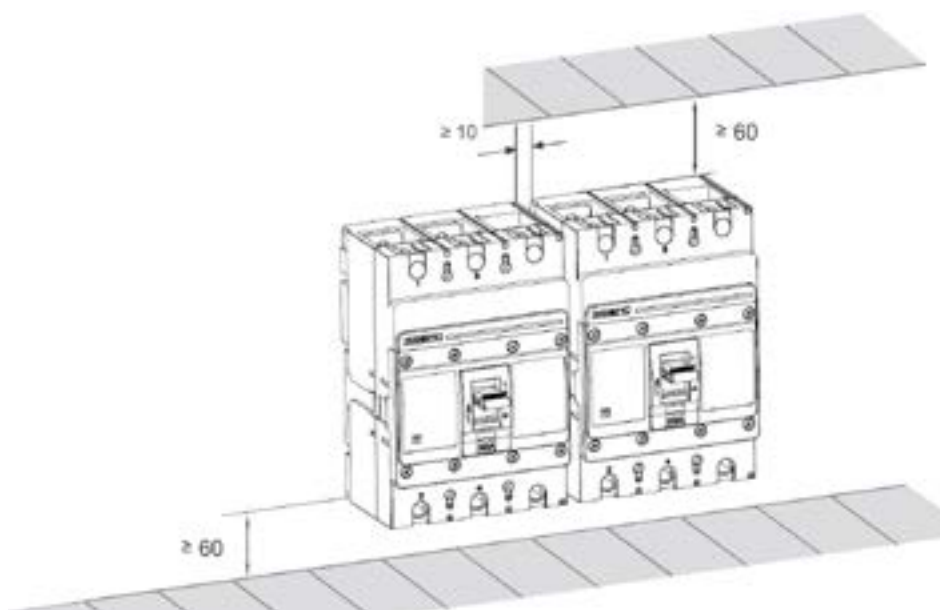
Krzywa obniżania temperatury



Charakterystyki wyzwalania

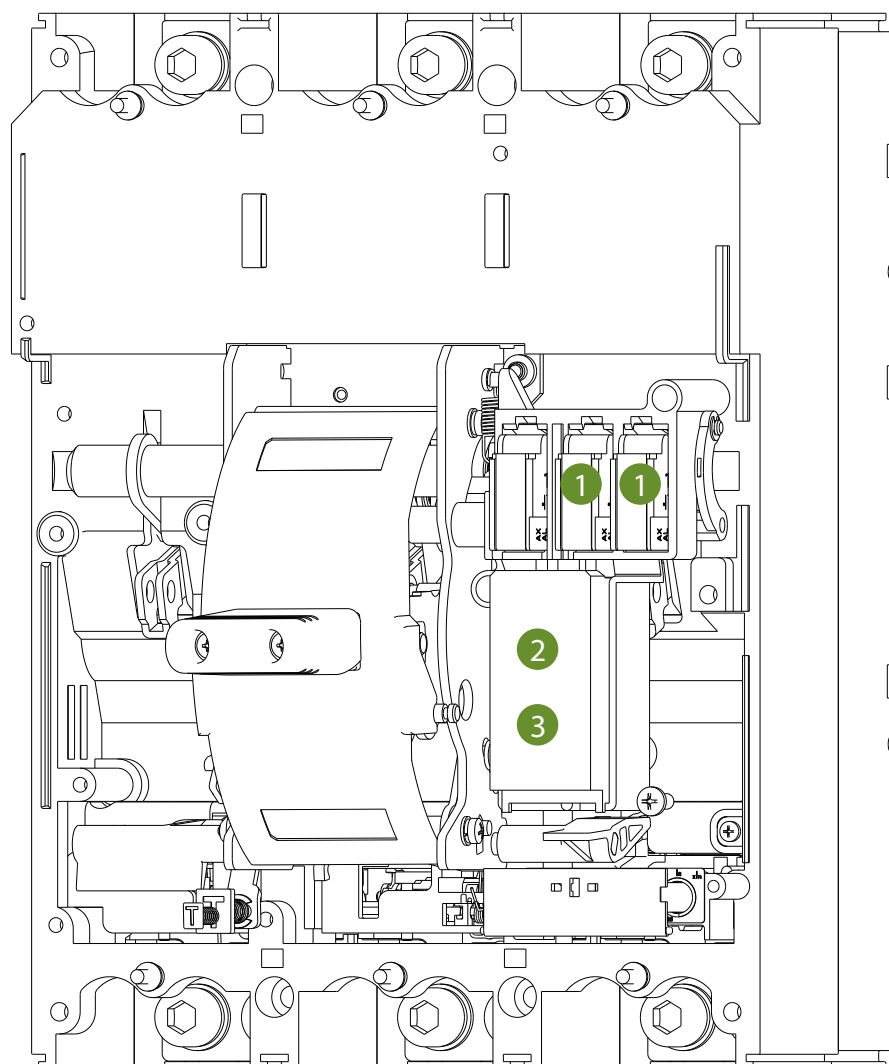


Miejsce na instalacje



Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 DC SD

Akcesoria wewnętrzne Ex9M6 DC SD



1

Styk pomocniczy
AX21M

2

Wyzwalacz wzrostowy
SHT26
1 jednostka lub UVT2*i*

3

Wyzwalacz
podnapięciowy
UVT26
1 jednostka lub SHT2*i*

Styk pomocniczy AX21M

Wyzwalacz wzrostowy SHT26

Wyzwalacz podnapięciowy UVT26

Wyłączniki kompaktowe Ex9M6 DC SD

Akcesoria zewnętrzne Ex9M6 DC SD



Napęd drzewiowy
ERH26



Wydłużony uchwyt
LHD26



Przednie płytki
przyłączeniowe
JP26

Wyłączniki kompaktowe Ex9M DC SD

Wersja 3-biegunowa

- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Prąd znamionowy I_n	Wielkość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
160 A	M1	112799	Ex9M1SD DC 3P	1/8
250 A	M2	112803	Ex9M2SD DC 3P	1/8
400 A	M3	112807	Ex9M3SD DC 3P	1/2
630 A	M4	112811	Ex9M4SD DC 3P	1
800 A	M5	112815	Ex9M5SD DC 3P	1
800 A	M6	112831	Ex9M6SD DC800 3P	1
1 000 A	M6	112825	Ex9M6SD DC1000 3P	1
1 250 A	M6	112827	Ex9M6SD DC1250 3P	1
1 600 A	M6	112829	Ex9M6SD DC1600 3P	1

Wersja 4-biegunowa

- Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy



Prąd znamionowy I_n	Wielkość	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
160 A	M1	112800	Ex9M1SD DC 4P	1/8
250 A	M2	112804	Ex9M2SD DC 4P	1/8
400 A	M3	112808	Ex9M3SD DC 4P	1/2
630 A	M4	112812	Ex9M4SD DC 4P	1
800 A	M5	112816	Ex9M5SD DC 4P	1
800 A	M6	112832	Ex9M6SD DC800 4P	1
1 000 A	M6	112826	Ex9M6SD DC1000 4P	1
1 250 A	M6	112828	Ex9M6SD DC1250 4P	1
1 600 A	M6	112830	Ex9M6SD DC1600 4P	1

Dane techniczne Ex9M1SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M1SD do 160 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT21	101397 — 101405
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT21	101406 — 101407
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD21	101410
Napęd drzewiowy	ERH21	101409
Napędy silnikowe	MOD21	101411 — 101415
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV21 3P, 4P	101439, 102372
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE21 3P, 4P	101440, 102373
Separatory faz	PHS21	112110
Zaciski przyłączeniowe	MC21	103705 — 103708
Adapter na szynę DIN	DRA21	106319

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M1SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M1SD do 160 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1 000 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV
Częstotliwość	DC
Prąd znamionowy załączalny zwarcioowy I_{cm}	2 kA
Prąd znamionowy załączalny zwarcioowy I_{cm}	2 kA / 1 s 2 kA / 3 s
Prąd znamionowy	160 A
Kategoria użytkowania	DC-22A, DC-23A, DC-PV2
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy
Trwałość elektryczna	2 000 łączy / 1 000 V DC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	160 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.8
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	20.5

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	90 mm / 120 mm
Wysokość	140 mm
Głębokość	81.6 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	skrzynkowe
Przekrój doprowadzeń	4 — 95 mm ²
Moment dociskowy zacisków	8 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	1.05 kg / 1.55 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

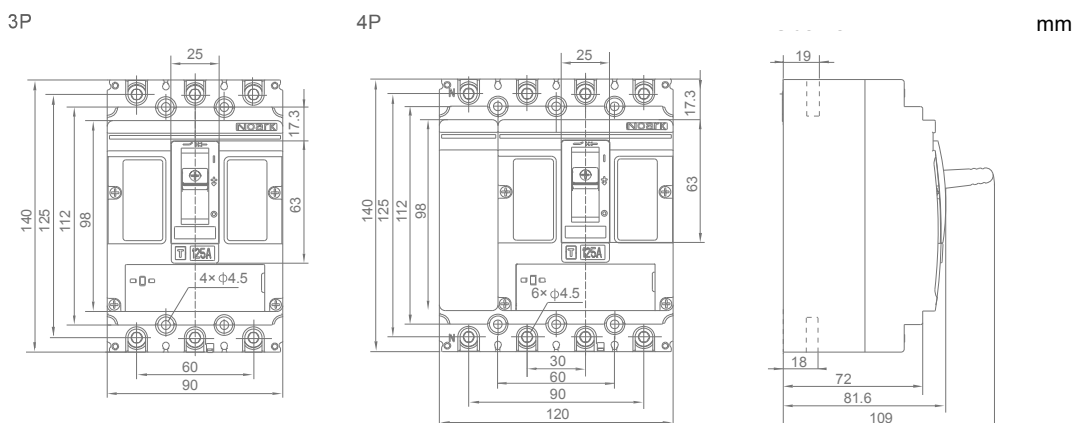
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	3 110 V DC	2 892 V DC	2 705 V DC	2 488 V DC

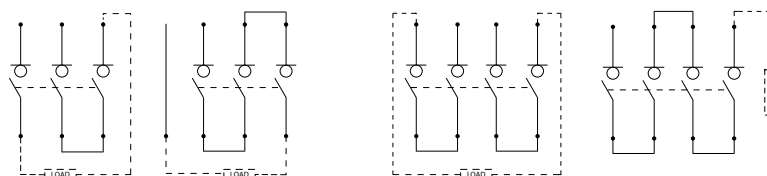
Dane techniczne Ex9M1SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M1SD do 160 A

Wymiary



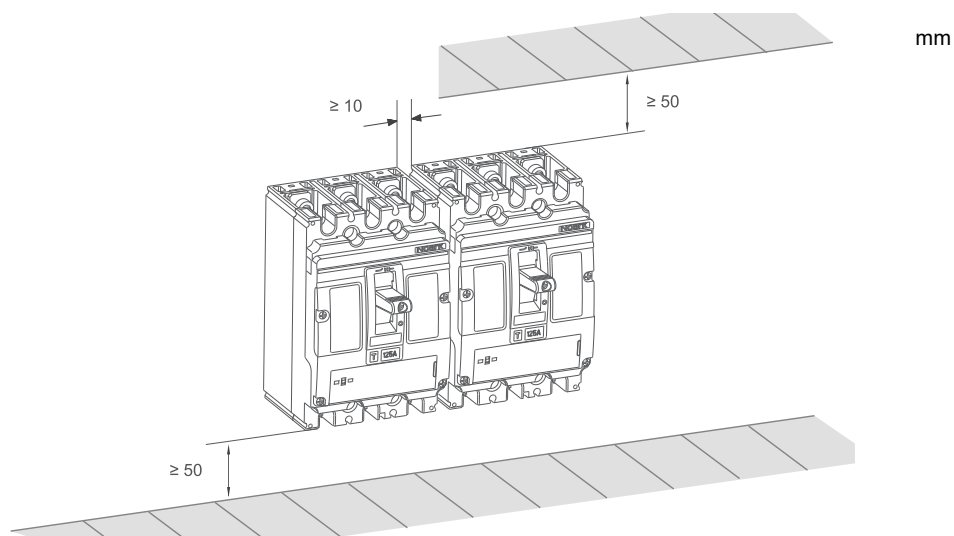
Schematy



3P

4P

Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M2SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M2SD do 250 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT22	101416 — 101424
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT22	101425 — 101426

Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD22	101429
Napęd drzewiowy	ERH22	101428
Napędy silnikowe	MOD22	101430 — 101434
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV22 3P, 4P	101442, 102374
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE22 3P, 4P	101443, 102375
Separatory faz	PHS22	112111
Zaciski przyłączeniowe	MC22	103709, 103869, 103711, 103713
Adapter na szynę DIN	DRA22	106320

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M2SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M2SD do 250 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1 000 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV
Częstotliwość	DC
Prąd znamionowy załączalny zwarciovy I_{cm}	3.2 kA
Prąd znamionowy załączalny zwarciovy I_{cm}	3.2 kA / 1 s 3.2 kA / 3 s
Prąd znamionowy	250 A
Kategoria użytkowania	DC-22A, DC-23A, DC-PV2
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy
Trwałość elektryczna	1 500 łączy / 1 000 V DC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	250 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.4
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	25

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	105 mm / 140 mm
Wysokość	157 mm
Głębokość	96.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	skrzynkowe
Przekrój doprowadzeń	10 — 120 mm ²
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	1.85 kg / 2.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

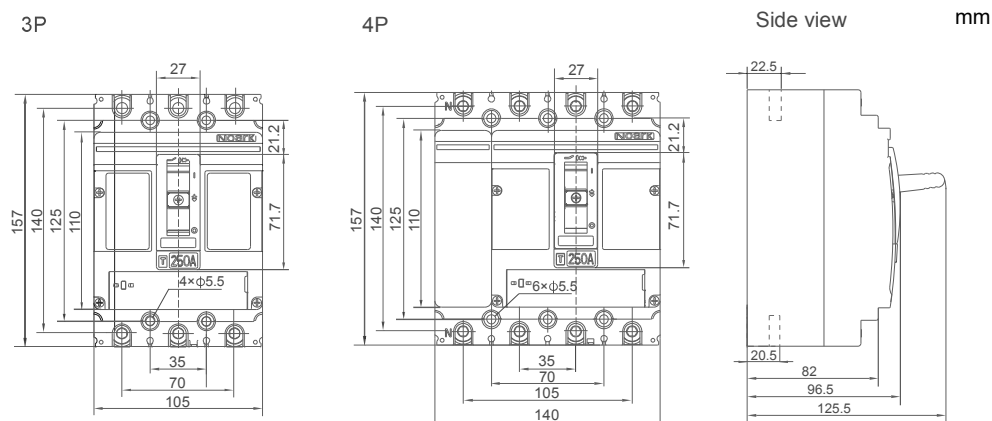
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	3 110 V DC	2 892 V DC	2 705 V DC	2 488 V DC

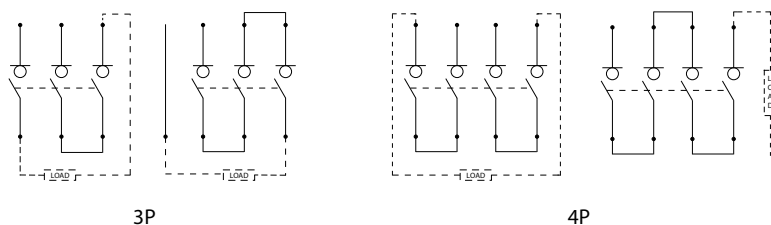
Dane techniczne Ex9M2SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M2SD do 250 A

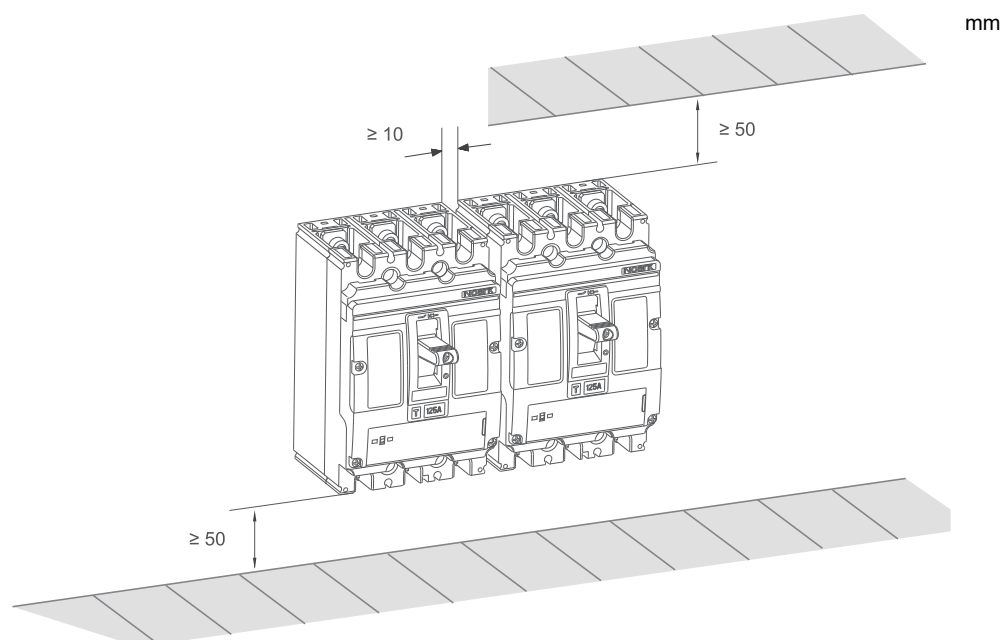
Wymiary



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M3SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M3SD do 400 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT22	101416 — 101424
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT22	101425 — 101426
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT22 lub UVT22)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD23	101483
Napęd drzwiowy	ERH23	101482
Napędy silnikowe	MOD23	101484 — 101488
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV23 3P, 4P	101489, 102376
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE23 3P, 4P	101490, 102377
Separatory faz	PHS23	112112
Zaciski przyłączeniowe	MC23	103715 — 103722

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M3SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M3SD do 400 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1 000 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV
Częstotliwość	DC
Prąd znamionowy załączalny zwarcia I_{cm}	5 kA
Prąd znamionowy załączalny zwarcia I_{cm}	5 kA / 1 s 5 kA / 3 s
Prąd znamionowy	400 A
Kategoria użytkowania	DC-22A, DC-23A, DC-PV2
Trwałość mechaniczna	15 000 łączy
Trwałość elektryczna	1 500 łączy / 1 000 V DC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	400 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.15
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	24

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	140 mm / 185 mm
Wysokość	255 mm
Głębokość	118.5 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	M10 śruby
Grubość szyn łączeniowych	≤ 8 mm
Szerokość szyn	≤ 30 mm
Szerokość końcówek kablowych	≤ 30 mm
Moment dociskowy zacisków	25 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	5 kg / 6.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

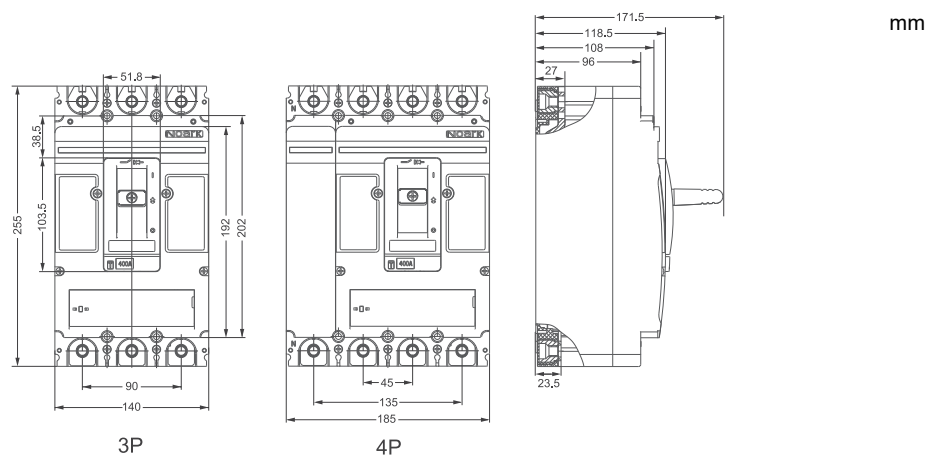
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	3 600 V DC	3 350 V DC	3 110 V DC	2 985 V DC

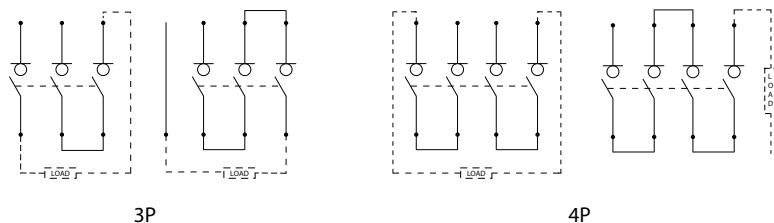
Dane techniczne Ex9M3SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M3SD do 400 A

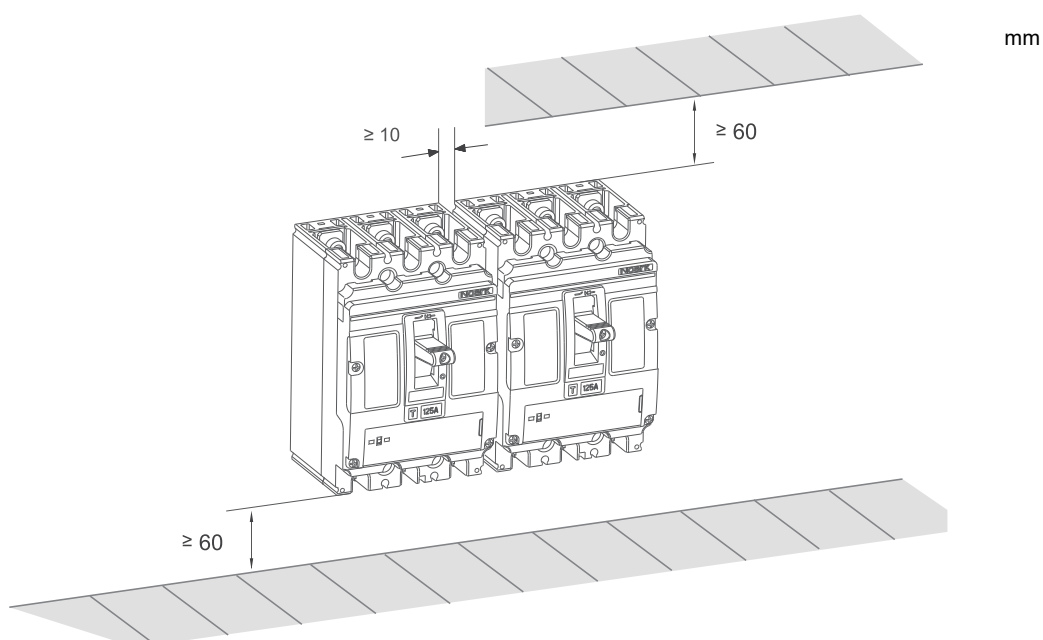
Wymiary



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M4SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M4SD do 630 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styk pomocniczy	AX21M	112071
Wyzwalacze wzrostowe	SHT24	103723 — 103730
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT24	103722 — 103740
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21M, 1 szt. AL21M oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT24 lub UVT24)		

Akcesoria zewnętrzne

Napęd bezpośredni	RHD24	103742
Napęd drzwiowy	ERH24	103741
Napędy silnikowe	MOD24	103743 — 103747
Oslony końcówek kablowych, krótka	TCV24 3P, 4P	103748, 103750
Oslony końcówek kablowych, długa	TCE24 3P, 4P	103749, 104855
Separatory faz	PHS24	112113
Zaciski przyłączeniowe	MC24 W2	106314

Śruby mocujące, zaciski skrzynkowe oraz separatory faz w zakresie dostawy

Dane techniczne Ex9M4SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M4SD do 630 A

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	750 / 1 000 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV
Częstotliwość	DC
Prąd znamionowy załączalny zwarcia I_{cm}	14 kA
Prąd znamionowy załączalny zwarcia I_{cm}	8 kA / 1 s 8 kA / 3 s
Prąd znamionowy	630 A
Kategoria użytkowania	DC-22A, DC-23A, DC-PV2
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy
Trwałość elektryczna	1 000 łączy / 1 000 V DC
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 2 ms
Kierunek zasilania	dowolny (z góry lub z dołu)

Charakterystyki rozpraszania mocy

I_n	630 A
Rezystancja bieguna (mΩ)	0.08
Rozpraszanie mocy bieguna (W)	31.8

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	195 mm / 260 mm
Wysokość	300 mm
Głębokość	142 mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP40, IP20 zaciski
Zaciski	M12 screws
Grubość szyn łączeniowych	≤ 10 mm
Szerokość szyn	≤ 50 mm
Szerokość końcówek kablowych	≤ 50 mm
Moment dociskowy zacisków	30 Nm
Temperatura otoczenia	-40 — +70 °C
Odporność klimatyczna	≤ 50% dla 40°C, ≤ 90% średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	9.5 kg / 12.5 kg
Pozycja montażu	montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

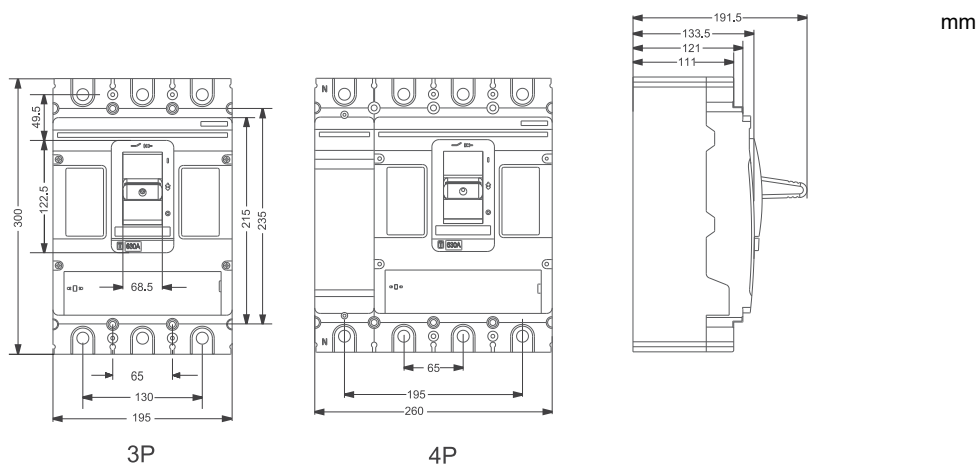
Współczynnik obniżający parametry techniczne w oparciu o wysokość

Wysokość	≤ 2 000 m	3 000 m	4 000 m	5 000 m
Współczynnik dla prądu znam. I_n	1	0.96	0.93	0.9
Maksymalne znam. napięcie U_e	1 000 V DC	900 V DC	850 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1 000 V DC	930 V DC	870 V DC	800 V DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV	10 kV	8 kV	8 kV
Właściwości dielektryczne ($U_{imp}=8$ kV)	3 600 V DC	3 350 V DC	3 110 V DC	2 985 V DC

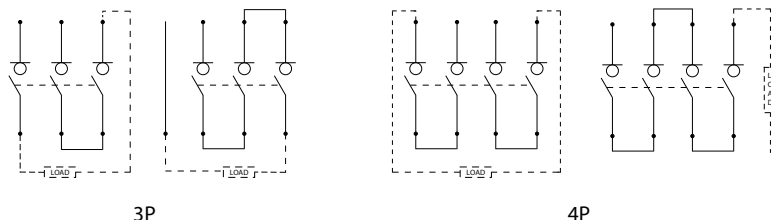
Dane techniczne Ex9M4SD DC

Rozłączniki kompaktowe DC Ex9M4SD do 630 A

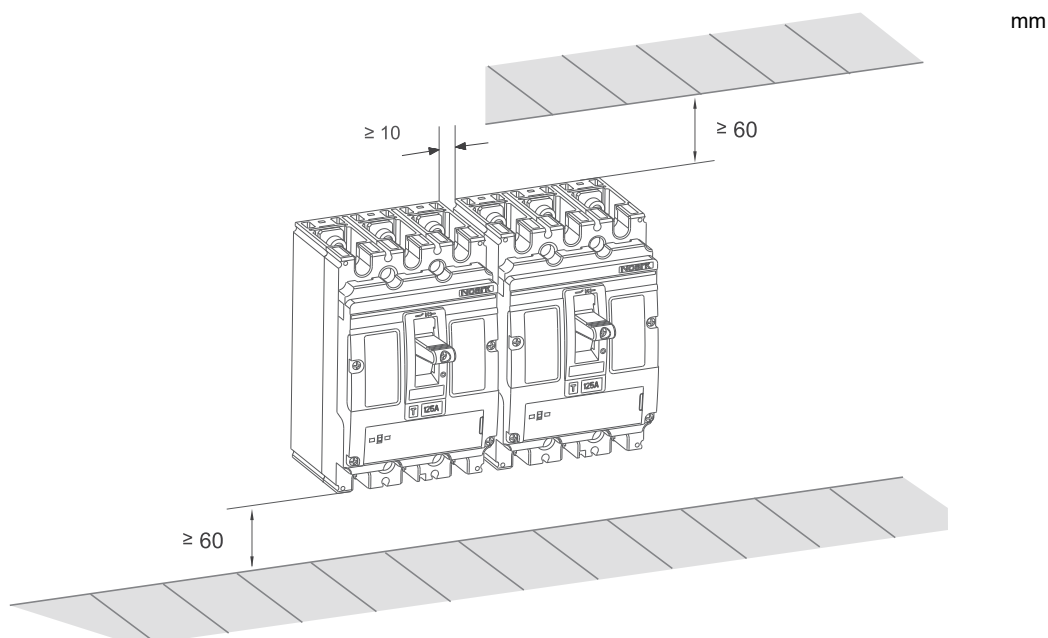
Wymiary



Schematy



Miejsce na instalację



Dane techniczne Ex9M6SD

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD do 1600 A

Parametry ogólne

Przeznaczone do zastosowań domowych i przemysłowych

Akcesoria wewnętrzne

Styki pomocnicze	AX21	101395
Wyzwalacze wzrostowe	SHT26	110460 — 110467
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT26	110468 — 110469
Max. liczba akcesoriów wewnętrznych to 2 szt. AX21 oraz 1 szt. wyzwalacza (SHT26 lub UVT26)		

Akcesoria zewnętrzne

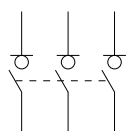
Przedłużony uchwyt	LHD26	110698
Napęd drzwicowy	ERH26	108846
Przednia płyta przyłączeniowa	JP26	110694 — 110697

Śruby mocujące oraz separatory faz w zakresie dostawy

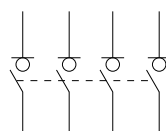
Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	415 / 690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1500 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	12 kV
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd znamionowy	800 — 1600 A
Kategoria przepięciowa	III
Kategoria użytkowania	AC-22A, AC-23A
Trwałość mechaniczna	6 000 łączy
Trwałość elektryczna	1 000 łączy
Max. częstotliwość łączy	60 łączy na godzinę
Czas wyłączenia w przypadku zwarcia	< 10 ms
Wewnętrzna rezystancja na biegun przy 125 A	0.05 mΩ
Straty mocy na biegun przy 125 A	128 W
Kierunek zasilania	napięcie sieciowe na górze, obciążenie na dole

Schematy



3P



4P

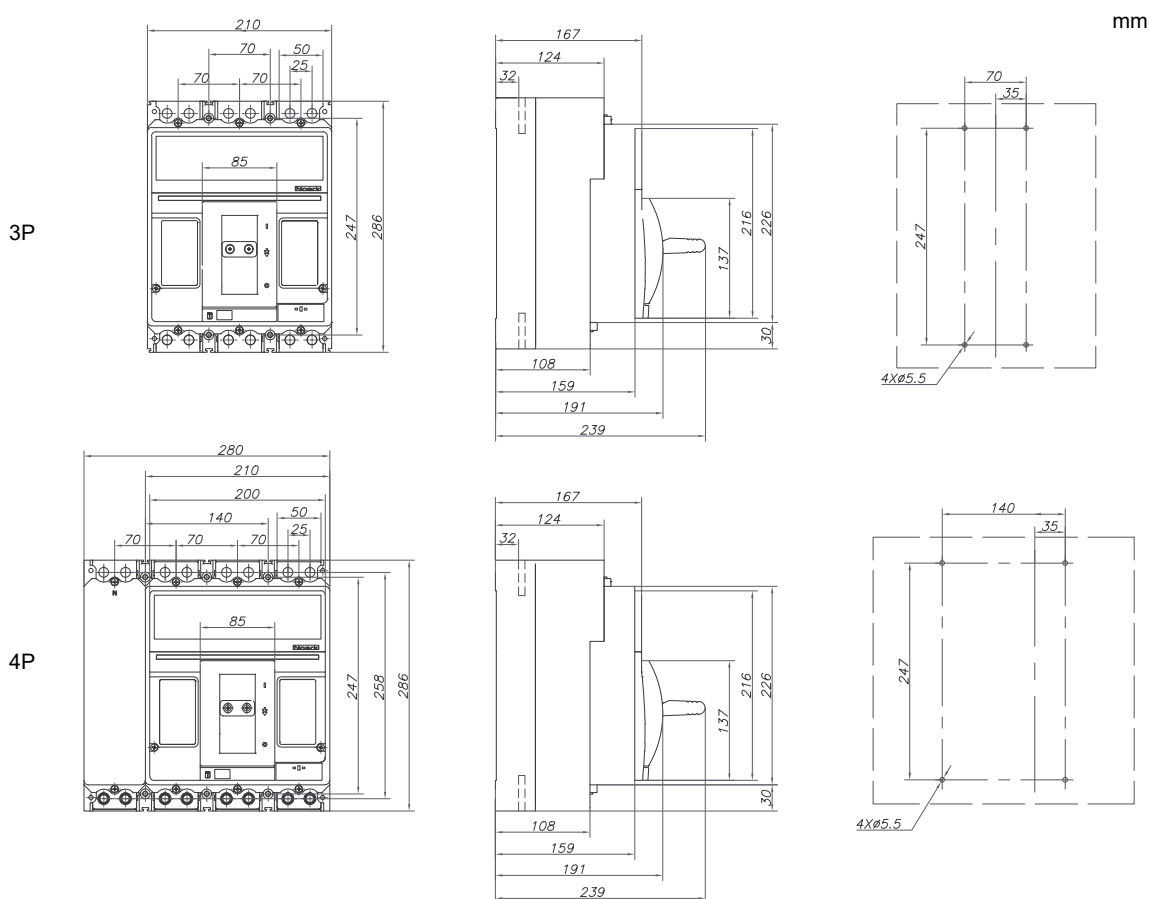
Dane techniczne Ex9M6SD

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD do 1600 A

Parametry mechaniczne

Szerokość 3P / 4P	210 mm / 280 mm
Wysokość	286 mm
Głębokość	191 (198) mm
Montaż	na płycie montażowej
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	Śruby M10
Grubość szyn łączeniowych	≤ 50 mm
Moment dociskowy śrub zaciskowych	25 — 30 Nm
Temperatura robocza	-40 — +70 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2 000 m
Odporność klimatyczna	≤ 50 % przy 40 °C, ≤ 90 % średnia miesięczna
Stopień zanieczyszczenia	3
Waga 3P / 4P	13.5 / 17.5 kg
Pozycja montażu	Montaż w pionie, możliwość położenia o 90° we wszystkich kierunkach

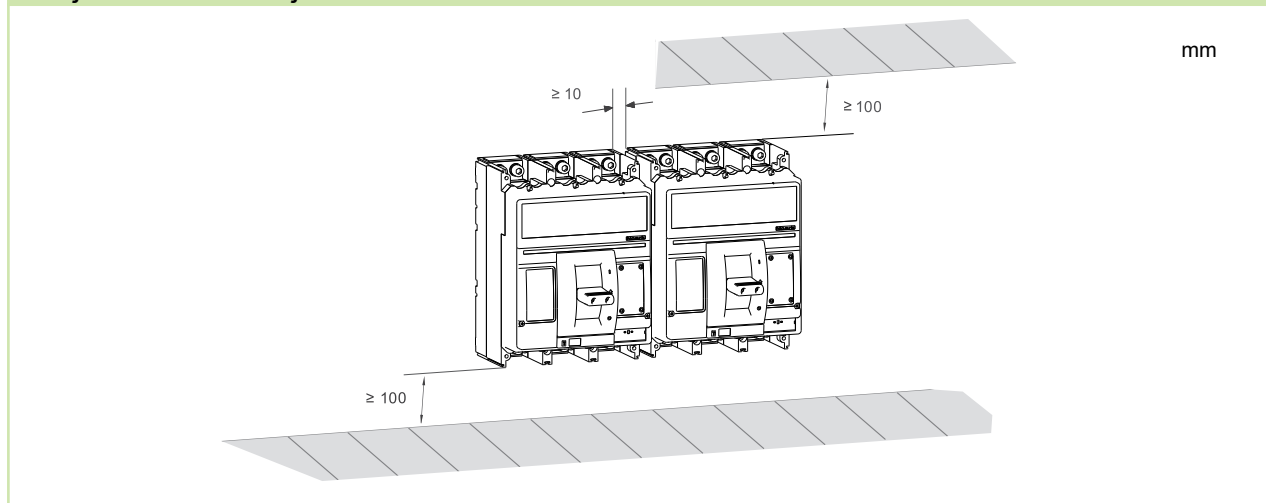
Wymiary



Dane techniczne Ex9M6SD

Rozłączniki kompaktowe AC Ex9M6SD do 1600 A

Miejsce na instalacje



Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania, AX21M, AL21M

Parametry ogólne

Styki pomocnicze AX21M oraz AL21M pasują do wszystkich wielkości mechanicznych

Styki pomocnicze: zsynchronizowane są z głównymi stykami wyłącznika

Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika

Z przewodami przyłączeniowymi

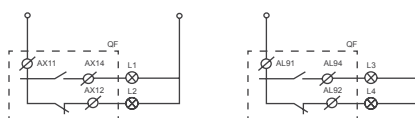
Parametry elektryczne

	AX21M	AL21M
Styki	1 przełączny (CO)	1 przełączny (CO)
Funkcja styku	Pomocniczy	Pom. zadziałania
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe U_n	240/415 V AC, 110/220 V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd znamionowy I_e AC	5 A (240 V), 2 A (415 V)	
Prąd znamionowy I_e DC	1 A (110 V), 0.25 A (220 V)	
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	5 A	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. AC-15	5 A (240 V), 2 A (415 V)	
Prąd znamionowy I_e , kat. użytk. DC-13	1 A (110 V), 0.25 A (220 V)	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V	

Parametry mechaniczne

	AX21M	AL21M
Odpowiednie dla wielkości mech.	M1, M2, M3, M4, M5	M1, M2, M3, M4, M5
Połączenie	wyposażone w przewody przyłączeniowe	

Schematy



AX21M

AL21M

Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Styki pomocnicze wyprzedzające EC 2i

Parametry ogólne

Styki pomocnicze wyprzedzające

Styki EC 21 są instalowane w dedykowanym miejscu MCCB (rozmiar M1, M2), styki EC 23 jako 2 styki połączone. Pierwszy instalowany w dedykowanym miejscu oraz drugi w miejscu dla styku AL (ogranicza użycie styku AL: M3, M4, M5)

Nie ogranicza możliwości zastosowania wyzwalaczy napięciowych oraz napędów silnikowych

Wyposażone w przewody przyłączeniowe

Pasujące do wyłączników i rozłączników kompaktowych produkowanych od 3/2014!

Należy zwrócić uwagę na funkcję styku wyprzedzającego dostosowanego do wyłączników lub rozłączników kompaktowych!

Parametry elektryczne

	EC 21	EC 23
Styki	1 NO	1 NO
Funkcja styku	pomocniczy wyprzedzający	
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe U_n	240/415 V AC, 110/220 V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd znamionowy I_e AC	5 A (240 V), 2 A (415 V)	
Prąd znamionowy I_e DC	1 A (110 V), 0.25 A (220 V)	
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	5 A	
Prąd znamionowy I_e AC-15	5 A (240 V), 2 A (415 V)	
Prąd znamionowy I_e DC-13	1 A (110 V), 0.25 A (220 V)	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V	
Czas wyprzedzenia	M1, ON -> OFF: 10 ms M1, OFF -> ON: 15 ms M2, ON -> OFF: 16 ms M2, OFF -> ON: 18 ms	M3, ON -> OFF: 68 ms M3, OFF -> ON: 75 ms M4/M5, ON -> OFF: 82 ms M4/M5, OFF -> ON: 90 ms

Parametry mechaniczne

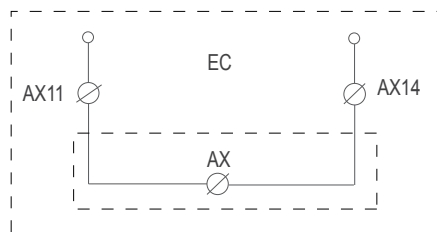
	EC 21	EC 23
Przeznaczone do wielkości	M1, M2	M3, M4, M5
Podłączenie	wyposażone w przewody przyłączeniowe	

Dane techniczne akcesoria Ex9M

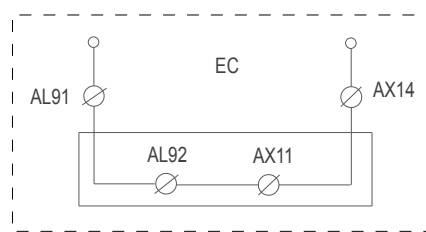
Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Styki pomocnicze wyprzedzające EC 2i

Schematy

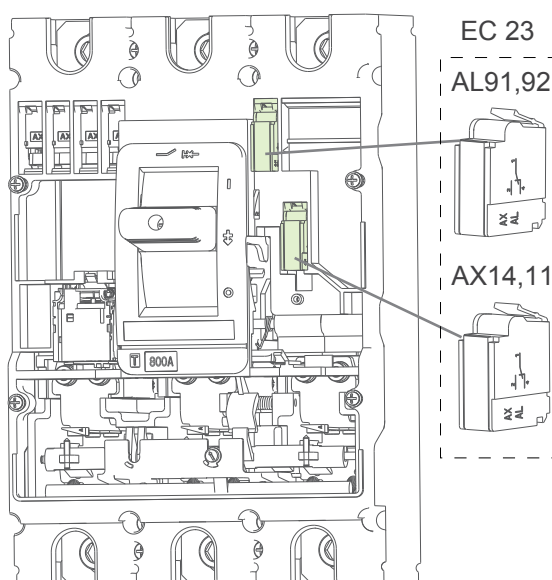
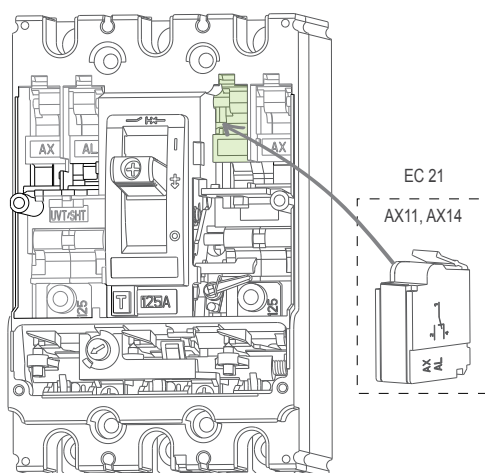


EC 21



EC 23

Montaż



Kolejność i dopasowanie odpowiednich styków i miejsca ich zainstalowania musi być przestrzegana!

Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Wyzwalacze wzrostowe SHT2i

Parametry ogólne

Możliwość zastosowania jednej jednostki wyzwalacza wzrostowego SHT2i lub jednej jednostki wyzwalacza podnapięciowego UVT2i

Po podaniu napięcia, wyłączają wyłącznik

SHT21 dla wyłącznika wielkości mechanicznej M1

SHT22 dla wyłącznika wielkości mechanicznej M2, M3

SHT24 dla wyłącznika wielkości mechanicznej M4, M5

Z przewodami przyłączeniowymi

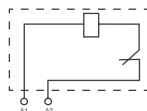
Parametry elektryczne

	SHT21	SHT22	SHT24
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1		
Napięcie znamionowe U_n	48 V AC 110 V AC 220 — 240 V AC 380 — 415 V AC 24 V DC 48 V DC 110 V DC 220 V DC	48 V AC 110 V AC 220 — 240 V AC 380 — 415 V AC 24 V DC 48 V DC 110 V DC 220 V DC	110 V AC 220 — 240 V AC 380 — 415 V AC 110 — 120 V DC 220 V DC 24 V DC 48 V DC
Częstotliwość	50/60 Hz DC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V		
Czas zadziałania	< 20 ms	< 20 ms	< 30 ms

Parametry mechaniczne

	SHT21	SHT22	SHT24
Odpowiednie dla wielkości mech.	M1	M2, M3	M4, M5
Połączenie	wyposażone w przewody przyłączeniowe		

Schematy



SHT2i

Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Wyzwalacze podnapięciowe UVT2i

Parametry ogólne

Możliwość stosowania jednej jednostki wyzwalacza wzrostowego SHT2i lub jednej jednostki wyzwalacza podnapięciowego UVT2i

Po zaniku napięcia wyłączają wyłącznik

UVT21 dla wyłącznika wielkości mechanicznej M1

UVT22 dla wyłącznika wielkości mechanicznej M2, M3

UVT24 dla wyłącznika wielkości mechanicznej M4, M5

Z przewodami przyłączeniowymi

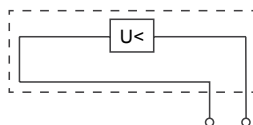
Parametry elektryczne

	UVT21	UVT22	UVT24
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1		
Napięcie znamionowe U_n	220 — 240 V AC 380 — 415 V AC	220 — 240 V AC 380 — 415 V AC	110 V AC 220 — 240 V AC 380 — 415 V AC 110 — 120 V DC 220 V DC 24 V DC 48 V DC
Częstotliwość	50/60 Hz DC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V		
Czas zadziałania	< 20 ms	< 20 ms	< 20 ms
Próg załączania	85 % U_n	85 % U_n	85 % U_n
Próg wyzwolenia	35 % U_n	35 % U_n	35 % U_n

Parametry mechaniczne

	UVT21	UVT22	UVT24
Odpowiednie dla wielkości mech.	M1	M2, M3	M4, M5
Połączenie	wyposażone w przewody przyłączeniowe		

Schematy



UVT2i

Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Napędy obrotowe bezpośrednie RHD2i

Parametry ogólne

Napędy mechaniczne montowane bezpośrednio na wyłącznik

Zakres dostawy: napęd mechanizmu, rączka obrotowa

Może być zamykany w pozycji ON lub OFF, na maksymalnie 3 kłódki (nie wchodzi w skład dostawy)

Parametry elektryczne

	RHD21	RHD22	RHD23	RHD24
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3			
Stopień ochrony	IP40			

Parametry mechaniczne

	RHD21	RHD22	RHD23	RHD24
Odpowiednie dla wielkości mech.	M1	M2	M3	M4, M5
Wytrzymałość uderowa	IK07			
Wskazanie	odzworowanie stanu wyłącznika ON-OFF-TRIP			
Montaż	bezpośrednio na wyłączniku			
Kolor dźwigni	szary			

Wymiary

RHD21	RHD22	RHD23	RHD24

mm

Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Napędy obrotowe drzwiowe ERH2i

Parametry ogólne

Napęd obrotowy z wałkiem przedłużającym

Zakres dostawy: napęd mechanizmu, rączka obrotowa, wałek przedłużający

Może być zamykany w pozycji ON lub OFF, na maksymalnie 3 kłódki (nie wchodzi w skład dostawy)

Wałek przedłużający może być skracany

Możliwość zastosowania przedłużonego wałka 500 mm (wałek jako osobna pozycja)

Parametry elektryczne

	ERH21	ERH22	ERH23	ERH24
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-3			
Stopień ochrony	IP54			

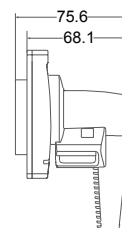
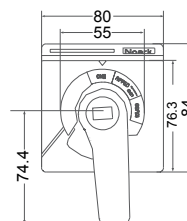
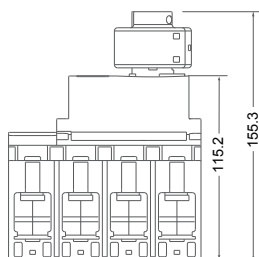
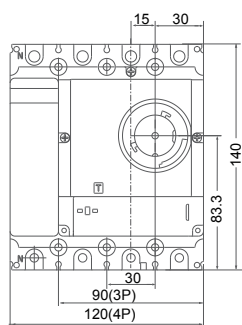
Parametry mechaniczne

	ERH21	ERH22	ERH23	ERH24
Odpowiednie dla wielkości mech.	M1	M2	M3	M4, M5
Długość wałka	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Wytrzymałość uderowa	IK08			
Wskazanie	odzworowanie stanu wyłącznika ON-OFF-TRIP			
Montaż	bezpośrednio na wyłączniku			
Kolor dźwigni	szary			

Wymiary

mm

ERH21

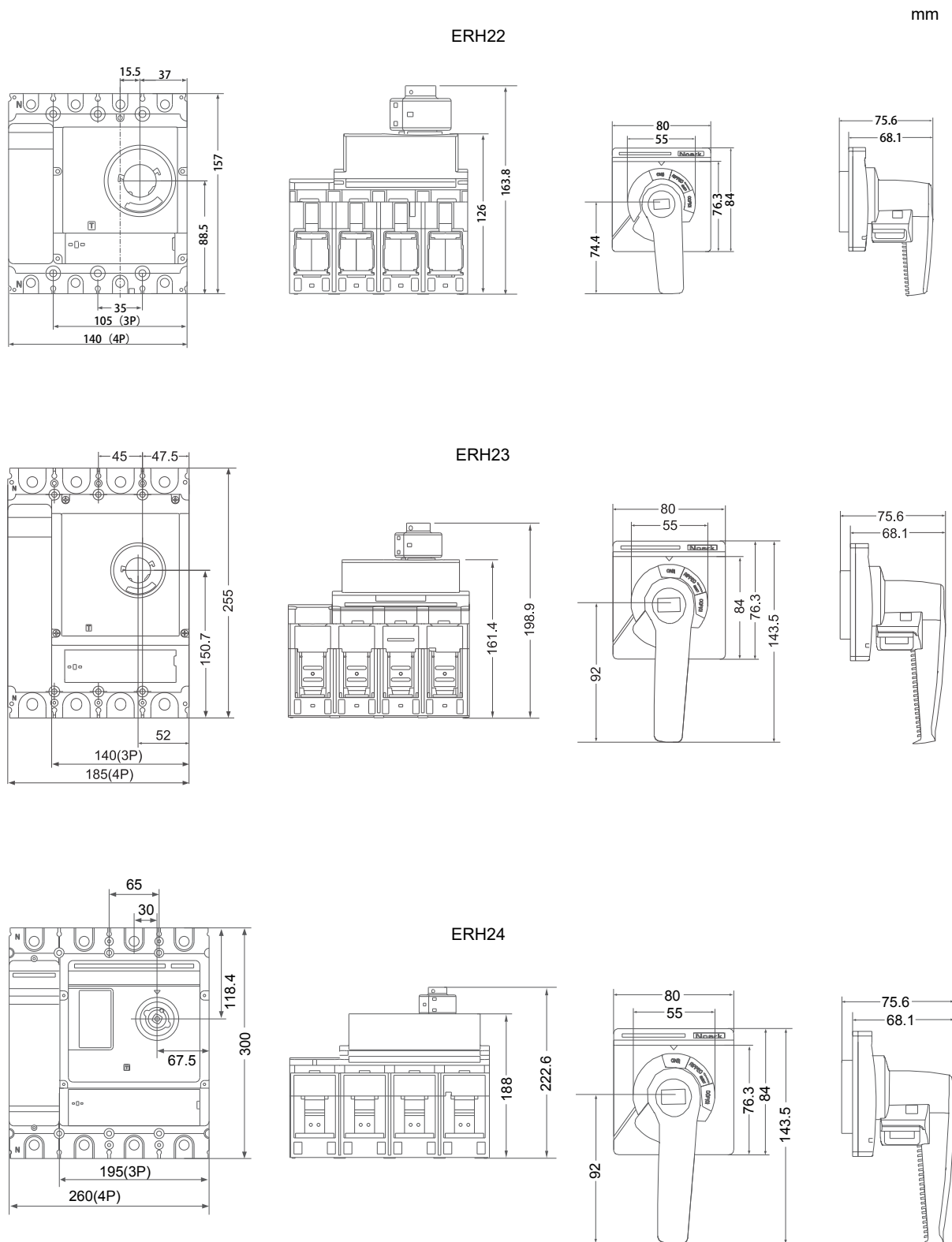


Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Napędy obrotowe drzwiowe ERH2i

Wymiary



Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Napęd silnikowy MOD2i

Parametry ogólne

Napędy silnikowe do zdalnego elektrycznego sterowania wyłączników kompaktowych

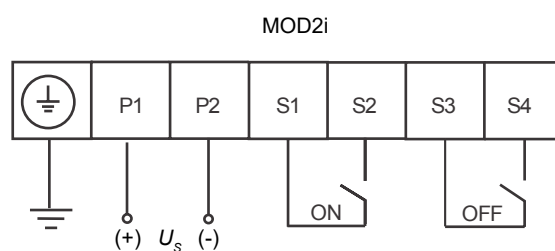
Parametry elektryczne

	MOD21	MOD22	MOD23	MOD24
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1			
Napięcie znamionowe U_s	230 V AC 110 V AC 220 V DC 110 V DC 24 V DC			
Częstotliwość	50/60 Hz DC			
Pobór mocy	150 VA	150 VA	300 VA	300 VA
Czas przełączania na ON	75 ms	75 ms	1000 ms	1000 ms
Czas przełączania na OFF	500 ms	500 ms	1000 ms	1000 ms
Min. czas trwania impulsu dla ON	300 ms	300 ms	300 ms	300 ms
Min. czas trwania impulsu dla OFF	300 ms	300 ms	300 ms	300 ms

Parametry mechaniczne

	MOD21	MOD22	MOD23	MOD24
Odpowiednie dla wielkości mech.	M1	M2	M3	M4, M5
Zaciski	windowe			
Przekrój zacisków przyłączeniowych	0.2 — 1.5 mm ²			
Trwałość mechaniczna	10 000 łączy		8 000 łączy	
Max. częstotliwość łączy	120 łączy na godzinę			

Schemat

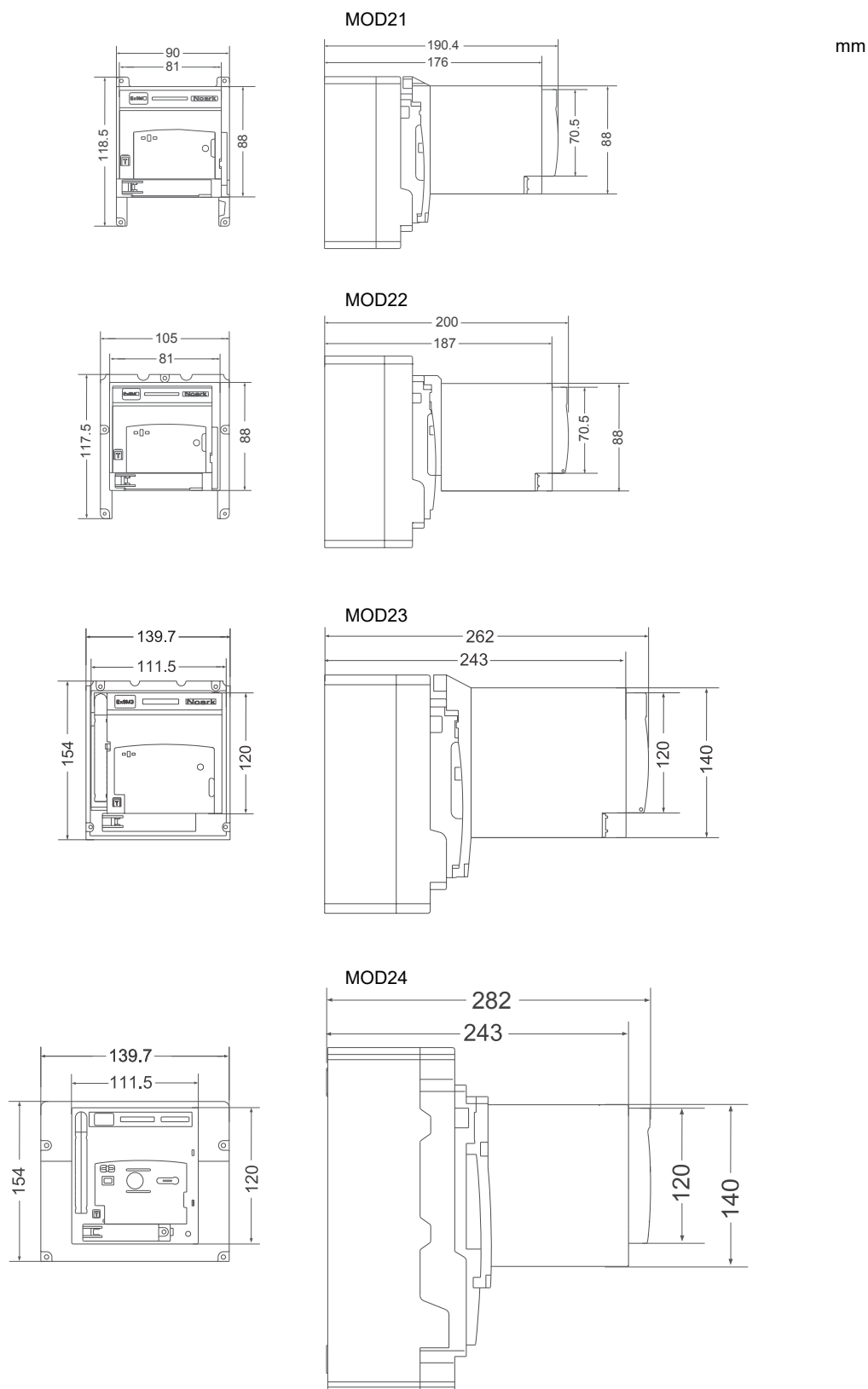


Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Napęd silnikowy MOD2i

Wymiary



Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Zaciski przyłączeniowe MC2i

Parametry ogólne

Zaciski skrzynkowe i tunelowe do wyłączników Ex9M

Wersje dla wyłączników wielkości od M1 do M3

Śruby w zakresie dostawy

Parametry mechaniczne – zaciski skrzynkowe

	MC21	MC22	MC23	MC23 UL
Przeznaczone do	M1	M2	M3	M3
Typ zacisków	skrzynkowe			
Przekroje doprowadzeń	4 — 95 mm ²	10 — 120 mm ²	120 — 240 mm ²	120 — 240 mm ²
Moment dociskowy	8 Nm	25 Nm	35 Nm	35 Nm

Rysunki – zaciski skrzynkowe



MC21(22)

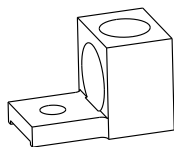


MC23

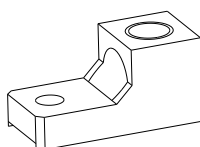
Parametry mechaniczne – zaciski tunelowe

	MC21 W	MC22 W	MC22 W2	MC22 W6	MC23 W2	MC23 W4	MC24 W2
Przeznaczone do	M1	M2	M2	M2	M3	M3	M4, M5
Typ zacisków	tunelowe						
Przekroje doprowadzeń	1x 16 - 95 mm ²	1x 35 - 240 mm ²	2x 35 - 120 mm ²	6x 10 - 35 mm ²	2x 120 - 240 mm ²	4x 35 - 95 mm ²	2x 240 mm ²
Moment dociskowy (do wyłącznika)	10 - 15 Nm	15 Nm	15 Nm	15 Nm	35 Nm	35 Nm	35 Nm
Moment dociskowy (przewody)	10 Nm	30 Nm	30 Nm	10 Nm	35 Nm	30 Nm	35 Nm

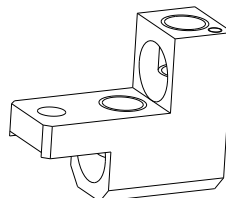
Rysunki - zaciski tunelowe



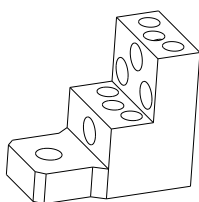
MC21 W



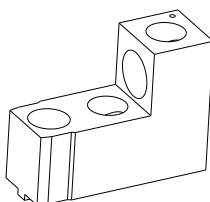
MC22 W



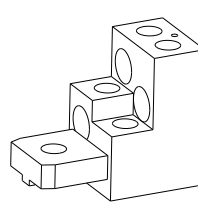
MC22 W2



MC22 W6



MC23 W2



MC23 W4

Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Adaptory DRA2i na szynę TH-35 mm

Parametry ogólne

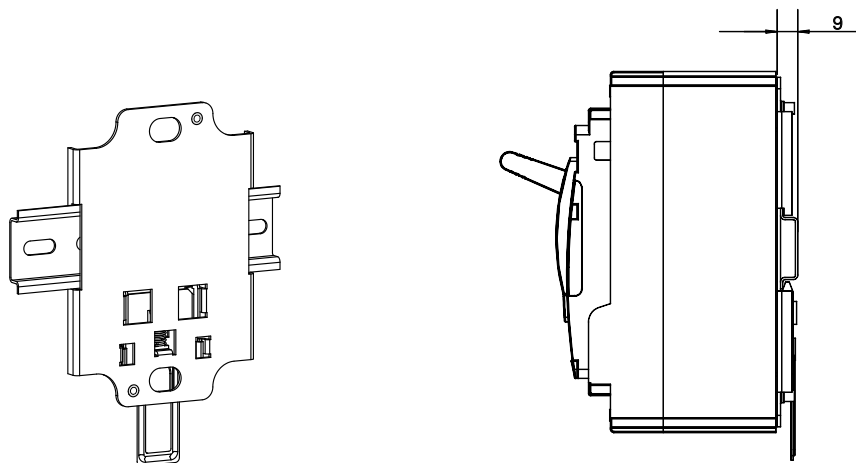
Adaptory przeznaczone do montażu wyłączników lub rozłączników kompaktowych na szynie TH-35 mm

Przeznaczone do wielkości mechanicznych M1 i M2, wersje 3P i 4P

Parametry mechaniczne

	DRA21	DRA22
Przeznaczone do wielkości	M1	M2
Montaż	Na szynie standardowej TH-35 mm	

Rysunki i wymiary



Dane techniczne akcesoria Ex9M

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9M

Podkładki dystansowe WG

Parametry ogólne

Do kompensacji różnic w głębokości wyłączników i rozłączników kompaktowych różnych wielkości mechanicznych

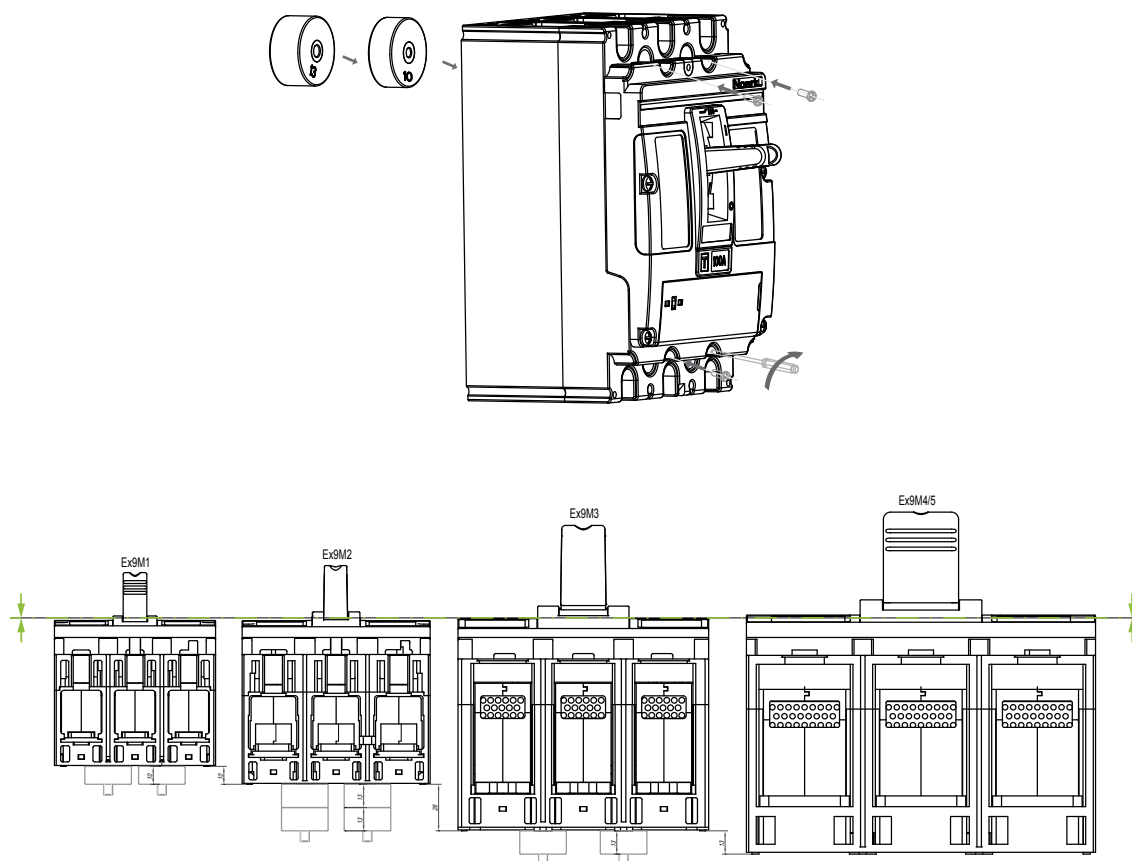
Przeznaczone do wszystkich wariantów wyłączników i rozłączników kompaktowych

Dostępne w dwóch wariantach głębokości 10 i 13 mm

Parametry mechaniczne

	WG 10	WG 13
Do kompensacji głębokości	M1 -> M2	M2 -> M3 M3 -> M4/M5
Głębokość	10 mm	13 mm

Montaż



Ex9M WG	9M1/9M2	9M1/9M3	9M1/9M4	9M2/9M3	9M2/9M4	9M3/9M4
WG10	4X	4X	4X			
WG13		8X	12X	8X	12X	4X

Dane techniczne akcesoria Ex9M6

Akcesoria do elektronicznych wyłączników kompaktowych Ex9M6

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania AX21M, AL21M

Parametry ogólne

Styki pomocnicze AX21M oraz styki pomocnicze zadziałania AL21M pasują do wszystkich wielkości mechanicznych

Styki pomocnicze: zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika

Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika

Z przewodami przyłączeniowymi

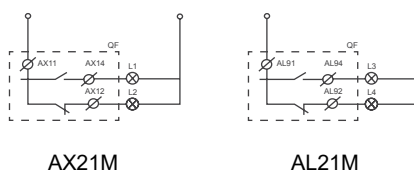
Parametry elektryczne

	AX21M	AL21M
Styki	1 przełączny (CO)	1 przełączny (CO)
Funkcja styku	Pomocniczy	Pom. zadziałania
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe U	240/415 V AC, 110/220 V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd znamionowy I _e AC	5 A (240 V), 2 A (415 V)	
Prąd znamionowy I _e DC	1 A (110 V), 0.25 A (220 V)	
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I _{th}	5 A	
Prąd znamionowy I _e , kat. użytk. AC-15	5 A (240 V), 2 A (415 V)	
Prąd znamionowy I _e , kat. użytk. DC-13	1 A (110 V), 0.25 A (220 V)	
Napięcie znamionowe izolacji U _i	500 V	

Parametry mechaniczne

	AX21M	AL21M
Odpowiednie dla wielkości mech.	M1, M2, M3, M4, M5, M6	M1, M2, M3, M4, M5, M6
Połączenie	wyposażone w przewody przyłączeniowe	

Schematy



Dane techniczne akcesoria Ex9M6

Akcesoria do elektronicznych wyłączników kompaktowych Ex9M6

Wyzwalacze wzrostowe SHT26

Parametry ogólne

Zdalnie otwiera wyłącznik po dostarczeniu impulsu sterującego

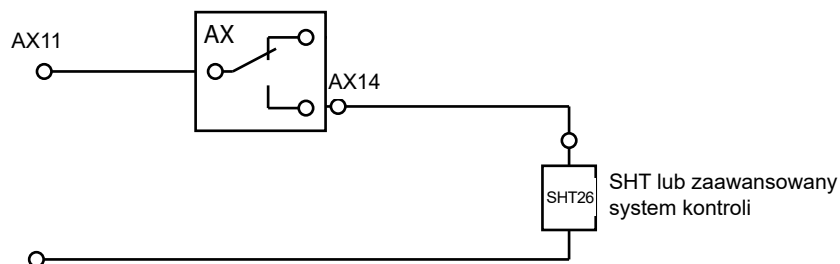
Zakres napięcia łączeniowego w zakresie 85 - 110% znamionowego napięcia łączeniowego U_e . Maksymalny czas dotarcia sygnału wynosi 2 s (może być skrócony przez zastosowanie styków pomocniczych NO, patrz niżej)

Parametry elektryczne

Napięcie łączeniowe U_e	48 V AC 110 V AC 220-240 V AC 380-415 V AC 24 V DC 48 V DC 110 V DC 220 V DC
Próg zadziałania	70 - 110% U_e
Moc szczytowa 100 ms AC DC	200 VA 200 W
Pobór mocy AC DC	5 VA 5 W
Minimalny czas dotarcia sygnału	0.2 s
Maksymalny czas dotarcia sygnału	2 s
Czas otwarcia wyłącznika	< 30 ms
Czas przerwy	50 ± 10 ms
Napięcie izolacji	415 V
Prąd szczytowy	6 x I_n

Schemat połączenia dla długich sygnałów sterujących

W przypadku, gdy zewnętrzny obwód sterujący nie gwarantuje nieprzekroczenia maksymalnego czasu dotarcia impulsu, może zostać zastosowany styk pomocniczy AX w konfiguracji NO do ograniczenia czasu dotarcia impulsu.



Dane techniczne akcesoria Ex9M6

Akcesoria do elektronicznych wyłączników kompaktowych Ex9M6

Wyzwalacze podnapięciowe UVT26

Parametry ogólne

Otwiera wyłącznik, gdy napięcie lub moc spada, aby zapobiec uszkodzeniu obciążenia spowodowanego przez zbyt niskie napięcie

Napięcie zasilające wyzwalacz UVT może pochodzić z pierwotnej strony wyłącznika lub z niezależnego źródła zasilania

Wyzwalacz podnapięciowy otwiera wyłącznik natychmiastowo, gdy jego napięcie zasilania spadnie do wartości między 35% a 70% jego napięcia znamionowego

Jeżeli napięcie jest mniejsze niż 35% napięcia zasilania U_e , nie można zamknąć wyłącznika

Wyłącznik można zamknąć, gdy napięcie zasilania wyzwalacza wynosi 85% - 110% napięcia zasilania U_e

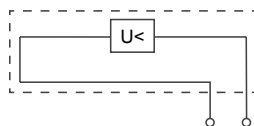
Parametry elektryczne

Napięcie łączeniowe U_e	220 - 240 V AC 380 - 415 V AC
Próg zadziałania brak zamknięcia zadziałanie zamknięcie	< 35 % U_e 35 - 70 % U_e 85 - 110 % U_e
Moc zadziałania	200 VA
Pobór mocy	50 VA
Dokładność	± 20 %
Napięcie izolacji	415 V

Parametry mechaniczne

	UVT26
Odpowiednie dla	Ex9M6
Połączenie	wyposażone w przewody przyłączeniowe

Schemat



UVT26

Dane techniczne akcesoria Ex9M6

Akcesoria do elektronicznych wyłączników kompaktowych Ex9M6

Napędy obrotowe drzwiowe ERH26

Parametry ogólne

Napęd obrotowy z wałkiem przedłużającym

Zakres dostawy: napęd mechanizmu, wałek przedłużający, rączka obrotowa

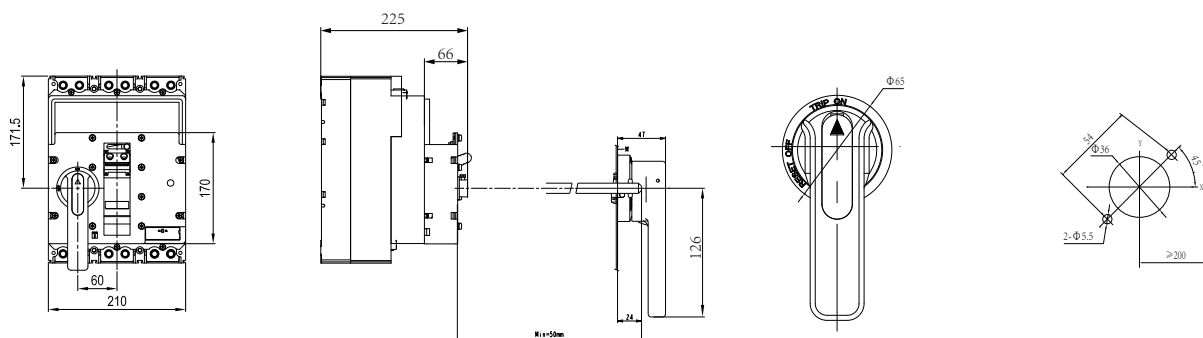
Może być zamykany w pozycji ON lub OFF, na maksymalnie 3 kłódki (nie wchodzi w skład dostawy)

Wałek przedłużający może być skracany

Parametry mechaniczne

	ERH26
Odpowiednie dla	Ex9M6
Długość wałka	150 mm min
Wskazanie	odwzorowanie stanu wyłącznika ON-OFF-TRIP
Stopień ochrony	IP30
Montaż	bezpośrednio na wyłączniku
Kolor dźwigni	czarny

Wymiary



Dane techniczne akcesoria Ex9M6

Akcesoria do elektronicznych wyłączników kompaktowych Ex9M6

Przedłużone uchwyty LHD26

Parametry ogólne

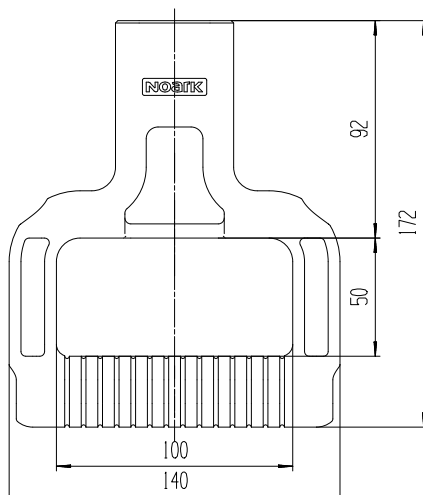
Przedłużony uchwyt dla łatwiejszej obsługi urządzenia

Zakres dostawy: blokada mechanizmu, przedłużony uchwyt

Parametry mechaniczne

	LHD26
Odpowiednie dla	Ex9M6
Długość uchwytu	172 mm min
Wskazanie	odwzorowanie stanu wyłącznika ON-OFF-TRIP
Montaż	bezpośrednio na wyłączniku
Kolor uchwytu	szary

Wymiary



Dane techniczne akcesoria Ex9MV2S

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9MV2S

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania AX22V, AL22V i ich kombinacje

Parametry ogólne

Styki pomocnicze oraz styki pomocnicze zadziałania pasują do wszystkich wielkości mechanicznych

Styki pomocnicze: zsynchronizowane ze stykami głównymi wyłącznika

Styki pomocnicze zadziałania: informują o automatycznym wyzwoleniu wyłącznika

Z przewodami przyłączeniowymi

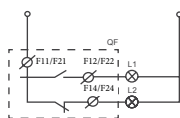
Parametry elektryczne

	AX22V	2AX22V	AL22V	AX+AL22V	AX22VR	2AX22VR
Styki	1 przełączny (CO)	2 przełączne (CO)	1 przełączny (CO)	2 przełączne (CO)	1 przełączny (CO)	2 przełączne (CO)
Funkcja styku	pomocniczy lewy	pomocniczy lewy	pom. zadziałania lewy	pomocniczy + zadziałania lewy	pomocniczy prawy	pomocniczy prawy
Max. napięcie pracy U	400 V AC / 220 V DC					
Częstotliwość	50/60 Hz					
Prąd znamionowy I _e AC	1.5A					
Prąd znamionowy I _e DC	0.15A					
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I _{th}	3 A					
Prąd znamionowy I _e kat. użytk. AC-15	5 A (240 V), 2 A (415 V)					
Prąd znamionowy I _e kat. użytk. DC-13	1 A (110 V), 0.25 A (220 V)					
Napięcie znamionowe izolacji U _i	400 V					

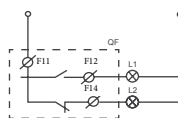
Parametry mechaniczne

	AX22V	2AX22V	AL22V	AX+AL22V	AX22VR	2AX22VR
Odpowiednie dla wielkości mech.	Ex9MV2S					
Połączenie	wyposażone w przewody przyłączeniowe					

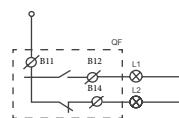
Schematy



2AX22V
2AX22VR



AX22V
AX22VR
AX+AL22V



AL22V
AX+AL22V

Dane techniczne akcesoria Ex9MV2S

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9MV2S

Wyzwalacze wzrostowe SHT22VR

Parametry ogólne

Można użyć jednej jednostki SHT22VR po prawej stronie wyłącznika kompaktowego

Może zostać wykorzystany do zdalnego wyłączenia wyłącznika

Wyposażony w przewody przyłączeniowe

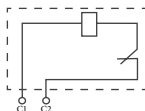
Parametry elektryczne

	SHT22VR
Napięcie łączeniowe U_e (w zależności od typu)	24 V DC 230 V AC 400 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie znamionowe izolacji U_i	400 V
Czas zadziałania	≤ 500 ms

Parametry mechaniczne

	SHT22VR
Odpowiednie dla wielkości mech.	Ex9MV2S
Połączenie	wyposażone w przewody przyłączeniowe

Schematy



SHT22VR

Dane techniczne akcesoria Ex9MV2S

Akcesoria do wyłączników kompaktowych Ex9MV2S

Napędy obrotowe drzwiowe ERH-1

Parametry ogólne

Napęd obrotowy z wałkiem przedłużającym

Zakres dostawy: napęd mechanizmu, wałek przedłużający, rączka obrotowa

Może być blokowany w pozycji ON lub OFF, na kłódkę (która nie wchodzi w skład dostawy)

Wałek przedłużający może być skracany

Parametry elektryczne

	ERH-1
Stopień ochrony	IP20

Parametry mechaniczne

	ERH-1
Odpowiednie dla	Ex9MV2S
Długość wałka	300 mm (min. 50 mm jeśli jest skracany)
Wskazanie	odzworowanie stanu wyłącznika ON-OFF-TRIP
Montaż	Bezpośrednio na wyłączniku
Kolor dźwigni	Czarny

Wymiary

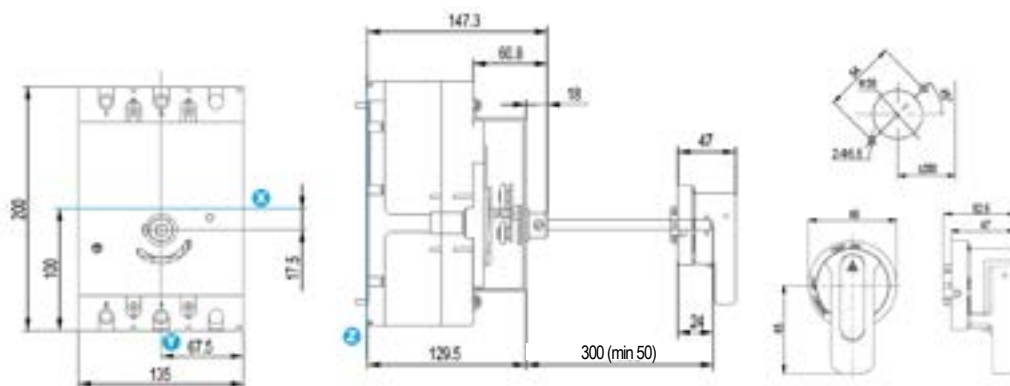


Tabela koordynacyjna

Tabela koordynacyjna dla ochrony kaskadowej (220/230/240 VAC)

Pod prąd	Ex9M1					Ex9M2					Ex9M3					Ex9M4					Ex9M5				
Zdolność łamania- (kA rms)	S	N	Q	H	P	S	N	Q	H	P	S	N	Q	H	P	S	N	Q	H	P	S	N	Q	H	P
	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150
W dół rzeki	Zdolność łamania (kA rms)																								
Ex9BN	25	30	40	60	60	25	30	40	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ex9BH	30	40	50	65	65	30	40	50	65	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ex9M1S		50	60	80	100		50	60	80	100		50	60	80	100		50	60	80	100		50	60	80	100
Ex9M1N			70	90	120			70	90	120			70	90	120			70	90	120			70	90	120
Ex9M1Q				90	140				90	140				90	140				90	140				90	140
Ex9M1H					150					150					150					150					150
Ex9M2S							50	60	80	100		50	60	80	100		50	60	80	100		50	60	80	100
Ex9M2N								70	90	120			70	90	120			70	90	120			70	90	120
Ex9M2Q									90	140				90	140				90	140				90	140
Ex9M2H										150					150					150					150
Ex9M3S												50	60	80	100		50	60	80	100		50	60	80	100
Ex9M3N													70	90	120			70	90	120			70	90	120
Ex9M3Q														90	140				90	140				90	140
Ex9M3H															150					150					150
Ex9M4S																	50	60	80	100		50	60	80	100
Ex9M4N																		70	90	120			70	90	120
Ex9M4Q																			90	140				90	140
Ex9M4H																				150					150
Ex9M5S																						50	60	80	100
Ex9M5N																							70	90	120
Ex9M5Q																								90	140
Ex9M5H																									150

Tabela koordynacyjna

Tabela koordynacyjna dla ochrony kaskadowej (380/400/415 VAC)

Pod prąd	Ex9M1					Ex9M2					Ex9M3					Ex9M4					Ex9M5				
Zdolność łamania (kA rms)	S	N	Q	H	P	S	N	Q	H	P	S	N	Q	H	P	S	N	Q	H	P	S	N	Q	H	P
	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150
Down-stream	Zdolność łamania (kA rms)																								
Ex9BN	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ex9BH	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ex9M1S		50	50	80	100		50	50	80	100		50	50	80	100		50	50	80	100		50	50	80	100
Ex9M1N			70	90	120			70	90	120			70	90	120			70	90	120			70	90	120
Ex9M1Q				90	140				90	140				90	140				90	140				90	140
Ex9M1H					150					150					150					150					150
Ex9M2S							50	50	80	100		50	50	80	100		50	50	80	100		50	50	80	100
Ex9M2N								70	90	120			70	90	120			70	90	120			70	90	120
Ex9M2Q									90	140				90	140				90	140				90	140
Ex9M2H										150					150					150					150
Ex9M3S												50	50	80	100		50	50	80	100		50	50	80	100
Ex9M3N													70	90	120			70	90	120			70	90	120
Ex9M3Q														90	140				90	140				90	140
Ex9M3H															150					150					150
Ex9M4S																	50	50	80	100		50	50	80	100
Ex9M4N																		70	90	120			70	90	120
Ex9M4Q																			90	140				90	140
Ex9M4H																				150					150
Ex9M5S																						50	50	80	100
Ex9M5N																							70	90	120
Ex9M5Q																								90	140
Ex9M5H																									150

Ochrona selektywności

Tabela ochrony selektywności. Numer: Maksymalny prąd zwarciový do osiągnięcia selektywności

Pod prąd		Ex9M1 TM											Ex9M2 TM						Ex9M2 SU20S				
W dół rzeki	In (A)	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	125	160	180	200	225	250	32	63	100	160	250
Ex9B B oraz C Cechy charakterystyczne	≤10	190	190	300	400	500	500	500	630	800	1000	1250	T	T	T	T	T	T	400	500	1000	T	T
	16			300	400	500	500	500	630	800	1000	1250	T	T	T	T	T	T	400	500	1000	T	T
	20					500	500	500	630	800	1000	1250	T	T	T	T	T	T		500	1000	T	T
	25						500	500	630	800	1000	1250	T	T	T	T	T	T		500	1000	T	T
	32							500	630	800	1000	1250	2000	5000	T	T	T	T		500	1000	T	T
	40								630	800	1000	1250	2000	5000	T	T	T	T			1000	T	T
	50									800	1000	1250	2000	5000	T	T	T	T			1000	T	T
	63										1000	1250	2000	5000	T	T	T	T			1000	T	T
Ex9M1 TM	16					400	500	500	630	800	1000	1250	1000	2500	2500	2500	2500	2800		500	1000	2500	2800
	20						500	500	630	800	1000	1250	1000	2500	2500	2500	2500	2800		500	1000	2500	2800
	25							500	630	800	1000	1250	1000	2500	2500	2500	2500	2800		500	1000	2500	2800
	32								630	800	1000	1250	1000	2500	2500	2500	2500	2800			1000	2500	2800
	40									800	1000	1250	1000	2000	2000	2500	2500	2800			1000	2500	2800
	50										1000	1250	1000	2000	2000	2500	2500	2800			1000	2500	2800
	63											1250	1000	2000	2000	2500	2500	2800				2500	2800
	80													2000	2000	2500	2500	2800				2500	2800
	100															2500	2500	2800					2800
	125																2500	2800					2800
	160																2500	2800					2800
Ex9M2 TM	125																						
	160																						
	180																						
	200																						
	225																						
	250																						
Ex9M2 SU20S/L	32																			1000	2000	2800	
	63																				2000	2800	
	100																					2800	
	160																						
	250																						
Ex9M3	250																						
	315																						
	350																						
	400																						
	500																						
Ex9M3 SU20S/L	250																						
	400																						
	630																						

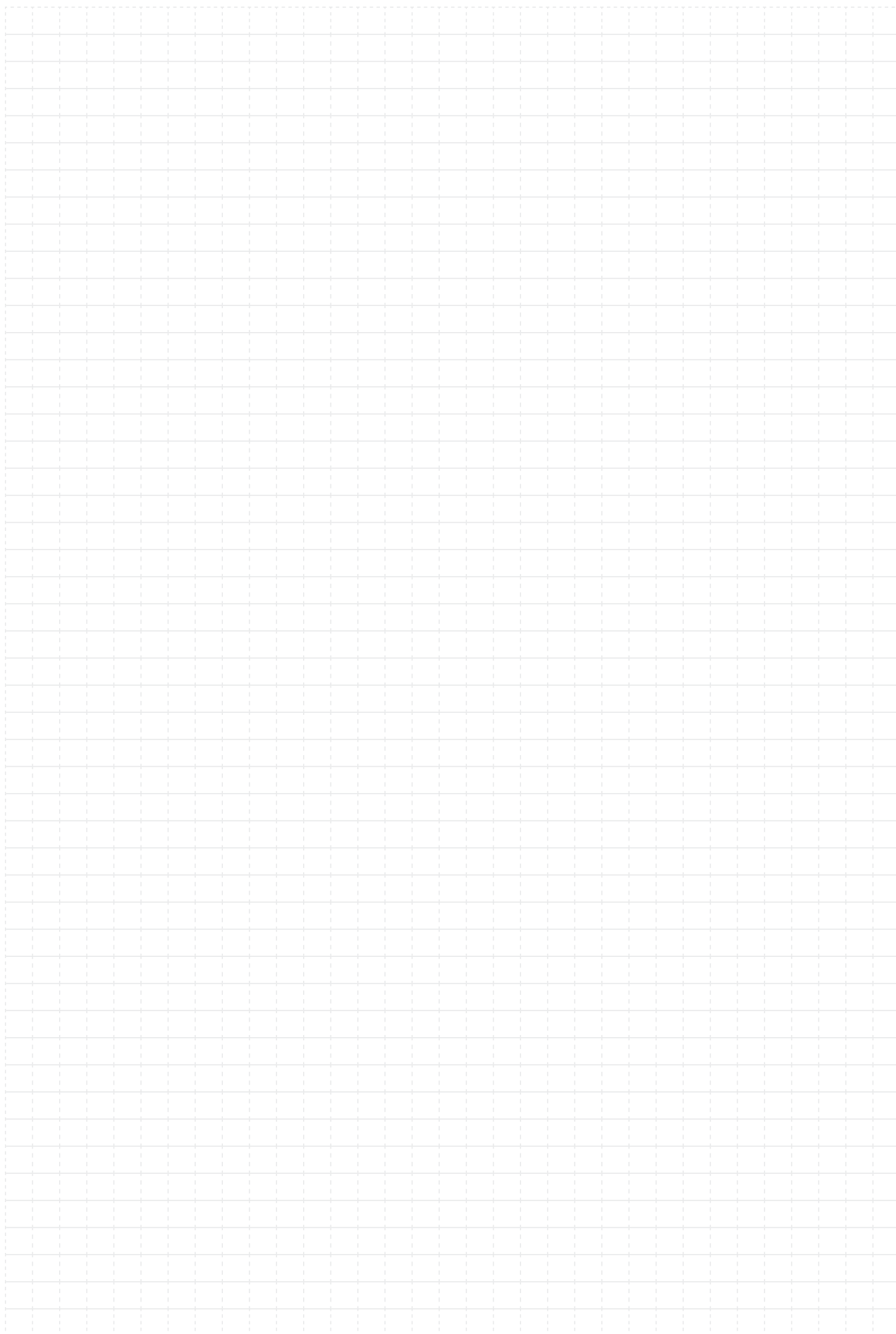
Ochrona selektywności

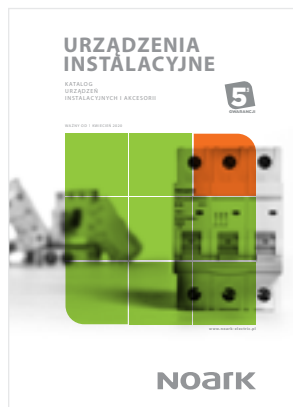
Tabela ochrony selektywności. T: Całkowita selektywność

Ex9M3 SU20																				
Ex9M3 TM					Ex9M3 SU20			Ex9M4			Ex9M4 SU20	Ex9M5 TM			Ex9M5 SU20	Ex9M6 SU20L				
250	315	350	400	500	250	400	630	400	500	630	800	630	700	800	800	800	1000	1250	1600	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	3500	4000	5000	T		5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			5000	T		5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			5000	T		5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			5000	T		5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
2800	3500	4000	5000	T	2800	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
		4000	5000	T		5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			5000	T		5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			5000	6000			9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	12000	15000	19000
				6000			9500		9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	12000	15000	19000
							9500			9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	12000	15000	19000
										9500		9500	9500	9500	9500	9500	9500	12000	15000	19000
										9500		9500	9500	9500	9500	9500	9500	1250	1600	
			5000	6000		5000	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	12000	15000	19000
										9500		9500	9500	9500	9500	9500	9500	12000	15000	19000
																		9500	1250	1600

Indeks

Typ	Przegląd produktów	Dane techniczne	Typ	Przegląd produktów	Dane techniczne
AL21M	90	228	MC22	95	238
AX21M	90	228	MC23	95	238
DRA21	96	239	MC23 UL	95	238
DRA22	96	239	MC21 W	95	238
ERH-1	101	246	MC22 W	95	238
ERH21	94	234	MC22 W2	95	238
ERH22	94	234	MC23 W2	95	238
ERH23	94	234	MC23 W4	95	238
ERH24	94	234	MC23 W2 UL	95	238
ERH2x ES 500mm	94	234	MC24 W2	95	238
ERH26	99	244	MOD21	93	236
Ex9M1	9	105	MOD22	93	236
Ex9M1SD AC	63	169	MOD23	93	236
Ex9M1SD DC	89	210	MOD24	93	236
Ex9M2	12	109	PB21 3P	94	228
Ex9M2SD AC	63	169	PB22 3P	92	228
Ex9M2SD DC	89	210	PB23 3P	92	228
Ex9M3	15	113	PB24 3P	92	228
Ex9M3SD AC	63	169	PB21 4P	92	228
Ex9M3SD DC	89	210	PB22 4P	92	228
Ex9M4	17	116	PB23 4P	92	228
Ex9M5	19	121	PB24 4P	92	228
Ex9M4SD AC	63	169	RHD21	94	228
Ex9M4SD DC	89	210	RHD22	94	228
Ex9M2 SU20L	27	125	RHD23	94	228
Ex9M3 SU20L	30	129	RHD24	94	228
Ex9M4 SU20L	32	133	SHT21	92	231
Ex9M5 SU20L	34	137	SHT22	92	231
Ex9M6 SU20L	36	141	SHT24	92	231
Ex9M6 SU20L MOD	38	146	SHT22VR	101	247
Ex9M2 SU20S	47	153	TCE21 3P	96	
Ex9M3 SU20S	50	158	TCE22 3P	96	
Ex9M4 SU20S	52	161	TCE23 3P	96	
Ex9M5 SU20S	54	165	TCE24 3P	96	
Ex9MSD AC	63	169	TCE21 4P	96	
Ex9MSD DC	89	210	TCE22 4P	96	
Ex9M6	36	141	TCE23 4P	96	
Ex9M6 MOD	37	146	TCE24 4P	96	
Ex9M6SD AC	63	169	UVT21	93	232
Ex9MD1	69	187	UVT22	93	232
Ex9MD2	72	191	UVT24	93	232
Ex9MD3	75	195	UVT26	98	243
Ex9MD4	77	199	WG10	96	240
Ex9MD5	79	203	WG13	96	240
Ex9MV2S	82	207			
JP26 3P	99	241			
JP26 4P	99	241			
LHD26	99	245			
MCS21	95	238			
MCS22	95	238			
MC21	95	238			





URZĄDZENIA INSTALACYJNE

- Wyłączniki nadprądowe
- Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne
- Rozłączniki izolacyjne
- Wyłączniki różnicowoprądowe
- Liczniki energii
- Wyłączniki silnikowe przyciskowe
- Akcesoria do urządzeń instalacyjnych
- Ograniczniki przepięć
- Przekazniki instalacyjne i styczniki
- Przełączniki instalacyjne i lampki sygnalizacyjne
- Zegary sterownicze i wyłączniki zmierzchowe
- Pozostałe urządzenia



WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE

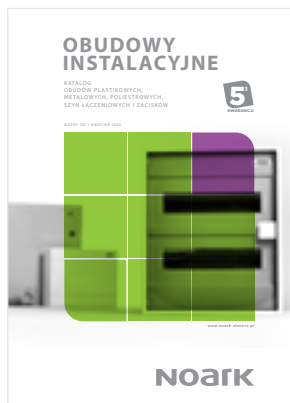
- Termomagnetyczne Wyłączniki Kompaktowe AC Ex9M
- Wyłączniki Kompaktowe AC z elektronicznym wyzwalaczem SU20L (DIP)
- Wyłączniki Kompaktowe AC z elektronicznym wyzwalaczem SU20S (LCD)
- Rozłączniki Kompaktowe AC Ex9MSD
- Termomagnetyczne Wyłączniki Kompaktowe DC Ex9M
- Rozłączniki Kompaktowe DC Ex9MSD
- Akcesoria



APARATURA PRZEMYSŁOWA

- Styczniki i przekazniki
- Wyłączniki silnikowe
- Przekazniki termiczne
- Akcesoria do aparatury przemysłowej
- Aparatura pulpitowa

Katalogi i przegląd asortymentu



OBUDOWY INSTALACYJNE

- Plastikowe obudowy instalacyjne
- Plastikowe obudowy instalacyjne z drzwiami metalowymi
- Plastikowe obudowy instalacyjne do użytku zewnętrznego
- Obudowy metalowe
- Obudowy metalowe z płytami montażowymi
- Systemy łączeniowe



KOMPONENTY DO URZĄDZEŃ FOTOWOLTAICZNYCH

- Wyłączniki nadprądowe DC
- Podstawy bezpiecznikowe cylindryczne DC
- Rozłączniki izolacyjne DC
- Wyłączniki różnicowoprądowe
- Liczniki energii
- Ograniczniki przepięć DC
- Plastikowe obudowy instalacyjne do użytku zewnętrznego
- Ładowarki do pojazdów elektrycznych



WYŁĄCZNIKI POWIETRZNE

- Cyfrowe wyzwacze
- Wyłączniki powietrzne
- Rozłączniki pneumatyczne
- Akcesoria



NOARK Electric Sp. z o.o.

Św. Michała 62, 61-005 Poznań

Telefon: +48 61 222 67 67

E-mail: infoPL@noark-electric.com

www.noark-electric.pl

NOARK



8 592765 700865 >