APARATURA PRZEMYSŁOWA

KATALOG
STYCZNIKÓW PRZEMYSŁOWYCH,
PRZEKAŹNIKÓW PRZECIĄŻENIOWYCH,
WYŁĄCZNIKÓW SILNIKOWYCH
I APARATURY PULPITOWEJ

5 lat GWARANCJI

WAŻNY OD 1 KWIECIEŃ 2020

www.noark-electric.pl

Noark

Katalogi i przegląd asortymentu

URZĄDZENIA INSTALACYJNE

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

WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE

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

WYŁĄCZNIKI POWIETRZNE

- Wyzwalacze cyfrowe
- Wyłączniki powietrzne
- Rozłączniki powietrzne
- Akcesoria

APARATURA PRZEMYSŁOWA

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

OBUDOWY INSTALACYJNE

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

KOMPONENTY DO URZĄDZEŃ FOTOWOLTAICZNYCH

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

Spis treści

Przegląd produktów

Styczniki i przekaźniki
Ex9CS styczniki miniaturowe 5
Ex9CSR miniaturowe styczniki nawrotne 13
Ex9C styczniki 21
Ex9CR styczniki nawrotne 33
Ex9C styczniki do 500 A 47
Ex9CC styczniki do baterii kondensatorów 55
Ex9JM przekaźniki wtykowe 65

Wyłączniki silnikowe
Ex9S32A wyłączniki silnikowe 71
Ex9SN25B wyłączniki silnikowe przyciskowe 75

Przekaźniki termiczne
Ex9R przekaźniki termiczne 81
Ex9R przekaźniki termiczne do 500 A 87

Akcesoria do aparatury przemysłowej
Akcesoria do styczników 93
Akcesoria do wyłączników silnikowych 103
Akcesoria do przekaźników termicznych 111

Aparatura pulpitowa
Ex9P1 pulpitowa aparatura sterująca 117
Ex9IL pulpitowe lampki sygnalizacyjne 131
Ex9PB pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe 135

Dane techniczne 139

Indeks 237

Spis treści

Dane techniczne

Styczniki i przekaźniki
Ex9CS styczniki miniaturowe 141
Ex9CSR miniaturowe styczniki nawrotne 146
Ex9C styczniki 148
Ex9CR styczniki nawrotne 160
Ex9C styczniki do 500 A 184
Ex9CC styczniki do baterii kondensatorów 188
Ex9JM przekaźniki wtykowe 191

Wyłączniki silnikowe
Ex9S32A wyłączniki silnikowe 193
Ex9SN25B wyłączniki silnikowe przyciskowe 197

Przekaźniki termiczne
Ex9R przekaźniki termiczne 201
Ex9R przekaźniki termiczne do 500 A 204

Akcesoria do aparatury przemysłowej
Akcesoria do styczników 207
Akcesoria do wyłączników silnikowych 218

Aparatura pulpitowa
Ex9P1 pulpitowa aparatura sterująca 229
Ex9IL pulpitowe lampki sygnalizacyjne 233
Ex9PB pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe 235

Styczniki
i przekaźniki

Styczniki i przekaźniki

Profesjonalne wskazówki

1. 5 lat gwarancji
2. Zakres od miniaturowych do dużych rozmiarów
3. Różne napięcie sterujące od 24 V
4. Dostępny wariant AC oraz DC
5. Prąd znamionowy do 500 A
6. Niski pobór mocy
7. Specjalne styczniki do baterii kondensatorów
8. Różne kombinacje styków
9. Montowanie na szynie TH-35 mm lub panelach
10. Szeroka gama akcesoriów

Styczniki miniaturowe Ex9CS

- **Zgodne z IEC / EN 60947-4-1**
- **3 oraz 4 bieguny**
- **Prąd znamionowy dla AC-3 6, 9 oraz 12 A dla 400 V**
- **Napięcie sterujące cewki 24 — 415 V AC**
- **Warunkowy znamionowy prąd zwarciowy I_q = 50 kA**
- **Do zastosowań domowych, jak i przemysłowych**
- **Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej**

Styczniki miniaturowe serii Ex9CS cechują się doskonałymi parametrami elektrycznymi zawartymi w bardzo kompaktowej formie. Styczniki te przeznaczone są zarówno do aplikacji domowych, jak i przemysłowych.

Wysoka wartość prądu równa 20 A dla kategorii użytkowania AC-1 pozwala na załączanie większości odbiorników rezystancyjnych spotykanych w instalacjach domowych. Z uwagi na swoje kompaktowe rozmiary styczniki serii Ex9CS można stosować w gabarytowo ograniczonych obudowach.

Styczniki miniaturowe oferowane są w wersjach 3 i 4 biegunowych. Istnieje również 4 biegunowa wersja w konfiguracji styków głównych: 2 normalnie otwarte oraz 2 normalnie zamknięte (4P/22).

Klucz doboru

Ex9	CS	06	01	3P	230V
Rodzina produktów	Produkt	Prąd znamionowy AC-3 400 V	Wbudowane styki pomocnicze	Liczba biegunów (styki główne)	Napięcie sterujące cewki
Ex9	CS: Styczniki miniaturowe	06: 6 A 09: 9 A 12: 12 A	10: 1 NO 01: 1 NC _: brak styków	3P 4P 4P/22	24 — 415 V AC

Certyfikaty

Styczniki miniaturowe Ex9CS

Akcesoria

Styki pomocnicze AX41	strona 97
Przekaźnik przeciążeniowy Ex9R12	strona 83
Układ tłumiący CCU41	strona 100
Blokada mechaniczna MIT4	strona 99

Styczniki miniaturowe Ex9CS

Prąd znamionowy 6 A, 3-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R12

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100956	Ex9CS06 01 3P 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100957	Ex9CS06 01 3P 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100958	Ex9CS06 01 3P 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100959	Ex9CS06 01 3P 240V	1/72
230 V AC	**6 A**	**S12**	**3**	**1 NC**	**100960**	**Ex9CS06 01 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100961	Ex9CS06 01 3P 220V	1/72
127 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100962	Ex9CS06 01 3P 127V	1/72
110 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100963	Ex9CS06 01 3P 110V	1/72
48 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100964	Ex9CS06 01 3P 48V	1/72
42 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100965	Ex9CS06 01 3P 42V	1/72
36 V AC	6 A	S12	3	1 NC	100966	Ex9CS06 01 3P 36V	1/72
24 V AC	**6 A**	**S12**	**3**	**1 NC**	**100967**	**Ex9CS06 01 3P 24V**	**1/72**
415 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100968	Ex9CS06 10 3P 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100969	Ex9CS06 10 3P 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100970	Ex9CS06 10 3P 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100971	Ex9CS06 10 3P 240V	1/72
230 V AC	**6 A**	**S12**	**3**	**1 NO**	**100972**	**Ex9CS06 10 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100973	Ex9CS06 10 3P 220V	1/72
127 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100974	Ex9CS06 10 3P 127V	1/72
110 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100975	Ex9CS06 10 3P 110V	1/72
48 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100976	Ex9CS06 10 3P 48V	1/72
42 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100977	Ex9CS06 10 3P 42V	1/72
36 V AC	6 A	S12	3	1 NO	100978	Ex9CS06 10 3P 36V	1/72
24 V AC	**6 A**	**S12**	**3**	**1 NO**	**100979**	**Ex9CS06 10 3P 24V**	**1/72**

Schematy

Ex9CS06 01 3P

Ex9CS06 10 3P

Dane techniczne str. 141

Styczniki miniaturowe Ex9CS

Prąd znamionowy 6 A, 4-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	6 A	S12	4	-	100980	Ex9CS06 4P 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	4	-	100981	Ex9CS06 4P 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	4	-	100982	Ex9CS06 4P 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	4	-	100983	Ex9CS06 4P 240V	1/72
230 V AC	**6 A**	**S12**	**4**	**-**	**100984**	**Ex9CS06 4P 230V**	**1/72**
220 V AC	6 A	S12	4	-	100985	Ex9CS06 4P 220V	1/72
127 V AC	6 A	S12	4	-	100986	Ex9CS06 4P 127V	1/72
110 V AC	6 A	S12	4	-	100987	Ex9CS06 4P 110V	1/72
48 V AC	6 A	S12	4	-	100988	Ex9CS06 4P 48V	1/72
42 V AC	6 A	S12	4	-	100989	Ex9CS06 4P 42V	1/72
36 V AC	6 A	S12	4	-	100990	Ex9CS06 4P 36V	1/72
24 V AC	**6 A**	**S12**	**4**	**-**	**100991**	**Ex9CS06 4P 24V**	**1/72**
415 V AC	6 A	S12	2+2	-	100992	Ex9CS06 4P/22 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	2+2	-	100993	Ex9CS06 4P/22 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	2+2	-	100994	Ex9CS06 4P/22 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	2+2	-	100995	Ex9CS06 4P/22 240V	1/72
230 V AC	**6 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**100996**	**Ex9CS06 4P/22 230V**	**1/72**
220 V AC	6 A	S12	2+2	-	100997	Ex9CS06 4P/22 220V	1/72
127 V AC	6 A	S12	2+2	-	100998	Ex9CS06 4P/22 127V	1/72
110 V AC	6 A	S12	2+2	-	100999	Ex9CS06 4P/22 110V	1/72
48 V AC	6 A	S12	2+2	-	101000	Ex9CS06 4P/22 48V	1/72
42 V AC	6 A	S12	2+2	-	101001	Ex9CS06 4P/22 42V	1/72
36 V AC	6 A	S12	2+2	-	101002	Ex9CS06 4P/22 36V	1/72
24 V AC	**6 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**101003**	**Ex9CS06 4P/22 24V**	**1/72**

Schematy

Ex9CS06 4P

Ex9CS06 4P/22

Dane techniczne str. 141

Styczniki miniaturowe Ex9CS

Prąd znamionowy 9 A, 3-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R12

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101004	Ex9CS09 01 3P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101005	Ex9CS09 01 3P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101006	Ex9CS09 01 3P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101007	Ex9CS09 01 3P 240V	1/72
230 V AC	**9 A**	**S12**	**3**	**1 NC**	**101008**	**Ex9CS09 01 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101009	Ex9CS09 01 3P 220V	1/72
127 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101010	Ex9CS09 01 3P 127V	1/72
110 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101011	Ex9CS09 01 3P 110V	1/72
48 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101012	Ex9CS09 01 3P 48V	1/72
42 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101013	Ex9CS09 01 3P 42V	1/72
36 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101014	Ex9CS09 01 3P 36V	1/72
24 V AC	**9 A**	**S12**	**3**	**1 NC**	**101015**	**Ex9CS09 01 3P 24V**	**1/72**
415 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101016	Ex9CS09 10 3P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101017	Ex9CS09 10 3P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101018	Ex9CS09 10 3P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101019	Ex9CS09 10 3P 240V	1/72
230 V AC	**9 A**	**S12**	**3**	**1 NO**	**101020**	**Ex9CS09 10 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101021	Ex9CS09 10 3P 220V	1/72
127 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101022	Ex9CS09 10 3P 127V	1/72
110 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101023	Ex9CS09 10 3P 110V	1/72
48 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101024	Ex9CS09 10 3P 48V	1/72
42 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101025	Ex9CS09 10 3P 42V	1/72
36 V AC	9 A	S12	3	1 NO	101026	Ex9CS09 10 3P 36V	1/72
24 V AC	**9 A**	**S12**	**3**	**1 NO**	**101027**	**Ex9CS09 10 3P 24V**	**1/72**

Schematy

Ex9CS09 01 3P

Ex9CS09 10 3P

Dane techniczne str. 141

Styczniki miniaturowe Ex9CS

Prąd znamionowy 9 A, 4-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	9 A	S12	4	-	101028	Ex9CS09 4P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	4	-	101029	Ex9CS09 4P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	4	-	101030	Ex9CS09 4P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	4	-	101031	Ex9CS09 4P 240V	1/72
230 V AC	**9 A**	**S12**	**4**	**-**	**101032**	**Ex9CS09 4P 230V**	**1/72**
220 V AC	9 A	S12	4	-	101033	Ex9CS09 4P 220V	1/72
127 V AC	9 A	S12	4	-	101034	Ex9CS09 4P 127V	1/72
110 V AC	9 A	S12	4	-	101035	Ex9CS09 4P 110V	1/72
48 V AC	9 A	S12	4	-	101036	Ex9CS09 4P 48V	1/72
42 V AC	9 A	S12	4	-	101037	Ex9CS09 4P 42V	1/72
36 V AC	9 A	S12	4	-	101038	Ex9CS09 4P 36V	1/72
24 V AC	**9 A**	**S12**	**4**	**-**	**101039**	**Ex9CS09 4P 24V**	**1/72**
415 V AC	9 A	S12	2+2	-	101040	Ex9CS09 4P/22 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	2+2	-	101041	Ex9CS09 4P/22 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	2+2	-	101042	Ex9CS09 4P/22 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	2+2	-	101043	Ex9CS09 4P/22 240V	1/72
230 V AC	**9 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**101044**	**Ex9CS09 4P/22 230V**	**1/72**
220 V AC	9 A	S12	2+2	-	101045	Ex9CS09 4P/22 220V	1/72
127 V AC	9 A	S12	2+2	-	101046	Ex9CS09 4P/22 127V	1/72
110 V AC	9 A	S12	2+2	-	101047	Ex9CS09 4P/22 110V	1/72
48 V AC	9 A	S12	2+2	-	101048	Ex9CS09 4P/22 48V	1/72
42 V AC	9 A	S12	2+2	-	101049	Ex9CS09 4P/22 42V	1/72
36 V AC	9 A	S12	2+2	-	101050	Ex9CS09 4P/22 36V	1/72
24 V AC	**9 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**101051**	**Ex9CS09 4P/22 24V**	**1/72**

Schematy

Ex9CS09 4P

Ex9CS09 4P/22

Dane techniczne str. 141

Styczniki miniaturowe Ex9CS

Prąd znamionowy 12 A, 3-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R12

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101052	Ex9CS12 01 3P 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101053	Ex9CS12 01 3P 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101054	Ex9CS12 01 3P 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101055	Ex9CS12 01 3P 240V	1/72
230 V AC	**12 A**	**S12**	**3**	**1 NC**	**101056**	**Ex9CS12 01 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101057	Ex9CS12 01 3P 220V	1/72
127 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101058	Ex9CS12 01 3P 127V	1/72
110 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101059	Ex9CS12 01 3P 110V	1/72
48 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101060	Ex9CS12 01 3P 48V	1/72
42 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101061	Ex9CS12 01 3P 42V	1/72
36 V AC	12 A	S12	3	1 NC	101062	Ex9CS12 01 3P 36V	1/72
24 V AC	**12 A**	**S12**	**3**	**1 NC**	**101063**	**Ex9CS12 01 3P 24V**	**1/72**
415 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101064	Ex9CS12 10 3P 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101065	Ex9CS12 10 3P 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101066	Ex9CS12 10 3P 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101067	Ex9CS12 10 3P 240V	1/72
230 V AC	**12 A**	**S12**	**3**	**1 NO**	**101068**	**Ex9CS12 10 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101069	Ex9CS12 10 3P 220V	1/72
127 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101070	Ex9CS12 10 3P 127V	1/72
110 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101071	Ex9CS12 10 3P 110V	1/72
48 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101072	Ex9CS12 10 3P 48V	1/72
42 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101073	Ex9CS12 10 3P 42V	1/72
36 V AC	12 A	S12	3	1 NO	101074	Ex9CS12 10 3P 36V	1/72
24 V AC	**12 A**	**S12**	**3**	**1 NO**	**101075**	**Ex9CS12 10 3P 24V**	**1/72**

Schematy

Ex9CS12 01 3P

Ex9CS12 10 3P

Dane techniczne str. 141

Styczniki miniaturowe Ex9CS

Prąd znamionowy 12 A, 4-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	12 A	S12	4	-	101076	Ex9CS12 4P 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	4	-	101077	Ex9CS12 4P 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	4	-	101078	Ex9CS12 4P 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	4	-	101079	Ex9CS12 4P 240V	1/72
230 V AC	**12 A**	**S12**	**4**	**-**	**101080**	**Ex9CS12 4P 230V**	**1/72**
220 V AC	12 A	S12	4	-	101081	Ex9CS12 4P 220V	1/72
127 V AC	12 A	S12	4	-	101082	Ex9CS12 4P 127V	1/72
110 V AC	12 A	S12	4	-	101083	Ex9CS12 4P 110V	1/72
48 V AC	12 A	S12	4	-	101084	Ex9CS12 4P 48V	1/72
42 V AC	12 A	S12	4	-	101085	Ex9CS12 4P 42V	1/72
36 V AC	12 A	S12	4	-	101086	Ex9CS12 4P 36V	1/72
24 V AC	**12 A**	**S12**	**4**	**-**	**101087**	**Ex9CS12 4P 24V**	**1/72**
415 V AC	12 A	S12	2+2	-	101088	Ex9CS12 4P/22 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	2+2	-	101089	Ex9CS12 4P/22 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	2+2	-	101090	Ex9CS12 4P/22 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	2+2	-	101091	Ex9CS12 4P/22 240V	1/72
230 V AC	**12 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**101092**	**Ex9CS12 4P/22 230V**	**1/72**
220 V AC	12 A	S12	2+2	-	101093	Ex9CS12 4P/22 220V	1/72
127 V AC	12 A	S12	2+2	-	101094	Ex9CS12 4P/22 127V	1/72
110 V AC	12 A	S12	2+2	-	101095	Ex9CS12 4P/22 110V	1/72
48 V AC	12 A	S12	2+2	-	101096	Ex9CS12 4P/22 48V	1/72
42 V AC	12 A	S12	2+2	-	101097	Ex9CS12 4P/22 42V	1/72
36 V AC	12 A	S12	2+2	-	101098	Ex9CS12 4P/22 36V	1/72
24 V AC	**12 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**101099**	**Ex9CS12 4P/22 24V**	**1/72**

Schematy

Ex9CS12 4P

Ex9CS12 4P/22

Dane techniczne str. 141

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR

- **Miniaturowe styczniki nawrotne**
- **Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-4-1**
- **Wersja 3 i 4-biegunowa**
- **Prąd znamionowy 6, 9 i 12 A dla 400 V AC-3**
- **Napięcie sterujące cewki 24 - 415 V AC**
- **Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q = 50 kA**
- **Blokada mechaniczna pomiędzy stycznikami**
- **Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej**

Styczniki miniaturowe serii Ex9CSR cechują się doskonałymi parametrami elektrycznymi zawartymi w kompaktowej formie. Tego typu styczniki stosowane są głównie do sterowania zmianą kierunku obrotów silników asynchronicznych. Mogą być również używane w dwóch obwodach, gdzie konieczne jest, aby tylko jeden z nich był załączony.

Zestaw styczników wyposażony jest w mechaniczną blokadę. Dodatkowa blokada elektryczna napięć sterujących (np. EN 60204), może być zrealizowana za pomocą styków pomocniczych AX42 lub dzięki wbudowanym stykom pomocniczym.

Dzięki zwartej obudowie można je stosować w miejscach o ograniczonej przestrzeni.

Mechanizm układu nawrotnego można uzyskać przy zastosowaniu dwóch styczników Ex9CS z wykorzystaniem blokady mechanicznej MIT41.

Klucz doboru

Ex9	CSR	06	01	3P	230V
Rodzina produktów	Produkt	Prąd znamionowy AC-3 400 V	Wbudowane styki pomocnicze	Liczba biegunów (styki główne)	Napięcie sterujące cewki
Ex9	CSR: Miniaturowe styczniki nawrotne	06: 6 A 09: 9 A 12: 12 A	10: 1 NO 01: 1 NC _: brak styków	3P 4P 4P/22	24 - 415 V AC

Certyfikaty

CE

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR

Akcesoria

Styki pomocnicze przednie AX41	strona 97
Przekaźnik przeciążeniowy Ex9R12	strona 83
Układ tłumiący warystorowy CCU41	strona 100

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR

Prąd znamionowy 6 A, 3-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników nawrotnych
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R12
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki. pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104506	Ex9CSR06 10 3P 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104507	Ex9CSR06 10 3P 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104508	Ex9CSR06 10 3P 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104511	Ex9CSR06 10 3P 240V	1/72
230 V AC	**6 A**	**S12**	**3**	**1 NO**	**104512**	**Ex9CSR06 10 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104513	Ex9CSR06 10 3P 220V	1/72
127 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104514	Ex9CSR06 10 3P 127V	1/72
110 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104515	Ex9CSR06 10 3P 110V	1/72
48 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104504	Ex9CSR06 10 3P 48V	1/72
42 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104505	Ex9CSR06 10 3P 42V	1/72
36 V AC	6 A	S12	3	1 NO	104509	Ex9CSR06 10 3P 36V	1/72
24 V AC	**6 A**	**S12**	**3**	**1 NO**	**104510**	**Ex9CSR06 10 3P 24V**	**1/72**
415 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104518	Ex9CSR06 01 3P 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104519	Ex9CSR06 01 3P 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104520	Ex9CSR06 01 3P 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104523	Ex9CSR06 01 3P 240V	1/72
230 V AC	**6 A**	**S12**	**3**	**1 NC**	**104524**	**Ex9CSR06 01 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104525	Ex9CSR06 01 3P 220V	1/72
127 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104526	Ex9CSR06 01 3P 127V	1/72
110 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104527	Ex9CSR06 01 3P 110V	1/72
48 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104516	Ex9CSR06 01 3P 48V	1/72
42 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104517	Ex9CSR06 01 3P 42V	1/72
36 V AC	6 A	S12	3	1 NC	104521	Ex9CSR06 01 3P 36V	1/72
24 V AC	**6 A**	**S12**	**3**	**1 NC**	**104522**	**Ex9CSR06 01 3P 24V**	**1/72**

Schemat

Ex9CSR 3P 1NO

Ex9CSR 3P 1NC

Dane techniczne str. 146

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR

Prąd znamionowy 6 A, 4-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników nawrotnych
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki. pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	6 A	S12	4P	-	104542	Ex9CSR06 4P 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	4P	-	104543	Ex9CSR06 4P 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	4P	-	104544	Ex9CSR06 4P 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	4P	-	104547	Ex9CSR06 4P 240V	1/72
230 V AC	**6 A**	**S12**	**4P**	**-**	**104548**	**Ex9CSR06 4P 230V**	**1/72**
220 V AC	6 A	S12	4P	-	104549	Ex9CSR06 4P 220V	1/72
127 V AC	6 A	S12	4P	-	104550	Ex9CSR06 4P 127V	1/72
110 V AC	6 A	S12	4P	-	104551	Ex9CSR06 4P 110V	1/72
48 V AC	6 A	S12	4P	-	104540	Ex9CSR06 4P 48V	1/72
42 V AC	6 A	S12	4P	-	104541	Ex9CSR06 4P 42V	1/72
36 V AC	6 A	S12	4P	-	104545	Ex9CSR06 4P 36V	1/72
24 V AC	**6 A**	**S12**	**4P**	**-**	**104546**	**Ex9CSR06 4P 24V**	**1/72**
415 V AC	6 A	S12	2+2	-	104530	Ex9CSR06 4P/22 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	2+2	-	104531	Ex9CSR06 4P/22 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	2+2	-	104532	Ex9CSR06 4P/22 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	2+2	-	104535	Ex9CSR06 4P/22 240V	1/72
230 V AC	**6 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**104536**	**Ex9CSR06 4P/22 230V**	**1/72**
220 V AC	6 A	S12	2+2	-	104537	Ex9CSR06 4P/22 220V	1/72
127 V AC	6 A	S12	2+2	-	104538	Ex9CSR06 4P/22 127V	1/72
110 V AC	6 A	S12	2+2	-	104539	Ex9CSR06 4P/22 110V	1/72
48 V AC	6 A	S12	2+2	-	104528	Ex9CSR06 4P/22 48V	1/72
42 V AC	6 A	S12	2+2	-	104529	Ex9CSR06 4P/22 42V	1/72
36 V AC	6 A	S12	2+2	-	104533	Ex9CSR06 4P/22 36V	1/72
24 V AC	**6 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**104534**	**Ex9CSR06 4P/22 24V**	**1/72**

Schemat

Ex9CSR 4P

Ex9CSR 4P/22

Dane techniczne str. 146

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR

Prąd znamionowy 9 A, 3-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników nawrotnych
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R12
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki. pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104554	Ex9CSR09 10 3P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104555	Ex9CSR09 10 3P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104556	Ex9CSR09 10 3P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104559	Ex9CSR09 10 3P 240V	1/72
230 V AC	**9 A**	**S12**	**3P**	**1 NO**	**104560**	**Ex9CSR09 10 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104561	Ex9CSR09 10 3P 220V	1/72
127 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104562	Ex9CSR09 10 3P 127V	1/72
110 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104563	Ex9CSR09 10 3P 110V	1/72
48 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104552	Ex9CSR09 10 3P 48V	1/72
42 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104553	Ex9CSR09 10 3P 42V	1/72
36 V AC	9 A	S12	3P	1 NO	104557	Ex9CSR09 10 3P 36V	1/72
24 V AC	**9 A**	**S12**	**3P**	**1 NO**	**104558**	**Ex9CSR09 10 3P 24V**	**1/72**
415 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104566	Ex9CSR09 01 3P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104567	Ex9CSR09 01 3P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104568	Ex9CSR09 01 3P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104571	Ex9CSR09 01 3P 240V	1/72
230 V AC	**9 A**	**S12**	**3P**	**1 NC**	**104572**	**Ex9CSR09 01 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104573	Ex9CSR09 01 3P 220V	1/72
127 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104574	Ex9CSR09 01 3P 127V	1/72
110 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104575	Ex9CSR09 01 3P 110V	1/72
48 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104564	Ex9CSR09 01 3P 48V	1/72
42 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104565	Ex9CSR09 01 3P 42V	1/72
36 V AC	9 A	S12	3P	1 NC	104569	Ex9CSR09 01 3P 36V	1/72
24 V AC	**9 A**	**S12**	**3P**	**1 NC**	**104570**	**Ex9CSR09 01 3P 24V**	**1/72**

Schemat

Ex9CSR 3P 1NO

Ex9CSR 3P 1NC

Dane techniczne str. 146

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR

Prąd znamionowy 9 A, 4-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników nawrotnych
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki. pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	9 A	S12	4P	-	104590	Ex9CSR09 4P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	4P	-	104591	Ex9CSR09 4P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	4P	-	104592	Ex9CSR09 4P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	4P	-	104595	Ex9CSR09 4P 240V	1/72
230 V AC	**9 A**	**S12**	**4P**	**-**	**104596**	**Ex9CSR09 4P 230V**	**1/72**
220 V AC	9 A	S12	4P	-	104597	Ex9CSR09 4P 220V	1/72
127 V AC	9 A	S12	4P	-	104598	Ex9CSR09 4P 127V	1/72
110 V AC	9 A	S12	4P	-	104599	Ex9CSR09 4P 110V	1/72
48 V AC	9 A	S12	4P	-	104588	Ex9CSR09 4P 48V	1/72
42 V AC	9 A	S12	4P	-	104589	Ex9CSR09 4P 42V	1/72
36 V AC	9 A	S12	4P	-	104593	Ex9CSR09 4P 36V	1/72
24 V AC	**9 A**	**S12**	**4P**	**-**	**104594**	**Ex9CSR09 4P 24V**	**1/72**
415 V AC	9 A	S12	2+2	-	104578	Ex9CSR09 4P/22 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	2+2	-	104579	Ex9CSR09 4P/22 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	2+2	-	104580	Ex9CSR09 4P/22 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	2+2	-	104583	Ex9CSR09 4P/22 240V	1/72
230 V AC	**9 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**104584**	**Ex9CSR09 4P/22 230V**	**1/72**
220 V AC	9 A	S12	2+2	-	104585	Ex9CSR09 4P/22 220V	1/72
127 V AC	9 A	S12	2+2	-	104586	Ex9CSR09 4P/22 127V	1/72
110 V AC	9 A	S12	2+2	-	104587	Ex9CSR09 4P/22 110V	1/72
48 V AC	9 A	S12	2+2	-	104576	Ex9CSR09 4P/22 48V	1/72
42 V AC	9 A	S12	2+2	-	104577	Ex9CSR09 4P/22 42V	1/72
36 V AC	9 A	S12	2+2	-	104581	Ex9CSR09 4P/22 36V	1/72
24 V AC	**9 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**104582**	**Ex9CSR09 4P/22 24V**	**1/72**

Schemat

Ex9CSR 4P

Ex9CSR 4P/22

Dane techniczne str. 146

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR

Prąd znamionowy 12 A, 3-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników nawrotnych
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R12
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki. pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104602	Ex9CSR12 10 3P 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104603	Ex9CSR12 10 3P 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104604	Ex9CSR12 10 3P 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104607	Ex9CSR12 10 3P 240V	1/72
230 V AC	**12 A**	**S12**	**3P**	**1 NO**	**104608**	**Ex9CSR12 10 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104609	Ex9CSR12 10 3P 220V	1/72
127 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104610	Ex9CSR12 10 3P 127V	1/72
110 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104611	Ex9CSR12 10 3P 110V	1/72
48 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104600	Ex9CSR12 10 3P 48V	1/72
42 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104601	Ex9CSR12 10 3P 42V	1/72
36 V AC	12 A	S12	3P	1 NO	104605	Ex9CSR12 10 3P 36V	1/72
24 V AC	**12 A**	**S12**	**3P**	**1 NO**	**104606**	**Ex9CSR12 10 3P 24V**	**1/72**
415 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104614	Ex9CSR12 01 3P 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104615	Ex9CSR12 01 3P 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104616	Ex9CSR12 01 3P 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104619	Ex9CSR12 01 3P 240V	1/72
230 V AC	**12 A**	**S12**	**3P**	**1 NC**	**104620**	**Ex9CSR12 01 3P 230V**	**1/72**
220 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104621	Ex9CSR12 01 3P 220V	1/72
127 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104622	Ex9CSR12 01 3P 127V	1/72
110 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104623	Ex9CSR12 01 3P 110V	1/72
48 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104612	Ex9CSR12 01 3P 48V	1/72
42 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104613	Ex9CSR12 01 3P 42V	1/72
36 V AC	12 A	S12	3P	1 NC	104617	Ex9CSR12 01 3P 36V	1/72
24 V AC	**12 A**	**S12**	**3P**	**1 NC**	**104618**	**Ex9CSR12 01 3P 24V**	**1/72**

Schemat

Ex9CSR 3P 1NO

Ex9CSR 3P 1NC

Dane techniczne str. 146

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR

Prąd znamionowy 12 A, 4-biegunowy

- Miniaturowa wersja styczników nawrotnych
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX41
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki. pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	12 A	S12	4P	-	104638	Ex9CSR12 4P 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	4P	-	104639	Ex9CSR12 4P 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	4P	-	104640	Ex9CSR12 4P 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	4P	-	104643	Ex9CSR12 4P 240V	1/72
230 V AC	**12 A**	**S12**	**4P**	**-**	**104644**	**Ex9CSR12 4P 230V**	**1/72**
220 V AC	12 A	S12	4P	-	104645	Ex9CSR12 4P 220V	1/72
127 V AC	12 A	S12	4P	-	104646	Ex9CSR12 4P 127V	1/72
110 V AC	12 A	S12	4P	-	104647	Ex9CSR12 4P 110V	1/72
48 V AC	12 A	S12	4P	-	104636	Ex9CSR12 4P 48V	1/72
42 V AC	12 A	S12	4P	-	104637	Ex9CSR12 4P 42V	1/72
36 V AC	12 A	S12	4P	-	104641	Ex9CSR12 4P 36V	1/72
24 V AC	**12 A**	**S12**	**4P**	**-**	**104642**	**Ex9CSR12 4P 24V**	**1/72**
415 V AC	12 A	S12	2+2	-	104626	Ex9CSR12 4P/22 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	2+2	-	104627	Ex9CSR12 4P/22 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	2+2	-	104628	Ex9CSR12 4P/22 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	2+2	-	104631	Ex9CSR12 4P/22 240V	1/72
230 V AC	**12 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**104632**	**Ex9CSR12 4P/22 230V**	**1/72**
220 V AC	12 A	S12	2+2	-	104633	Ex9CSR12 4P/22 220V	1/72
127 V AC	12 A	S12	2+2	-	104634	Ex9CSR12 4P/22 127V	1/72
110 V AC	12 A	S12	2+2	-	104635	Ex9CSR12 4P/22 110V	1/72
48 V AC	12 A	S12	2+2	-	104624	Ex9CSR12 4P/22 48V	1/72
42 V AC	12 A	S12	2+2	-	104625	Ex9CSR12 4P/22 42V	1/72
36 V AC	12 A	S12	2+2	-	104629	Ex9CSR12 4P/22 36V	1/72
24 V AC	**12 A**	**S12**	**2+2**	**-**	**104630**	**Ex9CSR12 4P/22 24V**	**1/72**

Schemat

Ex9CSR 4P

Ex9CSR 4P/22

Dane techniczne str. 146

Styczniki Ex9C

- **Styczniki zgodne z IEC / EN 60947-4-1**
- **Cztery wielkości mechaniczne, maksymalna wartość prądu 100 A przy 400 V AC-3**
- **Wersja 3-biegunowa**
- **Napięcie sterujące cewki 24 — 415 V AC**
- **Warunkowy znamionowy prąd zwarciowy I_q = 50 kA**
- **Przeznaczone głównie do aplikacji przemysłowych**
- **Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub 75 mm (wielkości mech. 65, 100) lub na płycie montażowej**

Seria styczników Ex9C przeznaczona jest do wielu różnych zastosowań, w tym do aplikacji przeznaczonych dla przemysłu ciężkiego. Podział na cztery wielkości mechaniczne zapewnia optymalizację parametrów elektrycznych, jak i wymiarów mechanicznych. Dla wszystkich wielkości mechanicznych przeznaczone są styki pomocnicze. Przekaźniki przeciążeniowe różnią się wielkościami mechanicznymi celem dopasowania do odpowiedniego stycznika.

Wielkość mechaniczna 18 zawiera styczniki o prądach znamionowych AC-3 9 A, 12 A oraz 18 A dla 400 V. Wielkość mechaniczna 38 zawiera styczniki o prądach znamionowych 25 A, 32 A, 38 A. Wielkość mechaniczna 65 dostarczana jest z prądami znamionowymi 40 A, 50 A albo 65 A. Ostatnia wielkość mechaniczna 100 przeznaczona jest dla prądów znamionowych o wartościach 80 A oraz 100 A.

Klucz doboru

Ex9	C	09	11	3P	230V
Rodzina produktów	Produkt	Prąd znamionowy AC-3 400 V	Wbudowane styki pomocnicze	Liczba biegunów (styki główne)	Napięcie sterujące cewki
Ex9	C: Styczniki	9, 12, 18, 25, 32, 38, 40, 50, 65, 80, 100 A	11: 1 NO + 1 NC 22: 2 NO + 2 NC	3P	24 — 415 V AC

Certyfikaty

Styczniki Ex9C

Wielkość mechaniczna

Wielkość mechaniczna 18
Prąd znamionowy 9, 12, 18 A

Wielkość mechaniczna 38
Prąd znamionowy 25, 32, 38 A

Wielkość mechaniczna 65
Prąd znamionowy 40, 50, 65 A

Wielkość mechaniczna 100
Prąd znamionowy 80, 100 A

Styczniki Ex9C

Akcesoria

Styki pomocnicze boczne AX4311	strona 98
Styki pomocnicze przednie AX42	strona 98
Przekaźnik przeciążeniowy Ex9R	strona 81
Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający TDD4	strona 100
Układ tłumiący CCU4	strona 100
Blokada mechaniczna MIT4	strona 99

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 18

Prąd znamionowy 9 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101100	Ex9C09 11 3P 415V	1/40
400 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101101	Ex9C09 11 3P 400V	1/40
380 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101102	Ex9C09 11 3P 380V	1/40
240 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101103	Ex9C09 11 3P 240V	1/40
230 V AC	**9 A**	**18**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101104**	**Ex9C09 11 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101105	Ex9C09 11 3P 220V	1/40
127 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101106	Ex9C09 11 3P 127V	1/40
110 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101107	Ex9C09 11 3P 110V	1/40
48 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101108	Ex9C09 11 3P 48V	1/40
42 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101109	Ex9C09 11 3P 42V	1/40
36 V AC	9 A	18	3	1 NO + 1 NC	101110	Ex9C09 11 3P 36V	1/40
24 V AC	**9 A**	**18**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101111**	**Ex9C09 11 3P 24V**	**1/40**
415 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101112	Ex9C09 22 3P 415V	1/40
400 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101113	Ex9C09 22 3P 400V	1/40
380 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101114	Ex9C09 22 3P 380V	1/40
240 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101115	Ex9C09 22 3P 240V	1/40
230 V AC	**9 A**	**18**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101116**	**Ex9C09 22 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101117	Ex9C09 22 3P 220V	1/40
127 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101118	Ex9C09 22 3P 127V	1/40
110 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101119	Ex9C09 22 3P 110V	1/40
48 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101120	Ex9C09 22 3P 48V	1/40
42 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101121	Ex9C09 22 3P 42V	1/40
36 V AC	9 A	18	3	2 NO + 2 NC	101122	Ex9C09 22 3P 36V	1/40
24 V AC	**9 A**	**18**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101123**	**Ex9C09 22 3P 24V**	**1/40**

Schematy

Ex9C09 11 3P

Ex9C09 22 3P

Dane techniczne str. 148

NOARK

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 18

Prąd znamionowy 12 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101124	Ex9C12 11 3P 415V	1/40
400 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101125	Ex9C12 11 3P 400V	1/40
380 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101126	Ex9C12 11 3P 380V	1/40
240 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101127	Ex9C12 11 3P 240V	1/40
230 V AC	**12 A**	**18**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101128**	**Ex9C12 11 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101129	Ex9C12 11 3P 220V	1/40
127 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101130	Ex9C12 11 3P 127V	1/40
110 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101131	Ex9C12 11 3P 110V	1/40
48 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101132	Ex9C12 11 3P 48V	1/40
42 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101133	Ex9C12 11 3P 42V	1/40
36 V AC	12 A	18	3	1 NO + 1 NC	101134	Ex9C12 11 3P 36V	1/40
24 V AC	**12 A**	**18**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101135**	**Ex9C12 11 3P 24V**	**1/40**
415 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101136	Ex9C12 22 3P 415V	1/40
400 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101137	Ex9C12 22 3P 400V	1/40
380 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101138	Ex9C12 22 3P 380V	1/40
240 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101139	Ex9C12 22 3P 240V	1/40
230 V AC	**12 A**	**18**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101140**	**Ex9C12 22 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101141	Ex9C12 22 3P 220V	1/40
127 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101142	Ex9C12 22 3P 127V	1/40
110 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101143	Ex9C12 22 3P 110V	1/40
48 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101144	Ex9C12 22 3P 48V	1/40
42 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101145	Ex9C12 22 3P 42V	1/40
36 V AC	12 A	18	3	2 NO + 2 NC	101146	Ex9C12 22 3P 36V	1/40
24 V AC	**12 A**	**18**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101147**	**Ex9C12 22 3P 24V**	**1/40**

Schematy

Ex9C12 11 3P

Ex9C12 22 3P

Dane techniczne str. 148

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 18

Prąd znamionowy 18 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101148	Ex9C18 11 3P 415V	1/40
400 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101149	Ex9C18 11 3P 400V	1/40
380 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101150	Ex9C18 11 3P 380V	1/40
240 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101151	Ex9C18 11 3P 240V	1/40
230 V AC	**18 A**	**18**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101152**	**Ex9C18 11 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101153	Ex9C18 11 3P 220V	1/40
127 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101154	Ex9C18 11 3P 127V	1/40
110 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101155	Ex9C18 11 3P 110V	1/40
48 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101156	Ex9C18 11 3P 48V	1/40
42 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101157	Ex9C18 11 3P 42V	1/40
36 V AC	18 A	18	3	1 NO + 1 NC	101158	Ex9C18 11 3P 36V	1/40
24 V AC	**18 A**	**18**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101159**	**Ex9C18 11 3P 24V**	**1/40**
415 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101160	Ex9C18 22 3P 415V	1/40
400 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101161	Ex9C18 22 3P 400V	1/40
380 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101162	Ex9C18 22 3P 380V	1/40
240 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101163	Ex9C18 22 3P 240V	1/40
230 V AC	**18 A**	**18**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101164**	**Ex9C18 22 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101165	Ex9C18 22 3P 220V	1/40
127 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101166	Ex9C18 22 3P 127V	1/40
110 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101167	Ex9C18 22 3P 110V	1/40
48 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101168	Ex9C18 22 3P 48V	1/40
42 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101169	Ex9C18 22 3P 42V	1/40
36 V AC	18 A	18	3	2 NO + 2 NC	101170	Ex9C18 22 3P 36V	1/40
24 V AC	**18 A**	**18**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101171**	**Ex9C18 22 3P 24V**	**1/40**

Schematy

Ex9C18 11 3P

Ex9C18 22 3P

Dane techniczne str. 148

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 38

Prąd znamionowy 25 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101172	Ex9C25 11 3P 415V	1/20
400 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101173	Ex9C25 11 3P 400V	1/20
380 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101174	Ex9C25 11 3P 380V	1/20
240 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101175	Ex9C25 11 3P 240V	1/20
230 V AC	**25 A**	**38**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101176**	**Ex9C25 11 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101177	Ex9C25 11 3P 220V	1/20
127 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101178	Ex9C25 11 3P 127V	1/20
110 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101179	Ex9C25 11 3P 110V	1/20
48 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101180	Ex9C25 11 3P 48V	1/20
42 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101181	Ex9C25 11 3P 42V	1/20
36 V AC	25 A	38	3	1 NO + 1 NC	101182	Ex9C25 11 3P 36V	1/20
24 V AC	**25 A**	**38**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101183**	**Ex9C25 11 3P 24V**	**1/20**
415 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101184	Ex9C25 22 3P 415V	1/20
400 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101185	Ex9C25 22 3P 400V	1/20
380 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101186	Ex9C25 22 3P 380V	1/20
240 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101187	Ex9C25 22 3P 240V	1/20
230 V AC	**25 A**	**38**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101188**	**Ex9C25 22 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101189	Ex9C25 22 3P 220V	1/20
127 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101190	Ex9C25 22 3P 127V	1/20
110 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101191	Ex9C25 22 3P 110V	1/20
48 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101192	Ex9C25 22 3P 48V	1/20
42 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101193	Ex9C25 22 3P 42V	1/20
36 V AC	25 A	38	3	2 NO + 2 NC	101194	Ex9C25 22 3P 36V	1/20
24 V AC	**25 A**	**38**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101195**	**Ex9C25 22 3P 24V**	**1/20**

Schematy

Ex9C25 11 3P

Ex9C25 22 3P

Dane techniczne str. 151

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 38

Prąd znamionowy 32 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101196	Ex9C32 11 3P 415V	1/20
400 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101197	Ex9C32 11 3P 400V	1/20
380 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101198	Ex9C32 11 3P 380V	1/20
240 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101199	Ex9C32 11 3P 240V	1/20
230 V AC	**32 A**	**38**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101200**	**Ex9C32 11 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101201	Ex9C32 11 3P 220V	1/20
127 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101202	Ex9C32 11 3P 127V	1/20
110 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101203	Ex9C32 11 3P 110V	1/20
48 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101204	Ex9C32 11 3P 48V	1/20
42 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101205	Ex9C32 11 3P 42V	1/20
36 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101206	Ex9C32 11 3P 36V	1/20
24 V AC	**32 A**	**38**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101207**	**Ex9C32 11 3P 24V**	**1/20**
415 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101208	Ex9C32 22 3P 415V	1/20
400 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101209	Ex9C32 22 3P 400V	1/20
380 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101210	Ex9C32 22 3P 380V	1/20
240 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101211	Ex9C32 22 3P 240V	1/20
230 V AC	**32 A**	**38**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101212**	**Ex9C32 22 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101213	Ex9C32 22 3P 220V	1/20
127 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101214	Ex9C32 22 3P 127V	1/20
110 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101215	Ex9C32 22 3P 110V	1/20
48 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101216	Ex9C32 22 3P 48V	1/20
42 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101217	Ex9C32 22 3P 42V	1/20
36 V AC	32 A	38	3	2 NO + 2 NC	101218	Ex9C32 22 3P 36V	1/20
24 V AC	**32 A**	**38**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101219**	**Ex9C32 22 3P 24V**	**1/20**

Schematy

Ex9C32 11 3P

Ex9C32 22 3P

Dane techniczne str. 151

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 38

Prąd znamionowy 38 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101220	Ex9C38 11 3P 415V	1/20
400 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101221	Ex9C38 11 3P 400V	1/20
380 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101222	Ex9C38 11 3P 380V	1/20
240 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101223	Ex9C38 11 3P 240V	1/20
230 V AC	**38 A**	**38**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101224**	**Ex9C38 11 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101225	Ex9C38 11 3P 220V	1/20
127 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101226	Ex9C38 11 3P 127V	1/20
110 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101227	Ex9C38 11 3P 110V	1/20
48 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101228	Ex9C38 11 3P 48V	1/20
42 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101229	Ex9C38 11 3P 42V	1/20
36 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101230	Ex9C38 11 3P 36V	1/20
24 V AC	**38 A**	**38**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101231**	**Ex9C38 11 3P 24V**	**1/20**
415 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101232	Ex9C38 22 3P 415V	1/20
400 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101233	Ex9C38 22 3P 400V	1/20
380 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101234	Ex9C38 22 3P 380V	1/20
240 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101235	Ex9C38 22 3P 240V	1/20
230 V AC	**38 A**	**38**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101236**	**Ex9C38 22 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101237	Ex9C38 22 3P 220V	1/20
127 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101238	Ex9C38 22 3P 127V	1/20
110 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101239	Ex9C38 22 3P 110V	1/20
48 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101240	Ex9C38 22 3P 48V	1/20
42 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101241	Ex9C38 22 3P 42V	1/20
36 V AC	38 A	38	3	2 NO + 2 NC	101242	Ex9C38 22 3P 36V	1/20
24 V AC	**38 A**	**38**	**3**	**2 NO + 2 NC**	**101243**	**Ex9C38 22 3P 24V**	**1/20**

Schematy

Ex9C38 11 3P

Ex9C38 22 3P

Dane techniczne str. 151

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 65

Prąd znamionowy 40 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101244	Ex9C40 11 3P 415V	1/12
400 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101245	Ex9C40 11 3P 400V	1/12
380 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101246	Ex9C40 11 3P 380V	1/12
240 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101247	Ex9C40 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**40 A**	**65**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101248**	**Ex9C40 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101249	Ex9C40 11 3P 220V	1/12
127 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101250	Ex9C40 11 3P 127V	1/12
110 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101251	Ex9C40 11 3P 110V	1/12
48 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101252	Ex9C40 11 3P 48V	1/12
42 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101253	Ex9C40 11 3P 42V	1/12
36 V AC	40 A	65	3	1 NO + 1 NC	101254	Ex9C40 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**40 A**	**65**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101255**	**Ex9C40 11 3P 24V**	**1/12**

Prąd znamionowy 50 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101256	Ex9C50 11 3P 415V	1/12
400 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101257	Ex9C50 11 3P 400V	1/12
380 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101258	Ex9C50 11 3P 380V	1/12
240 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101259	Ex9C50 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**50 A**	**65**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101260**	**Ex9C50 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101261	Ex9C50 11 3P 220V	1/12
127 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101262	Ex9C50 11 3P 127V	1/12
110 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101263	Ex9C50 11 3P 110V	1/12
48 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101264	Ex9C50 11 3P 48V	1/12
42 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101265	Ex9C50 11 3P 42V	1/12
36 V AC	50 A	65	3	1 NO + 1 NC	101266	Ex9C50 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**50 A**	**65**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101267**	**Ex9C50 11 3P 24V**	**1/12**

Dane techniczne str. 154

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 65

Prąd znamionowy 65 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101268	Ex9C65 11 3P 415V	1/12
400 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101269	Ex9C65 11 3P 400V	1/12
380 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101270	Ex9C65 11 3P 380V	1/12
240 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101271	Ex9C65 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**65 A**	**65**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101272**	**Ex9C65 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101273	Ex9C65 11 3P 220V	1/12
127 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101274	Ex9C65 11 3P 127V	1/12
110 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101275	Ex9C65 11 3P 110V	1/12
48 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101276	Ex9C65 11 3P 48V	1/12
42 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101277	Ex9C65 11 3P 42V	1/12
36 V AC	65 A	65	3	1 NO + 1 NC	101278	Ex9C65 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**65 A**	**65**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101279**	**Ex9C65 11 3P 24V**	**1/12**

Schematy

Ex9C40, Ex9C50, Ex9C65 11 3P

Dane techniczne str. 154

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 100

Prąd znamionowy 80 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101335	Ex9C80 11 3P 415V	1/12
400 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101336	Ex9C80 11 3P 400V	1/12
380 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101337	Ex9C80 11 3P 380V	1/12
240 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101338	Ex9C80 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**80 A**	**100**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101339**	**Ex9C80 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101340	Ex9C80 11 3P 220V	1/12
127 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101341	Ex9C80 11 3P 127V	1/12
110 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101342	Ex9C80 11 3P 110V	1/12
48 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101343	Ex9C80 11 3P 48V	1/12
42 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101344	Ex9C80 11 3P 42V	1/12
36 V AC	80 A	100	3	1 NO + 1 NC	101345	Ex9C80 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**80 A**	**100**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101346**	**Ex9C80 11 3P 24V**	**1/12**

Prąd znamionowy 100 A, 3-biegunowy

- Standardowa wersja stycznika
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100

Napięcie cewki	I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101347	Ex9C100 11 3P 415V	1/12
400 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101348	Ex9C100 11 3P 400V	1/12
380 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101349	Ex9C100 11 3P 380V	1/12
240 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101350	Ex9C100 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**100 A**	**100**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101351**	**Ex9C100 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101352	Ex9C100 11 3P 220V	1/12
127 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101353	Ex9C100 11 3P 127V	1/12
110 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101354	Ex9C100 11 3P 110V	1/12
48 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101355	Ex9C100 11 3P 48V	1/12
42 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101356	Ex9C100 11 3P 42V	1/12
36 V AC	100 A	100	3	1 NO + 1 NC	101357	Ex9C100 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**100 A**	**100**	**3**	**1 NO + 1 NC**	**101358**	**Ex9C100 11 3P 24V**	**1/12**

Schematy

Ex9C80, Ex9C100 11 3P

Dane techniczne str. 157

Styczniki nawrotne Ex9CR

- **Styczniki nawrotne**
- **Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-4-1**
- **Cztery wielkości mechaniczne, maksymalna wartość prądu 100 A dla 400 V AC-3**
- **Wersja 3-biegunowa**
- **Napięcie sterujące cewki 24 - 415 V AC**
- **Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q = 50 kA**
- **Blokada mechaniczna pomiędzy stycznikami**
- **Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub 75 mm (wielkości mech. 65, 100) lub na płycie montażowej**

Styczniki nawrotne stosowane są głównie do sterowania zmianą kierunku obrotów silników asynchronicznych. Mogą być również używane w dwóch obwodach, gdzie konieczne jest, aby tylko jeden z nich był załączony.

Zestaw styczników wyposażony jest w mechaniczną blokadę. Dodatkowa blokada elektryczna napięć sterujących (np. EN 60204), może być zrealizowana za pomocą styków pomocniczych AX42 lub dzięki wbudowanym stykom pomocniczym.

Podział na cztery wielkości mechaniczne zapewnia optymalizację parametrów elektrycznych, jak i wymiarów mechanicznych. Do wszystkich wielkości mechanicznych styczników pasują te same akcesoria jak do styczników serii Ex9C. Przekaźniki przeciążeniowe różnią się wielkościami mechanicznymi celem dopasowania do odpowiedniego stycznika.

Mechanizm układu nawrotnego można uzyskać przy zastosowaniu dwóch styczników Ex9C z wykorzystaniem blokady mechanicznej MIT41.

Klucz doboru

Ex9	CR	09	11	3P	230V
Rodzina produktów	Produkt	Prąd znamionowy AC-3 400 V	Wbudowane styki pomocnicze	Liczba biegunów (styki główne)	Napięcie sterujące cewki
Ex9	CR: Styczniki nawrotne	9, 12, 18, 25, 32, 38, 40, 50, 65, 80, 100 A	11: 1NO+1NC 22: 2NO+2NC	3P	24 - 415 V AC

Certyfikaty

CE

Styczniki nawrotne Ex9CR

Wielkość mechaniczna

Wielkość mechaniczna 18
Prąd znamionowy 9, 12, 18 A

Wielkość mechaniczna 38
Prąd znamionowy 25, 32, 38 A

Wielkość mechaniczna 65
Prąd znamionowy 40, 50, 65 A

Wielkość mechaniczna 100
Prąd znamionowy 80, 100 A

Styczniki nawrotne Ex9CR

Akcesoria

Styki pomocnicze boczne AX4311	strona 98
Styki pomocnicze przednie AX42	strona 98
Przekaźnik przeciążeniowy Ex9R	strona 81
Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający TDD4	strona 100
Układ tłumiący RC CCU4	strona 100

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 18

Prąd znamionowy 9 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104662	Ex9CR09 11 3P 415V	1/40
400 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104663	Ex9CR09 11 3P 400V	1/40
380 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104664	Ex9CR09 11 3P 380V	1/40
240 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104667	Ex9CR09 11 3P 240V	1/40
230 V AC	**9 A**	**18**	**1 NO+1 NC**	**104668**	**Ex9CR09 11 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104669	Ex9CR09 11 3P 220V	1/40
127 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104670	Ex9CR09 11 3P 127V	1/40
110 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104671	Ex9CR09 11 3P 110V	1/40
48 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104660	Ex9CR09 11 3P 48V	1/40
42 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104661	Ex9CR09 11 3P 42V	1/40
36 V AC	9 A	18	1 NO+1 NC	104665	Ex9CR09 11 3P 36V	1/40
24 V AC	**9 A**	**18**	**1 NO+1 NC**	**104666**	**Ex9CR09 11 3P 24V**	**1/40**
415 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104650	Ex9CR09 22 3P 415V	1/40
400 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104651	Ex9CR09 22 3P 400V	1/40
380 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104652	Ex9CR09 22 3P 380V	1/40
240 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104655	Ex9CR09 22 3P 240V	1/40
230 V AC	**9 A**	**18**	**2 NO+2 NC**	**104656**	**Ex9CR09 22 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104657	Ex9CR09 22 3P 220V	1/40
127 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104658	Ex9CR09 22 3P 127V	1/40
110 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104659	Ex9CR09 22 3P 110V	1/40
48 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104648	Ex9CR09 22 3P 48V	1/40
42 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104649	Ex9CR09 22 3P 42V	1/40
36 V AC	9 A	18	2 NO+2 NC	104653	Ex9CR09 22 3P 36V	1/40
24 V AC	**9 A**	**18**	**2 NO+2 NC**	**104654**	**Ex9CR09 22 3P 24V**	**1/40**

Schematy

Ex9CR09 11 3P

Ex9CR09 22 3P

Dane techniczne str. 160

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 18

Prąd znamionowy 12 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104686	Ex9CR12 11 3P 415V	1/40
400 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104687	Ex9CR12 11 3P 400V	1/40
380 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104688	Ex9CR12 11 3P 380V	1/40
240 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104691	Ex9CR12 11 3P 240V	1/40
230 V AC	**12 A**	**18**	**1 NO+1 NC**	**104692**	**Ex9CR12 11 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104693	Ex9CR12 11 3P 220V	1/40
127 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104694	Ex9CR12 11 3P 127V	1/40
110 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104695	Ex9CR12 11 3P 110V	1/40
48 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104684	Ex9CR12 11 3P 48V	1/40
42 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104685	Ex9CR12 11 3P 42V	1/40
36 V AC	12 A	18	1 NO+1 NC	104689	Ex9CR12 11 3P 36V	1/40
24 V AC	**12 A**	**18**	**1 NO+1 NC**	**104690**	**Ex9CR12 11 3P 24V**	**1/40**
415 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104674	Ex9CR12 22 3P 415V	1/40
400 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104675	Ex9CR12 22 3P 400V	1/40
380 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104676	Ex9CR12 22 3P 380V	1/40
240 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104679	Ex9CR12 22 3P 240V	1/40
230 V AC	**12 A**	**18**	**2 NO+2 NC**	**104680**	**Ex9CR12 22 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104681	Ex9CR12 22 3P 220V	1/40
127 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104682	Ex9CR12 22 3P 127V	1/40
110 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104683	Ex9CR12 22 3P 110V	1/40
48 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104672	Ex9CR12 22 3P 48V	1/40
42 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104673	Ex9CR12 22 3P 42V	1/40
36 V AC	12 A	18	2 NO+2 NC	104677	Ex9CR12 22 3P 36V	1/40
24 V AC	**12 A**	**18**	**2 NO+2 NC**	**104678**	**Ex9CR12 22 3P 24V**	**1/40**

Schematy

Ex9CR12 11 3P

Ex9CR12 22 3P

Dane techniczne str. 160

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 18

Prąd znamionowy 18 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104710	Ex9CR18 11 3P 415V	1/40
400 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104711	Ex9CR18 11 3P 400V	1/40
380 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104712	Ex9CR18 11 3P 380V	1/40
240 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104715	Ex9CR18 11 3P 240V	1/40
230 V AC	**18 A**	**18**	**1 NO+1 NC**	**104716**	**Ex9CR18 11 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104717	Ex9CR18 11 3P 220V	1/40
127 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104718	Ex9CR18 11 3P 127V	1/40
110 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104719	Ex9CR18 11 3P 110V	1/40
48 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104708	Ex9CR18 11 3P 48V	1/40
42 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104709	Ex9CR18 11 3P 42V	1/40
36 V AC	18 A	18	1 NO+1 NC	104713	Ex9CR18 11 3P 36V	1/40
24 V AC	**18 A**	**18**	**1 NO+1 NC**	**104714**	**Ex9CR18 11 3P 24V**	**1/40**
415 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104698	Ex9CR18 22 3P 415V	1/40
400 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104699	Ex9CR18 22 3P 400V	1/40
380 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104700	Ex9CR18 22 3P 380V	1/40
240 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104703	Ex9CR18 22 3P 240V	1/40
230 V AC	**18 A**	**18**	**2 NO+2 NC**	**104704**	**Ex9CR18 22 3P 230V**	**1/40**
220 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104705	Ex9CR18 22 3P 220V	1/40
127 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104706	Ex9CR18 22 3P 127V	1/40
110 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104707	Ex9CR18 22 3P 110V	1/40
48 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104696	Ex9CR18 22 3P 48V	1/40
42 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104697	Ex9CR18 22 3P 42V	1/40
36 V AC	18 A	18	2 NO+2 NC	104701	Ex9CR18 22 3P 36V	1/40
24 V AC	**18 A**	**18**	**2 NO+2 NC**	**104702**	**Ex9CR18 22 3P 24V**	**1/40**

Schematy

Ex9CR18 11 3P

Ex9CR18 22 3P

Dane techniczne str. 160

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 38

Prąd znamionowy 25 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104734	Ex9CR25 11 3P 415V	1/20
400 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104735	Ex9CR25 11 3P 400V	1/20
380 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104736	Ex9CR25 11 3P 380V	1/20
240 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104739	Ex9CR25 11 3P 240V	1/20
230 V AC	**25 A**	**38**	**1 NO+1 NC**	**104740**	**Ex9CR25 11 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104741	Ex9CR25 11 3P 220V	1/20
127 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104742	Ex9CR25 11 3P 127V	1/20
110 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104743	Ex9CR25 11 3P 110V	1/20
48 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104732	Ex9CR25 11 3P 48V	1/20
42 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104733	Ex9CR25 11 3P 42V	1/20
36 V AC	25 A	38	1 NO+1 NC	104737	Ex9CR25 11 3P 36V	1/20
24 V AC	**25 A**	**38**	**1 NO+1 NC**	**104738**	**Ex9CR25 11 3P 24V**	**1/20**
415 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104722	Ex9CR25 22 3P 415V	1/20
400 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104723	Ex9CR25 22 3P 400V	1/20
380 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104724	Ex9CR25 22 3P 380V	1/20
240 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104727	Ex9CR25 22 3P 240V	1/20
230 V AC	**25 A**	**38**	**2 NO+2 NC**	**104728**	**Ex9CR25 22 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104729	Ex9CR25 22 3P 220V	1/20
127 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104730	Ex9CR25 22 3P 127V	1/20
110 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104731	Ex9CR25 22 3P 110V	1/20
48 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104720	Ex9CR25 22 3P 48V	1/20
42 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104721	Ex9CR25 22 3P 42V	1/20
36 V AC	25 A	38	2 NO+2 NC	104725	Ex9CR25 22 3P 36V	1/20
24 V AC	**25 A**	**38**	**2 NO+2 NC**	**104726**	**Ex9CR25 22 3P 24V**	**1/20**

Schematy

Ex9CR25 11 3P

Ex9CR25 22 3P

Dane techniczne str. 164

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 38

Prąd znamionowy 32 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104758	Ex9CR32 11 3P 415V	1/20
400 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104759	Ex9CR32 11 3P 400V	1/20
380 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104760	Ex9CR32 11 3P 380V	1/20
240 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104763	Ex9CR32 11 3P 240V	1/20
230 V AC	**32 A**	**38**	**1 NO+1 NC**	**104764**	**Ex9CR32 11 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104765	Ex9CR32 11 3P 220V	1/20
127 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104766	Ex9CR32 11 3P 127V	1/20
110 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104767	Ex9CR32 11 3P 110V	1/20
48 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104756	Ex9CR32 11 3P 48V	1/20
42 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104757	Ex9CR32 11 3P 42V	1/20
36 V AC	32 A	38	1 NO+1 NC	104761	Ex9CR32 11 3P 36V	1/20
24 V AC	**32 A**	**38**	**1 NO+1 NC**	**104762**	**Ex9CR32 11 3P 24V**	**1/20**
415 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104746	Ex9CR32 22 3P 415V	1/20
400 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104747	Ex9CR32 22 3P 400V	1/20
380 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104748	Ex9CR32 22 3P 380V	1/20
240 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104751	Ex9CR32 22 3P 240V	1/20
230 V AC	**32 A**	**38**	**2 NO+2 NC**	**104752**	**Ex9CR32 22 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104753	Ex9CR32 22 3P 220V	1/20
127 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104754	Ex9CR32 22 3P 127V	1/20
110 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104755	Ex9CR32 22 3P 110V	1/20
48 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104744	Ex9CR32 22 3P 48V	1/20
42 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104745	Ex9CR32 22 3P 42V	1/20
36 V AC	32 A	38	2 NO+2 NC	104749	Ex9CR32 22 3P 36V	1/20
24 V AC	**32 A**	**38**	**2 NO+2 NC**	**104750**	**Ex9CR32 22 3P 24V**	**1/20**

Schematy

Ex9CR32 11 3P

Ex9CR32 22 3P

Dane techniczne str. 164

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 38

Prąd znamionowy 38 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R38M
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104782	Ex9CR38 11 3P 415V	1/20
400 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104783	Ex9CR38 11 3P 400V	1/20
380 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104784	Ex9CR38 11 3P 380V	1/20
240 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104787	Ex9CR38 11 3P 240V	1/20
230 V AC	**38 A**	**38**	**1 NO+1 NC**	**104788**	**Ex9CR38 11 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104789	Ex9CR38 11 3P 220V	1/20
127 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104790	Ex9CR38 11 3P 127V	1/20
110 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104791	Ex9CR38 11 3P 110V	1/20
48 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104780	Ex9CR38 11 3P 48V	1/20
42 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104781	Ex9CR38 11 3P 42V	1/20
36 V AC	38 A	38	1 NO+1 NC	104785	Ex9CR38 11 3P 36V	1/20
24 V AC	**38 A**	**38**	**1 NO+1 NC**	**104786**	**Ex9CR38 11 3P 24V**	**1/20**
415 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104770	Ex9CR38 22 3P 415V	1/20
400 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104771	Ex9CR38 22 3P 400V	1/20
380 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104772	Ex9CR38 22 3P 380V	1/20
240 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104775	Ex9CR38 22 3P 240V	1/20
230 V AC	**38 A**	**38**	**2 NO+2 NC**	**104776**	**Ex9CR38 22 3P 230V**	**1/20**
220 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104777	Ex9CR38 22 3P 220V	1/20
127 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104778	Ex9CR38 22 3P 127V	1/20
110 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104779	Ex9CR38 22 3P 110V	1/20
48 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104768	Ex9CR38 22 3P 48V	1/20
42 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104769	Ex9CR38 22 3P 42V	1/20
36 V AC	38 A	38	2 NO+2 NC	104773	Ex9CR38 22 3P 36V	1/20
24 V AC	**38 A**	**38**	**2 NO+2 NC**	**104774**	**Ex9CR38 22 3P 24V**	**1/20**

Schematy

Ex9CR38 11 3P

Ex9CR38 22 3P

Dane techniczne str. 164

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 65

Prąd znamionowy 40 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104794	Ex9CR40 11 3P 415V	1/12
400 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104795	Ex9CR40 11 3P 400V	1/12
380 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104796	Ex9CR40 11 3P 380V	1/12
240 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104799	Ex9CR40 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**40 A**	**65**	**1 NO+1 NC**	**104800**	**Ex9CR40 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104801	Ex9CR40 11 3P 220V	1/12
127 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104802	Ex9CR40 11 3P 127V	1/12
110 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104803	Ex9CR40 11 3P 110V	1/12
48 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104792	Ex9CR40 11 3P 48V	1/12
42 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104793	Ex9CR40 11 3P 42V	1/12
36 V AC	40 A	65	1 NO+1 NC	104797	Ex9CR40 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**40 A**	**65**	**1 NO+1 NC**	**104798**	**Ex9CR40 11 3P 24V**	**1/12**

Schematy

Ex9CR40 11 3P

Dane techniczne str. 168

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 65

Prąd znamionowy 50 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104806	Ex9CR50 11 3P 415V	1/12
400 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104807	Ex9CR50 11 3P 400V	1/12
380 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104808	Ex9CR50 11 3P 380V	1/12
240 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104811	Ex9CR50 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**50 A**	**65**	**1 NO+1 NC**	**104812**	**Ex9CR50 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104813	Ex9CR50 11 3P 220V	1/12
127 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104814	Ex9CR50 11 3P 127V	1/12
110 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104815	Ex9CR50 11 3P 110V	1/12
48 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104804	Ex9CR50 11 3P 48V	1/12
42 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104805	Ex9CR50 11 3P 42V	1/12
36 V AC	50 A	65	1 NO+1 NC	104809	Ex9CR50 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**50 A**	**65**	**1 NO+1 NC**	**104810**	**Ex9CR50 11 3P 24V**	**1/12**

Schematy

Ex9CR50 11 3P

Dane techniczne str. 168

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 65

Prąd znamionowy 65 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104818	Ex9CR65 11 3P 415V	1/12
400 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104819	Ex9CR65 11 3P 400V	1/12
380 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104820	Ex9CR65 11 3P 380V	1/12
240 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104823	Ex9CR65 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**65 A**	**65**	**1 NO+1 NC**	**104824**	**Ex9CR65 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104825	Ex9CR65 11 3P 220V	1/12
127 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104826	Ex9CR65 11 3P 127V	1/12
110 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104827	Ex9CR65 11 3P 110V	1/12
48 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104816	Ex9CR65 11 3P 48V	1/12
42 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104817	Ex9CR65 11 3P 42V	1/12
36 V AC	65 A	65	1 NO+1 NC	104821	Ex9CR65 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**65 A**	**65**	**1 NO+1 NC**	**104822**	**Ex9CR65 11 3P 24V**	**1/12**

Schematy

Ex9CR65 11 3P

Dane techniczne str. 168

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 100

Prąd znamionowy 80 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104830	Ex9CR80 11 3P 415V	1/12
400 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104831	Ex9CR80 11 3P 400V	1/12
380 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104832	Ex9CR80 11 3P 380V	1/12
240 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104835	Ex9CR80 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**80 A**	**100**	**1 NO+1 NC**	**104836**	**Ex9CR80 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104837	Ex9CR80 11 3P 220V	1/12
127 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104838	Ex9CR80 11 3P 127V	1/12
110 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104839	Ex9CR80 11 3P 110V	1/12
48 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104828	Ex9CR80 11 3P 48V	1/12
42 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104829	Ex9CR80 11 3P 42V	1/12
36 V AC	80 A	100	1 NO+1 NC	104833	Ex9CR80 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**80 A**	**100**	**1 NO+1 NC**	**104834**	**Ex9CR80 11 3P 24V**	**1/12**

Schematy

Ex9CR80 11 3P

Dane techniczne str. 172

Styczniki nawrotne Ex9CR, wielkość 100

Prąd znamionowy 100 A, 3-biegunowy

- Styczniki nawrotne
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX43
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R100
- Liczba podanych wbudowanych styków pomocniczych należy do jednego stycznika w parze

Napięcie cewki	AC-3 I_e	Wielkość mech.	Liczba biegunów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104842	Ex9CR100 11 3P 415V	1/12
400 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104843	Ex9CR100 11 3P 400V	1/12
380 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104844	Ex9CR100 11 3P 380V	1/12
240 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104847	Ex9CR100 11 3P 240V	1/12
230 V AC	**100 A**	**100**	**1 NO+1 NC**	**104848**	**Ex9CR100 11 3P 230V**	**1/12**
220 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104849	Ex9CR100 11 3P 220V	1/12
127 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104850	Ex9CR100 11 3P 127V	1/12
110 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104851	Ex9CR100 11 3P 110V	1/12
48 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104840	Ex9CR100 11 3P 48V	1/12
42 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104841	Ex9CR100 11 3P 42V	1/12
36 V AC	100 A	100	1 NO+1 NC	104845	Ex9CR100 11 3P 36V	1/12
24 V AC	**100 A**	**100**	**1 NO+1 NC**	**104846**	**Ex9CR100 11 3P 24V**	**1/12**

Schematy

Ex9CR100 11 3P

Dane techniczne str. 172

Styczniki Ex9C do 500 A

- **Styczniki zgodne z IEC / EN 60947-4-1**
- **Maksymalna wartość prądu 115 - 500 A przy 400 V AC-3**
- **Wersje 3-biegunowe**
- **Napięcie sterujące cewki 24 – 415 V AC/DC**
- **Warunkowy znamionowy prąd zwarciowy I_q = 50 kA**
- **Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub**

Seria styczników Ex9C do 500 A przeznaczona jest do wielu różnych zastosowań, w tym do aplikacji przeznaczonych dla przemysłu ciężkiego. Podział na kolejne trzy wielkości mechaniczne zapewnia optymalizację parametrów elektrycznych, jak i wymiarów mechanicznych. Dla wszystkich wielkości mechanicznych przeznaczone są styki pomocnicze. Przekaźniki przeciążeniowe różnią się wielkościami mechanicznymi celem dopasowania do odpowiedniego stycznika.

Klucz doboru

Ex9	C	150	22	3P	230V AC/DC
Rodzina produktów	Produkt	Prąd znamionowy AC-3 400 V	Wbudowane styki pomocnicze	Liczba biegunów (styki główne)	Napięcie sterujące cewki
Ex9	C: Styczniki	115, 150, 185, 225, 265, 300, 400, 500	22: 2NO+2NC	3	24 — 415 V AC/DC

Certyfikaty

CE

Styczniki Ex9C do 500 A

Wielkości mechaniczne

Wielkość mechaniczna 185
Prądy znamionowe
115, 150, 185 A

Wielkość mechaniczna 300
Prądy znamionowe
225, 265, 300 A

Wielkość mechaniczna 500
Prądy znamionowe
400, 500 A

Styczniki Ex9C do 500 A

Akcesoria

Styki pomocnicze przednie AX42	strona 98
Styki pomocnicze boczne AX44	strona 99
Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R	strona 81
Pneumatyczne moduły czasowe opóźniające TDD4	strona 100
Blokada mechaniczna MIT4	strona 99
Zestaw łączeniowy do układu nawrotnego PCL	strona 99
Zapasowe cewki sterujące ECC4	strona 101

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 185

Prąd znamionowy 115 A, 3-biegunowy

- Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX44
- Sterowanie cewki napięciem AC lub DC
- Zminimalizowany pobór mocy cewki
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R185

Napięcie sterowania	I_e	Wielk. mech.	Bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106213	Ex9C115 22 3P 415V AC/DC	1/2
400 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106214	Ex9C115 22 3P 400V AC/DC	1/2
380 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106215	Ex9C115 22 3P 380V AC/DC	1/2
240 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106218	Ex9C115 22 3P 240V AC/DC	1/2
230 V AC/DC	**115 A**	**185**	**3P**	**2NO+2NC**	**106219**	**Ex9C115 22 3P 230V AC/DC**	**1/2**
220 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106220	Ex9C115 22 3P 220V AC/DC	1/2
127 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106221	Ex9C115 22 3P 127V AC/DC	1/2
110 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106222	Ex9C115 22 3P 110V AC/DC	1/2
48 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106211	Ex9C115 22 3P 48V AC/DC	1/2
42 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106212	Ex9C115 22 3P 42V AC/DC	1/2
36 V AC/DC	115 A	185	3P	2NO+2NC	106216	Ex9C115 22 3P 36V AC/DC	1/2
24 V AC/DC	**115 A**	**185**	**3P**	**2NO+2NC**	**106217**	**Ex9C115 22 3P 24V AC/DC**	**1/2**

Prąd znamionowy 150 A, 3-biegunowy

- Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX44
- Sterowanie cewki napięciem AC lub DC
- Zminimalizowany pobór mocy cewki
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R185

Napięcie sterowania	I_e	Wielk. mech.	Bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106225	Ex9C150 22 3P 415V AC/DC	1/2
400 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106226	Ex9C150 22 3P 400V AC/DC	1/2
380 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106227	Ex9C150 22 3P 380V AC/DC	1/2
240 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106230	Ex9C150 22 3P 240V AC/DC	1/2
230 V AC/DC	**150 A**	**185**	**3P**	**2NO+2NC**	**106231**	**Ex9C150 22 3P 230V AC/DC**	**1/2**
220 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106232	Ex9C150 22 3P 220V AC/DC	1/2
127 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106233	Ex9C150 22 3P 127V AC/DC	1/2
110 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106234	Ex9C150 22 3P 110V AC/DC	1/2
48 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106223	Ex9C150 22 3P 48V AC/DC	1/2
42 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106224	Ex9C150 22 3P 42V AC/DC	1/2
36 V AC/DC	150 A	185	3P	2NO+2NC	106228	Ex9C150 22 3P 36V AC/DC	1/2
24 V AC/DC	**150 A**	**185**	**3P**	**2NO+2NC**	**106229**	**Ex9C150 22 3P 24V AC/DC**	**1/2**

Dane techniczne str. 176

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 185

Prąd znamionowy 185 A, 3-biegunowy

- Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX44
- Sterowanie cewki napięciem AC lub DC
- Zminimalizowany pobór mocy cewki
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R185

Napięcie sterowania	I_e	Wielk. mech.	Bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106237	Ex9C185 22 3P 415V AC/DC	1/2
400 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106238	Ex9C185 22 3P 400V AC/DC	1/2
380 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106239	Ex9C185 22 3P 380V AC/DC	1/2
240 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106242	Ex9C185 22 3P 240V AC/DC	1/2
230 V AC/DC	**185 A**	**185**	**3P**	**2NO+2NC**	**106243**	**Ex9C185 22 3P 230V AC/DC**	**1/2**
220 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106244	Ex9C185 22 3P 220V AC/DC	1/2
127 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106245	Ex9C185 22 3P 127V AC/DC	1/2
110 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106246	Ex9C185 22 3P 110V AC/DC	1/2
48 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106235	Ex9C185 22 3P 48V AC/DC	1/2
42 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106236	Ex9C185 22 3P 42V AC/DC	1/2
36 V AC/DC	185 A	185	3P	2NO+2NC	106240	Ex9C185 22 3P 36V AC/DC	1/2
24 V AC/DC	**185 A**	**185**	**3P**	**2NO+2NC**	**106241**	**Ex9C185 22 3P 24V AC/DC**	**1/2**

Schematy

Dane techniczne str. 176

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 300

Prąd znamionowy 225 A, 3-biegunowy

- Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX44
- Sterowanie cewki napięciem AC lub DC
- Zminimalizowany pobór mocy cewki
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R500

Napięcie sterowania	I_e	Wielk. mech.	Bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106249	Ex9C225 22 3P 415V AC/DC	1/2
400 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106250	Ex9C225 22 3P 400V AC/DC	1/2
380 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106251	Ex9C225 22 3P 380V AC/DC	1/2
240 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106254	Ex9C225 22 3P 240V AC/DC	1/2
230 V AC/DC	**225 A**	**300**	**3P**	**2NO+2NC**	**106255**	**Ex9C225 22 3P 230V AC/DC**	**1/2**
220 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106256	Ex9C225 22 3P 220V AC/DC	1/2
127 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106257	Ex9C225 22 3P 127V AC/DC	1/2
110 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106258	Ex9C225 22 3P 110V AC/DC	1/2
48 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106247	Ex9C225 22 3P 48V AC/DC	1/2
42 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106248	Ex9C225 22 3P 42V AC/DC	1/2
36 V AC/DC	225 A	300	3P	2NO+2NC	106252	Ex9C225 22 3P 36V AC/DC	1/2
24 V AC/DC	**225 A**	**300**	**3P**	**2NO+2NC**	**106253**	**Ex9C225 22 3P 24V AC/DC**	**1/2**

Prąd znamionowy 265 A, 3-biegunowy

- Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX44
- Sterowanie cewki napięciem AC lub DC
- Zminimalizowany pobór mocy cewki
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R500

Napięcie sterowania	I_e	Wielk. mech.	Bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106261	Ex9C265 22 3P 415V AC/DC	1/2
400 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106262	Ex9C265 22 3P 400V AC/DC	1/2
380 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106263	Ex9C265 22 3P 380V AC/DC	1/2
240 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106266	Ex9C265 22 3P 240V AC/DC	1/2
230 V AC/DC	**265 A**	**300**	**3P**	**2NO+2NC**	**106267**	**Ex9C265 22 3P 230V AC/DC**	**1/2**
220 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106268	Ex9C265 22 3P 220V AC/DC	1/2
127 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106269	Ex9C265 22 3P 127V AC/DC	1/2
110 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106270	Ex9C265 22 3P 110V AC/DC	1/2
48 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106259	Ex9C265 22 3P 48V AC/DC	1/2
42 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106260	Ex9C265 22 3P 42V AC/DC	1/2
36 V AC/DC	265 A	300	3P	2NO+2NC	106264	Ex9C265 22 3P 36V AC/DC	1/2
24 V AC/DC	**265 A**	**300**	**3P**	**2NO+2NC**	**106265**	**Ex9C265 22 3P 24V AC/DC**	**1/2**

Dane techniczne str. 180

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 300

Prąd znamionowy 300 A, 3-biegunowy

- Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX44
- Sterowanie cewki napięciem AC lub DC
- Zminimalizowany pobór mocy cewki
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R500

Napięcie sterowania	I_e	Wielk. mech.	Bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106273	Ex9C300 22 3P 415V AC/DC	1/2
400 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106274	Ex9C300 22 3P 400V AC/DC	1/2
380 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106275	Ex9C300 22 3P 380V AC/DC	1/2
240 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106278	Ex9C300 22 3P 240V AC/DC	1/2
230 V AC/DC	**300 A**	**300**	**3P**	**2NO+2NC**	**106279**	**Ex9C300 22 3P 230V AC/DC**	**1/2**
220 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106280	Ex9C300 22 3P 220V AC/DC	1/2
127 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106281	Ex9C300 22 3P 127V AC/DC	1/2
110 V AC//DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106282	Ex9C300 22 3P 110V AC/DC	1/2
48 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106271	Ex9C300 22 3P 48V AC/DC	1/2
42 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106272	Ex9C300 22 3P 42V AC/DC	1/2
36 V AC/DC	300 A	300	3P	2NO+2NC	106276	Ex9C300 22 3P 36V AC/DC	1/2
24 V AC/DC	**300 A**	**300**	**3P**	**2NO+2NC**	**106277**	**Ex9C300 22 3P 24V AC/DC**	**1/2**

Schematy

Dane techniczne str. 180

Styczniki Ex9C, wielkość mechaniczna 500

Prąd znamionowy 400 A, 3-biegunowy

- Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX44
- Sterowanie cewki napięciem AC lub DC
- Zminimalizowany pobór mocy cewki
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R500

Napięcie sterowania	I_e	Wielk. mech.	Bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106285	Ex9C400 22 3P 415V AC/DC	1/1
400 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106286	Ex9C400 22 3P 400V AC/DC	1/1
380 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106287	Ex9C400 22 3P 380V AC/DC	1/1
240 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106290	Ex9C400 22 3P 240V AC/DC	1/1
230 V AC/DC	**400 A**	**500**	**3P**	**2NO+2NC**	**106291**	**Ex9C400 22 3P 230V AC/DC**	**1/1**
220 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106292	Ex9C400 22 3P 220V AC/DC	1/1
127 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106293	Ex9C400 22 3P 127V AC/DC	1/1
110 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106294	Ex9C400 22 3P 110V AC/DC	1/1
48 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106283	Ex9C400 22 3P 48V AC/DC	1/1
42 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106284	Ex9C400 22 3P 42V AC/DC	1/1
36 V AC/DC	400 A	500	3P	2NO+2NC	106288	Ex9C400 22 3P 36V AC/DC	1/1
24 V AC/DC	**400 A**	**500**	**3P**	**2NO+2NC**	**106289**	**Ex9C400 22 3P 24V AC/DC**	**1/1**

Prąd znamionowy 500 A, 3-biegunowy

- Montaż na płycie montażowej za pomocą śrub
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych przednich AX42, jak również styków pomocniczych bocznych AX44
- Sterowanie cewki napięciem AC lub DC
- Zminimalizowany pobór mocy cewki
- Mogą być łączone z przekaźnikami przeciążeniowymi Ex9R500

Napięcie sterowania	I_e	Wielk. mech.	Bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106297	Ex9C500 22 3P 415V AC/DC	1/1
400 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106298	Ex9C500 22 3P 400V AC/DC	1/1
380 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106299	Ex9C500 22 3P 380V AC/DC	1/1
240 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106302	Ex9C500 22 3P 240V AC/DC	1/1
230 V AC/DC	**500 A**	**500**	**3P**	**2NO+2NC**	**106303**	**Ex9C500 22 3P 230V AC/DC**	**1/1**
220 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106304	Ex9C500 22 3P 220V AC/DC	1/1
127 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106305	Ex9C500 22 3P 127V AC/DC	1/1
110 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106306	Ex9C500 22 3P 110V AC/DC	1/1
48 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106295	Ex9C500 22 3P 48V AC/DC	1/1
42 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106296	Ex9C500 22 3P 42V AC/DC	1/1
36 V AC/DC	500 A	500	3P	2NO+2NC	106300	Ex9C500 22 3P 36V AC/DC	1/1
24 V AC/DC	**500 A**	**500**	**3P**	**2NO+2NC**	**106301**	**Ex9C500 22 3P 24V AC/DC**	**1/1**

Schematy

Dane techniczne str. 184

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

- **Styczniki przeznaczone do załączania odbiorników o charakterze pojemnościowym, szczególnie kondensatorów kompensujących**
- **Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-4-1**
- **Wersje 3-biegunowe**
- **Prąd znamionowy dla AC-6b do 100 A**
- **Napięcie sterujące cewki 24 — 415 V AC**
- **Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej**
- **Kompensacja mocy do 60 kvar dla 400 V AC**

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC przeznaczone są głównie do załączania odbiorników o charakterze pojemnościowym, szczególnie kondensatorów kompensujących. Styczniki wyposażone są w zestaw specjalnie zaprojektowanych rezystorów załączanych przez wyprzedzające styki pomocnicze. Dzięki temu stycznik taki efektywnie zmniejsza prąd ładowania wstępnego kondensatorów przy załączaniu, a co za tym idzie, zmniejsza również przepięcia łączeniowe. Kategoria użytkowania styczników AC-6b.

Klucz doboru

Ex9	CC	25	11	3P	230V
Rodzina produktów	Produkt	Prąd znamionowy AC-6b	Wbudowane styki pomocnicze	Liczba biegunów (styki główne)	Napięcie sterujące cewki
Ex9	CC: Styczniki do baterii kondensa-torów	25, 38, 50, 65, 80, 100 A	21 12 32 23	3P	24 - 415 V

Certyfikaty

CE

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Wielkość mechaniczna

Wielkość mechaniczna 38
Prąd znamionowy 25, 38 A
Moc znamionowa 16, 25 kvar dla 400V

Wielkość mechaniczna 65
Prąd znamionowy 50, 65 A
Moc znamionowa 30, 40 kvar dla 400V

Wielkość mechaniczna 100
Prąd znamionowy 80, 100 A
Moc znamionowa 50, 60 kvar dla 400V

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Akcesoria

Styki pomocnicze boczne AX4311 strona 98
Układ tłumiący CCU4 strona 100

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Prąd znamionowy 25 A AC-6b, 3-biegunowy

- Kompensacja do 16 kvar dla 400 V AC
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych bocznych AX43

Napięcie cewki	Prąd AC-6b	Wielkość mech.	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104203	Ex9CC25 12 3P 415V	1/14
400 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104202	Ex9CC25 12 3P 400V	1/14
380 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104201	Ex9CC25 12 3P 380V	1/14
240 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104198	Ex9CC25 12 3P 240V	1/14
230 V AC	**25 A**	**38**	**1 NO + 2 NC**	**104197**	**Ex9CC25 12 3P 230V**	**1/14**
220 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104196	Ex9CC25 12 3P 220V	1/14
127 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104195	Ex9CC25 12 3P 127V	1/14
110 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104194	Ex9CC25 12 3P 110V	1/14
48 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104205	Ex9CC25 12 3P 48V	1/14
42 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104204	Ex9CC25 12 3P 42V	1/14
36 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104200	Ex9CC25 12 3P 36V	1/14
24 V AC	25 A	38	1 NO + 2 NC	104199	Ex9CC25 12 3P 24V	1/14
415 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104215	Ex9CC25 21 3P 415V	1/14
400 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104214	Ex9CC25 21 3P 400V	1/14
380 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104213	Ex9CC25 21 3P 380V	1/14
240 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104210	Ex9CC25 21 3P 240V	1/14
230 V AC	**25 A**	**38**	**2 NO + 1 NC**	**104209**	**Ex9CC25 21 3P 230V**	**1/14**
220 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104208	Ex9CC25 21 3P 220V	1/14
127 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104207	Ex9CC25 21 3P 127V	1/14
110 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104206	Ex9CC25 21 3P 110V	1/14
48 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104217	Ex9CC25 21 3P 48V	1/14
42 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104216	Ex9CC25 21 3P 42V	1/14
36 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104212	Ex9CC25 21 3P 36V	1/14
24 V AC	25 A	38	2 NO + 1 NC	104211	Ex9CC25 21 3P 24V	1/14
415 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104227	Ex9CC25 23 3P 415V	1/14
400 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104226	Ex9CC25 23 3P 400V	1/14
380 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104225	Ex9CC25 23 3P 380V	1/14
240 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104222	Ex9CC25 23 3P 240V	1/14
230 V AC	**25 A**	**38**	**2 NO + 3 NC**	**104221**	**Ex9CC25 23 3P 230V**	**1/14**
220 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104220	Ex9CC25 23 3P 220V	1/14
127 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104219	Ex9CC25 23 3P 127V	1/14
110 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104218	Ex9CC25 23 3P 110V	1/14
48 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104229	Ex9CC25 23 3P 48V	1/14
42 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104228	Ex9CC25 23 3P 42V	1/14
36 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104224	Ex9CC25 23 3P 36V	1/14
24 V AC	25 A	38	2 NO + 3 NC	104223	Ex9CC25 23 3P 24V	1/14
415 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104239	Ex9CC25 32 3P 415V	1/14
400 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104238	Ex9CC25 32 3P 400V	1/14
380 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104237	Ex9CC25 32 3P 380V	1/14
240 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104234	Ex9CC25 32 3P 240V	1/14
230 V AC	**25 A**	**38**	**3 NO + 2 NC**	**104233**	**Ex9CC25 32 3P 230V**	**1/14**
220 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104232	Ex9CC25 32 3P 220V	1/14
127 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104231	Ex9CC25 32 3P 127V	1/14
110 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104230	Ex9CC25 32 3P 110V	1/14
48 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104241	Ex9CC25 32 3P 48V	1/14
42 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104240	Ex9CC25 32 3P 42V	1/14
36 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104236	Ex9CC25 32 3P 36V	1/14
24 V AC	25 A	38	3 NO + 2 NC	104235	Ex9CC25 32 3P 24V	1/14

Schemat

Dane techniczne str. 188

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Prąd znamionowy 38 A AC-6b, 3-biegunowy

- Kompensacja do 25 kvar dla 400 V AC
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych bocznych AX43

Napięcie cewki	Prąd AC-6b	Wielkość mech.	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104251	Ex9CC38 12 3P 415V	1/14
400 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104250	Ex9CC38 12 3P 400V	1/14
380 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104249	Ex9CC38 12 3P 380V	1/14
240 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104246	Ex9CC38 12 3P 240V	1/14
230 V AC	**38 A**	**38**	**1 NO + 2 NC**	**104245**	**Ex9CC38 12 3P 230V**	**1/14**
220 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104244	Ex9CC38 12 3P 220V	1/14
127 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104243	Ex9CC38 12 3P 127V	1/14
110 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104242	Ex9CC38 12 3P 110V	1/14
48 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104253	Ex9CC38 12 3P 48V	1/14
42 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104252	Ex9CC38 12 3P 42V	1/14
36 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104248	Ex9CC38 12 3P 36V	1/14
24 V AC	38 A	38	1 NO + 2 NC	104247	Ex9CC38 12 3P 24V	1/14
415 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104263	Ex9CC38 21 3P 415V	1/14
400 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104262	Ex9CC38 21 3P 400V	1/14
380 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104261	Ex9CC38 21 3P 380V	1/14
240 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104258	Ex9CC38 21 3P 240V	1/14
230 V AC	**38 A**	**38**	**2 NO + 1 NC**	**104257**	**Ex9CC38 21 3P 230V**	**1/14**
220 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104256	Ex9CC38 21 3P 220V	1/14
127 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104255	Ex9CC38 21 3P 127V	1/14
110 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104254	Ex9CC38 21 3P 110V	1/14
48 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104265	Ex9CC38 21 3P 48V	1/14
42 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104264	Ex9CC38 21 3P 42V	1/14
36 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104260	Ex9CC38 21 3P 36V	1/14
24 V AC	38 A	38	2 NO + 1 NC	104259	Ex9CC38 21 3P 24V	1/14
415 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104275	Ex9CC38 23 3P 415V	1/14
400 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104274	Ex9CC38 23 3P 400V	1/14
380 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104273	Ex9CC38 23 3P 380V	1/14
240 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104270	Ex9CC38 23 3P 240V	1/14
230 V AC	**38 A**	**38**	**2 NO + 3 NC**	**104269**	**Ex9CC38 23 3P 230V**	**1/14**
220 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104268	Ex9CC38 23 3P 220V	1/14
127 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104267	Ex9CC38 23 3P 127V	1/14
110 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104266	Ex9CC38 23 3P 110V	1/14
48 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104277	Ex9CC38 23 3P 48V	1/14
42 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104276	Ex9CC38 23 3P 42V	1/14
36 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104272	Ex9CC38 23 3P 36V	1/14
24 V AC	38 A	38	2 NO + 3 NC	104271	Ex9CC38 23 3P 24V	1/14
415 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104287	Ex9CC38 32 3P 415V	1/14
400 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104286	Ex9CC38 32 3P 400V	1/14
380 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104285	Ex9CC38 32 3P 380V	1/14
240 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104282	Ex9CC38 32 3P 240V	1/14
230 V AC	**38 A**	**38**	**3 NO + 2 NC**	**104281**	**Ex9CC38 32 3P 230V**	**1/14**
220 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104280	Ex9CC38 32 3P 220V	1/14
127 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104279	Ex9CC38 32 3P 127V	1/14
110 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104278	Ex9CC38 32 3P 110V	1/14
48 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104289	Ex9CC38 32 3P 48V	1/14
42 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104288	Ex9CC38 32 3P 42V	1/14
36 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104284	Ex9CC38 32 3P 36V	1/14
24 V AC	38 A	38	3 NO + 2 NC	104283	Ex9CC38 32 3P 24V	1/14

Schemat

Dane techniczne str. 188

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Prąd znamionowy 50 A AC-6b, 3-biegunowy

- Kompensacja do 30 kvar dla 400 V AC
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych bocznych AX43

Napięcie cewki	Prąd AC-6b	Wielkość mech.	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104299	Ex9CC50 12 3P 415V	1/6
400 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104298	Ex9CC50 12 3P 400V	1/6
380 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104297	Ex9CC50 12 3P 380V	1/6
240 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104294	Ex9CC50 12 3P 240V	1/6
230 V AC	**50 A**	**65**	**1 NO + 2 NC**	**104293**	**Ex9CC50 12 3P 230V**	**1/6**
220 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104292	Ex9CC50 12 3P 220V	1/6
127 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104291	Ex9CC50 12 3P 127V	1/6
110 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104290	Ex9CC50 12 3P 110V	1/6
48 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104301	Ex9CC50 12 3P 48V	1/6
42 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104300	Ex9CC50 12 3P 42V	1/6
36 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104296	Ex9CC50 12 3P 36V	1/6
24 V AC	50 A	65	1 NO + 2 NC	104295	Ex9CC50 12 3P 24V	1/6
415 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104311	Ex9CC50 21 3P 415V	1/6
400 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104310	Ex9CC50 21 3P 400V	1/6
380 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104309	Ex9CC50 21 3P 380V	1/6
240 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104306	Ex9CC50 21 3P 240V	1/6
230 V AC	**50 A**	**65**	**2 NO + 1 NC**	**104305**	**Ex9CC50 21 3P 230V**	**1/6**
220 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104304	Ex9CC50 21 3P 220V	1/6
127 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104303	Ex9CC50 21 3P 127V	1/6
110 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104302	Ex9CC50 21 3P 110V	1/6
48 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104313	Ex9CC50 21 3P 48V	1/6
42 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104312	Ex9CC50 21 3P 42V	1/6
36 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104308	Ex9CC50 21 3P 36V	1/6
24 V AC	50 A	65	2 NO + 1 NC	104307	Ex9CC50 21 3P 24V	1/6

Schemat

Dane techniczne str. 188

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Prąd znamionowy 65 A AC-6b, 3-biegunowy

- Kompensacja do 40 kvar dla 400 V AC
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych bocznych AX43

Napięcie cewki	Prąd AC-6b	Wielkość mech.	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104323	Ex9CC65 12 3P 415V	1/6
400 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104322	Ex9CC65 12 3P 400V	1/6
380 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104321	Ex9CC65 12 3P 380V	1/6
240 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104318	Ex9CC65 12 3P 240V	1/6
230 V AC	**65 A**	**65**	**1 NO + 2 NC**	**104317**	**Ex9CC65 12 3P 230V**	**1/6**
220 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104316	Ex9CC65 12 3P 220V	1/6
127 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104315	Ex9CC65 12 3P 127V	1/6
110 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104314	Ex9CC65 12 3P 110V	1/6
48 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104325	Ex9CC65 12 3P 48V	1/6
42 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104324	Ex9CC65 12 3P 42V	1/6
36 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104320	Ex9CC65 12 3P 36V	1/6
24 V AC	65 A	65	1 NO + 2 NC	104319	Ex9CC65 12 3P 24V	1/6
415 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104335	Ex9CC65 21 3P 415V	1/6
400 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104334	Ex9CC65 21 3P 400V	1/6
380 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104333	Ex9CC65 21 3P 380V	1/6
240 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104330	Ex9CC65 21 3P 240V	1/6
230 V AC	**65 A**	**65**	**2 NO + 1 NC**	**104329**	**Ex9CC65 21 3P 230V**	**1/6**
220 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104328	Ex9CC65 21 3P 220V	1/6
127 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104327	Ex9CC65 21 3P 127V	1/6
110 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104326	Ex9CC65 21 3P 110V	1/6
48 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104337	Ex9CC65 21 3P 48V	1/6
42 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104336	Ex9CC65 21 3P 42V	1/6
36 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104332	Ex9CC65 21 3P 36V	1/6
24 V AC	65 A	65	2 NO + 1 NC	104331	Ex9CC65 21 3P 24V	1/6

Schemat

Dane techniczne str. 188

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Prąd znamionowy 80 A AC-6b, 3-biegunowy

- Kompensacja do 50 kvar dla 400 V AC
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych bocznych AX43

Napięcie cewki	Prąd AC-6b	Wielkość mech.	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104347	Ex9CC80 12 3P 415V	1/6
400 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104346	Ex9CC80 12 3P 400V	1/6
380 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104345	Ex9CC80 12 3P 380V	1/6
240 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104342	Ex9CC80 12 3P 240V	1/6
230 V AC	**80 A**	**100**	**1 NO + 2 NC**	**104341**	**Ex9CC80 12 3P 230V**	**1/6**
220 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104340	Ex9CC80 12 3P 220V	1/6
127 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104339	Ex9CC80 12 3P 127V	1/6
110 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104338	Ex9CC80 12 3P 110V	1/6
48 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104349	Ex9CC80 12 3P 48V	1/6
42 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104348	Ex9CC80 12 3P 42V	1/6
36 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104344	Ex9CC80 12 3P 36V	1/6
24 V AC	80 A	100	1 NO + 2 NC	104343	Ex9CC80 12 3P 24V	1/6
415 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104359	Ex9CC80 21 3P 415V	1/6
400 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104358	Ex9CC80 21 3P 400V	1/6
380 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104357	Ex9CC80 21 3P 380V	1/6
240 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104354	Ex9CC80 21 3P 240V	1/6
230 V AC	**80 A**	**100**	**2 NO + 1 NC**	**104353**	**Ex9CC80 21 3P 230V**	**1/6**
220 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104352	Ex9CC80 21 3P 220V	1/6
127 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104351	Ex9CC80 21 3P 127V	1/6
110 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104350	Ex9CC80 21 3P 110V	1/6
48 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104361	Ex9CC80 21 3P 48V	1/6
42 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104360	Ex9CC80 21 3P 42V	1/6
36 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104356	Ex9CC80 21 3P 36V	1/6
24 V AC	80 A	100	2 NO + 1 NC	104355	Ex9CC80 21 3P 24V	1/6

Schemat

Dane techniczne str. 188

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Prąd znamionowy 100 A AC-6b, 3-biegunowy

- Kompensacja do 60 kvar dla 400 V AC
- Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej
- Możliwość dołączenia styków pomocniczych bocznych AX43

Napięcie cewki	Prąd AC-6b	Wielkość mech.	Styki pomoc.	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
415 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104371	Ex9CC100 12 3P 415V	1/6
400 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104370	Ex9CC100 12 3P 400V	1/6
380 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104369	Ex9CC100 12 3P 380V	1/6
240 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104366	Ex9CC100 12 3P 240V	1/6
230 V AC	**100 A**	**100**	**1 NO + 2 NC**	**104365**	**Ex9CC100 12 3P 230V**	**1/6**
220 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104364	Ex9CC100 12 3P 220V	1/6
127 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104363	Ex9CC100 12 3P 127V	1/6
110 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104362	Ex9CC100 12 3P 110V	1/6
48 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104373	Ex9CC100 12 3P 48V	1/6
42 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104372	Ex9CC100 12 3P 42V	1/6
36 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104368	Ex9CC100 12 3P 36V	1/6
24 V AC	100 A	100	1 NO + 2 NC	104367	Ex9CC100 12 3P 24V	1/6
415 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104383	Ex9CC100 21 3P 415V	1/6
400 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104382	Ex9CC100 21 3P 400V	1/6
380 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104381	Ex9CC100 21 3P 380V	1/6
240 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104378	Ex9CC100 21 3P 240V	1/6
230 V AC	**100 A**	**100**	**2 NO + 1 NC**	**104377**	**Ex9CC100 21 3P 230V**	**1/6**
220 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104376	Ex9CC100 21 3P 220V	1/6
127 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104375	Ex9CC100 21 3P 127V	1/6
110 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104374	Ex9CC100 21 3P 110V	1/6
48 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104385	Ex9CC100 21 3P 48V	1/6
42 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104384	Ex9CC100 21 3P 42V	1/6
36 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104380	Ex9CC100 21 3P 36V	1/6
24 V AC	100 A	100	2 NO + 1 NC	104379	Ex9CC100 21 3P 24V	1/6

Schemat

Dane techniczne str. 188

Notatki

Przekaźniki wtykowe Ex9JM

- **Wykonanie zgodne z IEC / EN 61810-1**
- **Prąd znamionowy 3, 5 lub 10 A**
- **Dwie wersje z 2 stykami przełącznymi (5 lub 10 A) oraz wersja z 4 stykami przełącznymi (3 A)**
- **Wtyki i gniazdo oferowane osobno**
- **Przycisk blokujący na wtyczce**
- **Wskaźnik stanu**

Przekaźniki wtykowe ogólnego zastosowania Ex9JM są odpowiednie do różnych zastosowań przemysłowych. Ich głównym zastosowaniem jest niezawodne i ekonomiczne przełączanie mniejszych obciążeń w obwodach sterowania. Szybki montaż i łatwa konserwacja sprawiają, że są one wygodne w użyciu.

Dostępne są wersje AC i DC z wieloma konfiguracjami styków. Ta seria przekaźników jest dostępna w wariantach od 12 do 230 V dla prądu znamionowego 3, 5 lub 10 A - w dwóch wersjach z dwoma stykami przełącznymi (5 lub 10 A) oraz w wersji z czterema stykami przełącznymi (3 A). Wtyk i gniazdo są sprzedawane osobno. Zablokowanie przekaźnika w danym położeniu jest możliwe poprzez ręcznie obsługiwany przycisk blokujący umieszczony na przodzie wtyku.

Klucz doboru

Ex9	JM	2	L	05	230V	AC
Rodzina produktów	Produkt	Liczba styków przełącznych	Część	Prąd znamionowy	Napięcie znamionowe	Rodzaj prądu
Ex9	JM: Przekaźniki wtykowe	2 4	L: wtyk DZ: gniazdo	03 05 10	12V 24V 36V 48V 110V 220V 230V	AC DC

Certyfikaty

CE

Przekaźniki wtykowe Ex9JM

Gniazdo przekaźnika, 2 styki przełączne, 10 A

Napięcie sterujące cewki	Liczba styków przełącznych	Prąd znamionowy	Nr. artykułu	Typ	Pakowanie
dowolne	2	10 A	110302	Ex9JM2DZ-10	1/10/270

Wtyki, 2 styki przełączne, 10 A

Napięcie sterujące cewki	Liczba styków przełącznych	Prąd znamionowy	Nr. artykułu	Typ	Pakowanie
12 V DC	2	10 A	110291	Ex9JM2L10 12VDC	1/20/480
24 V DC	2	10 A	110292	Ex9JM2L10 24VDC	1/20/480
36 V DC	2	10 A	110293	Ex9JM2L10 36VDC	1/20/480
48 V DC	2	10 A	110294	Ex9JM2L10 48VDC	1/20/480
110 V DC	2	10 A	110295	Ex9JM2L10 110VDC	1/20/480
220 V DC	2	10 A	110296	Ex9JM2L10 220VDC	1/20/480
24 V AC	2	10 A	110297	Ex9JM2L10 24VAC	1/20/480
36 V AC	2	10 A	110298	Ex9JM2L10 36VAC	1/20/480
48 V AC	2	10 A	110299	Ex9JM2L10 48VAC	1/20/480
110 V AC	2	10 A	110300	Ex9JM2L10 110VAC	1/20/480
230 V AC	2	10 A	110301	Ex9JM2L10 230VAC	1/20/480

Schemat

Dane techniczne str. 191

Przekaźniki wtykowe Ex9JM

Gniazdo przekaźnika, 2 styki przełączne, 5 A

Napięcie sterujące cewki	Liczba styków przełącznych	Prąd znamionowy	Nr. artykułu	Typ	Pakowanie
dowolne	2	5 A	110314	Ex9JM2DZ-05	1/10/300

Wtyki, 2 styki przełączne, 5 A

Napięcie sterujące cewki	Liczba styków przełącznych	Prąd znamionowy	Nr. artykułu	Typ	Pakowanie
12 V DC	2	5 A	110303	Ex9JM2L05 12VDC	1/20/480
24 V DC	2	5 A	110304	Ex9JM2L05 24VDC	1/20/480
36 V DC	2	5 A	110305	Ex9JM2L05 36VDC	1/20/480
48 V DC	2	5 A	110306	Ex9JM2L05 48VDC	1/20/480
110 V DC	2	5 A	110307	Ex9JM2L05 110VDC	1/20/480
220 V DC	2	5 A	110308	Ex9JM2L05 220VDC	1/20/480
24 V AC	2	5 A	110309	Ex9JM2L05 24VAC	1/20/480
36 V AC	2	5 A	110310	Ex9JM2L05 36VAC	1/20/480
48 V AC	2	5 A	110311	Ex9JM2L05 48VAC	1/20/480
110 V AC	2	5 A	110312	Ex9JM2L05 110VAC	1/20/480
230 V AC	2	5 A	110313	Ex9JM2L05 230VAC	1/20/480

Schemat

Dane techniczne str. 191

Przekaźniki wtykowe Ex9JM

Gniazdo przekaźnika, 4 styki przełączne, 3 A

Napięcie sterujące cewki	Liczba styków przełącznych	Prąd znamionowy	Nr. artykułu	Typ	Pakowanie
dowolne	4	3 A	110326	Ex9JM4DZ-03	1/10/270

Wtyki, 4 styki przełączne, 3 A

Napięcie sterujące cewki	Liczba styków przełącznych	Prąd znamionowy	Nr. artykułu	Typ	Pakowanie
12 V DC	4	3 A	110315	Ex9JM4L03 12VDC	1/20/480
24 V DC	4	3 A	110316	Ex9JM4L03 24VDC	1/20/480
36 V DC	4	3 A	110317	Ex9JM4L03 36VDC	1/20/480
48 V DC	4	3 A	110318	Ex9JM4L03 48VDC	1/20/480
110 V DC	4	3 A	110319	Ex9JM4L03 110VDC	1/20/480
220 V DC	4	3 A	110320	Ex9JM4L03 220VDC	1/20/480
24 V AC	4	3 A	110321	Ex9JM4L03 24VAC	1/20/480
36 V AC	4	3 A	110322	Ex9JM4L03 36VAC	1/20/480
48 V AC	4	3 A	110323	Ex9JM4L03 48VAC	1/20/480
110 V AC	4	3 A	110324	Ex9JM4L03 110VAC	1/20/480
230 V AC	4	3 A	110325	Ex9JM4L03 230VAC	1/20/480

Schemat

Dane techniczne str. 191

Wyłączniki silnikowe

Wyłączniki silnikowe

Profesjonalne wskazówki

1. 5 lat gwarancji
2. Kompaktowe wymiary
3. Łatwy montaż na szynie TH-35 mm
4. Prąd znamionowy do 32 A (Ex9S32A), 25 A (Ex9SN25B)
5. Kompensacja temperatury otoczenia
6. Nadaje się do domowych tablic rozdzielczych
7. Szeroka gama akcesoriów
8. Zabezpieczenie przed skutkami przeciążenia, zwarcia i zanikiem fazy

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A

- **Wyłączniki silnikowe**
- **Wykonanie zgodne z IEC/EN 60947-2 i IEC/EN 60947-4-1**
- **Prąd znamionowy I_e do 32 A przy 415 V AC-3**
- **Napięcie znamionowe łączeniowe U_e do 690V**
- **Ochrona przed skutkami przeciążeń, zwarć i zanikiem fazy**
- **Kompensacja temperatury otoczenia**
- **Rozmiar obudowy umożliwiający stosowanie w obudowach z wycięciem 45 mm**
- **Szeroki zakres akcesoriów**

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A zapewniają zabezpieczenie przed przeciążeniem, zwarciem i zanikiem fazy dla silników trójfazowych asynchronicznych z nieczęstym rozruchem. Są one również przystosowane do działania jako rozłącznik.

Właściwe ustawienie regulowanego prądu przeciążeniowego pozwala zoptymalizować ochronę. W przypadku aplikacji 3-biegunowych prawidłowe ustawienie Ir zapewnia również zabezpieczenie przed przeciążeniem spowodowanym zanikiem fazy. Funkcja kompensacji temperatury otoczenia zmniejsza wpływ temperatury otoczenia, mechanizm testu umożliwia sprawdzenie działania aplikacji, a mechanizm blokady pokrętła sterującego chroni przed niezamierzonym działaniem.

Wyłączniki silnikowe mogą być łączone z szeroką gamą akcesoriów, w tym styki pomocnicze i styki pomocnicze zadziałania, wyzwalacze wzrostowe i podnapięciowe. Możliwe jest tworzenie różnorodnych kombinacji akcesoriów.

Klucz doboru

Ex9	S	32	A	10A
Rodzina produktów	Produkt	Wielkość	Typ działania	Prąd znamionowy
Ex9	S: wyłącznik silnikowy	32: do 32A	A: pokrętło obrotowe	0.16A – 32A

Certyfikaty

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A

Akcesoria

Styki pomocnicze AX51	strona 104
Styki pomocnicze AX52	strona 104
Styk pomocniczy zadziałania AL5111	strona 104
Wyzwalacz wzrostowy SHT51	strona 104
Wyzwalacz podnapięciowy UVT51	strona 105
Adapter na zaciski CC5	strona 105
Adapter montażowy DRA51	strona 105

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A

Wyłączniki silnikowe 3-biegunowe

- Regulowana ochrona przed przeciążeniem I_r
- Stała nastawa ochrony przed zwarciami I_i (około 10 – 15 x I_e)
- Funkcja kompensacji temperatury w celu zmniejszenia wpływu temperatury otoczenia
- Mechanizm blokady pokrętła sterującego

Prąd znam. I_e	Zakres członu przeciążeniowego I_r	Człon zwarciowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
0.16 A	0.10 – 0.16 A	2.1 A	108096	Ex9S32A 0.16A	1/30
0.25 A	0.16 – 0.25 A	3.2 A	108097	Ex9S32A 0.25A	1/30
0.40 A	0.25 – 0.40 A	4.8 A	108098	Ex9S32A 0.4A	1/30
0.63 A	0.40 – 0.63 A	7.2 A	108099	Ex9S32A 0.63A	1/30
1.0 A	0.63 – 1.00 A	11 A	108100	Ex9S32A 1A	1/30
1.6 A	1.0 – 1.6 A	20 A	108101	Ex9S32A 1.6A	1/30
2.5 A	1.6 – 2.5 A	30 A	108102	Ex9S32A 2.5A	1/30
4.0 A	2.5 – 4.0 A	50 A	108103	Ex9S32A 4A	1/30
6.3 A	4.0 – 6.3 A	72.5 A	108104	Ex9S32A 6.3A	1/30
10 A	6.0 – 10 A	130 A	108105	Ex9S32A 10A	1/30
14 A	9.0 – 14 A	175 A	108106	Ex9S32A 14A	1/30
18 A	13 – 18 A	230 A	108107	Ex9S32A 18A	1/30
23 A	17 – 23 A	280 A	108108	Ex9S32A 23A	1/30
25 A	20 – 25 A	280 A	108109	Ex9S32A 25A	1/30
32 A	24 – 32 A	416 A	108110	Ex9S32A 32A	1/30

Dane techniczne str. 193

Notatki

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

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

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

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

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

Klucz doboru

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

Certyfikaty

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Akcesoria

Styki pomocnicze boczne ASNA	strona 108
Styki pomocnicze frontowe ASNB	strona 108
Styk pomocniczy zadziałania ASNF	strona 108
Wyzwalacz wzrostowy ASNT	strona 109
Wyzwalacz podnapięciowy ASNUV	strona 109
Izolowane obudowy do montażu natynkowego ASNE	strona 109

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe 3-biegunowe

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

Prąd znam. I_e	Zakres członu przeciążeniowego I_r	Człon zwarciowy I_i	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
0.16 A	0.10 – 0.16 A	1.5 A	108940	Ex9SN25B 0.16A	1/64
0.25 A	0.16 – 0.25 A	2.4 A	108941	Ex9SN25B 0.25A	1/64
0.40 A	0.25 – 0.40 A	5 A	108942	Ex9SN25B 0.4A	1/64
0.63 A	0.40 – 0.63 A	8 A	108943	Ex9SN25B 0.63A	1/64
1.0 A	0.63 – 1.00 A	13 A	108944	Ex9SN25B 1A	1/64
1.6 A	1.0 – 1.6 A	22.5 A	108945	Ex9SN25B 1.6A	1/64
2.5 A	1.6 – 2.5 A	33.5 A	108946	Ex9SN25B 2.5A	1/64
4.0 A	2.5 – 4.0 A	51 A	108947	Ex9SN25B 4A	1/64
6.3 A	4.0 – 6.3 A	78 A	108948	Ex9SN25B 6.3A	1/64
10 A	6.0 – 10 A	138 A	108949	Ex9SN25B 10A	1/64
14 A	9.0 – 14 A	170 A	108950	Ex9SN25B 14A	1/64
18 A	13 – 18 A	223 A	108951	Ex9SN25B 18A	1/64
23 A	17 – 23 A	327 A	108952	Ex9SN25B 23A	1/64
25 A	20 – 25 A	327 A	108953	Ex9SN25B 25A	1/64

Dane techniczne str. 197

Notatki

Przekaźniki termiczne

Przekaźniki termiczne

Profesjonalne wskazówki

1. 5 lat gwarancji
2. Pięć wielkości mechanicznych
3. Prąd znamionowy do 500 A
4. Bezpośredni montaż na styczniku Ex9C(S) lub osobno
5. Funkcja automatycznego i ręcznego resetowania
6. Klasa wyzwalania 10A
7. Wbudowany styk 1NO i 1NC
8. Zabezpieczenie silnika przed skutkami przeciążenia lub zanikiem fazy

Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R

- **Przekaźniki przeciążeniowe zgodne z IEC / EN 60947-4-1**
- **Trzy wielkości mechaniczne dla prądu znamionowego do 100 A dla 690 V AC-3**
- **Wersje 3-biegunowe**
- **Klasa wyzwalania 10A**
- **Do bezpośredniego montażu na styczniku serii Ex9C(S) lub osobno jako samodzielne urządzenie**
- **Służą głównie do ochrony silnika przed przeciążeniem lub pracą niepełnofazową**
- **Montaż bezpośrednio na styczniku bądź osobno na szynie TH-35 mm za pomocą adaptera AD5**

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R służą głównie do ochrony silnika. Przekaźniki te mogą być instalowane bezpośrednio do stycznika serii Ex9CS oraz Ex9C, lub jako samodzielne urządzenia za pomocą adaptera AD5. Przekaźniki dostępne są w trzech wielkościach mechanicznych z zakresem nastaw prądu od 0.16 — 100 A.

Rozmiar przekaźnika Ex9R12 dostosowany jest do styczników miniaturowych serii Ex9CS. Wersja Ex9R38 może być montowana do stycznika serii Ex9C18, ale także do stycznika serii Ex9C38 (wraz ze wstawką dystansową - w zakresie dostawy przekaźnika). Ostatnia wielkość mechaniczna Ex9R100 może być łączona ze stycznikami serii Ex9C65 oraz Ex9C100.

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R wyposażone są w styki pomocnicze 1 NO oraz 1 NC.

Klucz doboru

Ex9	R	12	6A
Rodzina produktów	Produkt	Wielkość mechaniczna	Prąd znamionowy
Ex9	R: Przekaźnik przeciążeniowy	12 38 100	0.16 A — 100 A

Certyfikaty

Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R

Konstrukcja

Ex9R12
Wielkość mechaniczna 12

Ex9R38
Wielkość mechaniczna 38

Ex9R100
Wielkość mechaniczna 100

Montaż

Montaż bezpośrednio na styczniku Ex9C..

Adapter AD5.

Samodzielne urządzenie z adapterem AD5.

Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R

Wielkość mechaniczna 12

- Przekaźnik przeciążeniowy
- Do bezpośredniego montażu na styczniku miniaturowym Ex9CS
- Montaż osobno jako samodzielne urządzenie na standardowej szynie TH-35 mm za pomocą adaptera AD51
- Automatyczna i ręczna funkcja kasowania
- Klasa wyzwalania 10A

Zakres nastaw I_e	Do stosowania z wielkością mech.	Liczba biegunów	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
0.1 - 0.16 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101359	Ex9R12 0.16A	1/80
0.16 - 0.25 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101360	Ex9R12 0.25A	1/80
0.25 - 0.4 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101361	Ex9R12 0.4A	1/80
0.4 - 0.63 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101362	Ex9R12 0.63A	1/80
0.63 - 1 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101363	Ex9R12 1A	1/80
1 - 1.6 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101364	Ex9R12 1.6A	1/80
1.6 - 2.5 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101365	Ex9R12 2.5A	1/80
2.5 - 4 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101366	Ex9R12 4A	1/80
4 - 6 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101367	Ex9R12 6A	1/80
5.5 - 8 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101368	Ex9R12 8A	1/80
7 - 10 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101369	Ex9R12 10A	1/80
9 - 12 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101370	Ex9R12 12A	1/80

Schematy

Ex9R12

Ex9R12

Dane techniczne str. 201

Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R

Wielkość mechaniczna 38

- Przekaźnik przeciążeniowy
- Do bezpośredniego montażu na styczniku Ex9C18 oraz Ex9C38 (ze wstawką dystansową)
- Montaż osobno jako samodzielne urządzenie na standardowej szynie TH-35 mm za pomocą adaptera AD56
- Automatyczna i ręczna funkcja kasowania
- Klasa wyzwalania 10A

Zakres nastaw I_e	Do stosowania z wielkością mech.	Liczba biegunów	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
0.63 - 1A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110327	Ex9R38B 1A	1/60
1 - 1.6A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110328	Ex9R38B 1.6A	1/60
1.6 - 2.5A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110329	Ex9R38B 2.5A	1/60
2.5 - 4 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110330	Ex9R38B 4A	1/60
4 - 6 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110331	Ex9R38B 6A	1/60
5.5 - 8 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110332	Ex9R38B 8A	1/60
7 - 10 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110333	Ex9R38B 10A	1/60
9 - 13 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110334	Ex9R38B 13A	1/60
12 - 18 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110335	Ex9R38B 18A	1/60
16 - 24 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110336	Ex9R38B 24A	1/60
23 - 32 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110337	Ex9R38B 32A	1/60
30 - 38 A	18 (09, 12, 18), 38 (25, 32, 38)	3	1 NO + 1 NC	110338	Ex9R38B 38A	1/60

Schematy

Ex9R38

Ex9R38

Dane techniczne str. 201

Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R

Wielkość mechaniczna 100

- Przekaźnik przeciążeniowy
- Do bezpośredniego montażu na styczniku Ex9C65 oraz Ex9C100
- Montaż osobno jako samodzielne urządzenie na standardowej szynie TH-35 mm za pomocą adaptera AD53
- Automatyczna i ręczna funkcja kasowania
- Klasa wyzwalania 10A

Zakres nastaw I_e	Do stosowania z wielkością mech.	Liczba biegu-nów	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
23 - 32 A	65 (40, 50, 65), 100 (80, 100)	3	1 NO + 1 NC	101380	Ex9R100 32A	1/24
30 - 40 A	65 (40, 50, 65), 100 (80, 100)	3	1 NO + 1 NC	101381	Ex9R100 40A	1/24
37 - 50 A	65 (40, 50, 65), 100 (80, 100)	3	1 NO + 1 NC	101382	Ex9R100 50A	1/24
48 - 65 A	65 (40, 50, 65), 100 (80, 100)	3	1 NO + 1 NC	101383	Ex9R100 65A	1/24
55 - 70 A	65 (40, 50, 65), 100 (80, 100)	3	1 NO + 1 NC	101384	Ex9R100 70A	1/24
63 - 80 A	65 (40, 50, 65), 100 (80, 100)	3	1 NO + 1 NC	101385	Ex9R100 80A	1/24
80 - 100 A	65 (40, 50, 65), 100 (80, 100)	3	1 NO + 1 NC	101386	Ex9R100 100A	1/24

Schematy

Ex9R100

Ex9R100

Dane techniczne str. 201

Notatki

Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R do 500 A

- **Przekaźniki przeciążeniowe zgodne z IEC / EN 60947-4-1**
- **Dwie wielkości mechaniczne dla prądu znamionowego do 500 A przy 690 V AC-3**
- **Wersje 3-biegunowe**
- **Klasa wyzwalania 10A**
- **Do bezpośredniego montażu na stycznikach Ex9C lub osobno jako samodzielne urządzenie z adapterem AD**
- **Służą głównie do ochrony silnika przed przeciążeniem lub pracą niepełnofazową**

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R służą głównie do ochrony silnika. Przekaźniki te mogą być instalowane bezpośrednio do styczników serii Ex9C115-500 lub jako samodzielne urządzenia za pomocą adaptera AD5. Przekaźniki dostępne są w dwóch wielkościach mechanicznych z zakresem nastaw prądu od 80 do 500 A. Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R wyposażone są w styki pomocnicze 1 NO oraz 1 NC jako standard.

Rozmiar przekaźnika Ex9R185 dostosowany jest do styczników o wielkości mechanicznej 185. Wersja Ex9R500 może być montowana do styczników o wielkości mechanicznej 300, a także do wielkości 500.

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R wyposażone są w styki pomocnicze 1 NO i 1 NC jako standard.

Klucz doboru

Ex9	R	500	300A
Rodzina produktów	Produkt	Wielkość mechaniczna	Prąd znamionowy
Ex9	R: Przekaźnik przeciąże-niowy	185 500	80 A — 500 A

Certyfikaty

CE

Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R do 500 A

Konstrukcja

Ex9R185
Wielkość mechaniczna 185

Ex9R500
Wielkość mechaniczna 500

Montaż

Montaż bezpośrednio
na styczniku Ex9C

Samodzielne urządzenie
z adapterem AD5.

Przekaźniki przeciążeniowe Ex9R do 500 A

Wielkość mechaniczna 185

- Przekaźnik przeciążeniowy
- Do bezpośredniego montażu na stycznikach Ex9C115-185
- Montaż osobno jako samodzielne urządzenie na płycie montażowej za pomocą adaptera AD54
- Automatyczna i ręczna funkcja kasowania
- Klasa wyzwalania 10A

Zakres nastaw I_r	Do stosowania z wielkością mech.	Liczba bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
80 - 115 A	185 (115, 165, 185)	3P	1NO + 1NC	106326	Ex9R185 115A	1/8
110 - 150 A	185 (115, 165, 185)	3P	1NO + 1NC	106327	Ex9R185 150A	1/8
140 - 185 A	185 (115, 165, 185)	3P	1NO + 1NC	106328	Ex9R185 185A	1/8

Wielkość mechaniczna 500

- Przekaźnik przeciążeniowy
- Do bezpośredniego montażu na stycznikach Ex9C225-500
- Montaż osobno jako samodzielne urządzenie na płycie montażowej za pomocą adaptera AD55
- Automatyczna i ręczna funkcja kasowania
- Klasa wyzwalania 10A

Zakres nastaw I_r	Do stosowania z wielkością mech.	Liczba bieg.	Styki pomocnicze	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
160 - 225 A	300 (225, 265, 300) 500 (400, 500)	3P	1NO + 1NC	106329	Ex9R500 225A	1/8
210 - 300 A	300 (225, 265, 300) 500 (400, 500)	3P	1NO + 1NC	106330	Ex9R500 300A	1/8
280 - 400 A	300 (225, 265, 300) 500 (400, 500)	3P	1NO + 1NC	106331	Ex9R500 400A	1/8
380 - 500 A	300 (225, 265, 300) 500 (400, 500)	3P	1NO + 1NC	106332	Ex9R500 500A	1/8

Schematy

Dane techniczne str. 204

Notatki

Akcesoria do aparatury przemysłowej

Akcesoria do aparatury przemysłowej

Profesjonalne wskazówki

1. 5 lat gwarancji
2. Różne kombinacje styków pomocniczych
3. Różne rodzaje wyzwalaczy
4. Solidna konstrukcja
5. Łatwy montaż
6. Szeroka gama akcesoriów

Akcesoria do styczników

- **Akcesoria dla styczników serii Ex9CS, Ex9CSR, Ex9C, Ex9CR oraz Ex9CC**
- **Styki pomocnicze przednie AX41/42**
- **Styki pomocnicze boczne AX43/44**
- **Pneumatyczne moduły czasowe opóźniające TDD4**
- **Układy tłumiące CCU4**
- **Blokady mechaniczne MIT4**
- **Zestawy łączeniowe PCL do układów nawrotnych**

Styki pomocnicze serii AX41 i układy tłumiące CCU41 zostały zaprojektowane do montażu ze stycznikami miniaturowymi serii Ex9CS lub Ex9CSR. Zestawy styków pomocniczych dostępne są wraz z czterema stykami w różnych konfiguracjach.

Do styczników serii Ex9C (Ex9C, Ex9CR) pasują te same akcesoria (z wyjątkiem akcesoriów przeznaczonych do styczników miniaturowych). Każdy stycznik może być wyposażony w jeden zestaw styków pomocniczych przednich AX42 lub pneumatyczny moduł czasowy opóźniający TDD4, dwa zestawy styków pomocniczych bocznych AX43/44 (jeden z lewej, drugi z prawej strony) oraz w układ tłumiący CCU42/43. Zastosowanie akcesoriów montowanych na froncie stycznika nie ograniczają możliwości zastosowania przekaźnika termicznego Ex9R.

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC mogą być wyposażone w dwa zestawy styków pomocniczych bocznych AX4311 (jeden z lewej, drugi z prawej strony) oraz w układ tłumiący CCU42/43.

Klucz doboru

AX41/42	AX43/44	TDD4	CCU4	MIT4	PCL
Styki pomocnicze	Styki pomocnicze	Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający	Układ tłumiący	Blokada mechaniczna	Nawrotny zestaw łączeniowy
Montaż z przodu	Montaż boczny	Montaż z przodu	Montaż góra/ przód	Montaż boczny	Zmontowany

Akcesoria do styczników

Styczniki miniaturowe Ex9CS

Styczniki miniaturowe nawrotne Ex9CSR

Akcesoria do styczników

Styczniki Ex9C, Ex9C500

Styczniki nawrotne Ex9CR

Akcesoria do styczników

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Akcesoria do styczników

Styki pomocnicze dla styczników miniaturowych, przednie

- Styki pomocnicze przednie dla styczników miniaturowych serii Ex9CS i Ex9CSR
- Montaż z przodu
- Styczniki miniaturowe mogą być łączone z jednym zestawem styków pomocniczych przednich
- Montaż styków pomocniczych nie ogranicza możliwości instalacji przekaźnika przeciążeniowego Ex9R12

Styki	Do stosowania z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
4 NC	Ex9CS, Ex9CSR	101435	AX4104	6/216
1 NO + 3 NC	Ex9CS, Ex9CSR	101280	AX4113	6/216
2 NO + 2 NC	Ex9CS, Ex9CSR	101281	AX4122	6/216
3 NO + 1 NC	Ex9CS, Ex9CSR	101282	AX4131	6/216
4 NO	Ex9CS, Ex9CSR	101283	AX4140	6/216

Schematy

AX4104 | AX4113 | AX4122 | AX4131 | AX4140

Dane techniczne str. 207

Akcesoria do styczników

Styki pomocnicze dla styczników, przednie

- Styki pomocnicze dla styczników serii Ex9C, Ex9CR do 500 A
- Montaż z przodu
- 1 zestaw styków lub moduł TDD4 może zostać wykorzystany
- Montaż styków pomocniczych nie ogranicza możliwości instalacji przekaźników przeciążeniowych Ex9R

Styki	Do stosowania z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2 NC	Ex9C, Ex9CR	101284	AX4202	12/624
1 NO + 1 NC	Ex9C, Ex9CR	101285	AX4211	12/624
2 NO	Ex9C, Ex9CR	101286	AX4220	12/624
4 NC	Ex9C, Ex9CR	101287	AX4204	6/312
1 NO + 3 NC	Ex9C, Ex9CR	101288	AX4213	6/312
2 NO + 2 NC	Ex9C, Ex9CR	101289	AX4222	6/312
3 NO + 1 NC	Ex9C, Ex9CR	101290	AX4231	6/312
4 NO	Ex9C, Ex9CR	101291	AX4240	6/312

Schematy

AX4202 AX4211 AX4220 AX4204 AX4213 AX4222 AX4231 AX4240

Dane techniczne str. 209

Styki pomocnicze dla styczników, boczne

- Styki pomocnicze dla styczników serii Ex9C, Ex9CR do 100 A
- Montaż z boku
- 1 zestaw styku pomocniczego montowany jest z lewej, drugi z prawej strony stycznika
- Nie ogranicza możliwości dołożenia styków AX42 lub modułu TDD4 oraz przekaźnika termicznego Ex9R

Styki	Do stosowania z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 NO + 1 NC	Ex9C, Ex9CR	101292	AX4311	10/120

Schematy

AX4311

Dane techniczne str. 211

Akcesoria do styczników

Styki pomocnicze do styczników Ex9C500, boczne

- Styki pomocnicze do styczników Ex9C115-500
- Do późniejszego montażu
- Montaż z boku
- 1 zestaw styku pomocniczego montowany jest z lewej, drugi z prawej strony stycznika
- Nie ogranicza możliwości dołożenia styków AX42 oraz przekaźnika termicznego Ex9R185, Ex9R500

Styki	Do stosowania z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 NO + 1 NC	Ex9C115-500	106322	AX4411	1/12/144
2 NO	Ex9C115-500	107958	AX4420	1/12/144
2 NC	Ex9C115-500	107957	AX4402	1/12/144

Schematy

AX4402 AX4411 AX4420

Dane techniczne str. 216

Blokady mechaniczne do styczników Ex9C, montaż boczny

- Blokada mechaniczna do styczników Ex9C umożliwia załączenie tylko jednego stycznika w układzie nawrotnym w danym momencie
- Do późniejszego montażu
- 1 blokada może zostać zastosowana przy użyciu dwóch styczników tej samej wielkości mechanicznej
- Ogranicza możliwość zastosowania styku pomocniczego bocznego AX43/44, nie ogranicza możliwości dołożenia styków AX42 oraz przekaźnika termicznego Ex9R

Opis	Do stosowania z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Blokada mechaniczna	Ex9CS	107959	MIT41	1 zestaw
Blokada mechaniczna	Ex9C09-38 11	107960	MIT42-11	1 zestaw
Blokada mechaniczna	Ex9C09-38 22	108095	MIT42-22	1 zestaw
Blokada mechaniczna	Ex9C40-100	107961	MIT43	1 zestaw
Blokada mechaniczna	Ex9C115-185	107962	MIT44	1 zestaw
Blokada mechaniczna	Ex9C225-300	107963	MIT45	1 zestaw
Blokada mechaniczna	Ex9C400-500	107964	MIT46	1 zestaw

Zestaw łączeniowy do układu nawrotnego styczników Ex9C

- Zestaw łączeniowy do układu nawrotnego dwóch styczników Ex9C115-500
- Do późniejszego montażu
- 1 zestaw może zostać zastosowany przy użyciu dwóch styczników tej samej wielkości mechanicznej
- Nie ogranicza możliwości dołożenia styków AX42 oraz przekaźnika termicznego Ex9R

Opis	Do stosowania z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Zestaw łączeniowy	Ex9C115-185	107965	PCL185	1 zestaw
Zestaw łączeniowy	Ex9C225-300	107966	PCL300	1 zestaw
Zestaw łączeniowy	Ex9C400-500	107967	PCL500	1 zestaw

Akcesoria do styczników

Pneumatyczne moduły czasowe opóźniające

- Przeznaczone do opóźnienia zamknięcia lub opóźnienia otwarcia styków pomocniczych 1 NO + 1 NC
- Przeznaczone do styczników serii Ex9C, Ex9CR do 500 A
- Do późniejszego montażu
- Montaż z przodu
- 1 moduł albo styki AX42 mogą być dołączone
- Montaż styków pomocniczych nie ogranicza możliwości instalacji przekaźników przeciążeniowych Ex9R

Typ opóźnienia	Czas opóźnienia	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
opóźnione zamknięcie	0.1 - 3 s	104494	TDD41A	1/72
opóźnione zamknięcie	0.1 - 30 s	104493	TDD41B	1/72
opóźnione zamknięcie	10 - 180 s	104492	TDD41C	1/72
opóźnione otwarcie	0.1 - 3 s	104491	TDD42A	1/72
opóźnione otwarcie	0.1 - 30 s	104490	TDD42B	1/72
opóźnione otwarcie	10 - 180 s	104489	TDD42C	1/72

Dane techniczne str. 213

Układy tłumiące

- Redukcja skoków napięcia w obwodzie sterowniczym
- Wersja z warystorem (CCU 41) i obwodem RC (CCU 42, CCU 43)
- Końcówki kablowe do podłączenia do zacisków stycznika
- Do późniejszego montażu
- Montaż od góry/przodu
- 1 zestaw może być użyty do stycznika
- Nie ogranicza możliwości dołożenia styków AX42 lub modułu TDD4 oraz przekaźnika termicznego Ex9R

Zakres ochrony	Przeznaczone do	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
380-415 V	Ex9CS06-12	104502	CCU41 415	
110-240 V	Ex9CS06-12	104503	CCU41 240	
24-48 V	Ex9CS06-12	104501	CCU41 48	
380-415 V	Ex9C09-38, Ex9CC09-38	104499	CCU42 415	
110-240 V	Ex9C09-38, Ex9CC09-38	104500	CCU42 240	
24-48 V	Ex9C09-38, Ex9CC09-38	104498	CCU42 48	
380-415 V	Ex9C40-100, Ex9CC50-100	104496	CCU43 415	
110-240 V	Ex9C40-100, Ex9CC50-100	104497	CCU43 240	
24-48 V	Ex9C40-100, Ex9CC50-100	104495	CCU43 48	

Dane techniczne str. 215

Akcesoria do styczników

Zapasowa cewka sterująca do styczników Ex9C500

- Zapasowa cewka sterująca do styczników Ex9C115-500
- Zastępuje cewkę w dostarczonym styczniku
- Razem z uchwytem
- Pakowane osobno

Opis	Do stosowania z	Napięcie sterowania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	415 V AC/DC	107986	ECC44 415V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	400 V AC/DC	107985	ECC44 400V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	380 V AC/DC	107984	ECC44 380V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	240 V AC/DC	107983	ECC44 240V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	230 V AC/DC	107982	ECC44 230V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	220 V AC/DC	107981	ECC44 220V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	127 V AC/DC	107980	ECC44 127V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	110 V AC/DC	107979	ECC44 110V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	48 V AC/DC	107978	ECC44 48V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	42 V AC/DC	107977	ECC44 42V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	36 V AC/DC	107976	ECC44 36V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C185	24 V AC/DC	107975	ECC44 24V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	415 V AC/DC	107998	ECC45 415V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	400 V AC/DC	107997	ECC45 400V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	380 V AC/DC	107996	ECC45 380V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	240 V AC/DC	107995	ECC45 240V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	230 V AC/DC	107994	ECC45 230V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	220 V AC/DC	107993	ECC45 220V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	127 V AC/DC	107992	ECC45 127V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	110 V AC/DC	107991	ECC45 110V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	48 V AC/DC	107990	ECC45 48V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	42 V AC/DC	107989	ECC45 42V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	36 V AC/DC	107988	ECC45 36V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C300	24 V AC/DC	107987	ECC45 24V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	415 V AC/DC	108010	ECC46 415V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	400 V AC/DC	108009	ECC46 400V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	380 V AC/DC	108008	ECC46 380V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	240 V AC/DC	108007	ECC46 240V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	230 V AC/DC	108006	ECC46 230V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	220 V AC/DC	108005	ECC46 220V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	127 V AC/DC	108004	ECC46 127V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	110 V AC/DC	108003	ECC46 110V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	48 V AC/DC	108002	ECC46 48V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	42 V AC/DC	108001	ECC46 42V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	36 V AC/DC	108000	ECC46 36V AC/DC	1
Zapas. cewka ster.	Ex9C500	24 V AC/DC	107999	ECC46 24V AC/DC	1

*) Dla 24V wersji stycznika Ex9C500 nie może być zastosowana inna wartość sterująca cewki U_c

Notatki

Akcesoria do Ex9S32A

- **Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9S32A**
- **Styki pomocnicze przednie AX51**
- **Styki pomocnicze boczne AX52**
- **Styki pomocnicze zadziałania AL5111**
- **Wyzwalacze wzrostowe SHT51**
- **Wyzwalacze podnapięciowe UVT51**
- **Adapter na zaciski CC5**
- **Adapter montażowy DRA51**

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A mogą być wyposażone w różnego typu dodatkowe akcesoria. Wszystkie akcesoria są zaprojektowane tak, aby można łączyć ich różne typy z jednym urządzeniem. Można zastosować do trzech styków pomocniczych lub styków pomocniczych zadziałania oraz jedna jednostka wyzwalacza napięciowego.

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

Klucz doboru

AX51	AX52	AL51	SHT51	UVT51	CC5	DRA51
Styk pomocniczy	Styk pomocniczy	Styk pomocniczy zadziałania	Wyzwalacz wzrostowy	Wyzwalacz podnapięciowy	Adapter montażowy	Adapter na zaciski
Montaż z przodu	Montaż z boku	Montaż z boku	Montaż z boku	Montaż z boku	ExCS06,09,12 ExC09,12,18 ExC25,32,38	Adapter na zaciski CC5

Akcesoria do Ex9S32A

Styki pomocnicze przednie do Ex9S32A

Styki	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 NO + 1 NC	Ex9S32A	108143	AX51 11	10/720
2 NO	Ex9S32A	108144	AX51 20	10/720

Dane techniczne str. 218

Styki pomocnicze boczne do Ex9S32A

Styki	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 NO + 1 NC	Ex9S32A	108145	AX52 11	2/192
2 NO	Ex9S32A	108146	AX52 20	2/192
2 NC	Ex9S32A	108147	AX52 02	2/192

Dane techniczne str. 219

Styki pomocnicze zadziałania do Ex9S32A

Styki	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 NO + 1 NC	Ex9S32A	108154	AL5111	1/96

Dane techniczne str. 220

Wyzwalacze wzrostowe do Ex9S32A

Napięcie znamionowe	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
110 – 115 V AC	Ex9S32A	108151	SHT51F	1/96
220 – 240 V AC	Ex9S32A	108152	SHT51G	1/96
380 – 400 V AC	Ex9S32A	108153	SHT51H	1/96

Dane techniczne str. 221

Akcesoria do Ex9S32A

Wyzwalacze podnapięciowe do Ex9S32A

Napięcie znamionowe	Dla aparatów	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
110 – 115 V AC	Ex9S32A	108148	UVT51I	1/96
220 – 240 V AC	Ex9S32A	108149	UVT51J	1/96
380 – 400 V AC	Ex9S32A	108150	UVT51K	1/96

Dane techniczne str. 222

Adapter na zaciski Ex9S32A

Dla styczników	Przeznaczone do	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Ex9CS06, 09, 12	Ex9S32A	108155	CC51	6/240
Ex9C09, 12, 18	Ex9S32A	109077	CC52	3/120
Ex9C25, 32, 38	Ex9S32A	109078	CC53	3/60

Adapter montażowy Ex9S32A

Dla adaptera na zaciski	Przeznaczone do	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
CC51, CC52, CC53	Ex9S32A	109079	DRA51	16/96

Notatki

Akcesoria do Ex9SN25B

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

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

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

Klucz doboru

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

Akcesoria do Ex9SN25B

Styki pomocnicze przednie do Ex9SN25B

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

Dane techniczne str. 223

Styki pomocnicze boczne do Ex9SN25B

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

Dane techniczne str. 224

Styki pomocnicze zadziałania do Ex9SN25B

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

Dane techniczne str. 225

Akcesoria do Ex9SN25B

Wyzwalacze podnapięciowe do Ex9SN25B

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

Dane techniczne str. 227

Wyzwalacze wzrostowe do Ex9SN25B

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

Dane techniczne str. 226

Izolowane obudowy natynkowe do Ex9SN25B

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

Dane techniczne str. 228

Notatki

Akcesoria dla Ex9R

- **Akcesoria dla przekaźników przeciążeniowych Ex9R**
- **Adaptery do montażu osobno jako samodzielne urządzenie**
- **Możliwość montażu przekaźnika przeciążeniowego na szynie TH-35 mm**
- **Wyposażone w zestaw zacisków do podłączenia przewodów przekaźnika**

AD5 adaptery stworzone są w celu umożliwienia korzystania z przekaźnika przeciążeniowego serii Ex9R oddzielnie bez stycznika serii Ex9C(S)

Adapter AD51 stosuje się z przekaźnikiem przeciążeniowym serii Ex9R12. Dla przekaźników serii Ex9R38 adapter AD56. Przekaźnik przeciążeniowy serii Ex9R100 może być łączony z adapterem AD53, z kolei przekaźnik przeciążeniowy Ex9R185 powinien być łączony z adapterem AD54, a przekaźnik Ex9R500 z adapterem AD55.

Klucz doboru

Akcesoria dla Ex9R

Montaż

Ex9R
Podstawowy przekaźnik przeciążeniowy

AD5
Adapter

Ex9R + AD5
Dla samodzielnej aplikacji

Akcesoria dla Ex9R

Adaptery do osobnego montażu przekaźników Ex9R do 100 A

- Umożliwiają korzystanie z przekaźnika przeciążeniowego oddzielnie bez stycznika
- Do bezpośredniego montażu na standardowej szynie TH-35 mm

Przeznaczenie	Do stosowania z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Adapter	Ex9R12	101436	AD51	2/80
Adapter	Ex9R38	110339	AD56	2/80
Adapter	Ex9R100	101438	AD53	2/24

Adaptery do osobnego montażu przekaźników Ex9R185/500

- Umożliwiają korzystanie z przekaźnika przeciążeniowego oddzielnie bez stycznika
- Do bezpośredniego montażu na płycie montażowej za pomocą śrub

Przeznaczenie	Do stosowania z	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Adapter	Ex9R185	107968	AD54	1/12
Adapter	Ex9R500	107969	AD55	1/12

Notatki

Aparatura pulpitowa

Aparatura pulpitowa

Profesjonalne wskazówki

1. 5 lat gwarancji
2. Stopień ochrony IP65 dla Ex9P1 i Ex9IL
3. Kompaktowa konstrukcja
4. Urządzenia sterujące, lampki sygnalizacyjne i brzęczyki
5. Lampki LED o wysokiej jasności
6. Różne kolory przycisków i lampek
7. Łatwy montaż do standardowego otworu 22 mm
8. Różne rodzaje główek

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

- **Pulpitowa aparatura sterująca**
- **Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-5-1**
- **Różne rodzaje główek**
- **Łatwy montaż na standardowym panelu z wycięciem 22 mm**
- **Stopień ochrony IP65**
- **Wygodny montaż i demontaż**
- **Lampki LED o wysokiej luminancji**
- **Możliwość dowolnej kombinacji główek, styków, diod LED zgodnie z wymaganiami**

Pulpitowa aparatura sterująca linii Ex9P1 przeznaczona jest do różnych pulpitów sterowniczych, paneli operatorskich lub części obwodu sterowania maszynami, jak również stanowią funkcje kontrolne w tablicach rozdzielczych. Zaprojektowane zostały jako urządzenia kompaktowe, składające się z różnych elementów: główek, adaptera, styków oraz diod LED. Części te mogą być dowolnie łączone w celu zrealizowania danych zadań.

Dla wersji półprzezroczystej (podświetlanej) zastosowano diody LED o wysokiej luminancji. Zapewnia to niezawodne wskazania podłączonego obwodu, zmniejsza zużycie energii i wydłuża żywotność.

Główki zostały zaprojektowane w jasnych, wyraźnych kolorach i gładkiej powierzchni. Dostępne są w wielu różnych kolorach i kształtach.

Klucz doboru

Ex9	P1	M	6	I		g
Rodzina produktów	Produkt	Typy części roboczych	Rozmiar główki	Możliwość podświetlania	Zamykane na kluczyk	Kolor
Ex9	P1: Pulpitowa aparatura sterująca	F: przycisk płaski R: przycisk wystający D: przycisk dwukolorowy M: przycisk grzybkowy H: grzybkowy wyłącznik awaryjny S: 2-pozycyjny przeł. piórkowy S3: 3-pozycyjny przeł. piórkowy P: lampka sygnalizacyjna	_: 40 mm 6: 60 mm	_: nie I: tak	_: nie K: tak	_: metalowy g: zielony r: czerwony w: biały k: czarny y: żółty b: niebieski

Certyfikaty

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

Przegląd rodzajów główek

Przyciski płaskie
Ex9P1 F

Przyciski wystające
Ex9P1 R

Przyciski dwukolorowe
Ex9P1 D

Przyciski grzybkowe
Ex9P1 M

Grzybkowe wyłączniki awaryjne
Ex9P1 H

Przełączniki piórkowe
Ex9P1 S

Przełączniki z kluczem
Ex9P1 SK

Lampki sygnalizacyjne
Ex9P1 P

Zasada montażu

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

Przyciski płaskie

- Z samopowrotem
- Bez nadruku na powierzchni przycisku
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przycisk płaski z aluminiowym pierścieniem

Kolor	Możliwość podświetlenia	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
biały	nie	105612	Ex9P1 F w	1/20/360
czarny	nie	105613	Ex9P1 F k	1/20/360
zielony	nie	105614	Ex9P1 F g	1/20/360
czerwony	nie	105615	Ex9P1 F r	1/20/360
żółty	nie	105616	Ex9P1 F y	1/20/360
niebieski	nie	105617	Ex9P1 F b	1/20/360
przezroczysty	tak	105618	Ex9P1 Fl w	1/20/360
zielony	tak	105619	Ex9P1 Fl g	1/20/360
czerwony	tak	105620	Ex9P1 Fl r	1/20/360
żółty	tak	105621	Ex9P1 Fl y	1/20/360
niebieski	tak	105622	Ex9P1 Fl b	1/20/360

Przyciski wystające

- Z samopowrotem
- Bez nadruku na powierzchni przycisku
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przycisk wystający z aluminiowym pierścieniem

Kolor	Możliwość podświetlenia	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
biały	nie	105623	Ex9P1 R w	1/10/320
czarny	nie	105624	Ex9P1 R k	1/10/320
zielony	nie	105625	Ex9P1 R g	1/10/320
czerwony	nie	105626	Ex9P1 R r	1/10/320
żółty	nie	105627	Ex9P1 R y	1/10/320
niebieski	nie	105628	Ex9P1 R b	1/10/320
przezroczysty	tak	105629	Ex9P1 Rl w	1/10/320
zielony	tak	105630	Ex9P1 Rl g	1/10/320
czerwony	tak	105631	Ex9P1 Rl r	1/10/320
żółty	tak	105632	Ex9P1 Rl y	1/10/320
niebieski	tak	105633	Ex9P1 Rl b	1/10/320

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

Przyciski grzybkowe, 40 mm

- Z samopowrotem
- Bez nadruku na powierzchni przycisku
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przycisk grzybkowy z aluminiowym pierścieniem

Kolor	Możliwość podświetlenia	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
biały	nie	105634	Ex9P1 M w	1/10/210
czarny	nie	105635	Ex9P1 M k	1/10/210
zielony	nie	105636	Ex9P1 M g	1/10/210
czerwony	nie	105637	Ex9P1 M r	1/10/210
żółty	nie	105638	Ex9P1 M y	1/10/210
niebieski	nie	105639	Ex9P1 M b	1/10/210
przezroczysty	tak	105640	Ex9P1 MI w	1/10/210
zielony	tak	105641	Ex9P1 MI g	1/10/210
czerwony	tak	105642	Ex9P1 MI r	1/10/210
żółty	tak	105643	Ex9P1 MI y	1/10/210
niebieski	tak	105644	Ex9P1 MI b	1/10/210

Przyciski grzybkowe, 60 mm

- Z samopowrotem
- Bez nadruku na powierzchni przycisku
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przycisk grzybkowy z aluminiowym pierścieniem

Kolor	Możliwość podświetlenia	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
biały	nie	105645	Ex9P1 M6 w	1/5/90
czarny	nie	105646	Ex9P1 M6 k	1/5/90
zielony	nie	105647	Ex9P1 M6 g	1/5/90
czerwony	nie	105648	Ex9P1 M6 r	1/5/90
żółty	nie	105649	Ex9P1 M6 y	1/5/90
niebieski	nie	105650	Ex9P1 M6 b	1/5/90
przezroczysty	tak	105651	Ex9P1 M6I w	1/5/90
zielony	tak	105652	Ex9P1 M6I g	1/5/90
czerwony	tak	105653	Ex9P1 M6I r	1/5/90
żółty	tak	105654	Ex9P1 M6I y	1/5/90
niebieski	tak	105655	Ex9P1 M6I b	1/5/90

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

Grzybkowe wyłączniki awaryjne

- Bez samopowrotu (zachowuje swoją funkcję do momentu zwolnienia przez obrót)
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: grzybkowy wyłącznik awaryjny

Kolor	Średnica	Podświetlanie	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
czerwony	40 mm	nie	105656	Ex9P1 H r	1/10/210
czerwony	60 mm	nie	105657	Ex9P1 H6 r	1/5/90

Naklejka wyłącznika awaryjnego

- Kolor żółty, okrągły kształt
- Z otworem na urządzenia instalowane na standardowym panelu 22 mm
- Różne warianty średnic
- Samoprzylepne, elastyczne tworzywo sztuczne
- Możliwość wyboru napisu w różnych językach

107869

106791

106794

Średnica	Druk (język)	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
60 mm	pusty	107868	Ex9P1 H S6EMPTY	10
60 mm	symbol ,,emergency stop“	107869	Ex9P1 H S6EMS	10
60 mm	EN	106791	Ex9P1 H S6EN	10
60 mm	CZ	106792	Ex9P1 H S6CZ	10
60 mm	SK	106793	Ex9P1 H S6SK	10
60 mm	PL	106794	Ex9P1 H S6PL	10
60 mm	RO	106795	Ex9P1 H S6RO	10
60 mm	DE	106796	Ex9P1 H S6DE	10
60 mm	FR	106797	Ex9P1 H S6FR	10
60 mm	ES	106798	Ex9P1 H S6ES	10
60 mm	IT	106799	Ex9P1 H S6IT	10
60 mm	RU	106800	Ex9P1 H S6RU	10
60 mm	BG	106801	Ex9P1 H S6BG	10
60 mm	RS	106802	Ex9P1 H S6RS	10
60 mm	HU	106803	Ex9P1 H S6HU	10
60 mm	LT	106804	Ex9P1 H S6LT	10
60 mm	LV	106805	Ex9P1 H S6LV	10
60 mm	EE	106806	Ex9P1 H S6EE	10
90 mm	pusty	107870	Ex9P1 H S9EMPTY	10
90 mm	symbol ,,emergency stop“	107871	Ex9P1 H S9EMS	10
90 mm	EN	106807	Ex9P1 H S9EN	10
90 mm	CZ	106808	Ex9P1 H S9CZ	10
90 mm	SK	106809	Ex9P1 H S9SK	10
90 mm	PL	106810	Ex9P1 H S9PL	10
90 mm	RO	106811	Ex9P1 H S9RO	10
90 mm	DE	106812	Ex9P1 H S9DE	10
90 mm	FR	106813	Ex9P1 H S9FR	10
90 mm	ES	106814	Ex9P1 H S9ES	10
90 mm	IT	106815	Ex9P1 H S9IT	10
90 mm	RU	106816	Ex9P1 H S9RU	10
90 mm	BG	106817	Ex9P1 H S9BG	10
90 mm	RS	106818	Ex9P1 H S9RS	10
90 mm	HU	106819	Ex9P1 H S9HU	10
90 mm	LT	106820	Ex9P1 H S9LT	10
90 mm	LV	106821	Ex9P1 H S9LV	10
90 mm	EE	106822	Ex9P1 H S9EE	10

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

2-pozycyjne przełączniki piórkowe

- Przełącznik obrotowy z uchwytem
- Kąt między pozycjami 60°
- Bez nadruku na powierzchni przełącznika
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przełącznik z aluminiowym pierścieniem

Bez samopowrotu

Ilość pozycji	Kolor	Możliwość podświetlania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2	biały	nie	105665	Ex9P1 S w	1/10/320
2	czarny	nie	105666	Ex9P1 S k	1/10/320
2	zielony	nie	105667	Ex9P1 S g	1/10/320
2	czerwony	nie	105668	Ex9P1 S r	1/10/320
2	żółty	nie	105669	Ex9P1 S y	1/10/320
2	niebieski	nie	105670	Ex9P1 S b	1/10/320
2	przezroczysty	tak	105671	Ex9P1 SI w	1/10/320
2	zielony	tak	105672	Ex9P1 SI g	1/10/320
2	czerwony	tak	105673	Ex9P1 SI r	1/10/320
2	żółty	tak	105674	Ex9P1 SI y	1/10/320
2	niebieski	tak	105675	Ex9P1 SI b	1/10/320

Z samopowrotem

Ilość pozycji	Kolor	Możliwość podświetlania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2	biały	nie	105511	Ex9P1 SS w	1/10/320
2	czarny	nie	105512	Ex9P1 SS k	1/10/320
2	zielony	nie	105513	Ex9P1 SS g	1/10/320
2	czerwony	nie	105514	Ex9P1 SS r	1/10/320
2	żółty	nie	105515	Ex9P1 SS y	1/10/320
2	niebieski	nie	105516	Ex9P1 SS b	1/10/320
2	przezroczysty	tak	105517	Ex9P1 SSI w	1/10/320
2	zielony	tak	105518	Ex9P1 SSI g	1/10/320
2	czerwony	tak	105519	Ex9P1 SSI r	1/10/320
2	żółty	tak	105520	Ex9P1 SSI y	1/10/320
2	niebieski	tak	105521	Ex9P1 SSI b	1/10/320

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

3-pozycyjne przełączniki piórkowe

- Przełącznik obrotowy z uchwytem
- Kąt między pozycjami 60°
- Bez nadruku na powierzchni przełącznika
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przełącznik z aluminiowym pierścieniem

Bez samopowrotu

Ilość pozycji	Kolor	Możliwość podświetlania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	biały	nie	105677	Ex9P1 S3 w	1/10/320
3	czarny	nie	105678	Ex9P1 S3 k	1/10/320
3	zielony	nie	105679	Ex9P1 S3 g	1/10/320
3	czerwony	nie	105680	Ex9P1 S3 r	1/10/320
3	żółty	nie	105681	Ex9P1 S3 y	1/10/320
3	niebieski	nie	105682	Ex9P1 S3 b	1/10/320
3	przezroczysty	tak	105683	Ex9P1 S3I w	1/10/320
3	zielony	tak	105684	Ex9P1 S3I g	1/10/320
3	czerwony	tak	105685	Ex9P1 S3I r	1/10/320
3	żółty	tak	105686	Ex9P1 S3I y	1/10/320
3	niebieski	tak	105687	Ex9P1 S3I b	1/10/320

Z samopowrotem

Ilość pozycji	Kolor	Możliwość podświetlania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	biały	nie	105522	Ex9P1 SS3 w	1/10/320
3	czarny	nie	105523	Ex9P1 SS3 k	1/10/320
3	zielony	nie	105524	Ex9P1 SS3 g	1/10/320
3	czerwony	nie	105525	Ex9P1 SS3 r	1/10/320
3	żółty	nie	105526	Ex9P1 SS3 y	1/10/320
3	niebieski	nie	105527	Ex9P1 SS3 b	1/10/320
3	przezroczysty	tak	105528	Ex9P1 SS3I w	1/10/320
3	zielony	tak	105529	Ex9P1 SS3I g	1/10/320
3	czerwony	tak	105530	Ex9P1 SS3I r	1/10/320
3	żółty	tak	105531	Ex9P1 SS3I y	1/10/320
3	niebieski	tak	105532	Ex9P1 SS3I b	1/10/320

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

3-pozycyjne przełączniki piórkowe

- Przełącznik obrotowy z uchwytem
- Kąt między pozycjami 60°
- Bez nadruku na powierzchni przełącznika
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przełącznik z aluminiowym pierścieniem

Bez samopowrotu-z samopowrotem

Ilość pozycji	Kolor	Możliwość podświetlania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	biały	nie	105544	Ex9P1 SMS3 w	1/10/320
3	czarny	nie	105545	Ex9P1 SMS3 k	1/10/320
3	zielony	nie	105546	Ex9P1 SMS3 g	1/10/320
3	czerwony	nie	105547	Ex9P1 SMS3 r	1/10/320
3	żółty	nie	105548	Ex9P1 SMS3 y	1/10/320
3	niebieski	nie	105549	Ex9P1 SMS3 b	1/10/320
3	przezroczysty	tak	105550	Ex9P1 SMS3I w	1/10/320
3	zielony	tak	105551	Ex9P1 SMS3I g	1/10/320
3	czerwony	tak	105552	Ex9P1 SMS3I r	1/10/320
3	żółty	tak	105553	Ex9P1 SMS3I y	1/10/320
3	niebieski	tak	105554	Ex9P1 SMS3I b	1/10/320

Z samopowrotem-bez samopowrotu

Ilość pozycji	Kolor	Możliwość podświetlania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	biały	nie	105533	Ex9P1 SSM3 w	1/10/320
3	czarny	nie	105534	Ex9P1 SSM3 k	1/10/320
3	zielony	nie	105535	Ex9P1 SSM3 g	1/10/320
3	czerwony	nie	105536	Ex9P1 SSM3 r	1/10/320
3	żółty	nie	105537	Ex9P1 SSM3 y	1/10/320
3	niebieski	nie	105538	Ex9P1 SSM3 b	1/10/320
3	przezroczysty	tak	105539	Ex9P1 SSM3I w	1/10/320
3	zielony	tak	105540	Ex9P1 SSM3I g	1/10/320
3	czerwony	tak	105541	Ex9P1 SSM3I r	1/10/320
3	żółty	tak	105542	Ex9P1 SSM3I y	1/10/320
3	niebieski	tak	105543	Ex9P1 SSM3I b	1/10/320

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

2-pozycyjne przełączniki z kluczykiem

- Przełącznik obrotowy z kluczykiem
- Kąt między pozycjami 60°
- Kluczyk można wyjąć bez względu na pozycję
- Kluczyki pasują do wszystkich zamówionych sztuk
- Bez nadruku na powierzchni przełącznika
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przełącznik z aluminiowym pierścieniem, 2 kluczyki

Bez samopowrotu

Ilość pozycji	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2	105676	Ex9P1 SK	1/10/320

Z samopowrotem

Ilość pozycji	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
2	105555	Ex9P1 SSK	1/10/320

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

3-pozycyjne przełączniki z kluczykiem

- Przełącznik obrotowy z kluczykiem
- Kąt między pozycjami 60°
- Kluczyk można wyjąć bez względu na pozycję
- Kluczyki pasują do wszystkich zamówionych sztuk
- Bez nadruku na powierzchni przełącznika
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przełącznik z aluminiowym pierścieniem, 2 kluczyki

Bez samopowrotu

Ilość pozycji	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	105688	Ex9P1 S3K	1/10/320

Z samopowrotem

Ilość pozycji	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	105556	Ex9P1 SS3K	1/10/320

Bez samopowrotu-z samopowrotem

Ilość pozycji	bez samopowrotu	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
3	w prawo	105557	Ex9P1 SSM3K	1/10/320
3	w lewo	105558	Ex9P1 SMS3K	1/10/320

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

Przyciski dwukolorowe

- Z samopowrotem
- Środkowa część (biała) podświetlana i boczne półprzezroczyste w Ex9P1 DI gr
- Bez nadruku na powierzchni przycisku
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy: przycisk dwukolorowy

Kolor	Możliwość podświetlania	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
zielony+czerwony	nie	105658	Ex9P1 D gr	1/10/120
zielony+czerwony	tak	105659	Ex9P1 DI gr	1/10/120

Główki lampki sygnalizacyjnej

- Różne kolory
- Bez nadruku na powierzchni lampki
- Elementy wykonawcze i adapter do zamówienia osobno
- W zakresie dostawy lampka sygnalizacyjna z aluminiowym pierścieniem

Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
biały	105660	Ex9P1 PI w	1/20/360
zielony	105661	Ex9P1 PI g	1/20/360
czerwony	105662	Ex9P1 PI r	1/20/360
żółty	105663	Ex9P1 PI y	1/20/360
niebieski	105664	Ex9P1 PI b	1/20/360

Adapter

- Kompatybilna ze wszystkimi rodzajami główek, stykami i diodami LED
- Montaż pod płytą
- Maksymalnie 3 styki (lub 2 styki + 1 dioda LED)
- Umożliwia łączenie główek z elementami wykonawczymi

Opis	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Adapter dla 3 elementów	105611	Ex9P1 B3	1/60/1080

Element mocujący dodatkowy styk

- Umieszczany w środkowej części urządzenia (zamiast diody LED)
- Przystosowany do Ex9P1 F*, R*, M*

Opis	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Element mocujący dodatkowy styk	105580	Ex9P1 MC	1/60/1080

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

Styki

- Styki pojedyncze
- Styki zwierne (NO) lub rozwierne (NC)
- Kolor ruchomego elementu styku zależny od typu styku
- Możliwość połączenia maksymalnie dwóch styków w stosie
- Do mocowania na adapterze
- Możliwość montażu w dowolnej pozycji na podstawie, pozycja środkowa musi być łączona z Ex9P1 MC

Styki	Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
1 NO	zielony	105578	Ex9P1 1NO	1/90/1620
1 NC	czerwony	105579	Ex9P1 1NC	1/90/1620

Diody LED

- Różne kolory oraz napięcia znamionowe
- Do montażu na środkowej pozycji adaptera
- Przystosowane do wszystkich podświetlanych główek
- Do mocowania na adapterze

Kolor	Napięcie znamionowe	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
biały	6 V AC/DC	105581	Ex9P1 LEDw 6V AC/DC	1/60/1080
biały	12 V AC/DC	105582	Ex9P1 LEDw 12V AC/DC	1/60/1080
biały	24 V AC/DC	105583	Ex9P1 LEDw 24V AC/DC	1/60/1080
biały	36 V AC/DC	105584	Ex9P1 LEDw 36V AC/DC	1/60/1080
biały	110-230 V AC	105585	Ex9P1 LEDw 110V-230V AC	1/60/1080
czerwony	6 V AC/DC	105587	Ex9P1 LEDr 6V AC/DC	1/60/1080
czerwony	12 V AC/DC	105588	Ex9P1 LEDr 12V AC/DC	1/60/1080
czerwony	24 V AC/DC	105589	Ex9P1 LEDr 24V AC/DC	1/60/1080
czerwony	36 V AC/DC	105590	Ex9P1 LEDr 36V AC/DC	1/60/1080
czerwony	110-230 V AC	105591	Ex9P1 LEDr 110V-230V AC	1/60/1080
zielony	6 V AC/DC	105593	Ex9P1 LEDg 6V AC/DC	1/60/1080
zielony	12 V AC/DC	105594	Ex9P1 LEDg 12V AC/DC	1/60/1080
zielony	24 V AC/DC	105595	Ex9P1 LEDg 24V AC/DC	1/60/1080
zielony	36 V AC/DC	105596	Ex9P1 LEDg 36V AC/DC	1/60/1080
zielony	110-230 V AC	105597	Ex9P1 LEDg 110V-230V AC	1/60/1080
żółty	6 V AC/DC	105599	Ex9P1 LEDy 6V AC/DC	1/60/1080
żółty	12 V AC/DC	105600	Ex9P1 LEDy 12V AC/DC	1/60/1080
żółty	24 V AC/DC	105601	Ex9P1 LEDy 24V AC/DC	1/60/1080
żółty	36 V AC/DC	105602	Ex9P1 LEDy 36V AC/DC	1/60/1080
żółty	110-230 V AC	105603	Ex9P1 LEDy 110V-230V AC	1/60/1080
niebieski	6 V AC/DC	105605	Ex9P1 LEDb 6V AC/DC	1/60/1080
niebieski	12 V AC/DC	105606	Ex9P1 LEDb 12V AC/DC	1/60/1080
niebieski	24 V AC/DC	105607	Ex9P1 LEDb 24V AC/DC	1/60/1080
niebieski	36 V AC/DC	105608	Ex9P1 LEDb 36V AC/DC	1/60/1080
niebieski	110-230 V AC	105609	Ex9P1 LEDb 110V-230V AC	1/60/1080

Dane techniczne str. 229

Pulpitowa aparatura sterująca Ex9P1

Tabliczki funkcyjne

- Różne wersje tabliczek
- Uchwyt i tabliczkę należy zamawiać oddzielnie
- Srebrne naklejki z tworzywa sztucznego
- Samoprzylepne – mogą być naklejane do uchwytu lub umieszczony pod spodem z przezroczystą pokrywą
- Standardowy kolor druku i tabliczek określonych przez klienta: czarny
- Warianty etykiet definiowane przez klientów (minimum zamówienia to 7 sztuk lub wielokrotność, druk może być różny dla każdej sztuki)

Opis	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Uchwyt na tabliczki	106776	Ex9P1 S SH	1

Drukowanie tabliczek	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Pusta tabliczka (25x11 mm)	106777	Ex9P1 S S0	10
OFF - ON	106778	Ex9P1 S S1	10
0 - I	106779	Ex9P1 S S2	10
I - 0 - II	106780	Ex9P1 S S3	10
STOP - START	106781	Ex9P1 S S4	10
0 - 1	106782	Ex9P1 S S5	10
1 - 0 - 2	106783	Ex9P1 S S6	10
STOP	106784	Ex9P1 S S7	10
START	106785	Ex9P1 S S8	10
ON	106786	Ex9P1 S S9	10
OFF	106787	Ex9P1 S S10	10
RUN	106788	Ex9P1 S S11	10
AUTO	106789	Ex9P1 S S12	10
FAULT	106790	Ex9P1 S S13	10
Określony wzór nadruku*	107876	Ex9P1 S S_USER	7

**) Zamówienie zdefiniowanego wzoru przez klienta:*

- Pozycję 107876 należy zamówić
- Dołączyć informację o wymaganej treści, która ma znaleźć się na etykietach. Każda naklejka może być inna.
- Minimalna ilość zamówienia to 7 sztuk lub wielokrotność
- W przypadku druku symbolu graficznego, należy dostarczyć wzór (plik w formatach pdf, ai, jpg, png, etc.)
- Pozycja naklejki (standardowa pozioma lub pionowa)
- Maksymalny obszar wydruku 10 x 24 mm (wys. x szer.)

Dane techniczne str. 229

Notatki

Pulpitowe lampki sygnalizacyjne Ex9IL

- **Pulpitowe lampki sygnalizacyjne**
- **Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-5-1**
- **Stopień ochrony IP65**
- **Trapezoidalny lub owalny kształt klosza**
- **Różne warianty koloru klosza**
- **Wysokość 51 lub 53 mm**
- **Łatwy montaż na standardowym panelu z wycięciem 22 mm**
- **Technologia LED**
- **Kompaktowa konstrukcja**

Pulpitowe lampki sygnalizacyjne Ex9IL są używane przy różnego rodzaju pulpitach sterowniczych, panelach operatorskich, częściach sterowniczych maszyn, systemach ochrony, a także w rozdzielnicach, gdzie konieczna jest sygnalizacja stanu oraz zdarzeń w obwodzie elektrycznym. Lampki mogą mieć wysokość 51 lub 53 mm (w zależności od typu). Dostępne są wersje w kolorze białym, zielonym, czerwonym, żółtym lub niebieskim w dwóch wariantach konstrukcyjnych, z trapezoidalnym lub owalnym kształtem klosza.

Proponowane są dwa warianty lampek o charakterze rezystancyjnym bądź pojemnościowym. Zastosowanie diod LED zmniejsza pobór prądu, rozprasza ciepło i wydłuża żywotność urządzenia.

Klucz doboru

Ex9	IL	1	C	g	230 V AC
Rodzina produktów	Produkt	Typ klosza	Technologia wewnętrzna	Kolor	Napięcie znamionowe
Ex9	IL: Pulpitowe lampki sygnalizacyjne	1: trapezoidalny 2: owalny	R: rezystancyjna C: pojemnościowa	g: zielony r: czerwony w: biały y: żółty b: niebieski	6 V AC/DC 12 V AC/DC 24 V AC/DC 36 V AC/DC 48 V AC/DC 110 V AC 230 V AC 400 V AC

Certyfikaty

Pulpitowe lampki sygnalizacyjne Ex9IL

Trapezoidalny typ klosza

- Zakres dostawy: kompletne urządzenie składające się z korpusu, bloku wewnętrznego LED, klosza

Napięcie znamionowe	Kolor	Technologia	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105413	Ex9IL 1R w 6V AC/DC	1/10/600
6 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105414	Ex9IL 1R g 6V AC/DC	1/10/600
6 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105415	Ex9IL 1R r 6V AC/DC	1/10/600
6 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105416	Ex9IL 1R y 6V AC/DC	1/10/600
6 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105417	Ex9IL 1R b 6V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105418	Ex9IL 1R w 12V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105419	Ex9IL 1R g 12V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105420	Ex9IL 1R r 12V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105421	Ex9IL 1R y 12V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105422	Ex9IL 1R b 12V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105423	Ex9IL 1R w 24V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105424	Ex9IL 1R g 24V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105425	Ex9IL 1R r 24V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105426	Ex9IL 1R y 24V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105427	Ex9IL 1R b 24V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105428	Ex9IL 1R w 36V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105429	Ex9IL 1R g 36V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105430	Ex9IL 1R r 36V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105431	Ex9IL 1R y 36V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105432	Ex9IL 1R b 36V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105433	Ex9IL 1R w 48V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105434	Ex9IL 1R g 48V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105435	Ex9IL 1R r 48V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105436	Ex9IL 1R y 48V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105437	Ex9IL 1R b 48V AC/DC	1/10/600
110 V AC	biały	pojemnościowa	105438	Ex9IL 1C w 110V AC	1/10/600
110 V AC	zielony	pojemnościowa	105439	Ex9IL 1C g 110V AC	1/10/600
110 V AC	czerwony	pojemnościowa	105440	Ex9IL 1C r 110V AC	1/10/600
110 V AC	żółty	pojemnościowa	105441	Ex9IL 1C y 110V AC	1/10/600
110 V AC	niebieski	pojemnościowa	105442	Ex9IL 1C b 110V AC	1/10/600
230 V AC	biały	pojemnościowa	105443	Ex9IL 1C w 230V AC	1/10/600
230 V AC	zielony	pojemnościowa	105444	Ex9IL 1C g 230V AC	1/10/600
230 V AC	czerwony	pojemnościowa	105445	Ex9IL 1C r 230V AC	1/10/600
230 V AC	żółty	pojemnościowa	105446	Ex9IL 1C y 230V AC	1/10/600
230 V AC	niebieski	pojemnościowa	105447	Ex9IL 1C b 230V AC	1/10/600
400 V AC	biały	pojemnościowa	105448	Ex9IL 1C w 400V AC	1/10/600
400 V AC	zielony	pojemnościowa	105449	Ex9IL 1C g 400V AC	1/10/600
400 V AC	czerwony	pojemnościowa	105450	Ex9IL 1C r 400V AC	1/10/600
400 V AC	żółty	pojemnościowa	105451	Ex9IL 1C y 400V AC	1/10/600
400 V AC	niebieski	pojemnościowa	105452	Ex9IL 1C b 400V AC	1/10/600

Dane techniczne str. 233

Pulpitowe lampki sygnalizacyjne Ex9IL

Owalny typ klosza

- Zakres dostawy: kompletne urządzenie składające się z korpusu, bloku wewnętrznego LED, klosza

Napięcie znamionowe	Kolor	Technologia	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
6 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105453	Ex9IL 2R w 6V AC/DC	1/10/600
6 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105454	Ex9IL 2R g 6V AC/DC	1/10/600
6 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105455	Ex9IL 2R r 6V AC/DC	1/10/600
6 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105456	Ex9IL 2R y 6V AC/DC	1/10/600
6 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105457	Ex9IL 2R b 6V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105458	Ex9IL 2R w 12V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105459	Ex9IL 2R g 12V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105460	Ex9IL 2R r 12V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105461	Ex9IL 2R y 12V AC/DC	1/10/600
12 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105462	Ex9IL 2R b 12V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105463	Ex9IL 2R w 24V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105464	Ex9IL 2R g 24V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105465	Ex9IL 2R r 24V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105466	Ex9IL 2R y 24V AC/DC	1/10/600
24 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105467	Ex9IL 2R b 24V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105468	Ex9IL 2R w 36V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105469	Ex9IL 2R g 36V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105470	Ex9IL 2R r 36V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105471	Ex9IL 2R y 36V AC/DC	1/10/600
36 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105472	Ex9IL 2R b 36V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	biały	rezystancyjna	105473	Ex9IL 2R w 48V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	zielony	rezystancyjna	105474	Ex9IL 2R g 48V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	czerwony	rezystancyjna	105475	Ex9IL 2R r 48V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	żółty	rezystancyjna	105476	Ex9IL 2R y 48V AC/DC	1/10/600
48 V AC/DC	niebieski	rezystancyjna	105477	Ex9IL 2R b 48V AC/DC	1/10/600
110 V AC	biały	pojemnościowa	105478	Ex9IL 2C w 110V AC	1/10/600
110 V AC	zielony	pojemnościowa	105479	Ex9IL 2C g 110V AC	1/10/600
110 V AC	czerwony	pojemnościowa	105480	Ex9IL 2C r 110V AC	1/10/600
110 V AC	żółty	pojemnościowa	105481	Ex9IL 2C y 110V AC	1/10/600
110 V AC	niebieski	pojemnościowa	105482	Ex9IL 2C b 110V AC	1/10/600
230 V AC	biały	pojemnościowa	105483	Ex9IL 2C w 230V AC	1/10/600
230 V AC	zielony	pojemnościowa	105484	Ex9IL 2C g 230V AC	1/10/600
230 V AC	czerwony	pojemnościowa	105485	Ex9IL 2C r 230V AC	1/10/600
230 V AC	żółty	pojemnościowa	105486	Ex9IL 2C y 230V AC	1/10/600
230 V AC	niebieski	pojemnościowa	105487	Ex9IL 2C b 230V AC	1/10/600
400 V AC	biały	pojemnościowa	105488	Ex9IL 2C w 400V AC	1/10/600
400 V AC	zielony	pojemnościowa	105489	Ex9IL 2C g 400V AC	1/10/600
400 V AC	czerwony	pojemnościowa	105490	Ex9IL 2C r 400V AC	1/10/600
400 V AC	żółty	pojemnościowa	105491	Ex9IL 2C y 400V AC	1/10/600
400 V AC	niebieski	pojemnościowa	105492	Ex9IL 2C b 400V AC	1/10/600

Dane techniczne str. 233

Pulpitowe lampki sygnalizacyjne Ex9IL

Zapasowy klosz do Ex9IL, kształt trapezoidalny

Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
biały	105403	Ex9IL 1 w	1/20/1200
zielony	105404	Ex9IL 1 g	1/20/1200
czerwony	105405	Ex9IL 1 r	1/20/1200
żółty	105406	Ex9IL 1 y	1/20/1200
niebieski	105407	Ex9IL 1 b	1/20/1200

Zapasowy klosz do Ex9IL, kształt owalny

Kolor	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
biały	105408	Ex9IL 2 w	1/20/1200
zielony	105409	Ex9IL 2 g	1/20/1200
czerwony	105410	Ex9IL 2 r	1/20/1200
żółty	105411	Ex9IL 2 y	1/20/1200
niebieski	105412	Ex9IL 2 b	1/20/1200

Tabliczki funkcyjne

- Różne wersje tabliczek
- Uchwyt i tabliczki należy zamawiać oddzielnie
- Srebrne naklejki z tworzywa sztucznego
- Samoprzylepne – mogą być naklejane do uchwytu lub umieszczony pod spodem z przezroczystą pokrywą
- Standardowy kolor druku i etykiet określonych przez klienta: czarny
- Warianty tabliczek definiowane przez klientów (minimum zamówienia to 7 sztuk lub wielokrotność, druk może być różny dla każdej sztuki)

Opis	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Uchwyt na tabliczki	106776	Ex9P1 S SH	1

Druk na tabliczce	Nr artykułu	Typ	Pakowanie
Pusta tabliczka (25x11 mm)	106777	Ex9P1 S S0	10
OFF - ON	106778	Ex9P1 S S1	10
0 - I	106779	Ex9P1 S S2	10
I - 0 - II	106780	Ex9P1 S S3	10
STOP - START	106781	Ex9P1 S S4	10
0 - 1	106782	Ex9P1 S S5	10
1 - 0 - 2	106783	Ex9P1 S S6	10
STOP	106784	Ex9P1 S S7	10
START	106785	Ex9P1 S S8	10
ON	106786	Ex9P1 S S9	10
OFF	106787	Ex9P1 S S10	10
RUN	106788	Ex9P1 S S11	10
AUTO	106789	Ex9P1 S S12	10
FAULT	106790	Ex9P1 S S13	10
Określony wzór nadruku*	107876	Ex9P1 S S_USER	7

**) Zamówienie zdefiniowanego wzoru przez klienta:*

- Pozycję 107876 należy zamówić
- Dołączyć informację o wymaganej treści, która ma znaleźć się na etykietach. Każda naklejka może być inna.
- Minimalna ilość zamówienia to 7 sztuk lub wielokrotność
- W przypadku druku symbolu graficznego, należy dostarczyć wzór (plik w formatach pdf, ai, jpg, png, itp.)
- Pozycja naklejki (standardowa pozioma lub pionowa)
- Maksymalny obszar wydruku 10 x 24 mm (wys. x szer.)

Dane techniczne str. 233

Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe Ex9PB

- **Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe**
- **Wykonanie zgodne z IEC / EN 60947-5-1**
- **Stopień ochrony IP30**
- **Sygnał przerywany lub ciągły**
- **Wysokość urządzenia 54 mm**
- **Łatwy montaż na standardowym panelu z wycięciem 22 mm**
- **Wersje podświetlane i niepodświetlane**
- **Technologia LED**

Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe Ex9PB przeznaczone są głównie do zastosowań przemysłowych, w systemach ochronnych itp., gdzie konieczna jest sygnalizacja dźwiękowa zdarzeń w obwodzie.

Oferowane są w wersjach o wysokości 54 mm w dwóch wykonaniach: z sygnalizacją dźwiękową ciągłą albo przerywaną. Istnieje możliwość wyboru sygnalizatora dźwiękowego z podświetleniem lub bez podświetlenia z czarnym albo czerwonym, półprzezroczystym kloszem. Zastosowano technologię LED redukującą pobierany prąd, rozpraszającą ciepło i wydłużającą żywotność.

Klucz doboru

Ex9	PB	B	r	230V AC
Rodzina produktów	Produkt	Typ sygnału	Kolor	Napięcie znamionowe
Ex9	PB: Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe	I: przerywający B: przerywający, migający C: ciągły L: ciągły, stale świecący	k: czarny r: czerwony	24 V AC/DC 36 V AC/DC 48 V AC/DC 110 V AC/DC 230 V AC 400 V AC

Certyfikaty

Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe Ex9PB

Sygnalizatory przerywające

- Długość tonu 0.5 s, częstotliwość sygnału 1 Hz, częstotliwość tonu 2300 Hz, poziom natężenia dźwięku 75-105 dB
- Zakres dostawy: urządzenie składa się z obudowy, wewnętrznego modułu dźwiękowego, pokrywy klosza

Napięcie znamionowe	Podświetlanie	Kolor	Nr art.	Typ	Pakowanie
24 V AC/DC	nie	czarny	105689	Ex9PB I k 24V AC/DC	1/10/480
36 V AC/DC	nie	czarny	105690	Ex9PB I k 36V AC/DC	1/10/480
48 V AC/DC	nie	czarny	105691	Ex9PB I k 48V AC/DC	1/10/480
110 V AC/DC	nie	czarny	105692	Ex9PB I k 110V AC/DC	1/10/480
230 V AC	nie	czarny	105693	Ex9PB I k 230V AC	1/10/480
400 V AC	nie	czarny	105694	Ex9PB I k 400V AC	1/10/480
24 V AC/DC	nie	czerwony	105695	Ex9PB I r 24V AC/DC	1/10/480
36 V AC/DC	nie	czerwony	105696	Ex9PB I r 36V AC/DC	1/10/480
48 V AC/DC	nie	czerwony	105697	Ex9PB I r 48V AC/DC	1/10/480
110 V AC/DC	nie	czerwony	105698	Ex9PB I r 110V AC	1/10/480
230 V AC	nie	czerwony	105699	Ex9PB I r 230V AC	1/10/480
400 V AC	nie	czerwony	105700	Ex9PB I r 400V AC	1/10/480

Sygnalizatory przerywające, migające

- Długość tonu 0.5 s, częstotliwość sygnału 1 Hz, częstotliwość tonu 2300 Hz, poziom natężenia dźwięku 75-105 dB
- Zakres dostawy: urządzenie składa się z obudowy, wewnętrznego modułu dźwiękowego, pokrywy klosza

Napięcie znamionowe	Podświetlanie	Kolor	Nr art.	Typ	Pakowanie
24 V AC/DC	tak	czerwony	105701	Ex9PB B r 24V AC/DC	1/10/480
36 V AC/DC	tak	czerwony	105702	Ex9PB B r 36V AC/DC	1/10/480
48 V AC/DC	tak	czerwony	105703	Ex9PB B r 48V AC/DC	1/10/480
110 V AC/DC	tak	czerwony	105704	Ex9PB B r 110V AC	1/10/480
230 V AC	tak	czerwony	105705	Ex9PB B r 230V AC	1/10/480
400 V AC	tak	czerwony	105706	Ex9PB B r 400V AC	1/10/480

Dane techniczne str. 235

Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe Ex9PB

Sygnalizatory ciągłe

- Częstotliwość tonu 2300 Hz, poziom natężenia dźwięku 75-105 dB
- Zakres dostawy: urządzenie składa się z obudowy, wewnętrznego modułu dźwiękowego, pokrywy klosza

Napięcie znamionowe	Podświetlanie	Kolor	Nr art.	Typ	Pakowanie
24 V AC/DC	nie	czarny	105707	Ex9PB C k 24V AC/DC	1/10/480
36 V AC/DC	nie	czarny	105708	Ex9PB C k 36V AC/DC	1/10/480
48 V AC/DC	nie	czarny	105709	Ex9PB C k 48V AC/DC	1/10/480
110 V AC/DC	nie	czarny	105710	Ex9PB C k 110V AC	1/10/480
230 V AC	nie	czarny	105711	Ex9PB C k 230V AC	1/10/480
400 V AC	nie	czarny	105712	Ex9PB C k 400V AC	1/10/480
24 V AC/DC	nie	czerwony	105713	Ex9PB C r 24V AC/DC	1/10/480
36 V AC/DC	nie	czerwony	105714	Ex9PB C r 36V AC/DC	1/10/480
48 V AC/DC	nie	czerwony	105715	Ex9PB C r 48V AC/DC	1/10/480
110 V AC/DC	nie	czerwony	105716	Ex9PB C r 110V AC	1/10/480
230 V AC	nie	czerwony	105717	Ex9PB C r 230V AC	1/10/480
400 V AC	nie	czerwony	105718	Ex9PB C r 400V AC	1/10/480

Sygnalizatory ciągłe podświetlane

- Częstotliwość tonu 2300 Hz, poziom natężenia dźwięku 75-105 dB
- Zakres dostawy: urządzenie składa się z obudowy, wewnętrznego modułu dźwiękowego, pokrywy klosza

Napięcie znamionowe	Podświetlanie	Kolor	Nr art.	Typ	Pakowanie
24 V AC/DC	tak	czerwony	105719	Ex9PB L r 24V AC/DC	1/10/480
36 V AC/DC	tak	czerwony	105720	Ex9PB L r 36V AC/DC	1/10/480
48 V AC/DC	tak	czerwony	105721	Ex9PB L r 48V AC/DC	1/10/480
110 V AC/DC	tak	czerwony	105722	Ex9PB L r 110V AC	1/10/480
230 V AC	tak	czerwony	105723	Ex9PB L r 230V AC	1/10/480
400 V AC	tak	czerwony	105724	Ex9PB L r 400V AC	1/10/480

Dane techniczne str. 235

Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe Ex9PB

Tabliczki funkcyjne

- Różne wersje tabliczek
- Uchwyt i tabliczki należy zamawiać oddzielnie
- Srebrne naklejki z tworzywa sztucznego
- Samoprzylepne – mogą być naklejane do uchwytu lub umieszczony pod spodem z przezroczystą pokrywą
- Standardowy kolor druku i etykiet określonych przez klienta: czarny
- Warianty etykiet definiowane przez klientów (minimum zamówienia to 7 sztuk lub wielokrotność, druk może być różny dla każdej sztuki)

Opis	Nr art.	Typ	Pakowanie
Uchwyt na tabliczki	106776	Ex9P1 S SH	1

Druk na tabliczce	Nr art.	Typ	Pakowanie
Pusta tabliczka (25x11 mm)	106777	Ex9P1 S S0	10
OFF - ON	106778	Ex9P1 S S1	10
0 - I	106779	Ex9P1 S S2	10
I - 0 - II	106780	Ex9P1 S S3	10
STOP - START	106781	Ex9P1 S S4	10
0 - 1	106782	Ex9P1 S S5	10
1 - 0 - 2	106783	Ex9P1 S S6	10
STOP	106784	Ex9P1 S S7	10
START	106785	Ex9P1 S S8	10
ON	106786	Ex9P1 S S9	10
OFF	106787	Ex9P1 S S10	10
RUN	106788	Ex9P1 S S11	10
AUTO	106789	Ex9P1 S S12	10
FAULT	106790	Ex9P1 S S13	10
Określony wzór nadruku*	107876	Ex9P1 S S_USER	7

**) Zamównienie zdefiniowanego wzoru przez klienta:*

- Pozycję 107876 należy zamówić
- Dołączyć informację o wymaganej treści, która ma znaleźć się na etykietach. Każda naklejka może być inna.
- Minimalna ilość zamówienia to 7 sztuk lub wielokrotność
- W przypadku druku symbolu graficznego, należy dostarczyć wzór (plik w formatach pdf, ai, jpg, png, etc.)
- Pozycja naklejki (standardowa pozioma lub pionowa)
- Maksymalny obszar wydruku 10 x 24 mm (wys. x szer.)

Dane techniczne str. 235

Dane techniczne

Spis treści

Dane techniczne

Styczniki i przekaźniki
Ex9CS styczniki miniaturowe 141
Ex9CSR miniaturowe styczniki nawrotne 146
Ex9C styczniki 148
Ex9CR styczniki nawrotne 160
Ex9C styczniki do 500 A 184
Ex9CC styczniki do baterii kondensatorów 188
Ex9JM przekaźniki wtykowe 191

Wyłączniki silnikowe
Ex9S32A wyłączniki silnikowe 193
Ex9SN25B wyłączniki silnikowe przyciskowe 197

Przekaźniki termiczne
Ex9R przekaźniki termiczne 201
Ex9R przekaźniki termiczne do 500 A 204

Akcesoria do aparatury przemysłowej
Akcesoria do styczników 207
Akcesoria do wyłączników silnikowych 218

Aparatura pulpitowa
Ex9P1 pulpitowa aparatura sterująca 229
Ex9IL pulpitowe lampki sygnalizacyjne 233
Ex9PB pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe 235

Dane techniczne Ex9CS

Styczniki miniaturowe Ex9CS06, Ex9CS09, Ex9CS12

Parametry ogólne

Bardzo kompaktowe wymiary		
Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
Przeznaczone do aplikacji przemysłowych, jak i domowych		
3 oraz 4-biegunowe wersje		
Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi lub bez styków pomocniczych		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX41	101435, 101280, 101281, 101282, 101283
Układy tłumiące	CCU41	104501, 104502, 104503
Blokady mechaniczne	MIT41	107959

Parametry elektryczne

	Ex9CS06	Ex9CS09	Ex9CS12
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	20 A	20 A	20 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	20 A	20 A	20 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	6 A	9 A	12 A
AC-2/AC-3/AC-4, 660/690 V	3.8 A	4.9 A	4.9 A
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca			
AC-3/AC-4, 380/400 V	2.2 kW	4 kW	5.5 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	3 kW	4 kW	4 kW
Ochrona przed zwarciem - bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	25 A gG/gL	25 A gG/gL	25 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	20 A gG/gL	20 A gG/gL	20 A gG/gL
Bezpieczna izolacja (EN 61140)			
Styk główny — styk główny	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Styk główny — cewka	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	36 A	36 A	36 A
Moc dla 230/240 V	8 kW	8 kW	8 kW
Moc dla 380/400 V	13 kW	13 kW	13 kW
Moc dla 660/690 V	23 kW	23 kW	23 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	20 A	20 A	20 A
Moc znam. dla obciążeń 1-fazowych, praca AC-1, 3 styki połączone równolegle			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	63 A	63 A	63 A
Moc dla 230/240 V	18 kW	18 kW	18 kW
Moc dla 380/400 V	30 kW	30 kW	30 kW
Moc dla 660/690 V	51 kW	51 kW	51 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	45 A	45 A	45 A

Przegląd produktów str. 5

Dane techniczne Ex9CS

Styczniki miniaturowe Ex9CS06, Ex9CS09, Ex9CS12

Parametry elektryczne

	Ex9CS06	Ex9CS09	Ex9CS12
Zdolność załączania			
230/240 V	144 A	144 A	144 A
380/400 V	144 A	144 A	144 A
660/690 V	144 A	144 A	144 A
Zdolność wyłączania			
230/240 V	60 A	90 A	120 A
380/400 V	60 A	90 A	120 A
660/690 V	38 A	49 A	49 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 200 000 łączeń		
AC-4	50 000 łączeń	40 000 łączeń	40 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III		
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9CS06	Ex9CS09	Ex9CS12
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy			
Załączanie	70 VA / 30 W	70 VA / 30 W	70 VA / 30 W
Podtrzymywanie	7.5 VA / 3 W	7.5 VA / 3 W	7.5 VA / 3 W
Obciążenie	100 %	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	10 — 20 ms	10 — 20 ms	10 — 20 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	4 — 16 ms	4 — 16 ms	4 — 16 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	5 — 15 ms	5 — 15 ms	5 — 15 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 5

Dane techniczne Ex9CS

Styczniki miniaturowe Ex9CS06, Ex9CS09, Ex9CS12

Parametry mechaniczne

	Ex9CS06	Ex9CS09	Ex9CS12
Szerokość	45 mm		
Wysokość	59 mm z uchwytem na listwę		
Głębokość	58 mm (bez styków pom. przednich)		
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.7 — 0.8 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 95 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	0.18 kg	0.18 kg	0.18 kg
Strata mocy dla prądu I_e	0.2 W	0.2 W	0.2 W

Wymiary

Pozycja montażu

Schematy

Ex9CS.. 01 3P

Ex9CS.. 10 3P

Ex9CS.. 4P

Ex9CS.. 4P/22

Przegląd produktów str. 5

Dane techniczne Ex9CSR

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR06, Ex9CSR09, Ex9CSR12

Parametry ogólne

Bardzo kompaktowe wymiary		
Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
Wersje 3 i 4-biegunowe		
Wbudowana blokada mechaniczna między poszczególnymi stycznikami		
Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX41	101435, 101280, 101281, 101282, 101283
Układy tłumiące	CCU41	104501-104503

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CSR06	Ex9CSR09	Ex9CSR12
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	20 A	20 A	20 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	20 A	20 A	20 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	6 A	9 A	12 A
AC-2/AC-3/AC-4, 660/690 V	3.8 A	4.9 A	4.9 A
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych			
AC-3/AC-4, 380/400 V	2.2 kW	4 kW	5.5 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	3 kW	4 kW	4 kW
Ochrona przed zwarciem - bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	25 A gG/gL	25 A gG/gL	25 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	20 A gG/gL	20 A gG/gL	20 A gG/gL
Niezawodna separacja (EN 61140)			
Styk główny — styk główny	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Styk główny — cewka	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	36 A	36 A	36 A
Moc dla 230/240 V	8 kW	8 kW	8 kW
Moc dla 380/400 V	13 kW	13 kW	13 kW
Moc dla 660/690 V	23 kW	23 kW	23 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	20 A	20 A	20 A
Moc znam. dla obciążeń 1-fazowych, praca AC-1, 3 styki połączone równolegle			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	63 A	63 A	63 A
Moc dla 230/240 V	18 kW	18 kW	18 kW
Moc dla 380/400 V	30 kW	30 kW	30 kW
Moc dla 660/690 V	51 kW	51 kW	51 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	45 A	45 A	45 A

Przegląd produktów str. 13

Dane techniczne Ex9CSR

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR06, Ex9CSR09, Ex9CSR12

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CSR06	Ex9CSR09	Ex9CSR12
Zdolność załączania			
230/240 V	144 A	144 A	144 A
380/400 V	144 A	144 A	144 A
660/690 V	144 A	144 A	144 A
Zdolność wyłączania			
230/240 V	60 A	90 A	120 A
380/400 V	60 A	90 A	120 A
660/690 V	38 A	49 A	49 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 200 000 łączeń		
AC-4	50 000 łączeń	40 000 łączeń	40 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III		
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A		
Wskaźnik CTI	400 V		
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9CSR06	Ex9CSR09	Ex9CSR12
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy			
Załączanie	70 VA / 30 W	70 VA / 30 W	70 VA / 30 W
Podtrzymywanie	7.5 VA / 3 W	7.5 VA / 3 W	7.5 VA / 3 W
Obciążenie	100 %	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	10 — 20 ms	10 — 20 ms	10 — 20 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	4 — 16 ms	4 — 16 ms	4 — 16 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	5 — 15 ms	5 — 15 ms	5 — 15 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 13

Dane techniczne Ex9CSR

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR06, Ex9CSR09, Ex9CSR12

Parametry mechaniczne

	Ex9CSR06	Ex9CSR09	Ex9CSR12
Szerokość	90 mm		
Wysokość	59 mm z uchwytem na listwę		
Głębokość	58 mm (bez styków pom. przednich)		
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.7 — 0.8 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 95 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	0.37 kg	0.37 kg	0.37 kg
Strata mocy dla prądu I_e (na stycznik)	0.2 W	0.2 W	0.2 W

Wymiary

Pozycja montażu

Przegląd produktów str. 13

Dane techniczne Ex9CSR

Miniaturowe styczniki nawrotne Ex9CSR06, Ex9CSR09, Ex9CSR12

Schematy

Ex9CSR 3P 1NO

Ex9CSR 3P 1NC

Ex9CSR 4P

Ex9CSR 4P/22

Przegląd produktów str. 13

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 18

Styczniki Ex9C09, Ex9C12, Ex9C18

Parametry ogólne

Styczniki standardowe w klasie użytkowania AC-3		
3-biegunowe wersje		
Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układy tłumiące	CCU42	104498, 104499, 104500
Blokady mechaniczne	MIT42	107960

Parametry elektryczne

	Ex9C09	Ex9C12	Ex9C18
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	25 A	25 A	32 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	25 A	25 A	32 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	9 A	12 A	18 A
AC-3, 660/690 V	6.7 A	9 A	10.6 A
AC-2/AC-4, 660/690 V	4.9 A	4.9 A	6.7 A
Moc znam. dla obciążeń 3- fazowych, praca			
AC-3/AC-4, 380/400 V	4 kW	5.5 kW	7.5 kW
AC-3, 660/690 V	5.5 kW	7.5 kW	9 kW
AC-4, 660/690 V	4 kW	4 kW	5.5 kW
Ochrona przed zwarciem - bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	25 A gG/gL	40 A gG/gL	50 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	20 A gG/gL	25 A gG/gL	36 A gG/gL
Bezpieczna izolacja (EN 61140)			
Styk główny — styk główny	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Styk główny — cewka	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	50 A	50 A	63 A
Moc dla 230/240 V	10 kW	10 kW	13 kW
Moc dla 380/400 V	17 kW	17 kW	21 kW
Moc dla 660/690 V	29 kW	29 kW	37 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	25 A	25 A	32 A
Moc znam. dla obciążeń 1-fazowych, praca AC-1, 3 styki połączone równolegle			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	80 A	80 A	100 A
Moc dla 230/240 V	23 kW	23 kW	29 kW
Moc dla 380/400 V	37 kW	37 kW	48 kW
Moc dla 660/690 V	64 kW	64 kW	82 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	56 A	56 A	72 A

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 18

Styczniki Ex9C09, Ex9C12, Ex9C18

Parametry elektryczne

	Ex9C09	Ex9C12	Ex9C18
Zdolność załączania			
230/240 V	144 A	144 A	216 A
380/400 V	144 A	144 A	216 A
660/690 V	144 A	144 A	216 A
Zdolność wyłączania			
230/240 V	90 A	120 A	180 A
380/400 V	90 A	120 A	180 A
660/690 V	67 A	90 A	106 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 200 000 łączeń		
AC-4	50 000 łączeń	40 000 łączeń	40 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III		
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9C09	Ex9C12	Ex9C18
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy			
Załączanie	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W
Podtrzymywanie	9.5 VA / 4 W	9.5 VA / 4 W	9.5 VA / 4 W
Obciążenie	100 %	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	12 — 24 ms	12 — 24 ms	12 — 24 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	6 — 20 ms	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	8 — 18 ms	8 — 18 ms	8 — 18 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 18

Styczniki Ex9C09, Ex9C12, Ex9C18

Parametry mechaniczne

	Ex9C09	Ex9C12	Ex9C18
Szerokość	45 mm (bez styków pomocniczych bocznych)		
Wysokość	89 mm z uchwytem na listwę		
Głębokość	94 mm (bez styków pom. przednich)		
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	(1 — 2) x (1.5 — 6 mm^2) linka; 1 x (1 — 6 mm^2), 2 x (1 — 4 mm^2) drut		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 1.7 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 95 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	0.35 kg	0.35 kg	0.35 kg
Strata mocy dla prądu I_e	0.2 W	0.36 W	0.8 W

Wymiary

Pozycja montażu

Schematy

Ex9C.. 11 3P Ex9C.. 22 3P

Przegląd produktów str. 21

NOARK

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 38

Styczniki Ex9C25, Ex9C32, Ex9C38

Parametry ogólne

Styczniki standardowe w klasie użytkowania AC-3		
3-biegunowe wersje		
Montaż na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układy tłumiące	CCU42	104498, 104499, 104500
Blokady mechaniczne	MIT42	107960

Parametry elektryczne

	Ex9C25	Ex9C32	Ex9C38
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	40 A	50 A	50 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	40 A	50 A	50 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	25 A	32 A	38 A
AC-3, 660/690 V	17.3 A	21.9 A	21.9 A
AC-2/AC-4, 660/690 V	14 A	17.3 A	17.3 A
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca			
AC-3/AC-4, 380/400 V	11 kW	15 kW	18.5 kW
AC-3, 660/690 V	15 kW	18.5 kW	18.5 kW
AC-4, 660/690 V	11 kW	15 kW	15 kW
Ochrona przed zwarciem - bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	63 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	40 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Bezpieczna izolacja (EN 61140)			
Styk główny — styk główny	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Styk główny — cewka	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	80 A	100 A	100 A
Moc dla 230/240 V	16 kW	20 kW	20 kW
Moc dla 380/400 V	26 kW	33 kW	33 kW
Moc dla 660/690 V	46 kW	57 kW	57 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	40 A	50 A	50 A
Moc znam. dla obciążeń 1-fazowych, praca AC-1, 3 styki połączone równolegle			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	160 A	160 A	160 A
Moc dla 230/240 V	34 kW	42 kW	42 kW
Moc dla 380/400 V	55 kW	69 kW	69 kW
Moc dla 660/690 V	96 kW	120 kW	120 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	84 A	105 A	105 A

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 38

Styczniki Ex9C25, Ex9C32, Ex9C38

Parametry elektryczne

	Ex9C25	Ex9C32	Ex9C38
Zdolność załączania			
230/240 V	300 A	384 A	456 A
380/400 V	300 A	384 A	456 A
660/690 V	300 A	384 A	456 A
Zdolność wyłączania			
230/240 V	250 A	320 A	320 A
380/400 V	250 A	320 A	320 A
660/690 V	173 A	219 A	219 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 200 000 łączeń		
AC-4	50 000 łączeń	40 000 łączeń	40 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III		
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9C25	Ex9C32	Ex9C38
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy			
Załączanie	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W
Podtrzymywanie	10.5 VA / 5 W	10.5 VA / 5 W	10.5 VA / 5 W
Obciążenie	100 %	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	14 — 27 ms	14 — 27 ms	14 — 27 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	7 — 22 ms	7 — 22 ms	7 — 22 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	9 — 20 ms	9 — 20 ms	9 — 20 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 38

Styczniki Ex9C25, Ex9C32, Ex9C38

Parametry mechaniczne

	Ex9C25	Ex9C32	Ex9C38
Szerokość	45 mm (bez styków pomocniczych bocznych)		
Wysokość	100 mm z uchwytem na listwę		
Głębokość	108 mm (bez styków pom. przednich)		
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	(1 — 2) x (2.5 — 10 mm^2) linka; 1 x (1 — 10 mm^2), 2 x (1.5 — 6 mm^2) drut		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 2.5 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 95 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	0.4 kg	0.4 kg	0.4 kg
Strata mocy dla prądu I_e	1.25 W	2 W	3 W

Wymiary

Pozycja montażu

Schematy

Ex9C.. 11 3P Ex9C.. 22 3P

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 65

Styczniki Ex9C40, Ex9C50, Ex9C65

Parametry ogólne

Styczniki standardowe w klasie użytkowania AC-3		
Przeznaczone głównie do aplikacji przemysłowych		
3-biegunowe wersje		
Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układy tłumiące	CCU42	104498, 104499, 104500
Blokady mechaniczne	MIT43	107961

Parametry elektryczne

	Ex9C40	Ex9C50	Ex9C65
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	60 A	80 A	80 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	60 A	80 A	80 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	40 A	50 A	65 A
AC-2/AC-3/AC-4, 660/690 V	34 A	39 A	42 A
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca			
AC-3/AC-4, 380/400 V	18.5 kW	22 kW	30 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	30 kW	33 kW	37 kW
Ochrona przed zwarciem - bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	160 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	125 A gG/gL
Bezpieczna izolacja (EN 61140)			
Styk główny — styk główny	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Styk główny — cewka	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	125 A	160 A	160 A
Moc dla 230/240 V	24 kW	32 kW	32 kW
Moc dla 380/400 V	40 kW	53 kW	53 kW
Moc dla 660/690 V	69 kW	92 kW	92 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	60 A	80 A	80 A
Moc znam. dla obciążeń 1-fazowych, praca AC-1, 3 styki połączone równolegle			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	200 A	250 A	250 A
Moc dla 230/240 V	50 kW	67 kW	67 kW
Moc dla 380/400 V	83 kW	110 kW	110 kW
Moc dla 660/690 V	144 kW	192 kW	192 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	126 A	168 A	168 A

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 65

Styczniki Ex9C40, Ex9C50, Ex9C65

Parametry elektryczne

	Ex9C40	Ex9C50	Ex9C65
Zdolność załączania			
230/240 V	480 A	600 A	780 A
380/400 V	480 A	600 A	780 A
660/690 V	480 A	600 A	780 A
Zdolność wyłączania			
230/240 V	400 A	500 A	650 A
380/400 V	400 A	500 A	650 A
660/690 V	340 A	390 A	420 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 200 000 łączeń		
AC-4	35 000 łączeń	30 000 łączeń	30 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III		
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9C40	Ex9C50	Ex9C65
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy			
Załączanie	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W
Podtrzymywanie	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W
Obciążenie	100 %	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	20 — 30 ms	20 — 30 ms	20 — 30 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	8 — 20 ms	8 — 20 ms	8 — 20 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	12 — 25 ms	12 — 25 ms	12 — 25 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 65

Styczniki Ex9C40, Ex9C50, Ex9C65

Parametry mechaniczne

	Ex9C40	Ex9C50	Ex9C65
Szerokość	76 mm (bez styków pomocniczych bocznych)		
Wysokość	122 mm z uchwytem na listwę		
Głębokość	123 mm (bez styków pom. przednich)		
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	(1 — 2) x (2.5 — 25 mm^2)		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	5.5 — 6 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 95 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	1.23 kg	1.23 kg	1.23 kg
Strata mocy dla prądu I_e	2.4 W	3.7 W	4.2 W

Wymiary

Pozycja montażu

Schematy

Ex9C.. 11 3P

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 100

Styczniki Ex9C80, Ex9C100

Parametry ogólne

Styczniki standardowe w klasie użytkowania AC-3		
Przeznaczone głównie do aplikacji przemysłowych		
3-biegunowe wersje		
Montaż na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układy tłumiące	CCU42	104498, 104499, 104500
Blokady mechaniczne	MIT43	107961

Parametry elektryczne

	Ex9C80	Ex9C100
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz	
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	125 A	125 A
Prąd znamionowy I_e		
AC-1	125 A	125 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	80 A	100 A
AC-2/AC-3/AC-4, 660/690 V	49 A	49 A
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca		
AC-3/AC-4, 380/400 V	37 kW	45 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	45 kW	45 kW
Ochrona przed zwarciem - bezpieczniki		
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	200 A gG/gL	200 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	160 A gG/gL	160 A gG/gL
Bezpieczna izolacja (EN 61140)		
Styk główny — styk główny	690 V AC	690 V AC
Styk główny — cewka	690 V AC	690 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca AC-1		
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	250 A	250 A
Moc dla 230/240 V	50 kW	50 kW
Moc dla 380/400 V	82 kW	82 kW
Moc dla 660/690 V	143 kW	143 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	125 A	125 A
Moc znam. dla obciążeń 1-fazowych, praca AC-1, 3 styki połączone równolegle		
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	400 A	400 A
Moc dla 230/240 V	105 kW	105 kW
Moc dla 380/400 V	172 kW	172 kW
Moc dla 660/690 V	300 kW	300 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	262 A	262 A

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 100

Styczniki Ex9C80, Ex9C100

Parametry elektryczne

	Ex9C80	Ex9C100
Zdolność załączania		
230/240 V	960 A	1200 A
380/400 V	960 A	1200 A
660/690 V	960 A	1200 A
Zdolność wyłączania		
230/240 V	800 A	1000 A
380/400 V	800 A	1000 A
660/690 V	490 A	490 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń	
Trwałość elektryczna 380/400 V		
AC-3	1 200 000 łączeń	
AC-4	25 000 łączeń	25 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III	
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A	
Wskaźnik CTI	400 V	
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA	

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9C80	Ex9C100
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC	
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy		
Załączanie	280 VA / 120 W	280 VA / 120 W
Podtrzymywanie	30 VA / 12 W	30 VA / 12 W
Obciążenie	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	20 — 35 ms	20 — 35 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	12 — 30 ms	12 — 30 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9C, wielkość mechaniczna 100

Styczniki Ex9C80, Ex9C100

Parametry mechaniczne

	Ex9C80	Ex9C100
Szerokość	87 mm (bez styków pomocniczych bocznych)	
Wysokość	130 mm z uchwytem na listwę	
Głębokość	130 mm (bez styków pom. przednich)	
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	(1 — 2) x (4 — 50 mm^2)	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	5.5 — 6 Nm	
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C	
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m	
Odporność klimatyczna	≤ 95 %	
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2	
Stopień zanieczyszczenia	3	
Klasa instalacji	III	
Waga	1.5 kg	1.5 kg
Strata mocy dla prądu I_e	5.1 W	7.5 W

Wymiary

Pozycja montażu

Schematy

Ex9C.. 11 3P

Przegląd produktów str. 21

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 18

Styczniki nawrotne Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

Parametry ogólne

Styczniki nawrotne		
Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
3-biegunowe wersje		
Wbudowana blokada mechaniczna między poszczególnymi stycznikami		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układy tłumiące RC	CCU42	104498, 104499, 104500

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	25 A	25 A	32 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	25 A	25 A	32 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	9 A	12 A	18 A
AC-3, 660/690 V	6.7 A	9 A	10.6 A
AC-2/AC-4, 660/690 V	4.9 A	4.9 A	6.7 A
Moc znam. dla obciążeń 3-faz., praca			
AC-3/AC-4, 380/400 V	4 kW	5.5 kW	7.5 kW
AC-3, 660/690 V	5.5 kW	7.5 kW	9 kW
AC-4, 660/690 V	4 kW	4 kW	5.5 kW
Ochrona przed zwarciem – bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	25 A gG/gL	40 A gG/gL	50 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	20 A gG/gL	25 A gG/gL	36 A gG/gL
Niezawodna separacja (EN 61140)			
Styk główny — styk główny	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Styk główny — cewka	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-faz., praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	50 A	50 A	63 A
Moc dla 230/240 V	10 kW	10 kW	13 kW
Moc dla 380/400 V	17 kW	17 kW	21 kW
Moc dla 660/690 V	29 kW	29 kW	37 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	25 A	25 A	32 A
Moc znam. dla obciążeń 1-faz., praca AC-1, 3 styki połączone równolegle			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	80 A	80 A	100 A
Moc dla 230/240 V	23 kW	23 kW	29 kW
Moc dla 380/400 V	37 kW	37 kW	48 kW
Moc dla 660/690 V	64 kW	64 kW	82 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	56 A	56 A	72 A

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 18

Styczniki nawrotne Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Zdolność załączania			
230/240 V	144 A	144 A	216 A
380/400 V	144 A	144 A	216 A
660/690 V	144 A	144 A	216 A
Zdolność wyłączania			
230/240 V	90 A	120 A	180 A
380/400 V	90 A	120 A	180 A
660/690 V	67 A	90 A	106 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 200 000 łączeń		
AC-4	50 000 łączeń	40 000 łączeń	40 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III		
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy			
Załączanie	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W
Podtrzymywanie	9.5 VA / 4 W	9.5 VA / 4 W	9.5 VA / 4 W
Obciążenie	100 %	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	12 — 24 ms	12 — 24 ms	12 — 24 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	6 — 20 ms	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	8 — 18 ms	8 — 18 ms	8 — 18 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 18

Styczniki nawrotne Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

Parametry mechaniczne

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Szerokość	99 mm		
Wysokość	89 mm z uchwytem na listwę		
Głębokość	94 mm (bez styków pom. przednich)		
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	(1 — 2) x (1.5 — 6 mm^2) linka; 1 x (1 — 6 mm^2), 2 x (1 — 4 mm^2) drut		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.5 — 1.7 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 95 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	0.72 kg	0.72 kg	0.72 kg
Strata mocy dla prądu I_e (na stycznik)	0.2 W	0.36 W	0.8 W

Wymiary

Pozycja montażu

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 18

Styczniki nawrotne Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

Schematy

Ex9CR.. 11 3P

Ex9CR.. 22 3P

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 38

Styczniki nawrotne Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

Parametry ogólne

Styczniki nawrotne		
Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
3-biegunowe wersje		
Wbudowana blokada mechaniczna między poszczególnymi stycznikami		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układy tłumiące RC	CCU42	104498, 104499, 104500

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	40 A	50 A	50 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	40 A	50 A	50 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	25 A	32 A	38 A
AC-3, 660/690 V	17.3 A	21.9 A	21.9 A
AC-2/AC-4, 660/690 V	14 A	17.3 A	17.3 A
Moc znam. dla obciążeń 3-faz., praca			
AC-3/AC-4, 380/400 V	11 kW	15 kW	18.5 kW
AC-3, 660/690 V	15 kW	18.5 kW	18.5 kW
AC-4, 660/690 V	11 kW	15 kW	15 kW
Ochrona przed zwarciem – bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	63 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	40 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Niezawodna separacja (EN 61140)			
Styk główny — styk główny	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Styk główny — cewka	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-faz., praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	80 A	100 A	100 A
Moc dla 230/240 V	16 kW	20 kW	20 kW
Moc dla 380/400 V	26 kW	33 kW	33 kW
Moc dla 660/690 V	46 kW	57 kW	57 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	40 A	50 A	50 A
Moc znam. dla obciążeń 1-faz., praca AC-1, 3 styki połączone równolegle			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	160 A	160 A	160 A
Moc dla 230/240 V	34 kW	42 kW	42 kW
Moc dla 380/400 V	55 kW	69 kW	69 kW
Moc dla 660/690 V	96 kW	120 kW	120 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	84 A	105 A	105 A

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 38

Styczniki nawrotne Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Zdolność załączania			
230/240 V	300 A	384 A	456 A
380/400 V	300 A	384 A	456 A
660/690 V	300 A	384 A	456 A
Zdolność wyłączania			
230/240 V	250 A	320 A	320 A
380/400 V	250 A	320 A	320 A
660/690 V	173 A	219 A	219 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 200 000 łączeń		
AC-4	50 000 łączeń	40 000 łączeń	40 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III		
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy			
Załączanie	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W
Podtrzymywanie	10.5 VA / 5 W	10.5 VA / 5 W	10.5 VA / 5 W
Obciążenie	100 %	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	14 — 27 ms	14 — 27 ms	14 — 27 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	7 — 22 ms	7 — 22 ms	7 — 22 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	9 — 20 ms	9 — 20 ms	9 — 20 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 38

Styczniki nawrotne Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

Parametry mechaniczne

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Szerokość	99 mm		
Wysokość	100 mm z uchwytem na listwę		
Głębokość	108 mm (bez styków pom. przednich)		
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	(1 — 2) x (2.5 — 10 mm^2) linka; 1 x (1 — 10 mm^2), 2 x (1.5 — 6 mm^2) drut		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2 — 2.5 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 95 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	0.82 kg	0.82 kg	0.82 kg
Strata mocy dla prądu I_e (na stycznik)	1.25 W	2 W	3 W

Wymiary

Pozycja montażu

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 38

Styczniki nawrotne Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

Schematy

Ex9CR.. 11 3P

Ex9CR.. 22 3P

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 65

Styczniki nawrotne Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

Parametry ogólne

Styczniki nawrotne		
Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
3-biegunowe wersje		
Wbudowana blokada mechaniczna między poszczególnymi stycznikami		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układy tłumiące RC	CCU43	104495, 104496, 104497

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	60 A	80 A	80 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	60 A	80 A	80 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	40 A	50 A	65 A
AC-2/AC-3/AC-4, 660/690 V	34 A	39 A	42 A
Moc znam. dla obciążeń 3-faz., praca			
AC-3/AC-4, 380/400 V	18.5 kW	22 kW	30 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	30 kW	33 kW	37 kW
Ochrona przed zwarciem – bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	160 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	125 A gG/gL
Niezawodna separacja (EN 61140)			
Styk główny — styk główny	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Styk główny — cewka	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-faz., praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	125 A	160 A	160 A
Moc dla 230/240 V	24 kW	32 kW	32 kW
Moc dla 380/400 V	40 kW	53 kW	53 kW
Moc dla 660/690 V	69 kW	92 kW	92 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	60 A	80 A	80 A
Moc znam. dla obciążeń 1-faz., praca AC-1, 3 styki połączone równolegle			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	200 A	250 A	250 A
Moc dla 230/240 V	50 kW	67 kW	67 kW
Moc dla 380/400 V	83 kW	110 kW	110 kW
Moc dla 660/690 V	144 kW	192 kW	192 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	126 A	168 A	168 A

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 65

Styczniki nawrotne Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Zdolność załączania			
230/240 V	480 A	600 A	780 A
380/400 V	480 A	600 A	780 A
660/690 V	480 A	600 A	780 A
Zdolność wyłączania			
230/240 V	400 A	500 A	650 A
380/400 V	400 A	500 A	650 A
660/690 V	340 A	390 A	420 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 200 000 łączeń		
AC-4	35 000 łączeń	30 000 łączeń	30 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III		
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy			
Załączanie	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W
Podtrzymywanie	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W
Obciążenie	100 %	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	20 — 30 ms	20 — 30 ms	20 — 30 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	8 — 20 ms	8 — 20 ms	8 — 20 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	12 — 25 ms	12 — 25 ms	12 — 25 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 65

Styczniki nawrotne Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

Parametry mechaniczne

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Szerokość	161 mm		
Wysokość	122 mm z uchwytem na listwę		
Głębokość	123 mm (bez styków pom. przednich)		
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	(1 — 2) x (2.5 — 25 mm^2)		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	5.5 — 6 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 95 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	2.5 kg	2.5 kg	2.5 kg
Strata mocy dla prądu I_e (na stycznik)	2.4 W	3.7 W	4.2 W

Wymiary

Pozycja montażu

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 65

Styczniki nawrotne Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

Schematy

Ex9CR.. 11 3P

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 100

Styczniki nawrotne Ex9CR80, Ex9CR100

Parametry ogólne

Styczniki nawrotne		
Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
3-biegunowe wersje		
Wbudowana blokada mechaniczna między poszczególnymi stycznikami		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układy tłumiące RC	CCU43	104495, 104496, 104497

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CR80	**Ex9CR100**
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	1000 V AC	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz	
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	125 A	125 A
Prąd znamionowy I_e		
AC-1	125 A	125 A
AC-2/AC-3/AC-4, 380/400 V	80 A	100 A
AC-2/AC-3/AC-4, 660/690 V	49 A	49 A
Moc znam. dla obciążeń 3-faz., praca		
AC-3/AC-4, 380/400 V	37 kW	45 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	45 kW	45 kW
Ochrona przed zwarciem – bezpieczniki		
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	200 A gG/gL	200 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	160 A gG/gL	160 A gG/gL
Niezawodna separacja (EN 61140)		
Styk główny — styk główny	690 V AC	690 V AC
Styk główny — cewka	690 V AC	690 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-faz., praca AC-1		
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	250 A	250 A
Moc dla 230/240 V	50 kW	50 kW
Moc dla 380/400 V	82 kW	82 kW
Moc dla 660/690 V	143 kW	143 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	125 A	125 A
Moc znam. dla obciążeń 1-faz., praca AC-1, 3 styki połączone równolegle		
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	400 A	400 A
Moc dla 230/240 V	105 kW	105 kW
Moc dla 380/400 V	172 kW	172 kW
Moc dla 660/690 V	300 kW	300 kW
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	262 A	262 A

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 100

Styczniki nawrotne Ex9CR80, Ex9CR100

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CR80	Ex9CR100
Zdolność załączania		
230/240 V	960 A	1200 A
380/400 V	960 A	1200 A
660/690 V	960 A	1200 A
Zdolność wyłączania		
230/240 V	800 A	1000 A
380/400 V	800 A	1000 A
660/690 V	490 A	490 A
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń	
Trwałość elektryczna 380/400 V		
AC-3	1 200 000 łączeń	
AC-4	25 000 łączeń	25 000 łączeń
Kategoria przepięciowa	III	
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A	
Wskaźnik CTI	400 V	
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem I_q	50 kA	

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9CR80	Ex9CR100
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC	
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.8 — 1.1 U_c	0.8 — 1.1 U_c
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz
Pobór mocy		
Załączanie	280 VA / 120 W	280 VA / 120 W
Podtrzymywanie	30 VA / 12 W	30 VA / 12 W
Obciążenie	100 %	100 %
Zamykanie styków (opóźnienie)	20 — 35 ms	20 — 35 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Zamykanie styków przednich (opóźnienie)	12 — 30 ms	12 — 30 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 100

Styczniki nawrotne Ex9CR80, Ex9CR100

Parametry mechaniczne

	Ex9CR80	Ex9CR100
Szerokość	183 mm	
Wysokość	130 mm z uchwytem na listwę	
Głębokość	130 mm (bez styków pom. przednich)	
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 mm i 75 mm lub na płycie montażowej	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	(1 — 2) x (4 — 50 mm^2)	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	5.5 — 6 Nm	
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C	
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m	
Odporność klimatyczna	≤ 95 %	
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2	
Stopień zanieczyszczenia	3	
Klasa instalacji	III	
Waga	3 kg	3 kg
Strata mocy dla prądu I_e (na stycznik)	5.1 W	7.5 W

Wymiary

Pozycja montażu

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9CR, wielkość mech. 100

Styczniki nawrotne Ex9CR80, Ex9CR100

Schematy

Ex9CR.. 11 3P

Przegląd produktów str. 33

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 185

Styczniki Ex9C115, Ex9C150, Ex9C185

Parametry ogólne

Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
Przeznaczone do aplikacji przemysłowych		
3–biegunowe wersje		
Montaż na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi 2NO + 2NC		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX44	106322, 107958, 107957
Przekaźnik przeciążeniowy	Ex9R185	106326 — 106328
Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający	TDD4	104489 — 104494
Blokada mechaniczna	MIT44	107962
Nawrotny zestaw łączeniowy	PCL185	107965

Parametry elektryczne

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 / 400 / 690 / 1000 V AC		
Znamionowe napięcie izolacji U_i	1000 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	160 A	185 A	215 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	160 A	185 A	215 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	115 A / 54 A	150 A / 68 A	185 A / 81 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	115 A / 48 A	150 A / 57 A	170 A / 65 A
AC-3 / AC-4 przy 1000 V	53 A / 34 A	65 A / 38 A	65 A / 42 A
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca			
AC-3 / AC-4 przy 230 V	37 kW / 18.5 kW	45 kW / 22 kW	55 kW / 30 kW
AC-3 / AC-4 przy 400 V	55 kW / 30 kW	75 kW / 37 kW	90 kW / 45 kW
AC-3 / AC-4 przy 690 V	110 kW / 50 kW	132 kW / 55 kW	160 kW / 63 kW
Ochrona przed zwarciem – bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	355 A gG/gL	355 A gG/gL	355 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	315 A gG/gL	315 A gG/gL	315 A gG/gL
Bezpieczna izolacja (EN 61140)			
Styk główny – styk główny	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Styk główny – cewka	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3- fazowych, praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem gG/gL	400 A	400 A	400 A
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	160 A	185 A	215 A

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 185

Styczniki Ex9C115, Ex9C150, Ex9C185

Parametry elektryczne

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
Zdolność załączania			
AC-3 / AC-4 przy 230 V	1150 A / 648 A	1500 A / 816 A	1850 A / 972 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	1150 A / 648 A	1500 A / 816 A	1850 A / 972 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	1150 A / 576 A	1500 A / 684 A	1700 A / 780 A
Zdolność wyłączania			
AC-3 / AC-4 przy 230 V	920 A / 540 A	1200 A / 680 A	1480 A / 810 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	920 A / 540 A	1200 A / 680 A	1480 A / 810 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	920 A / 480 A	1200 A / 570 A	1360 A / 650 A
Trwałość mechaniczna	8 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 000 000 łączeń		
AC-4	200 000 łączeń		
Częstotliwość przełączania			
AC-3	1 000 łączeń na godz.	750 łączeń na godz.	750 łączeń na godz.
AC-4	130 łączeń na godz.	130 łączeń na godz.	130 łączeń na godz.
Kategoria przepięciowa	III		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne – cewka

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC/DC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.85 — 1.1 U_c		
Częstotliwość	50 Hz / DC		
Pobór mocy AC / DC			
Załączanie	400 VA / 400 W		
Podtrzymywanie	10 VA / 10 W		
Obciążenie	100 %		

Parametry elektryczne – wbudowane styki pomocnicze

Wbudowane styki pomocnicze	2 NO + 2 NC
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC
Znamionowe napięcie izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd termiczny I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A przy 24 V, 3.13 A przy 230 V, 1.8 A przy 400 V, 1.04 A przy 690 V
DC-13	0.55 A przy 125 V, 0.27 A przy 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 185

Styczniki Ex9C115, Ex9C150, Ex9C185

Parametry mechaniczne

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
Szerokość	120 mm		
Wysokość	173 mm		
Głębokość	174 mm		
Montaż	na panelu za pomocą śruby		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	płytka łącząca za pomocą śruby M8		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	szyna miedziana 2x20x5 lub 2x końcówka przewodu 25 — 120 mm2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	18 Nm		
Przekrój zacisków przyłączeniowych cewki	1 — 2.5 mm^2		
Moment dociskowy zacisków przyłączeniowych cewki	1.7 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 90 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	3 kg		

Wymiary

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
D	120 mm		
L	173 mm		
L1	160 mm		
H	205 mm		
H1	174 mm		
H2	108 mm		

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 185

Styczniki Ex9C115, Ex9C150, Ex9C185

Wymiary układu nawrotnego

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
A	249 mm		
B	189 mm		
C	230 mm		
D	214 mm		
E	194 mm		

Pozycja montażu

Schemat

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 300

Styczniki Ex9C225, Ex9C265, Ex9C300

Parametry ogólne

Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
Przeznaczone do aplikacji przemysłowych		
3–biegunowe wersje		
Montaż na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi 2NO + 2NC		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX44	106322, 107958, 107957
Przekaźnik przeciążeniowy	Ex9R500	106329 — 106332
Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający	TDD4	104489 — 104494
Blokada mechaniczna	MIT45	107963
Nawrotny zestaw łączeniowy	PCL300	107966

Parametry elektryczne

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 / 400 / 690 / 1000 V AC		
Znamionowe napięcie izolacji U_i	1000 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	275 A	330 A	400 A
Prąd znamionowy I_e			
AC-1	275 A	330 A	400 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	225 A / 96 A	265 A / 117 A	300 A / 125 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	225 A / 85 A	265 A / 105 A	280 A / 115 A
AC-3 / AC-4 przy 1000 V	68 A / 42 A	95 A / 57 A	95 A / 57 A
Moc znam. dla obciążeń 3- fazowych, praca			
AC-3 / AC-4 przy 230 V	55 kW / 30 kW	75 kW / 37 kW	90 kW / 40 kW
AC-3 / AC-4 przy 400 V	110 kW / 55 kW	132 kW / 63 kW	160 kW / 75 kW
AC-3 / AC-4 przy 690 V	200 kW / 80 kW	250 kW / 100 kW	250 kW / 110 kW
Ochrona przed zwarciem – bezpieczniki			
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	500 A gG/gL	500 A gG/gL	500 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	400 A gG/gL	400 A gG/gL	400 A gG/gL
Bezpieczna izolacja (EN 61140)			
Styk główny – styk główny	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Styk główny – cewka	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca AC-1			
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem gG/gL	500 A	800 A	800 A
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	275 A	330 A	400 A

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 300

Styczniki Ex9C225, Ex9C265, Ex9C300

Parametry elektryczne

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
Zdolność załączania			
AC-3 / AC-4 przy 230 V	2250 A / 1152 A	2650 A / 1404 A	3000 A / 1500 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	2250 A / 1152 A	2650 A / 1404 A	3000 A / 1500 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	2250 A / 1020 A	2650 A / 1260 A	2800 A / 1380 A
Zdolność wyłączania			
AC-3 / AC-4 przy 230 V	1800 A / 960 A	2120 A / 1170 A	2400 A / 1250 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	1800 A / 960 A	2120 A / 1170 A	2400 A / 1250 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	1800 A / 850 A	2120 A / 1050 A	2240 A / 1150 A
Trwałość mechaniczna	8 000 000 łączeń		
Trwałość elektryczna 380/400 V			
AC-3	1 000 000 łączeń		
AC-4	200 000 łączeń		
Częstotliwość przełączania			
AC-3	500 łączeń na godz.	500 łączeń na godz.	500 łączeń na godz.
AC-4	130 łączeń na godz.	130 łączeń na godz.	130 łączeń na godz.
Kategoria przepięciowa	III		
Wskaźnik CTI	400 V		
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA		

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC/DC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.85 — 1.1 U_c		
Częstotliwość	50 Hz / DC		
Pobór mocy AC / DC			
Załączanie	590 VA / 590 W		
Podtrzymywanie	10 VA / 10 W		
Obciążenie	100 %		

Parametry elektryczne – wbudowane styki pomocnicze

Wbudowane styki pomocnicze	2 NO + 2 NC
Napięcie znamionowe U_e	690 V AC
Znamionowe napięcie izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A przy 24 V, 3.13 A przy 230 V, 1.8 A przy 400 V, 1.04 A przy 690 V
DC-13	0.55 A przy 125 V, 0.27 A przy 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 300

Styczniki Ex9C225, Ex9C265, Ex9C300

Parametry mechaniczne

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
Szerokość	145 mm		
Wysokość	212 mm		
Głębokość	207 mm		
Montaż	na płycie montażowej za pomocą śruby		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	płytka łącząca za pomocą śruby M8		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	szyna miedziana 2x20x5 lub 2x końcówka przewodu 25 — 120 mm2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	35 Nm		
Przekrój zacisków przyłączeniowych cewki	1 — 2.5 mm^2		
Moment dociskowy zacisków przyłączeniowych cewki	1.7 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 90 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	6 kg		

Wymiary

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
D	145 mm		
L	212 mm		
L1	200 mm		
H	239 mm		
H1	207 mm		
H2	134 mm		

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 300

Styczniki Ex9C225, Ex9C265, Ex9C300

Wymiary układu nawrotnego

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
A	299 mm		
B	239 mm		
C	266 mm		
D	250 mm		
E	225 mm		

Pozycja montażu

Schemat

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 500

Styczniki Ex9C400, Ex9C500

Parametry ogólne

Styczniki w klasie użytkowania AC-3		
Przeznaczone do aplikacji przemysłowych		
3–biegunowe wersje		
Montaż na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi 2NO + 2NC		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX42	101284 — 101291
Styki pomocnicze boczne	AX44	106322, 107958, 107957
Przekaźnik przeciążeniowy	Ex9R500	106329 — 106332
Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający	TDD4	104489 — 104494
Blokada mechaniczna	MIT46	107964
Nawrotny zestaw łączeniowy	PCL500	107967

Parametry elektryczne

	Ex9C400	**Ex9C500**
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230 / 400 / 690 / 1000 V AC	
Znamionowe napięcie izolacji U_i	1000 V AC	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	430 A	610 A
Prąd znamionowy I_e		
AC-1	430 A	610 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	400 A / 150 A	500 A / 175 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	400 A / 135 A	450 A / 150 A
AC-3 / AC-4 przy 1000 V	180 A / 80 A	200 A / 80 A
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca		
AC-3 / AC-4 przy 230 V	132 kW / 45 kW	160 kW / 55 kW
AC-3 / AC-4 przy 400 V	220 kW / 90 kW	250 kW / 100 kW
AC-3 / AC-4 przy 690 V	355 kW / 132 kW	400 kW / 150 kW
Ochrona przed zwarciem – bezpieczniki		
Koordynacja typ 1 przy 500 V AC	630 A gG/gL	630 A gG/gL
Koordynacja typ 2 przy 500 V AC	630 A gG/gL	630 A gG/gL
Bezpieczna izolacja (EN 61140)		
Styk główny – styk główny	600 V AC	600 V AC
Styk główny – cewka	600 V AC	600 V AC
Moc znam. dla obciążeń 3-fazowych, praca AC-1		
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem gG/gL	1000 A	1200 A
Prąd znamionowy $I_e = I_{th}$	430 A	610 A

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 500

Styczniki Ex9C400, Ex9C500

Parametry elektryczne

	Ex9C400	Ex9C500
Zdolność załączania		
AC-3 / AC-4 przy 230 V	4000 A / 1800 A	5000 A / 2100 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	4000 A / 1800 A	5000 A / 2100 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	4000 A / 1620 A	4500 A / 1800 A
Zdolność wyłączania		
AC-3 / AC-4 przy 230 V	3200 A / 1500 A	4000 A / 1750 A
AC-3 / AC-4 przy 400 V	3200 A / 1500 A	4000 A / 1750 A
AC-3 / AC-4 przy 690 V	3200 A / 1350 A	3600 A / 1500 A
Trwałość mechaniczna	5 000 000 łączeń	
Trwałość elektryczna 380/400 V		
AC-3	1 000 000 łączeń	
AC-4	200 000 łączeń	
Częstotliwość przełączania		
AC-3	500 łączeń na godz.	420 łączeń na godz.
AC-4	130 łączeń na godz.	130 łączeń na godz.
Kategoria przepięciowa	III	
Wskaźnik CTI	400 V	
Znamionowy warunkowy prąd zwarciowy I_q	50 kA	

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9C400	Ex9C500
Napięcie sterujące U_c	36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC/DC	
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.85 — 1.1 U_c	
Częstotliwość	50 Hz / DC	
Pobór mocy AC / DC		
Załączanie	600 VA / 600 W	
Podtrzymywanie	10 VA / 10 W	
Obciążenie	100 %	

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Wbudowane styki pomocnicze	2 NO + 2 NC
Napięcie znamionowe U_e	690 V AC
Znamionowe napięcie izolacji U_i	690 V AC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Częstotliwość	50 Hz
Wymuszone przełączanie styków zgodnie z EN 60947-4-1, Aneks L	tak
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A przy 24 V, 3.13 A przy 230 V, 1.8 A przy 400 V, 1.04 A przy 690 V
DC-13	0.55 A przy 125 V, 0.27 A przy 250 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 500

Styczniki Ex9C400, Ex9C500

Parametry mechaniczne

	Ex9C400	Ex9C500
Szerokość	160 mm	
Wysokość	218 mm	
Głębokość	229 mm	
Montaż	na panelu za pomocą śruby	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	płytka łącząca za pomocą śruby M8	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	szyna miedziana 2x20x5 lub 2x końcówka przewodu 25 — 120 mm2	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	35 Nm	
Przekrój zacisków sterujących	1 — 2.5 mm^2	
Moment dociskowy zacisków sterujących	1.7 Nm	
Temperatura otoczenia	-20 — +60 °C	
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m	
Odporność klimatyczna	≤ 90 %	
Odporność na wilgoć i ciepło	Klasa 2	
Stopień zanieczyszczenia	3	
Klasa instalacji	III	
Waga	9,5 kg	

Wymiary

	Ex9C400	Ex9C500
D	160 mm	
L	218 mm	
L1	200 mm	
H	261 mm	
H1	229 mm	
H2	151 mm	

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9C, wielkość mech. 500

Styczniki Ex9C400, Ex9C500

Wymiary układu nawrotnego

	Ex9C400	Ex9C500
A	329 mm	
B	269 mm	
C	268 mm	
D	253 mm	
E	246 mm	

Pozycja montażu

Schemat

Przegląd produktów str. 47

Dane techniczne Ex9CC

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Parametry ogólne

Styczniki w klasie użytkowania AC-6b		
Możliwość załączania kondensatorów kompensujących		
3-biegunowe wersje		
Montaż na standardowej szynie TH-35 lub 75 mm lub na płycie montażowej		
Dostarczane z wbudowanymi stykami pomocniczymi		
Akcesoria		
Styki pomocnicze boczne	AX4311	101292
Układ tłumiący RC	CCU4	104495 - 104500

Parametry elektryczne – styki główne oraz ogólne informacje

	Ex9CC25	Ex9CC38	Ex9CC50	Ex9CC65	Ex9CC80	Ex9CC100
Wykonanie zgodne	IEC/EN 60947-4-1					
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	220-240 V AC, 380-415 V AC, 660-690 V AC					
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC					
Częstotliwość	50/60 Hz					
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	50 A	50 A	80 A	80 A	125 A	125 A
Prąd znamionowy AC-6b I_e						
AC-6b, 220-240 V	25 A	38 A	50 A	65 A	80 A	100 A
AC-6b, 380-415 V	25 A	38 A	50 A	65 A	80 A	100 A
AC-6b, 660-690 V	17.3 A	21.9 A	39 A	42 A	49 A	49 A
Moc znamionowa Q_e						
AC-6b, 220-240 V	8 kvar	15 kvar	20 kvar	25 kvar	30 kvar	40 kvar
AC-6b, 380-415 V	16 kvar	25 kvar	30 kvar	40 kvar	50 kvar	60 kvar
AC-6b, 660-690 V	25 kvar	40 kvar	50 kvar	60 kvar	80 kvar	90 kvar
Trwałość mechaniczna	1 000 000 łączeń					
Trwałość elektryczna	200 000 łączeń					
Częstotliwość łączeń	180 łączeń na godzinę		100 łączeń na godzinę			
Maksymalna krotność prądu	30 x I_e					
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem Koordynacja typ 1	63 A gG/gL	63 A gG/gL	100 A gG/gL	160 A gG/gL	200 A gG/gL	200 A gG/gL
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV					
Niezawodna separacja (EN 61140)						
Styki główne	400 V AC		690 V AC		690 V AC	
Cewka	400 V AC		690 V AC		690 V AC	
Kategoria przepięciowa	III					
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC	A					
Wskaźnik CTI	400 A					
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem I_q	50 kA					

Przegląd produktów str. 55

Dane techniczne Ex9CC

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Parametry elektryczne - cewka

	Ex9CC25/38	Ex9CC50/65	Ex9CC80/100
Napięcie sterujące U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerancja dla napięcia sterującego U_c	0.85 - 1.15 x U_c		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Pobór mocy			
Załączanie	100 VA / 50 W	240 VA / 100 W	280 VA / 120 W
Podtrzymywanie	10.5 VA / 5W	25 VA / 10 W	30 VA / 12 W
Obciążenie	100%		
Zamykanie styków (opóźnienie)	14 - 27 ms	20 - 30 ms	20 - 35 ms
Otwieranie styków (opóźnienie)	7 - 22 ms	8 - 20 ms	6 - 20 ms

Parametry elektryczne - wbudowane styki pomocnicze

Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	415 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 415 V, 1.2 A / 600 V
DC-13	0.55 A / 125 V, 0.31 A / 250 V
Zdolność łączeniowa	
AC-15	7200 VA
DC-13	69 W
Zdolność podczas rozłączania	
AC-15	720 VA
DC-13	69 W

Parametry mechaniczne

	Ex9CC25/38	Ex9CC50/65	Ex9CC80/100
Szerokość	45 mm	76 mm	87 mm
Wysokość (włączając blok z rezystorami)	140 mm	190 mm	220 mm
Głębokość (włączając blok z rezystorami)	136 mm	152 mm	158 mm
Montaż	Na standardowej szynie TH-35 (75) mm lub na płycie montażowej		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	2.5 — 10 mm^2	2.5 — 25 mm^2	4 — 50 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2.5 Nm	6 Nm	9 Nm
Przekrój zacisków przyłączeniowych styków pom.	2x 1.5 - 6 mm^2 (linka) 2x 1 - 4 mm^2 (drut)		
Moment dociskowy śrub zaciskowych styków pom.	1.5 - 1.7 Nm		
Temperatura otoczenia	-20 — +40 °C		
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 90 %		
Odporność na wilgoć i ciepło	klasa 2		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	III		
Waga	0.62 kg	1.65 kg	1.9 kg
Strata mocy dla prądu I_e	3 W	4.2 W	7.5 W

Przegląd produktów str. 55

Dane techniczne Ex9CC

Styczniki do baterii kondensatorów Ex9CC

Wymiary

Pozycja montażu

Schemat

Przegląd produktów str. 55

Dane techniczne Ex9JM

Przekaźniki wtykowe Ex9JM

Parametry ogólne

Wtyk i gniazdo oferowane osobno
Przycisk blokujący na wtyczce
Wskaźnik stanu

Parametry elektryczne

	Ex9JM2L10	Ex9JM2L05	Ex9JM4L03
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61810-1		
Napięcie sterujące cewki U_c			
AC	24, 36, 48, 110, 230 V AC		
DC	12, 24, 36, 48, 110, 220 V DC		
Maksymalne napięcie cewki U_{cmax}	110% U_c		
Napięcie zadziałania (AC / DC)	≤ 80% / ≤ 75% U_c		
Napięcie powrotu (AC / DC)	≥ 20% / ≥ 10% U_c		
Maksymalne napięcie przełączania U_e	250 V AC / 30 V DC		
Czas przełączania	≤ 25 ms		
Napięcie znamionowe izolacji U_i			
styki główne	500 V AC		
cewka	1500 V AC		
Prąd znamionowy dla AC-1	10 A	5 A	3 A
Kategoria użytkowania AC-1	2500 VA / 300 W	1250 VA / 150 W	750 VA / 90 W
Trwałość elektryczna	100 000 łączeń		
Początkowa rezystancja styku	100 mΩ		
Pobór mocy cewki	1.8 VA / 0.9 W		

Parametry mechaniczne wtyków

	Ex9JM2L10	Ex9JM2L05	Ex9JM4L03
Szerokość	21.5 mm		
Głębokość	27.5 mm		
Wysokość	37 mm		
Materiał styków	stop srebra (Ag)		
Trwałość mechaniczna	10 000 000 łączeń		
Temperatura otoczenia	-25 — +55°C		
Stopień zanieczyszczenia	2		
Waga	0.033 kg		

Parametry mechaniczne gniazd przekaźnikowych

	Ex9JM2DZ-10	Ex9JM2DZ-05	Ex9JM4DZ-03
Szerokość	29 mm	23 mm	30 mm
Głębokość	79 mm	72 mm	72 mm
Wysokość	33 mm	31 mm	31 mm
Zaciski	Śruby M3		
Montaż	Na szynie standardowej TH 35 mm lub na płycie montażowej		
Pozycja montażu	dowolna		
Klasa instalacji	II		
Waga	0.050 kg	0.035 kg	0.049 kg

Przegląd produktów str. 65

Dane techniczne Ex9JM

Przekaźniki wtykowe Ex9JM

Wymiary

mm

Ex9JM2DZ-10

Ex9JM2L10

Ex9JM2DZ-05

Ex9JM2L05

Ex9JM4DZ-03

Ex9JM4L03

Schematy

Ex9JM2L10

Ex9JM2L05

Ex9JM4L03

Przegląd produktów str. 65

Dane techniczne Ex9S32A

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A

Parametry ogólne

Przeznaczone do ochrony różnych typów aplikacji silnikowych		
Ochrona przed skutkami przeciążeń, zwarć i zanikiem fazy		
Może zastąpić wyłącznik i przekaźnik termiczny redukując koszty i użytkowaną przestrzeń		
Funkcja kompensacji temperatury w celu zmniejszenia wpływu temperatury otoczenia		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	AX51 11, AX51 20	108143, 108144
Styki pomocnicze boczne	AX52 11, AX52 20, AX52 02	108145, 108146, 108147
Styk pomocniczy zadziałania	AL5111	108154
Wyzwalacze podnapięciowe	UVT51I, UVT51J, UVT51K	108148, 108149, 108150
Wyzwalacze wzrostowe	SHT51F, SHT51G, SHT51H	108151, 108152, 108153
Maksymalna liczba akcesoriów to 2 szt. styków lub styków pom. zadziałania (2 szt. AX52 lub 1 szt. AX52 + 1 szt. AL5111) lub 1 szt. styków przednich (AX51) i 1 szt wyzwalacza napięciowego (SHT51, UVT51)		

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-2
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	400/690 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Prąd znamionowy I_e	0.16 – 32 A
Znamionowa wartość prądu zwarciowego I_i	dokładne wartości w tabeli poniżej
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	$I_{th} = I_e$
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy graniczny I_{CU} (IEC/EN 60947-2) I_e 0.1 – 10 A przy 400 V AC I_e 14 – 32 A przy 400 V AC I_e 0.1 – 1.6 A przy 690 V AC I_e 2.5 – 32 A przy 690 V AC	 100 kA 50 kA 100 kA 6 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy eksploatacyjny I_{CS} (IEC/EN 60947-2) I_e 0.1 – 10 A przy 400 V AC I_e 14 – 32 A przy 400 V AC I_e 0.1 – 1.6 A przy 690 V AC I_e 2.5 – 32 A przy 690 V AC	 100 kA 30 kA 100 kA 4 kA
Wymagany typ stycznika I_e 0.1 – 10 A I_e 14 – 32 A	 Ex9CS06/09 lub Ex9C12 Ex9C18/25/32/38
Maksymalna częstotliwość łączeń	30 łączeń na godzinę
Trwałość elektryczna	100 000 łączeń (przy 400 V AC-3)

Przegląd produktów str. 71

Dane techniczne Ex9S32A

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A

Parametry mechaniczne

Szerokość	45 mm
Wysokość	97 mm
Głębokość	98 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Bezpieczna długośc łuku	50 mm
Stopień ochrony	IP20
Trwałość mechaniczna	100 000 łączeń
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 10 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	2.5 Nm
Temperatura otoczenia	-5 – +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2 000 m
Odporność klimatyczna	≤ 90 %
Odporność na warunki klimatyczne	klasa 2, zgodnie z EN60068-2-3 i EN60068-2-30
Odporność na uszkodzenia mechaniczne	30 gn (czas trwania 11 ms)
Odporność na wibracje	5 gn (5 – 150 Hz)
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	III
Waga	0.33 kg

Wymiary

Pozycja montażu

Przegląd produktów str. 71

Dane techniczne Ex9S32A

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A

Znamionowa wartość prądu zwarciowego I_i

I_e [A]	0.16 A	0.25 A	0.4 A	0.63 A	1 A	1.6 A	2.5 A	4 A	6.3 A	10 A	14 A	18 A	23 A	25 A	32 A
I_i [A]	2.1	3.2	4.8	7.2	11	20	30	50	72.5	130	175	230	280	280	416

Moc znamionowa silnika trójfazowego

I_e [A]	AC-3, 50/60 Hz [kW]				
	230 V	400 V	440 V	500 V	690 V
0.16 A	-	-	-	0.06	0.06
0.25 A	-	0.06	0.06	0.09	0.12
0.4 A	0.06	0.09	0.09	0.12	0.18
0.63 A	0.09	0.18	0.18	0.18	0.25
1 A	0.18	0.25	0.25	0.37	0.55
1.6 A	0.25	0.55	0.55	0.75	1.1
2.5 A	0.37	0.75	0.75	1.1	1.5
4 A	0.75	1.5	1.5	2.2	3.0
6.3 A	1.5	2.2	2.2	3.0	4.0
10 A	2.2	4.0	4.0	5.5	7.5
14 A	3.0	5.5	5.5	7.5	11
18 A	4.0	7.5	7.5	11	15
23 A	5.5	11	11	15	18.5
25 A	5.5	11	11	15	22
32 A	7.5	15	15	18.5	30

Schematy

Ochrona silnika 3-fazowego

Ochrona silnika 3-fazowego ze stycznikiem

silnik 1-fazowy lub DC

Przegląd produktów str. 71

Dane techniczne Ex9S32A

Wyłączniki silnikowe Ex9S32A

Charakterystyki wyzwalania

Strata mocy

I_e [A]	0.16 A	0.25 A	0.4 A	0.63 A	1 A	1.6 A	2.5 A	4 A	6.3 A	10 A	14 A	18 A	23 A	25 A	32 A
P [W]	5.2	5.5	6.5	6.2	6.4	6.5	5.1	5.8	6.3	7.2	8.5	9.3	12.6	12.6	19.2

Przegląd produktów str. 71

Dane techniczne Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Parametry ogólne

Przeznaczone do ochrony różnych typów aplikacji silnikowych		
Ochrona przed skutkami przeciążeń, zwarć i zanikiem fazy		
Może zastąpić wyłącznik i przekaźnik termiczny, redukując koszty i użytkowaną przestrzeń		
Funkcja kompensacji temperatury w celu zmniejszenia wpływu temperatury otoczenia		
Akcesoria		
Styki pomocnicze przednie	ASNB20, ASNB11	108954, 108955
Styki pomocnicze boczne	ASNA20, ASNA11	108956, 108957
Styk pomocniczy zadziałania	ASNF1001, ASNF010, ASNF1010, ASNF0110	108964, 108965, 108966, 108967
Wyzwalacze podnapięciowe	ASNUVA, ASNUVB, ASNUVC	108958, 108959, 108960
Wyzwalacze wzrostowe	ASNTA, ASNTB, ASNTC	108961, 108962, 108963
Izolowane obudowy natynkowe	ASNEA, ASNEB	108968, 108969
Maksymalna liczba akcesoriów to 2 szt. styków lub styków pom. zadziałania (2 szt. ASNA lub 1 szt. ASNA + 1 szt. ASNF) lub 1 szt. styków przednich (ASNB) i 1 szt. wyzwalacza napięciowego (ASNT, ASNUV)		

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-2
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	230/240, 400/415, 440, 500, 690 V AC
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	8 kV
Prąd znamionowy I_e	0.16 – 25 A
Znamionowa wartość prądu zwarciowego I_i	dokładne wartości w tabeli poniżej
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	$I_{th} = I_e$
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy graniczny I_{CU} (IEC/EN 60947-2) I_e 0.1 – 18 A przy 230/240 V AC I_e 17 – 25 A przy 230/240 V AC I_e 0.1 – 10 A przy 400/415 V AC I_e 9 – 25 A przy 400/415 V AC I_e 0.1 – 1.6 A przy 660/690 V AC I_e 1.6 – 25 A przy 660/690 V AC	 100 kA 50 kA 100 kA 15 kA 100 kA 3 kA
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy eksploatacyjny I_{CS} (IEC/EN 60947-2) I_e 0.1 – 18 A przy 230/240 V AC I_e 17 – 25 A przy 230/240 V AC I_e 0.1 – 6.3 A przy 400/415 V AC I_e 6 – 18 A przy 400/415 V AC I_e 17 – 25 A przy 400/415 V AC I_e 0.1 – 1.6 A przy 660/690 V AC I_e 1.6 – 25 A przy 660/690 V AC	 100 kA 50 kA 100 kA 7.5 kA 6 kA 100 kA 2.25 kA
Wymagany typ stycznika I_e 0.1 – 10 A I_e 14 – 25 A	 Ex9CS06/09 lub Ex9C12 Ex9C18/25
Maksymalna częstotliwość łączeń	30 łączeń na godzinę
Trwałość elektryczna	2 000 łączeń (przy 400 V AC-3)
Strata mocy	9 W

Przegląd produktów str. 75

Dane techniczne Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Parametry mechaniczne

Wysokość	81 mm
Głębokość	92 mm
Wysokość czoła	45 mm
Montaż	na standardowej szynie TH-35 mm
Bezpieczna długość łuku	40 mm
Stopień ochrony	IP20
Trwałość mechaniczna	10 000 łączeń
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 6 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.7 Nm
Temperatura otoczenia	-5 – +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2 000 m
Odporność klimatyczna	≤ 50 %
Odporność na warunki klimatyczne	klasa 2, zgodnie z EN60068-2-3 i EN60068-2-30
Odporność na uszkodzenia mechaniczne	30 gn (czas trwania 11 ms)
Odporność na wibracje	5 gn (5 – 150 Hz)
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa przepięciowa	III
Waga	0.33 kg

Wymiary

Pozycja montażu

Przegląd produktów str. 75

Dane techniczne Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Znamionowa wartość prądu zwarciowego I_i

I_e [A]	0.16 A	0.25 A	0.40 A	0.63 A	1 A	1.6 A	2.5 A	4.0 A	6.3 A	10 A	14 A	18 A	23 A	25 A
I_i [A]	1.5	2.4	5	8	13	22.5	33.5	51	78	138	170	223	327	327

Moc znamionowa silnika trójfazowego

I_e [A]	AC-3, 50/60 Hz [W]					
	230/240 V	400 V	415 V	440 V	500 V	690 V
0.16 A	-	-	-	-	-	-
0.25 A	-	-	-	-	-	-
0.4 A	-	-	-	-	-	-
0.63 A	-	-	-	-	-	0.37
1 A	-	-	-	0.37	0.37	0.55
1.6 A	-	0.37	-	0.55	0.75	1.1
2.5 A	0.37	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5
4 A	0.75	1.5	1.5	1.5	2.2	3.0
6.3 A	1.1	2.2	2.2	3.0	3.7	4.0
10 A	2.2	4.0	4.0	4.0	5.5	7.5
14 A	3.0	5.5	5.5	7.5	7.5	9
18 A	4.0	7.5	9	9	9	11
23 A	5.5	11	11	11	11	15
25 A	5.5	11	11	11	15	18.5

Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem przed skutkami zwarcia $I_{cc}>I_{cu}$ (A)

I_e [A]	230/240 V		400/415 V		440V		500V		690V	
	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A
0.16 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.25 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.40 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 A	-	-	-	-	-	-	-	-	16	20
4.0 A	-	-	-	-	-	-	-	-	25	32
6.3 A	-	-	-	-	50	63	50	63	32	40
10 A	-	-	-	-	50	63	50	63	32	40
14 A	-	-	63	80	50	63	50	63	40	50
18 A	-	-	63	80	50	63	50	63	40	50
23 A	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50
25 A	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50

Przegląd produktów str. 75

Dane techniczne Ex9SN25B

Wyłączniki silnikowe Ex9SN25B

Charakterystyki wyzwalania

Schematy

Ochrona silnika 3-fazowego

Ochrona silnika 3-fazowego ze stycznikiem

Silnik 1-fazowy lub DC

Przegląd produktów str. 75

Dane techniczne Ex9R

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R12, Ex9R38, Ex9R100

Parametry ogólne

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R12 do bezpośredniego montażu na styczniku wielk. mech. Ex9CS		
Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R38 do bezpośredniego montażu na styczniku wielk. mech. Ex9C18, Ex9C38 (z wstawką dystansową)		
Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R100 do bezpośredniego montażu na styczniku wielk. mech. Ex9C65, Ex9C100		
Montaż osobno jako samodzielne urządzenie za pomocą adaptera AD5.		
Służą głównie do ochrony silnika przed przeciążeniem lub pracą niepełnofazową		
Wbudowane styki pomocnicze 1 NO + 1 NC		
Akcesoria		
Adaptery do montażu osobno na szynie	AD51, AD56, AD53	101436, 110339, 101438

Parametry elektryczne

	Ex9R12	Ex9R38	Ex9R100
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz		
Klasa wyzwalania	10A	10A	10A
Nastawy prądu	0.1 — 12 A	1 — 38 A	23 — 100 A
Próg wyzwolenia	1.14 ± 0.06 x I_n		
Wykrywanie zaniku fazy	30 % odchylenie		
Ochrona przed zwarciem - bezpiecznik	25 A gG/gL	80 A gG/gL	160 A gG/gL
Kasowanie	manualne lub automatyczne		
Minimalne napięcie U_{min} styków pom.	17 V AC, 3 V DC		
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th} styków pom.	5 A 600 V AC, 1 A 300 V DC		
Prąd znamionowy I_e, AC-15 styków pom.	1.64 A / 230 V, 0.95 A / 400 V		
Prąd znamionowy I_e, DC-13 styków pom.	0.13 A / 220 V		
Minimalny prąd I_{min} styków pom.	5 mA AC, 5 mA DC		
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	6 A gG/gL, 6 A wyłącznik nadprądowy char. B		
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem styków pom.	1 kA		

Parametry mechaniczne

	Ex9R12	Ex9R38	Ex9R100
Wskaźnik zadziałania	żółty	żółty	żółty
Szerokość	45 mm	45 mm	72 mm
Wysokość	72 mm	65.5 mm	80 mm
Głębokość	68 mm	94 mm	117 mm
Montaż na:	Ex9CS, AD51	Ex9C09 — 38, AD56	Ex9C40 — 100, AD53
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 4 mm^2	1 — 10 mm^2	4 — 35 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1.7 Nm	2.5 Nm	9 Nm
Waga	0.16 kg	0.14 kg	0.51 kg
Odporność na wibracje IEC 68-2-6	2 g, 5 — 300 Hz		
Odporność na wstrząsy IEC 68-2-27	15 g, 11 ms		

Przegląd produktów str. 81

Dane techniczne Ex9R

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R12, Ex9R38, Ex9R100

Wymiary

Ex9R12

Ex9R12 + AD51

Ex9R38

Ex9R38 + AD56

Ex9R100

Ex9R100 + AD53

Przegląd produktów str. 81

Dane techniczne Ex9R

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R12, Ex9R38, Ex9R100

Schematy

Charakterystyki wyzwalania

Przegląd produktów str. 81

Dane techniczne Ex9R

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R185, Ex9R500

Parametry ogólne

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R185 do bezpośredniego montażu na stycznikach o wielk. mech. 185		
Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R500 do bezpośredniego montażu na stycznikach o wielk. mech. 300, 500		
Montaż osobno jako samodzielne urządzenie za pomocą adaptera AD5		
Służą głównie do ochrony silnika przed przeciążeniem lub pracą niepełnofazową		
Wbudowane styki pomocnicze 1 NO + 1 NC		
Akcesoria		
Adaptery do montażu osobno na płycie montażowej	AD54, AD55	107968, 107969

Parametry elektryczne

	Ex9R185	Ex9R500
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-4-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	690 V AC	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V AC	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV	6 kV
Częstotliwość	50/60 Hz	
Klasa wyzwalania	10A	10A
Nastawy prądu I_r	80 — 185 A	160 — 500 A
Próg wyzwolenia	1.14 ± 0.06 x I_r	
Wykrywanie zaniku fazy	30 % odchylenie	
Ochrona przed zwarciem - bezpiecznik	315 A gG/gL	800 A gG/gL
Kasowanie	Ręczne albo automatyczne	
Minimalne napięcie U_{min} styków pom.	17 V AC / 3 V DC	
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th} styków pom.	5 A	
Prąd znamionowy I_e, AC-15 styków pom.	1.64 A / 230 V, 0.95 A / 400 V	
Prąd znamionowy I_e, DC-13 styków pom.	0.13 A / 220 V	
Minimalny prąd I_{min} styków pom.	5 mA AC, 5 mA DC	
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem styków pom.	6 A gG/gL, 6 A wyłącznik nadprądowy char. B	
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem styków pom.	1 kA	

Parametry mechaniczne

	Ex9R185	Ex9R500
Wskaźnik zadziałania	bezbarwny-żółty	bezbarwny-żółty
Szerokość	120 mm	145 mm
Wysokość	133 mm	149 mm
Głębokość	136 mm	146 mm
Montaż na	Ex9C115 — 185, AD54	Ex9C225 — 500, AD55
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	płyty przyłączeniowe na śruby M8	płyty przyłączeniowe na śruby M10
Przekrój zacisków przyłączeniowych	25 — 95 mm^2	50 — 240 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	18 Nm	35 Nm
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m	
Odporność klimatyczna	≤ 90 %	
Temperatura otoczenia	-20 — +55 °C	
Waga	1.5 kg	1.9 kg
Odporność na wibracje IEC 68-2-6	2 g, 5 — 300 Hz	
Odporność na wstrząsy IEC 68-2-27	15 g, 11 ms	

Przegląd produktów str. 87

Dane techniczne Ex9R

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R185, Ex9R500

Wymiary

Ex9R185

Ex9R185 + AD54

Ex9R500

Ex9R500 + AD55

Przegląd produktów str. 87

Dane techniczne Ex9R

Przekaźniki przeciążeniowe serii Ex9R185, Ex9R500

Schematy

Charakterystyki wyzwalania

Przegląd produktów str. 87

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników miniaturowych serii Ex9CS/Ex9CSR

Styki pomocnicze przednie AX41

Parametry ogólne

Styki pomocnicze przednie dla styczników miniaturowych serii Ex9CS oraz Ex9CSR
Montaż z przodu
Styczniki miniaturowe mogą być łączone z jednym zestawem styków pomocniczych przednich
Montaż styków pomocniczych nie ogranicza możliwości instalacji przekaźnika przeciążeniowego Ex9R12

Parametry elektryczne

	AX4104	AX4113	AX4122	AX4131	AX4140
Styki	4 NC	1 NO + 3 NC	2 NO + 2 NC	3 NO + 1 NC	4 NO
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1				
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	120 / 240 / 380 / 480 / 600 V AC, 125 / 250 V DC				
Minimalne napięcie U_{min}	17 V AC, 3 V DC				
Częstotliwość	50 Hz				
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A				
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. AC-15	6A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V				
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V				
Minimalny prąd I_{min}	5 mA AC, 5 mA DC				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV (1.2/50 ms)				
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V				
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL				
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA				

Parametry mechaniczne

	AX4104	AX4113	AX4122	AX4131	AX4140
Szerokość	33 mm				
Wysokość	39 mm				
Wielkość mechaniczna	37 mm				
Montaż	z przodu				
Stopień ochrony	IP20				
Zaciski	windowe				
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 6 mm^2				
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1 Nm				

Przegląd produktów str. 97

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników miniaturowych serii Ex9CS/Ex9CSR

Styki pomocnicze przednie AX41

Wymiary

Schematy

AX4104 AX4113 AX4122 AX4131 AX4140

Przegląd produktów str. 97

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników serii Ex9C

Styki pomocnicze przednie AX42

Parametry ogólne

Styki pomocnicze przednie dla styczników serii Ex9C, Ex9CR
Montaż z przodu
Styczniki miniaturowe mogą być łączone z jednym zestawem styków pomocniczych przednich
Montaż styków pomocniczych nie ogranicza możliwości instalacji przekaźnika przeciążeniowego Ex9R

Parametry elektryczne

	AX4202	AX4211	AX4220	AX4204	AX4213	AX4222	AX4231	AX4240
Styki	2 NC	1NO+1NC	2 NO	4 NC	1NO+3NC	2NO+2NC	3NO+1NC	4 NO
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1							
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	120 / 240 / 380 / 480 / 600 V AC, 125 / 250 V DC							
Minimalne napięcie U_{min}	17 V AC, 3 V DC							
Częstotliwość	50 Hz							
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A							
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V							
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V							
Minimalny prąd I_{min}	5 mA AC, 5 mA DC							
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV (1.2/50 ms)							
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V							
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL							
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA							

Parametry mechaniczne

	AX4202	AX4211	AX4220	AX4204	AX4213	AX4222	AX4231	AX4240
Szerokość	48 mm			48 mm				
Wysokość	37 mm			37 mm				
Wielkość mechaniczna	26 mm			45 mm				
Montaż	z przodu							
Stopień ochrony	IP20							
Zaciski	windowe							
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 6 mm^2							
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1 Nm							

Przegląd produktów str. 98

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników serii Ex9C

Styki pomocnicze przednie AX42

Wymiary

AX4202, AX4211, AX4220

AX4204, AX4213, AX4222, AX4231, AX4240

Schematy

AX4202 AX4211 AX4220 AX4204 AX4213 AX4222 AX4231 AX4240

Przegląd produktów str. 98

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników serii Ex9C, wielkości mechaniczne Ex9C18, Ex9C38, Ex9C65, Ex9C100

Styki pomocnicze boczne AX4311

Parametry ogólne

Styki pomocnicze boczne dla styczników serii Ex9C, Ex9CR
Montaż z boku
1 zestaw styku pomocniczego montowany jest z lewej, drugi z prawej strony stycznika
Montaż styków pomocniczych nie ogranicza możliwości instalacji przekaźników przeciążeniowych Ex9R

Parametry elektryczne

	AX4311
Styki	1 NO + 1 NC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	120 / 240 / 380 / 480 / 600 V AC, 125 / 250 V DC
Minimalne napięcie U_{min}	17 V AC, 3 V DC
Częstotliwość	50 Hz
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1.9 A / 380 V, 1.5 A / 480 V, 1.2 A / 600 V
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Minimalny prąd I_{min}	5 mA AC, 5 mA DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV (1.2/50 ms)
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Parametry mechaniczne

	AX4311
Szerokość	11 mm
Wysokość	69 mm
Wielkość mechaniczna	70 mm
Montaż	z boku
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 6 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	1 Nm

Przegląd produktów str. 98

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników serii Ex9C, wielkości mechaniczne Ex9C18, Ex9C38, Ex9C65, Ex9C100

Styki pomocnicze boczne AX4311

Wymiary

Schematy

AX4311

Przegląd produktów str. 98

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników serii Ex9C

Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający TDD4

Parametry ogólne

Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający do opóźniania pracy styków pomocniczych (zamknięcie lub otwarcie)
Przeznaczone do styczników serii Ex9C i Ex9CR, do późniejszego montażu
Na styczniku może być zamontowany jeden pneumatyczny moduł czasowy opóźniający
Nie ogranicza możliwości zainstalowania przekaźnika przeciążeniowego Ex9R

Parametry elektryczne

Styki	1NO + 1NC
Typ opóźnienia	zamknięcie, otwarcie
Czas opóźnienia	0,1 - 3 s (A) 0,1 - 30 s (B) 10 - 180 s (C)
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	400 / 690 V AC 220 V DC
Minimalne napięcie i prąd	17 V / 5 mA
Częstotliwość	50 Hz
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A
Prąd znamionowy I_e, AC-15	3 A / 120 V, 1,5 A / 240 V, 0,95 A / 380 V, 0,6 A / 600 V, 0,52 A / 660 V
Prąd znamionowy I_e, DC-13	0,26 A / 125 V, 0,15 A / 250 V
Znamionowa zdolność załączania U_e x I_e	3600 VA AC / 33 W DC
Znamionowa zdolność wyłączania U_e x I_e	360 VA AC / 33 W DC
Minimalny prąd pracy I_{min}	5 mA AC/DC
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	660 V
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA

Parametry mechaniczne

Szerokość	45 mm
Wysokość	52 mm
Głębokość	60 mm
Montaż	z przodu
Trwałość mechaniczna	3 000 000 łączeń
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 2,5 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0,8 Nm
Waga	0,06 kg

Przegląd produktów str. 100

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników serii Ex9C

Pneumatyczny moduł czasowy opóźniający TDD4

Wymiary

Schematy

opóźnione zamknięcie

opóźnione otwarcie

Przegląd produktów str. 100

Dane techniczne akcesoriów do Ex9C

Akcesoria do styczników serii Ex9C

Układy tłumiące CCU4

Parametry ogólne

Redukcja skoków napięcia w obwodzie sterowniczym
Końcówki kablowe do podłączenia do zacisków stycznika
Na styczniku może być zamontowany jeden układ tłumiący
Nie ogranicza możliwości zainstalowania innych akcesoriów

Parametry elektryczne

	CCU41	CCU42	CCU43
Technologia	warystor	obwód RC	obwód RC
Napięcie sterujące cewki U_c (zakres ochrony)	380 - 415 V AC 110 - 240 V AC 24 - 48 V AC		
Maksymalny pik napięciowy U_p	3 U_c		

Parametry mechaniczne

	CCU41	CCU42	CCU43
Przeznaczone do	Ex9CS06-12	Ex9C09-38 Ex9CC09-38	Ex9C40-100 Ex9CC50-100
Montaż	na zaciskach do sterowania cewki stycznika		
Waga	0,02 kg		

Schematy

Przegląd produktów str. 100

Dane techniczne Ex9C akcesoria

Akcesoria dla styczników, wielkości mechaniczne Ex9C185, Ex9C300, Ex9C500

Styki pomocnicze boczne AX44

Parametry ogólne

Styki pomocnicze dla styczników serii Ex9C185, Ex9C300, Ex9C500
Montaż z boku
1 zestaw styku pomocniczego montowany jest z lewej, drugi z prawej strony stycznika
Montaż styków pomocniczych nie ogranicza możliwości instalacji przekaźników przeciążeniowych Ex9R185 i Ex9R500

Parametry elektryczne

	AX4411	AX4402	AX4420
Styki	1 NO + 1 NC	2 NC	2 NO
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1		
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	24 / 230 / 400 / 690 V AC 125 / 250 V DC		
Minimalne napięcie U_{min}	17 V AC, 3 V DC		
Częstotliwość	50 Hz		
Prąd cieplny umowny w otwartej przestrzeni I_{th}	10 A		
Prąd znamionowy I_e, dla kat. AC-15	6 A przy 24 V, 3.13 A przy 230 V, 1.8 A przy 400 V, 1.04 A przy 690 V		
Prąd znamionowy I_e, dla kat. DC-13	0.55 A przy 125 V, 0.27 A przy 250 V		
Minimalny prąd I_{min}	5 mA AC, 5 mA DC		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV (1.2/50 ms)		
Znamionowe napięcie izolacji U_i	690 V		
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	10 A gG/gL		
Warunkowy prąd zwarciowy I_k z dobezpieczeniem	1 kA		

Parametry mechaniczne

	AX44
Szerokość	10 mm
Wysokość	64 mm
Głębokość	68 mm
Montaż	z boku stycznika Ex9C
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 — 4 mm^2
Moment dociskowy zacisków przyłączeniowych	1.7 Nm

Przegląd produktów str. 99

Dane techniczne Ex9C akcesoria

Akcesoria do styczników o wielkości mechanicznej Ex9C185, Ex9C300, Ex9C500

Styki pomocnicze boczne AX44

Wymiary

Schematy

AX4402 AX4411 AX4420

Przegląd produktów str. 99

Dane techniczne akcesoriów do Ex9S32A

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9S32A

Styki pomocnicze przednie AX51

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Montaż z przodu
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego

Parametry elektryczne

	AX51 11	AX51 20
Styki	1 NO + 1 NC	2 NO
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znam. łączeniowe U_e	240 V AC, 60 V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd cieplny umowny I_{th}	2.5 A	
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk AC-15	0.5 A przy 240 V	
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk DC-13	0.15 A przy 60 V	
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	2.5 kV	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	250 V	
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	RT16-0014 4A gG/gL	

Parametry mechaniczne

	AX51 11	AX51 20
Szerokość	45 mm	
Wysokość	14 mm	
Głębokość	32.5 mm	
Montaż	z przodu	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	

Schematy

AX51 11 AX51 20

Przegląd produktów str. 104

Dane techniczne akcesoriów do Ex9S32A

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9S32A

Styki pomocnicze boczne AX52

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z lewej strony
2 jednostki mogą być użyte do wyłącznika silnikowego

Parametry elektryczne

	AX52 11	AX52 20	AX52 02
Styki	1 NO + 1 NC	2 NO	2 NC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1		
Napięcie znam. łączeniowe U_e	240 V AC, 415 V AC, 250 V DC, 400 V DC		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Prąd cieplny umowny I_{th}	5 A		
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk AC-15	1.5 A przy 240 V, 1 A przy 415 V		
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk DC-13	0.2 A przy 250 V, 0.1 A przy 400 V		
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V		
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	RT16-0016 6A gG/gL		

Parametry mechaniczne

	AX52 11	AX52 20	AX52 02
Szerokość	9.5 mm		
Wysokość	98 mm		
Głębokość	85.5 mm		
Montaż	z lewej strony		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy

AX52 11 AX52 20 AX52 02

Przegląd produktów str. 104

Dane techniczne akcesoriów do Ex9S32A

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9S32A

Styki pomocnicze zadziałania AL5111

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z lewej strony
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego

Parametry elektryczne

	AL5111
Styki	1 NO + 1 NC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1
Napięcie znam. łączeniowe U_e	240 V AC, 415 V AC, 250 V DC, 400 V DC
Częstotliwość	50/60 Hz
Prąd cieplny umowny I_{th}	5 A
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk AC-15	1.5 A przy 240 V, 1 A przy 415 V
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk DC-13	0.2 A przy 250 V, 0.1 A przy 400 V
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V
Max. dobezpieczenie bezpiecznikiem	RT16-0016 6A gG/gL

Parametry mechaniczne

	AL5111
Szerokość	9.5 mm
Wysokość	98 mm
Głębokość	85.5 mm
Montaż	z lewj strony
Stopień ochrony	IP20
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm

Schematy

Przegląd produktów str. 104

Dane techniczne akcesoriów do Ex9S32A

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9S32A

Wyzwalacze wzrostowe SHT51

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z prawej strony
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego albo wyzwalacz podnapięciowy UVT51

Parametry elektryczne

	SHT51F	SHT51G	SHT51H
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2		
Napięcie znam. łączeniowe U_e	110 – 115 V AC przy 50 Hz 127 V AC przy 60 Hz	220 – 240 V AC przy 50 Hz	380 – 400 V AC przy 50 Hz 440 V AC przy 60 Hz
Tolerancja napięcia łączeniowego	70 – 110 % U_e		
Częstotliwość	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V		

Parametry mechaniczne

	SHT51F	SHT51G	SHT51H
Szerokość	18.5 mm		
Wysokość	98 mm		
Głębokość	85.5 mm		
Montaż	z prawej strony		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy

Przegląd produktów str. 104

Dane techniczne akcesoriów do Ex9S32A

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9S32A

Wyzwalacze podnapięciowe UVT51

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z prawej strony
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego albo wyzwalacz wzrostowy UVT51

Parametry elektryczne

	UVT51I	UVT51J	UVT51K
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2		
Napięcie znam. łączeniowe U_e	110 – 115 V AC przy 50 Hz 127 V AC przy 60 Hz	220 – 240 V AC przy 50 Hz	380 – 400 V AC przy 50 Hz 440 V AC przy 60 Hz
Częstotliwość	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V		
Czas wyzwolenia	200 ms		
Próg załączenia	85 % U_e		
Próg wyzwolenia	70 – 35 % U_e		

Parametry mechaniczne

	UVT51I	UVT51J	UVT51K
Szerokość	18.5 mm		
Wysokość	98 mm		
Głębokość	85.5 mm		
Montaż	z prawej strony		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy

Przegląd produktów str. 105

Dane techniczne akcesoriów do Ex9SN25B

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9SN25B

Styki pomocnicze przednie ASNB

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Montaż z przodu
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego

Parametry elektryczne

	ASNB20	ASNB11
Styki	2 NO	1 NO + 1 NC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240V AC, 415V AC, 220V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd cieplny umowny I_{th}	2.5 A	
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. AC-15	0.5 A przy 240 V	
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. DC-13	0.15 A przy 60 V	
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	2.5 kV	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	250 V	

Parametry mechaniczne

	ASNB20	ASNB11
Szerokość	45 mm	
Wysokość	9.5 mm	
Głębokość	28.7 mm	
Montaż	z przodu	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	

Schematy

ASNB11 ASNB20

Przegląd produktów str. 108

Dane techniczne akcesoriów do Ex9SN25B

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9SN25B

Styki pomocnicze boczne ASNA

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z lewej strony
2 jednostki mogą być użyte do wyłącznika silnikowego

Parametry elektryczne

	ASNA20	ASNA11
Styki	2 NO	1 NO + 1 NC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1	
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	240V AC, 415V AC, 220V DC	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd cieplny umowny I_{th}	6 A	
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. AC-15	3.3 A przy 240V, 1.5A przy 415V	
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. DC-13	3 A at 60 V	
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV	
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V	

Parametry mechaniczne

	ASNA20	ASNA11
Szerokość	9.5 mm	
Wysokość	91.3 mm	
Głębokość	65.6 mm	
Montaż	z lewej strony	
Stopień ochrony	IP20	
Zaciski	windowe	
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2	
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm	

Schematy

ASNA10 ASNA20

Przegląd produktów str. 108

Dane techniczne akcesoriów do Ex9SN25B

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9SN25B

Styki pomocnicze przednie ASNF

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z lewej strony
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego

Parametry elektryczne

	ASNF1001	ASNF0101	ASNF1010	ASNF0110
Styki	1 NO (Błąd) + 1 NC (Pom)	1 NC (Błąd) + 1 NC (Pom)	1 NO (Błąd) + 1 NO (Pom)	1 NC (Błąd) + 1 NO (Pom)
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-5-1			
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	Błąd: 240 V AC, Pomocniczy: 690 V AC			
Częstotliwość	50/60 Hz			
Prąd cieplny umowny I_{th}	Błąd: 2.5 A, Pomocniczy: 6 A			
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. AC-14	Błąd: 0.3A przy 240V			
Prąd znamionowy I_e, kat. użytk. DC-13	Błąd: 0.15A przy 60V			
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV			
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V			

Parametry mechaniczne

	ASNF1001	ASNF0101	ASNF1010	ASNF0110
Szerokość	9.5 mm			
Wysokość	91.3 mm			
Głębokość	65.5 mm			
Montaż	z lewej strony			
Stopień ochrony	IP20			
Zaciski	windowe			
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2			
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm			

Schematy

ASNF1010 ASNF1001 ASNF0110 ASNF0101

Przegląd produktów str. 108

Dane techniczne akcesoriów do Ex9SN25B

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9SN25B

Wyzwalacze wzrostowe ASNT

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z prawej strony
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego albo wyzwalacz podnapięciowy ASNUV

Parametry elektryczne

	ASNTA	ASNTB	ASNTC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2		
Napięcie znam. łączeniowe U_e	110 – 115 V AC @ 50 Hz 127 V AC @ 60 Hz	220 – 240 V AC @ 50 Hz	380 – 400 V AC @ 50 Hz 440 V AC @ 60 Hz
Tolerancja napięcia łączeniowego	70 – 110 % U_e		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V		

Parametry mechaniczne

	ASNTA	ASNTB	ASNTC
Szerokość	18.5 mm		
Wysokość	91.3 mm		
Głębokość	65.5 mm		
Montaż	z prawej strony		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy

Przegląd produktów str. 109

Dane techniczne akcesoriów do Ex9SN25B

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9SN25B

Parametry ogólne

Parametry ogólne

Do późniejszego montażu
Wersja do montowania z prawej strony
1 jednostka może być użyta do wyłącznika silnikowego albo wyzwalacz wzrostowy ASNT

Parametry elektryczne

	ASNUVA	ASNUVB	ASNUVC
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 60947-2		
Napięcie znam. łączeniowe U_e	110 – 115 V AC @ 50 Hz 127 V AC @ 60 Hz	220 – 240 V AC @ 50 Hz	380 – 400 V AC @ 50 Hz 440 V AC @ 60 Hz
Tolerancja napięcia łączeniowego	35 – 70 % U_e		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Nap. znam. udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV		
Napięcie znamionowe izolacji U_i	690 V		
Czas wyzwolenia	200 ms		
Próg załączenia	85 – 110 % U_e		

Parametry mechaniczne

	ASNUVA	ASNUVB	ASNUVC
Szerokość	18.5 mm		
Wysokość	91.3 mm		
Głębokość	65.5 mm		
Montaż	z prawej strony		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	1 – 2.5 mm^2		
Moment dociskowy śrub zaciskowych	0.8 Nm		

Schematy

Przegląd produktów str. 109

Dane techniczne akcesoriów do Ex9SN25B

Akcesoria do wyłączników silnikowych Ex9SN25B

Izolowane obudowy natynkowe ASNE

Parametry ogólne

Plastikowe obudowy IP55 do montażu pojedynczych urządzeń.
Obudowy izolowane do montażu natynkowego dla wyłączników silnikowych Ex9SN25B.

Parametry elektryczne

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

Parametry mechaniczne

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

Wymiary

ANSEA

ANSEB

Przegląd produktów str. 109

Dane techniczne Ex9P1

Pulpitowa aparatura sterująca

Parametry ogólne

Do różnych pulpitów sterowniczych, paneli operatorskich lub części obwodu sterowania maszynami, jak również stanowią funkcje kontrolne w tablicach rozdzielczych
Różnorodne główki z aluminiowym pierścieniem
Możliwość dowolnej kombinacji główek, styków, diod LED zgodnie z wymaganiami

Parametry elektryczne - styki i diody LED

	Ex9P1 1NO	Ex9P1 1NC	Ex9P1 LED
Wykonanie zgodne z	IEC / EN 60947-5-1		
Napięcie znamionowe U_e	120, 240, 415 V AC (AC-15) 125, 250 V DC (DC-13)		6, 12, 24, 36 V AC/DC 110 - 230 V AC
Prąd znamionowy I_e AC-15 DC-13	6 A przy 120 V AC 3 A przy 240 V AC 1.9 A przy 415 V AC 0.55 A przy 125 V DC 0.27 A przy 250 V DC		≤ 20 mA
Częstotliwość	50/60 Hz		
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	4 kV	4 kV	—
Napięcie izolacji U_i	690 V	690 V	415 V
Kategoria użytkowania	AC-15, DC-13		—
Trwałość elektryczna	1 000 000 cykli przy AC 250 000 cykli przy DC		> 30 000 godzin
Pobór mocy	—	—	≤ 1.05 W
Maksymalne dobezpieczenie bezpiecznikiem	16 A gG		

Parametry mechaniczne - styki i diody LED

	Ex9P1 1NO	Ex9P1 1NC	Ex9P1 LED
Montaż	przedni montaż na podstawie Ex9P1 B3		
Pozycja montażu	dowolna		
Stopień ochrony	IP20		
Zaciski	windowe		
Przekrój zacisków przyłączeniowych	0.5 — 2.5 mm^2		
Moment dociskowy zacisków	0.8 Nm		
Trwałość mechaniczna	3 000 000 cykli		—
Maksymalna częstotliwość przełączania	3 600 na godzinę		—
Temperatura otoczenia	-5 — +40 °C		
Wysokość względna	≤ 2000 m		
Odporność klimatyczna	≤ 90 % przy 20°C		
Stopień zanieczyszczenia	3		
Klasa instalacji	II		
Wskaźnik CTI	175 V		
Test wstrząsów wg IEC 60068-2-27,	15 g (półokres sinusoidy 11 ms)		
Wibracje wg IEC 60068-2-6	10-55 Hz, 0.5 mm		

Przegląd produktów str. 117

Dane techniczne Ex9P1

Pulpitowa aparatura sterująca

Schematy połączeń

Ex9P1 1NC Ex9P1 1NO Ex9P1 LED

Parametry mechaniczne - główki

	Ex9P1 F	Ex9P1 R	Ex9P1 D	Ex9P1 M
Montaż	na standardowym panelu z wycięciem 22 mm			
Pozycja montażu	dowolna			
Stopień ochrony	IP65 (zamontowany)			
Moment dociskowy	30 N	30 N	30 N	50 N
Moment obrotowy	—	—	—	—
Trwałość mechaniczna	3 000 000 cykli	3 000 000 cykli	100 000 cykli	3 000 000 cykli
Maksymalna częstotliwość przełączeń	3 600 na godz.	3 600 na godz.	2 400 na godz.	3 600 na godz.
Temperatura otoczenia	-5 — +40 °C			
Wysokość względna	≤ 2000 m			
Odporność klimatyczna	≤ 90 % przy 20°C			
Stopień zanieczyszczenia	3			
Klasa instalacji	II			

Parametry mechaniczne - główki

	Ex9P1 H	Ex9P1 S	Ex9P1 SK	Ex9P1 P
Montaż	na standardowym panelu z wycięciem 22 mm			
Pozycja montażu	dowolna			
Stopień ochrony	IP65 (zamontowany)			
Moment dociskowy	50 N	—	—	—
Moment obrotowy	0.6 Nm	0.5 Nm	0.5 Nm	—
Trwałość mechaniczna	100 000 cykli	100 000 cykli	100 000 cykli	—
Maksymalna częstotliwość przełączeń	1 200 na godz.	1 200 na godz.	1 200 na godz.	—
Temperatura otoczenia	-5 — +40 °C			
Wysokość względna	≤ 2000 m			
Odporność klimatyczna	≤ 90 % przy 20°C			
Stopień zanieczyszczenia	3			
Klasa instalacji	II			

Przegląd produktów str. 117

Dane techniczne Ex9P1

Pulpitowa aparatura sterująca

Wymiary (urządzenie kompletne)

Wymiary - uchwyt na tabliczki

Przegląd produktów str. 117

Dane techniczne Ex9P1

Pulpitowa aparatura sterująca

Wymiary montażowe

Zasada montażu

Ex9P1 H S6/S9
Ex9P1 S SH

Możliwość połączenia maksymalnie dwóch styków w stosie
(1x 1NO; 1x 1NC; 2x 1NO; 2x 1NC; 1x 1NO + 1x 1NC; 1x 1NC + 1x 1NO)

Ex9P1 H S6/S9
Ex9P1 S SH

Ex9P1 MC element mocujący dodatkowy styk

Przegląd produktów str. 117

Dane techniczne Ex9IL

Pulpitowe lampki sygnalizacyjne

Parametry ogólne

Przystosowane do sygnalizowania stanu obwodu w instalacjach przemysłowych, systemach ochrony i innych
Trapezoidalny lub owalny typ klosza
Wysokość 51 lub 53 mm (w zależności od typu)
Technologia LED

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC / EN 60947-5-1
Napięcie znamionowe łączeniowe U_e	6, 12, 24, 36, 48 V AC/DC (typ rezystancyjny) 110, 230, 400 V AC (typ pojemnościowy)
Prąd znamionowy I_e	≤ 20 mA
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	2.5 kV
Napięcie izolacji U_i	400 V
Trwałość elektryczna	≥ 30 000 godzin
Pobór mocy	< 1 W
Luminancja diody	≥ 60 cd/m^2

Parametry mechaniczne

Montaż	na standardowym panelu z wycięciem 22 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP65 (IP20 zaciski)
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	0.5 — 2.5 mm^2
Moment dociskowy zacisków	0.8 Nm
Temperatura otoczenia	-5 — +40 °C
Wysokość bezwzględna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 90 % przy 20°C
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	II
Kategoria przepięciowa	III
Wskaźnik CTI	175 V

Przegląd produktów str. 131

Dane techniczne Ex9IL

Pulpitowe lampki sygnalizacyjne

Wymiary

Ex9IL 1 Ex9IL 2

Montaż

Schemat

Wymiary (uchwyt na tabliczki)

Przegląd produktów str. 131

Dane techniczne Ex9PB

Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe

Parametry ogólne

Przystosowane są głównie do zastosowań przemysłowych, systemów bezpieczeństwa itp.
Sygnalizacja przerywana albo ciągła, wersje podświetlane i niepodświetlane
Łatwy montaż na standardowym panelu z wycięciem 22 mm
Technologia LED

Parametry elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC / EN 60947-5-1
Napięcie znamionowe U_e	24, 36, 48, 110 V AC/DC 230, 400 V AC
Prąd znamionowy I_e	≤ 20 mA
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	2.5 kV
Napięcie znamionowe izolacji U_i	400 V
Trwałość elektryczna	≥ 30 000 godzin
Częstotliwość tonu	2300 Hz
Długość tonu (wersja przerywana)	0.5 s, okres 1 s
Poziom natężenia dźwięku	75 — 105 dB
Pobór mocy	< 1 W
Luminancja diody LED	≥ 20 cd/m^2

Parametry mechaniczne

Montaż	na standardowym panelu z wycięciem 22 mm
Pozycja montażu	dowolna
Stopień ochrony	IP30 (IP20 zaciski)
Zaciski	windowe
Przekrój zacisków przyłączeniowych	0.5 — 2.5 mm^2
Moment dociskowy zacisków	0.8 Nm
Temperatura otoczenia	-5 — +40 °C
Wysokość względna	≤ 2000 m
Odporność klimatyczna	≤ 90 % przy 20°C
Stopień zanieczyszczenia	3
Klasa instalacji	II
Kategoria przepięciowa	III

Przegląd produktów str. 135

Dane techniczne Ex9PB

Pulpitowe sygnalizatory dźwiękowe

Wymiary

Montaż

Schematy

Wymiary (uchwyt na tabliczki)

Przegląd produktów str. 135

Indeks

Typ	Przegląd produktów	Dane techniczne
AD5	113	
AL51	104	220
ASNA	108	224
ASNB	108	223
ASNE	109	228
ASNF	108	225
ASNT	109	226
ASNUV	109	227
AX41	97	207
AX42	98	209
AX43	98	211
AX44	99	216
AX51	104	218
AX52	104	219
CC5	105	
CCU4	100	215
DRA51	105	
ECC4	101	
Ex9C09	24	148
Ex9C12	25	148
Ex9C18	26	148
Ex9C25	27	151
Ex9C32	28	151
Ex9C38	29	151
Ex9C40	30	154
Ex9C50	30	154
Ex9C65	31	154
Ex9C80	32	157
Ex9C100	32	157
Ex9C115	50	176
Ex9C150	50	176
Ex9C185	51	176
Ex9C225	52	180
Ex9C265	52	180
Ex9C300	53	180
Ex9C400	54	184
Ex9C500	54	184
Ex9CC25	58	188
Ex9CC38	59	188
Ex9CC50	60	188
Ex9CC65	61	188
Ex9CC80	62	188
Ex9CC100	63	188
Ex9CR09	36	160
Ex9CR12	37	160

Typ	Przegląd produktów	Dane techniczne
Ex9CR18	38	160
Ex9CR25	39	164
Ex9CR32	40	164
Ex9CR38	41	164
Ex9CR40	42	168
Ex9CR50	43	168
Ex9CR65	44	168
Ex9CR80	45	172
Ex9CR100	46	172
Ex9CS06	7	141
Ex9CS09	9	141
Ex9CS12	11	141
Ex9CSR06	15	146
Ex9CSR09	17	146
Ex9CSR12	19	146
Ex9IL 1	134	233
Ex9IL 1C	132	233
Ex9IL 1R	132	233
Ex9IL 2	134	233
Ex9IL 2C	133	233
Ex9IL 2R	133	233
Ex9JM2DZ-05	67	191
Ex9JM2DZ-10	66	191
Ex9JM2L05	67	191
Ex9JM2L10	66	191
Ex9JM4DZ-03	68	191
Ex9JM4L03	68	191
Ex9P1 1NC	128	229
Ex9P1 1NO	128	229
Ex9P1 B3	127	229
Ex9P1 D	127	229
Ex9P1 DI	127	229
Ex9P1 F	119	229
Ex9P1 FI	119	229
Ex9P1 H	121	229
Ex9P1 H S6	121	229
Ex9P1 H S9	121	229
Ex9P1 H6	121	229
Ex9P1 LED	128	229
Ex9P1 M	120	229
Ex9P1 M6	120	229
Ex9P1 M6I	120	229
Ex9P1 MC	127	229
Ex9P1 MI	120	229
Ex9P1 PI	127	229

Indeks

Typ	Przegląd produktów	Dane techniczne
Ex9P1 R	119	229
Ex9P1 RI	119	229
Ex9P1 S	122	229
Ex9P1 S S	129	229
Ex9P1 S SH	129	229
Ex9P1 S3	123	229
Ex9P1 S3I	123	229
Ex9P1 S3K	126	229
Ex9P1 SI	122	229
Ex9P1 SK	125	229
Ex9P1 SMS3	124	229
Ex9P1 SMS3I	124	229
Ex9P1 SMS3K	126	229
Ex9P1 SS	122	229
Ex9P1 SS3	123	229
Ex9P1 SS3I	123	229
Ex9P1 SS3K	126	229
Ex9P1 SSI	122	229
Ex9P1 SSK	125	229
Ex9P1 SSM3	124	229
Ex9P1 SSM3I	124	229
Ex9P1 SSM3K	126	229
Ex9PB B r	136	235
Ex9PB C k	137	235
Ex9PB C r	137	235
Ex9PB I k	136	235
Ex9PB I r	136	235
Ex9PB L r	137	235
Ex9R12	83	201
Ex9R38M	84	201
Ex9R100	85	201
Ex9R185	89	204
Ex9R500	89	204
Ex9S32A	73	193
Ex9SN25B	77	197
MIT4	99	
PCL	99	
SHT51	105	221
TDD4	100	213
UVT51	104	222

Noark

10 POWODÓW

DLA KTÓRYCH WARTO WYBRAĆ NOARKA

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

© NOARK Electric Europe s.r.o. | K000082 Cat Industrial_Devices_PL_2020

Z zastrzeżeniem modyfikacji.

Rev.20200219MR

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

NOARK

8 592765 700827