

# DISPOZITIVE INDUSTRIALE

CATALOG  
DE CONTACTOARE INDUSTRIALE,  
ÎNTRERUPTOARE PROTECȚIE MOTOARE, RELEE  
TERMICE DE SUPRASARCINĂ ȘI DISPOZITIVE  
DE COMANDĂ ȘI CONTROL CU MONTAJ PE UȘĂ

VALABIL DE LA 1 APRILIE 2022



[www.noark-electric.ro](http://www.noark-electric.ro)

# NOARK



# Cuprins

## Date comandă

### Contactoare și rele

Ex9CS mini-contactoare .....	5
Ex9CSR mini-contactoare inversoare .....	13
Ex9C contactoare până la 100 A .....	21
Ex9CR contactoare inversoare .....	33
Ex9C contactoare până la 500 A .....	47
Ex9CC contactoare capacitive .....	55
Ex9JP rele supaveghere a fazelor.....	65
Ex9JM rele plug-in .....	71

### Înteruptoare protecție motor

Ex9S32A întreruptoare protecție motor .....	77
Ex9SN25B întreruptoare protecție motor .....	81

### Relee termice de suprasarcină

Ex9R rele termice de suprasarcină până la 100 A .....	87
Ex9R rele termice de suprasarcină până la 500 A .....	93

### Accesorii pentru dispozitive industriale

Accesorii pentru contactori .....	99
Accesorii pentru Întreruptoare protecție motor .....	113
Accesorii pentru rele termice de suprasarcină .....	117

### Dispozitive cu montaj pe ușă

Ex9P1 dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă.....	123
Ex9P2FH dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă.....	136
Ex9IL lămpi de semnalizare cu montaj pe ușă.....	137
Ex9PB indicatoare acustice cu montaj pe ușă.....	141

Date tehnice .....	146
--------------------	-----

Index .....	248
-------------	-----

Gama de produse.....	250
----------------------	-----

## Date tehnice

### Contactoare și rele

Ex9CS mini-contactoare .....	147
Ex9CSR mini-contactoare inversoare .....	150
Ex9C contactoare până la 100 A .....	154
Ex9CR contactoare inversoare .....	166
Ex9C contactoare până la 500 A .....	182
Ex9CC contactoare capacitive .....	194
Ex9JP rele supaveghere a fazelor.....	197
Ex9JM rele plug-in .....	200

### Înteruptoare protecție motor

Ex9S32A întreruptoare protecție motor .....	202
Ex9SN25B întreruptoare protecție motor .....	206

### Rele termice de suprasarcină

Ex9R rele termice de suprasarcină până la 100 A .....	210
Ex9R rele termice de suprasarcină până la 500 A .....	213

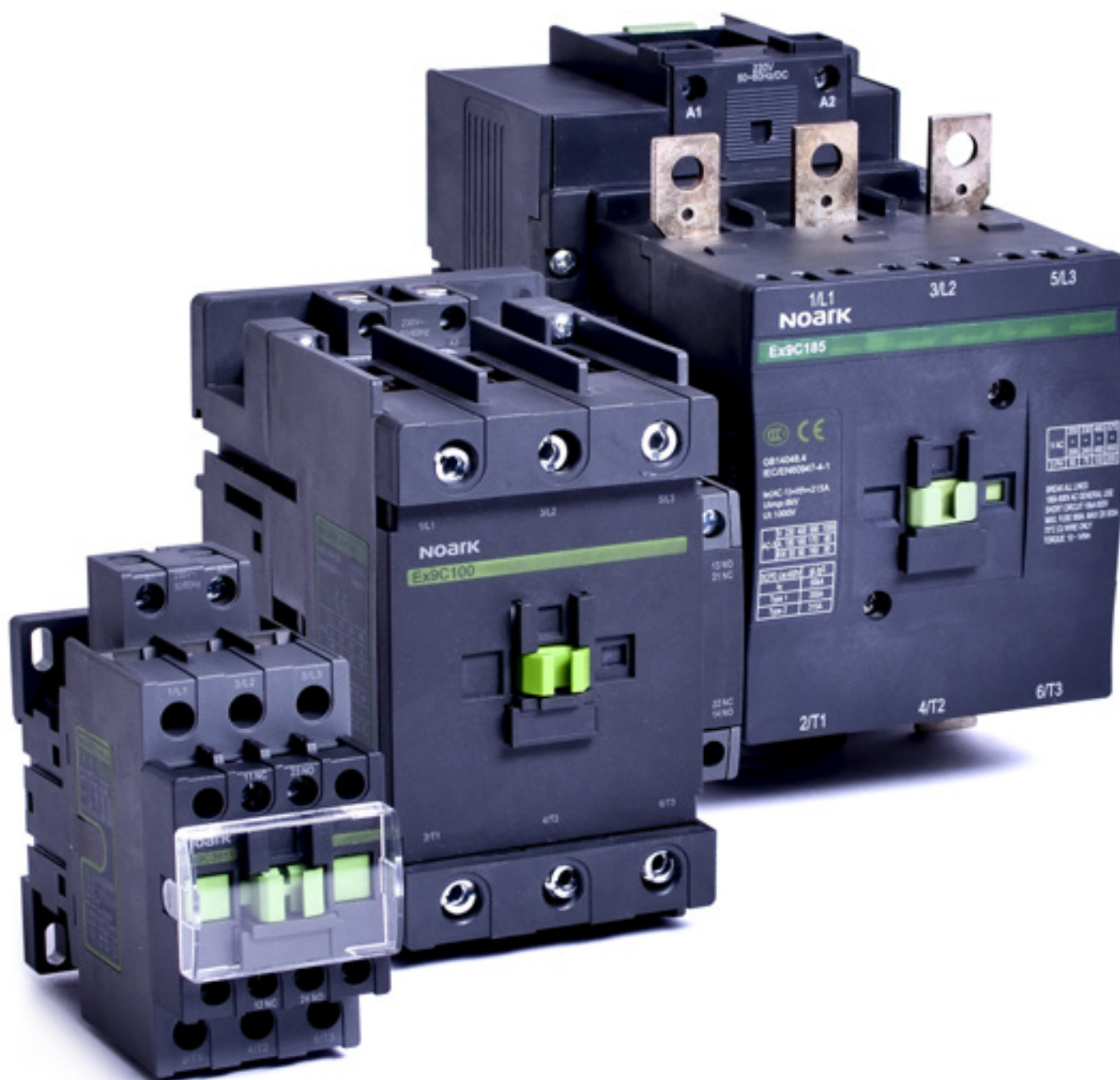
### Accesorii pentru dispozitive industriale

Accesorii pentru contactori .....	216
Accesorii pentru întreruptoare protecție motor .....	227
Accesorii pentru rele termice de suprasarcină .....	232

### Dispozitive cu montaj pe ușă

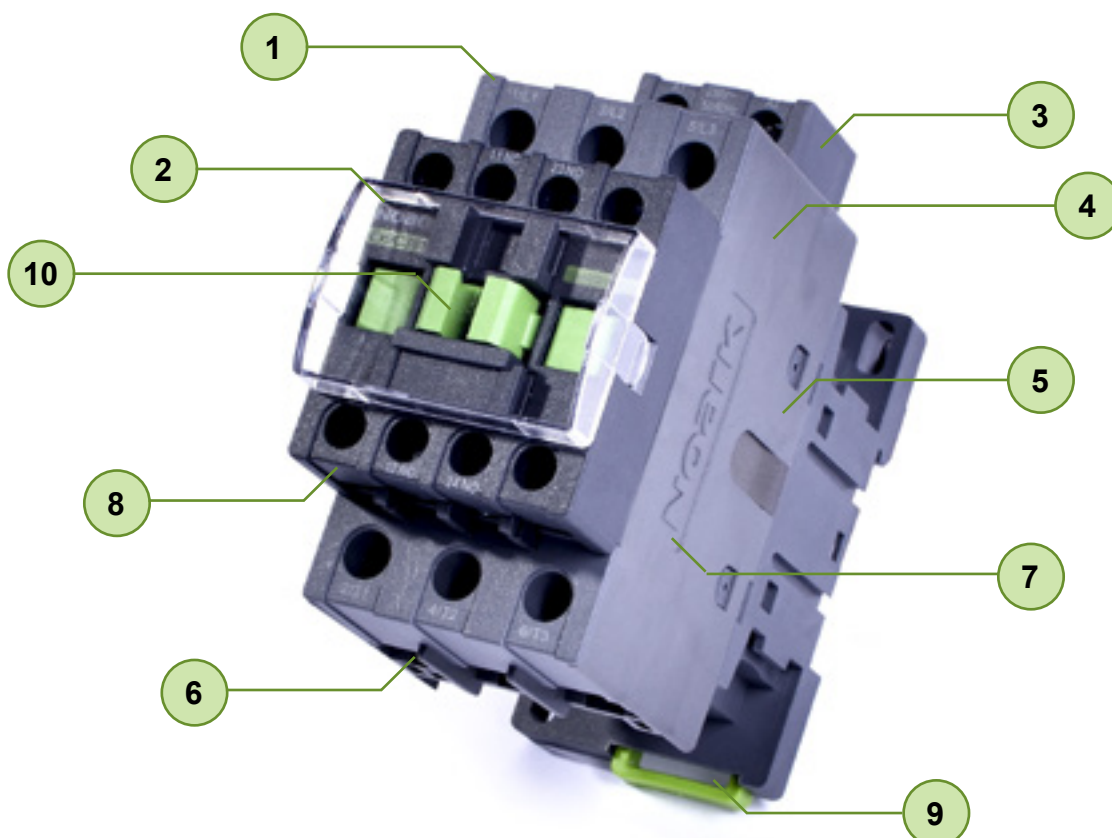
Ex9P1 dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă.....	238
Ex9P2FH dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă.....	242
Ex9IL lămpi de semnalizare cu montaj pe ușă.....	244
Ex9PB indicatoare acustice cu montaj pe ușă.....	246

# Contactoare și rele



# Contactoare și rele

## Detaliere produs



- |                                                    |                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 5 ani garanție                                   | 6 Consum redus de energie                       |
| 2 De la mini-contactoare la dimensiuni mari        | 7 Contactori speciali pentru sarcini capacitive |
| 3 Diferite tensiuni de comandă a bobinei de la 24V | 8 Diferite combinații de contacte               |
| 4 Versiuni pentru AC și DC                         | 9 Montare pe șină DIN sau pe panou              |
| 5 Curent nominal până la 500A                      | 10 Gamă largă de accesorii                      |

# Mini-contactoare Ex9CS

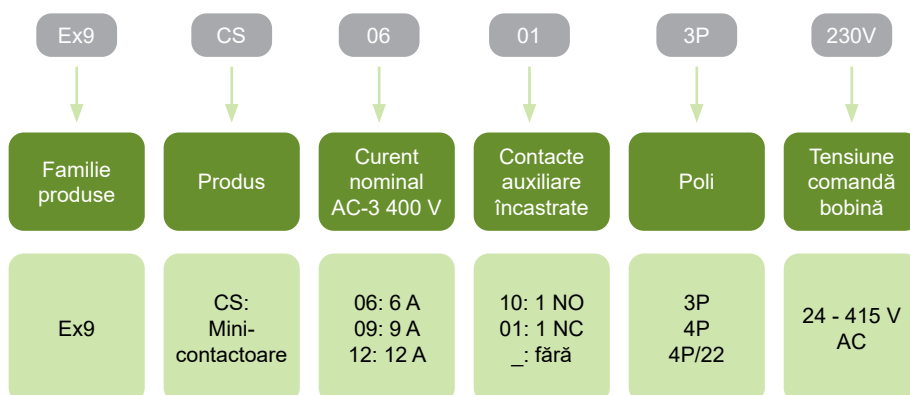


- Testat conform IEC / EN 60947-4-1
- Versiuni cu 3 și 4 poli
- Curent nominal în AC-3: 6, 9 și 12 la 400 V
- Tensiunea de comandă a bobinei  
24 — 415 V c.a.
- Curent nominal de scurtcircuit  
condițional  $I_q = 50 \text{ kA}$
- Potrivite pentru aplicații casnice,  
cât și pentru cele industriale
- Montare o șină DIN 35 mm sau pe panou

Mini-contactoarele Ex9CS sunt destinate pentru aplicații de uz casnic și industrial. Curentul termic în AC-1 de 20 A la 690 V AC. Dimensiunile foarte compacte reprezintă avantajul lor principal fiind adecvate pentru aplicații cu cerințe ridicate privind economia de spațiu de instalare.

Mini-contactoarele sunt disponibile în versiuni standard cu trei și patru poli, dar și cu patru poli cu contactele principale alinate, 2 închise și 2 deschise. (4P/22).

## Codificare produs

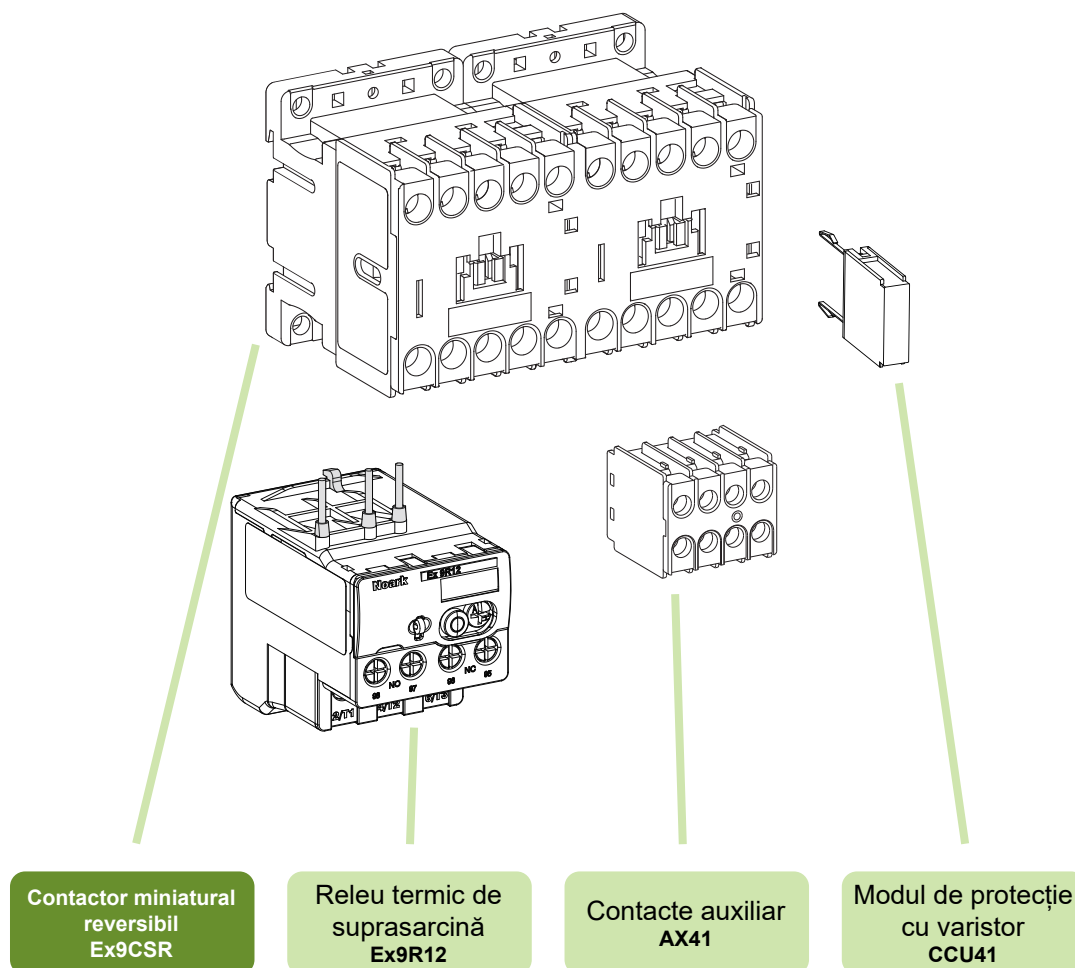


## Marcaje de certificare



# Mini-contactoare Ex9CS

## Accesorii



Contacte auxiliare AX41

Releu termic de suprasarcină Ex9R12

Modul de protecție cu varistor CCU41

vezi pagina 103

vezi pagina 89

vezi pagina 106

vezi pagina 105

# Mini-contactoare Ex9CS

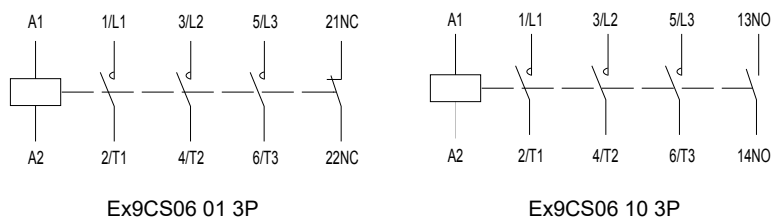
## Curent nominal 6 A, 3-poli

- Versiunea mini-contactor
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41
- Poate fi combinat cu relele termice de suprasarcină Ex9R12



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Poli	Cont. aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NC</b>	<b>100960</b>	<b>Ex9CS06 01 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NC</b>	<b>100967</b>	<b>Ex9CS06 01 3P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NO</b>	<b>100972</b>	<b>Ex9CS06 10 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NO</b>	<b>100979</b>	<b>Ex9CS06 10 3P 24V</b>	<b>1/72</b>

### Scheme de conexiune



# Mini-contactoare Ex9CS

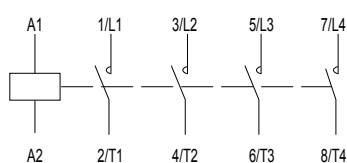
## Curent nominal 6A, 4 poli

- Versiunea mini-contactor
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41

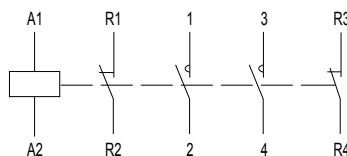


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Poli	Cont. aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
415 V AC	6 A	S12	4	-	100980	Ex9CS06 4P 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12	4	-	100981	Ex9CS06 4P 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12	4	-	100982	Ex9CS06 4P 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12	4	-	100983	Ex9CS06 4P 240V	1/72
<b>230 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>4</b>	-	<b>100984</b>	<b>Ex9CS06 4P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>4</b>	-	<b>100991</b>	<b>Ex9CS06 4P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>2+2</b>	-	<b>100996</b>	<b>Ex9CS06 4P/22 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>2+2</b>	-	<b>101003</b>	<b>Ex9CS06 4P/22 24V</b>	<b>1/72</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CS06 4P



Ex9CS06 4P/22

# Mini-contactoare Ex9CS

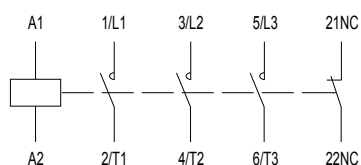
## Curent nominal 9 A, 3 poli

- Versiunea mini-contactor
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41
- Poate fi combinat cu relele termice de suprasarcină Ex9R12

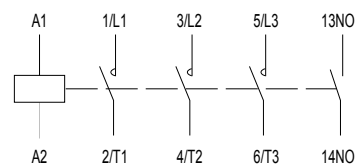


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Poli	Cont. aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
415 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101004	Ex9CS09 01 3P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101005	Ex9CS09 01 3P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101006	Ex9CS09 01 3P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	3	1 NC	101007	Ex9CS09 01 3P 240V	1/72
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NC</b>	<b>101008</b>	<b>Ex9CS09 01 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NC</b>	<b>101015</b>	<b>Ex9CS09 01 3P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NO</b>	<b>101020</b>	<b>Ex9CS09 10 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NO</b>	<b>101027</b>	<b>Ex9CS09 10 3P 24V</b>	<b>1/72</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CS09 01 3P



Ex9CS09 10 3P

# Mini-contactoare Ex9CS

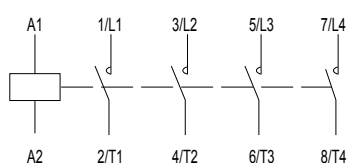
## Curent nominal 9 A, 4 poli

- Versiunea mini-contactor
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41

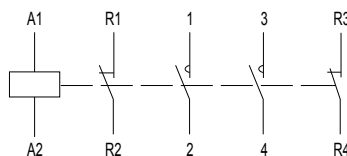


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Poli	Cont. aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
415 V AC	9 A	S12	4	-	101028	Ex9CS09 4P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12	4	-	101029	Ex9CS09 4P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12	4	-	101030	Ex9CS09 4P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12	4	-	101031	Ex9CS09 4P 240V	1/72
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>4</b>	-	<b>101032</b>	<b>Ex9CS09 4P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>4</b>	-	<b>101039</b>	<b>Ex9CS09 4P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>2+2</b>	-	<b>101044</b>	<b>Ex9CS09 4P/22 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>2+2</b>	-	<b>101051</b>	<b>Ex9CS09 4P/22 24V</b>	<b>1/72</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CS09 4P



Ex9CS09 4P/22

# Mini-contactoare Ex9CS

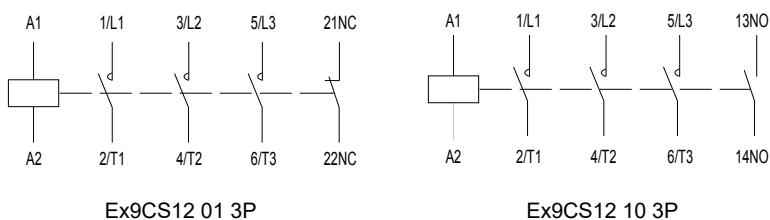
## Curent nominal 12 A, 3 poli

- Versiunea mini-contactor
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41
- Poate fi combinat cu relele termice de suprasarcină Ex9R12



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Poli	Cont. aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NC</b>	<b>101056</b>	<b>Ex9CS12 01 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NC</b>	<b>101063</b>	<b>Ex9CS12 01 3P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NO</b>	<b>101068</b>	<b>Ex9CS12 10 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NO</b>	<b>101075</b>	<b>Ex9CS12 10 3P 24V</b>	<b>1/72</b>

### Scheme de conexiune



# Mini-contactoare Ex9CS

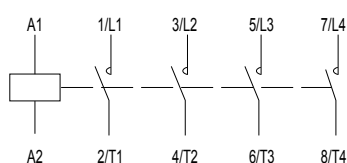
## Curent nominal 12 A, 4 poli

- Versiunea mini-contactor
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41

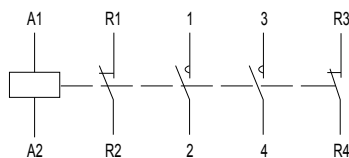


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Poli	Cont. aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
415 V AC	12 A	S12	4	-	101076	Ex9CS12 4P 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12	4	-	101077	Ex9CS12 4P 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12	4	-	101078	Ex9CS12 4P 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12	4	-	101079	Ex9CS12 4P 240V	1/72
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>4</b>	-	<b>101080</b>	<b>Ex9CS12 4P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>4</b>	-	<b>101087</b>	<b>Ex9CS12 4P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>2+2</b>	-	<b>101092</b>	<b>Ex9CS12 4P/22 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>2+2</b>	-	<b>101099</b>	<b>Ex9CS12 4P/22 24V</b>	<b>1/72</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CS12 4P



Ex9CS12 4P/22

# Mini-Contactoare inversoare Ex9CSR



- Mini-contactoare inversoare
- Testat conform IEC / EN 60947-4-1
- Versiuni cu 3 și 4 poli
- Curent nominal in AC-3: 6, 9 și 12 A la 400 V
- Tensiunea de comandă a bobinei  
24 — 415 V c.a.
- Curent nominal de scurtcircuit  
condițional  $I_q = 50 \text{ kA}$
- Interblocaj mecanic între contactori
- Montare pe șină DIN 35 mm sau pe panou

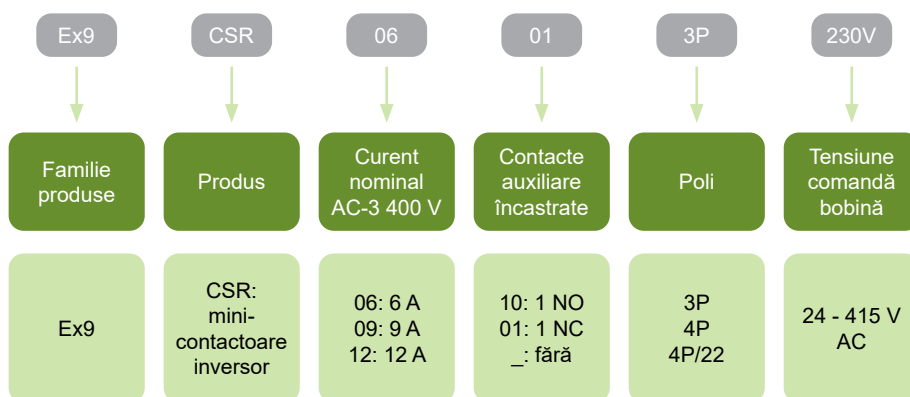
Mini-contactoarele inversoare Ex9CSR sunt utilizate în mod principal pentru comutarea motoarelor asincrone cu posibilitatea de a schimba sensul de rotație. De asemenea, mini-contactoarele pot fi utilizate și pentru comutarea a două circuite atunci când este necesar să se asigure că maxim un circuit este conectat.

Mini-contactoarele sunt echipate cu interblocaj mecanic. Adicional se poate monta interblocaj electric pentru controlul tensiunii de comandă (de ex. pentru EN 60204) poate fi echipat cu diferite variante de contacte auxiliare AX42 sau contacte încorporate.

Datorită dimensiunilor compacte, mini-contactoarele Ex9CSR sunt soluții optime pentru instalarea lor în spații limitate.

Aceeași funcție poate fi realizată prin combinarea a două mini-contactoare Ex9CS cu MIT41 interblocaj mecanic.

## Codificare produs

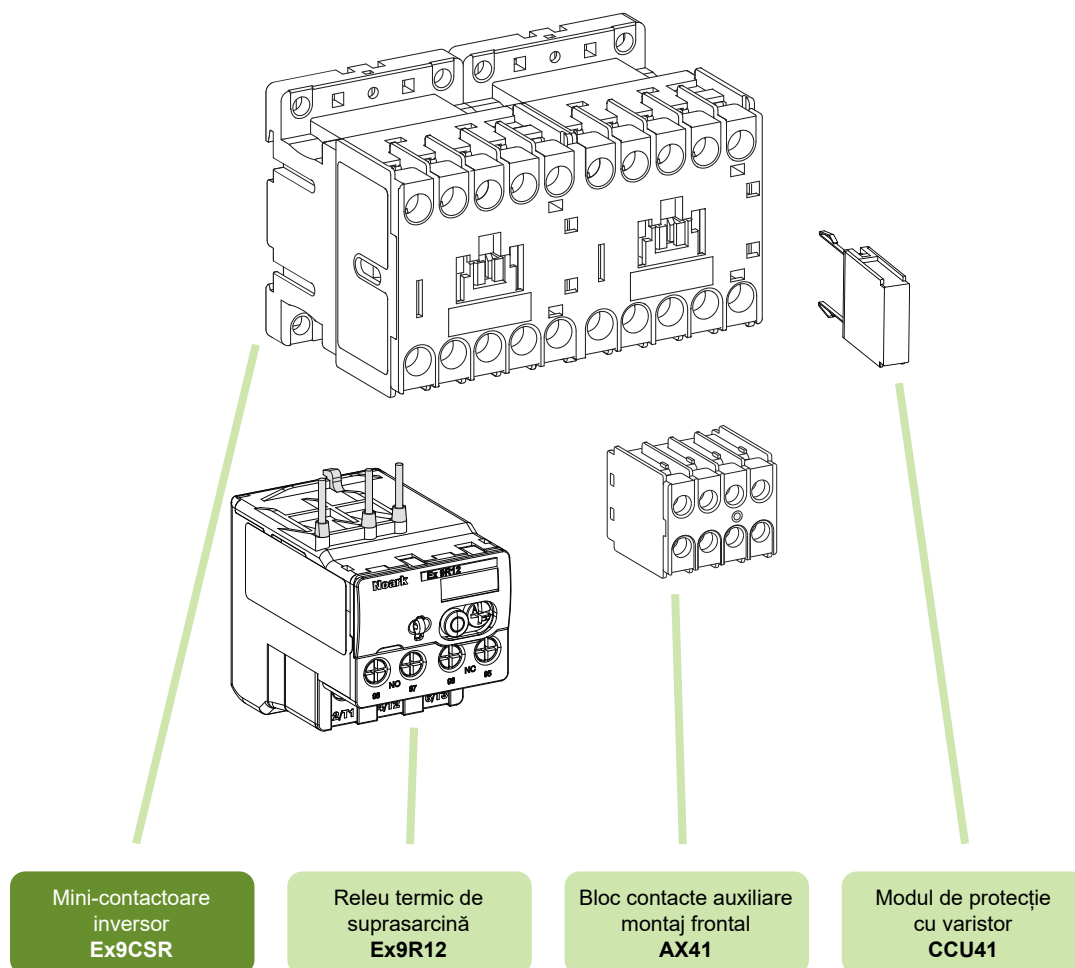


## Marcaje de certificare



# Mini-Contactoare inversoare Ex9CSR

## Accesorii



Contacte auxiliare AX41

Releu termic de suprasarcină Ex9R12

Modul de protecție cu varistor CCU41

vezi pagina 103

vezi pagina 89

vezi pagina 106

# Mini-Contactoare inversoare Ex9CSR

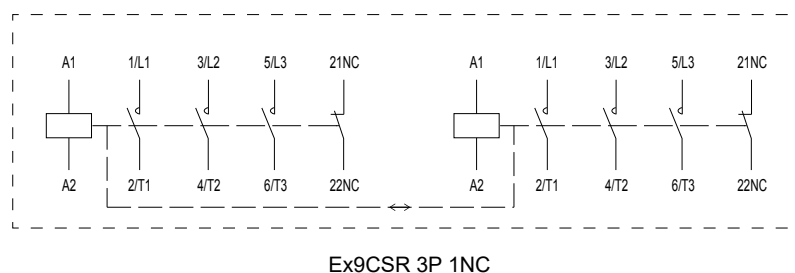
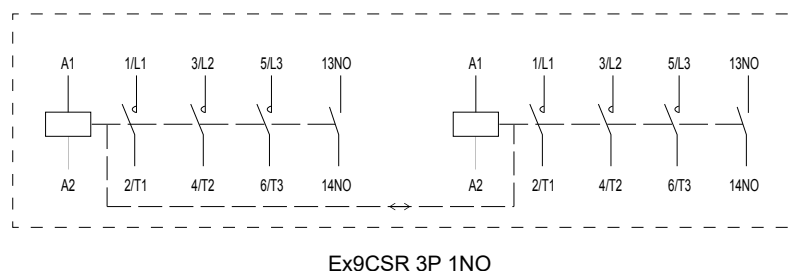
## Curent nominal 6 A, 3-poli

- Mini-contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41
- Poate fi combinat cu relele termice de suprasarcină Ex9R12
- Fiecare contactor cuprinde un anumit număr de contacte auxiliare încorporate



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NO</b>	<b>104512</b>	<b>Ex9CSR06 10 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NO</b>	<b>104510</b>	<b>Ex9CSR06 10 3P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NC</b>	<b>104524</b>	<b>Ex9CSR06 01 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12</b>	<b>3</b>	<b>1 NC</b>	<b>104522</b>	<b>Ex9CSR06 01 3P 24V</b>	<b>1/72</b>

Scheme de conexiune



# Mini-Contactoare inversoare Ex9CSR

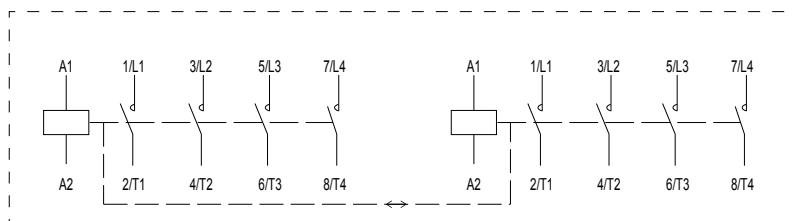
## Curent nominal 6A, 4 poli

- Mini-contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41
- Fiecare contactor cuprinde un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

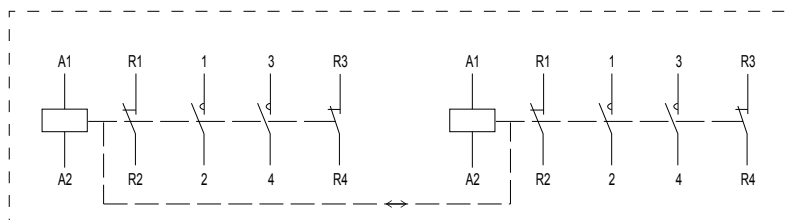


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	MărimePoli	Cont. aux.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	6 A	S12 4P	-	104542	Ex9CSR06 4P 415V	1/72
400 V AC	6 A	S12 4P	-	104543	Ex9CSR06 4P 400V	1/72
380 V AC	6 A	S12 4P	-	104544	Ex9CSR06 4P 380V	1/72
240 V AC	6 A	S12 4P	-	104547	Ex9CSR06 4P 240V	1/72
<b>230 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12 4P</b>	-	<b>104548</b>	<b>Ex9CSR06 4P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12 4P</b>	-	<b>104546</b>	<b>Ex9CSR06 4P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12 2+2</b>	-	<b>104536</b>	<b>Ex9CSR06 4P/22 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>6 A</b>	<b>S12 2+2</b>	-	<b>104534</b>	<b>Ex9CSR06 4P/22 24V</b>	<b>1/72</b>

Schema de conexiune



Ex9CSR 4P



Ex9CSR 4P/22

# Mini-Contactoare inversoare Ex9CSR

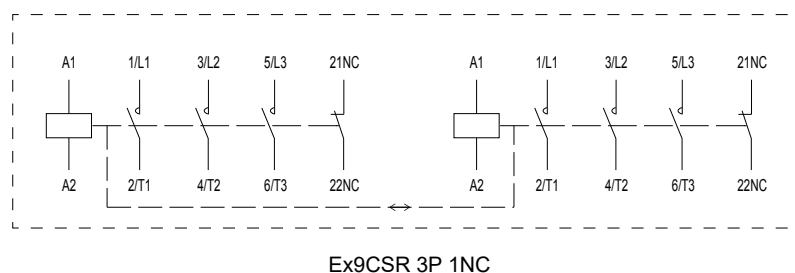
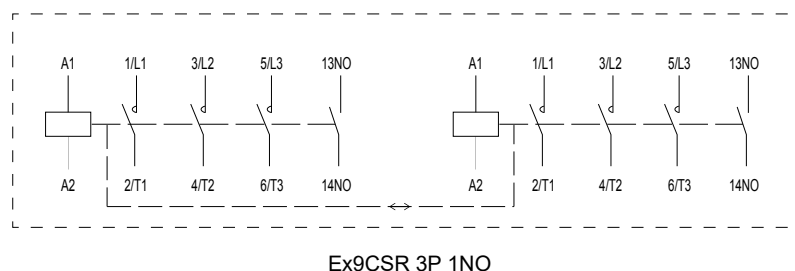
## Curent nominal 9 A, 3 poli

- Mini-contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41
- Poate fi combinat cu relele termice de suprasarcină Ex9R12
- Fiecare contactor cuprinde un anumit număr de contacte auxiliare încorporate



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>3P</b>	<b>1 NO</b>	<b>104560</b>	<b>Ex9CSR09 10 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>3P</b>	<b>1 NO</b>	<b>104558</b>	<b>Ex9CSR09 10 3P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>3P</b>	<b>1 NC</b>	<b>104572</b>	<b>Ex9CSR09 01 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12</b>	<b>3P</b>	<b>1 NC</b>	<b>104570</b>	<b>Ex9CSR09 01 3P 24V</b>	<b>1/72</b>

Scheme de conexiune



# Mini-Contactoare inversoare Ex9CSR

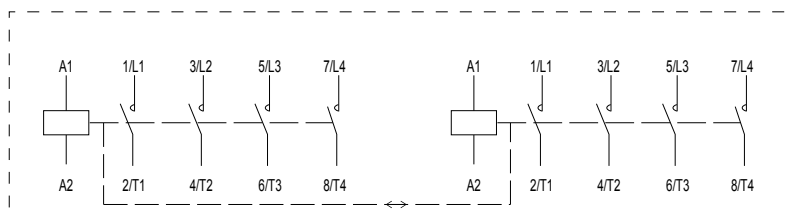
## Curent nominal 9 A, 4 poli

- Mini-contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41
- Fiecare contactor cuprinde un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

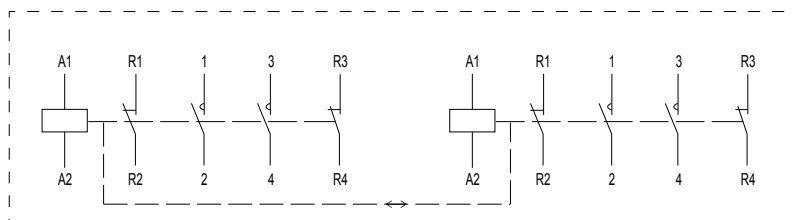


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	MărimePoli	Cont. aux.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	9 A	S12 4P	-	104590	Ex9CSR09 4P 415V	1/72
400 V AC	9 A	S12 4P	-	104591	Ex9CSR09 4P 400V	1/72
380 V AC	9 A	S12 4P	-	104592	Ex9CSR09 4P 380V	1/72
240 V AC	9 A	S12 4P	-	104595	Ex9CSR09 4P 240V	1/72
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12 4P</b>	-	<b>104596</b>	<b>Ex9CSR09 4P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12 4P</b>	-	<b>104594</b>	<b>Ex9CSR09 4P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12 2+2</b>	-	<b>104584</b>	<b>Ex9CSR09 4P/22 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>S12 2+2</b>	-	<b>104582</b>	<b>Ex9CSR09 4P/22 24V</b>	<b>1/72</b>

Schema de conexiune



Ex9CSR 4P



Ex9CSR 4P/22

# Mini-Contactoare inversoare Ex9CSR

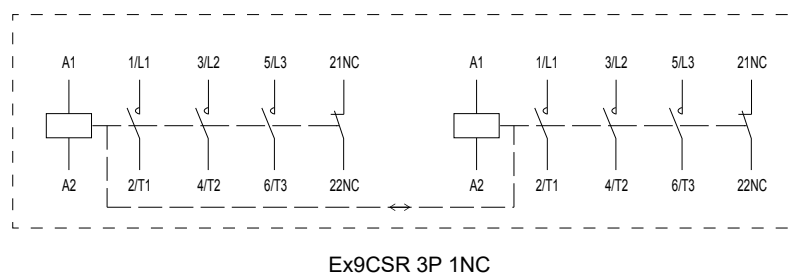
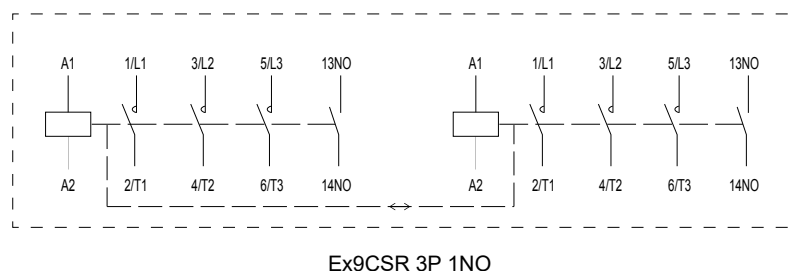
## Curent nominal 12 A, 3 poli

- Mini-contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41.
- Poate fi combinat cu relele termice de suprasarcină Ex9R12
- Fiecare contactor cuprinde un anumit număr de contacte auxiliare încorporate



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>3P</b>	<b>1 NO</b>	<b>104608</b>	<b>Ex9CSR12 10 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>3P</b>	<b>1 NO</b>	<b>104606</b>	<b>Ex9CSR12 10 3P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>3P</b>	<b>1 NC</b>	<b>104620</b>	<b>Ex9CSR12 01 3P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12</b>	<b>3P</b>	<b>1 NC</b>	<b>104618</b>	<b>Ex9CSR12 01 3P 24V</b>	<b>1/72</b>

Scheme de conexiune



# Mini-Contactoare inversoare Ex9CSR

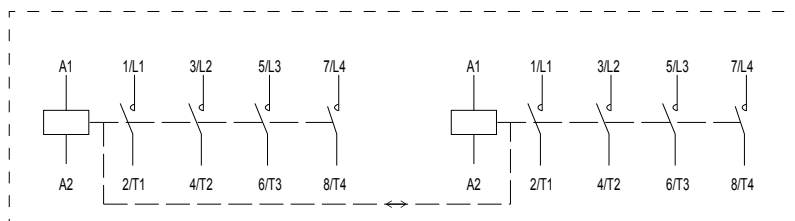
## Curent nominal 12 A, 4 poli

- Mini-contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Pot fi utilizate contacte auxiliare montate frontal tip AX41
- Fiecare contactor cuprinde un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

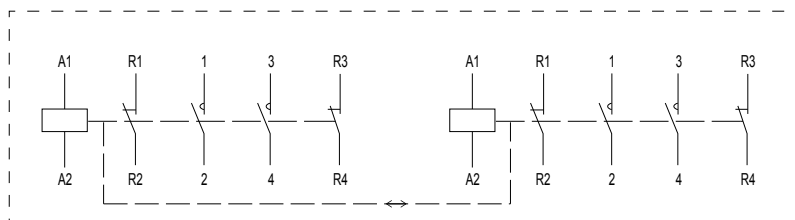


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	MărimePoli	Cont. aux.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	12 A	S12 4P	-	104638	Ex9CSR12 4P 415V	1/72
400 V AC	12 A	S12 4P	-	104639	Ex9CSR12 4P 400V	1/72
380 V AC	12 A	S12 4P	-	104640	Ex9CSR12 4P 380V	1/72
240 V AC	12 A	S12 4P	-	104643	Ex9CSR12 4P 240V	1/72
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12 4P</b>	-	<b>104644</b>	<b>Ex9CSR12 4P 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12 4P</b>	-	<b>104642</b>	<b>Ex9CSR12 4P 24V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12 2+2</b>	-	<b>104632</b>	<b>Ex9CSR12 4P/22 230V</b>	<b>1/72</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>S12 2+2</b>	-	<b>104630</b>	<b>Ex9CSR12 4P/22 24V</b>	<b>1/72</b>

Schema de conexiune



Ex9CSR 4P



Ex9CSR 4P/22

# Contactoare Ex9C până la 100 A

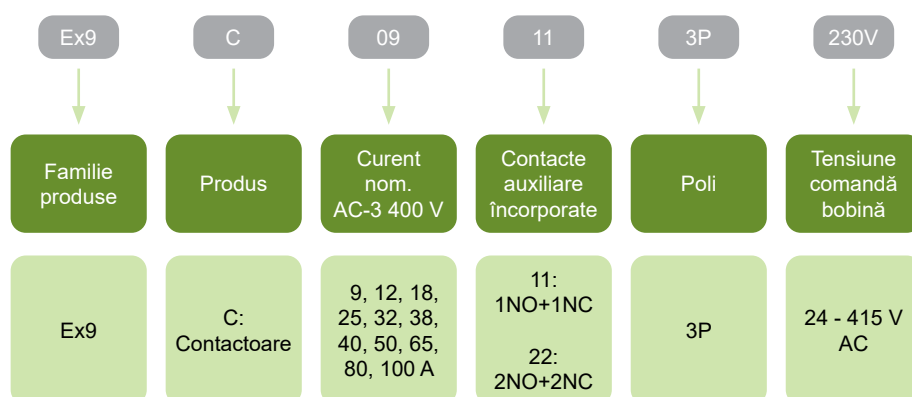


- Contactoare conform IEC / EN 60947-4-1
- Patru dimensiuni ale carcasei, cu un curent nominal de până la 100 A la 400 V AC-3
- Versiuni cu 3 poli
- Tensiunea de comandă a bobinei 24 — 415 V AC
- Curent nominal de scurtcircuit condițional  $I_q = 50 \text{ kA}$
- Adecvat în principal pentru aplicații industriale, însă poate fi folosit și pentru cele rezidențiale
- Montare pe șine (DIN) 35 sau 75 mm (dimensiune carcasă 65 și 100) sau pe panou

Contactoarele Ex9C sunt destinate diverselor aplicații, inclusiv celor din industria grea. Împărțirea în patru mărimi ale carcasei optimizează parametri electrici și dimensiunile mecanice. La toate aceste mărimi ale carcasei contactoarelor se pot atașa aceleași contacte auxiliare. Releele termice de suprasarcină diferă în ceea ce privește dimensiunile, pentru a se potrivi cu contactorul cu curentul nominal dat.

Mărimea de carcasă 18 include contactoare cu curent nominal 3, 9, 12 și 18 A la 400 V a.c. Mărimea de carcasă 38 include curenții nominali de 25, 32, 38 A. Mărimea de carcasă 65 cuprinde curenții de 40, 50 și 60 A. În final, mărimea de carcasă 100 include curenții nominali de 80 și 100 A.

## Codificare produs



## Marcaje de certificare



# Contactoare Ex9C de până la 100 A

## Dimensiunile carcaselor



**Carcasă 18**  
Curenți nominali 9, 12, 18 A



**Carcasă 38**  
Curenți nominali 25, 32, 38 A



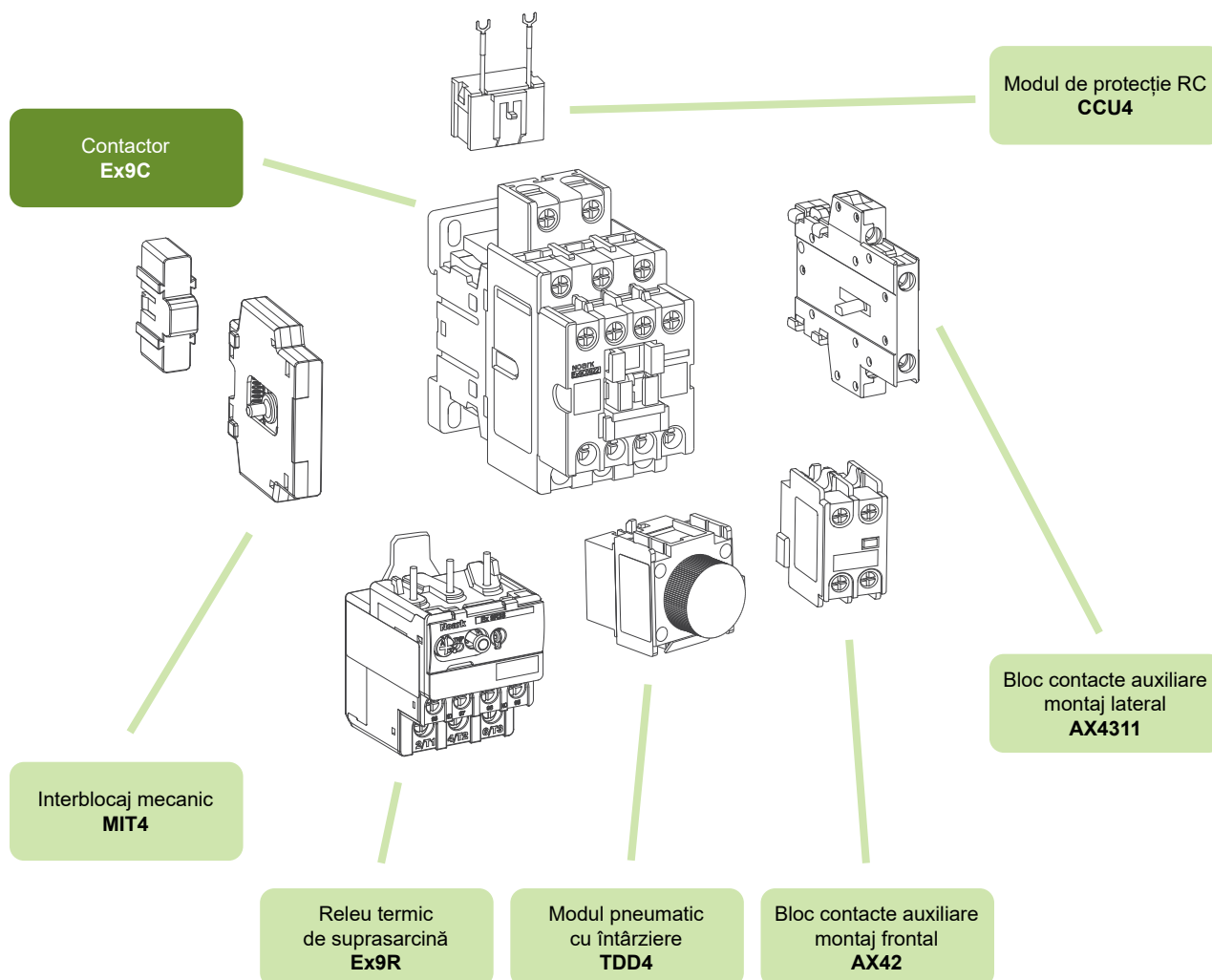
**Carcasă 65**  
Curenți nominali 40, 50, 65 A



**Carcasă 100**  
Curenți nominali 80, 100 A

# Contactoare Ex9C de până la 100 A

## Accesorii



Contacte auxiliare AX4311

vezi pagina 104

Contacte auxiliare AX42

vezi pagina 104

Relee termice de suprasarcină Ex9R

vezi pagina 87

Modul de timp pneumatic cu întârziere TDD4

vezi pagina 106

Modul de protecție RC CCU4

vezi pagina 106

Interblocaj mecanic MIT4

vezi pagina 105

# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 18

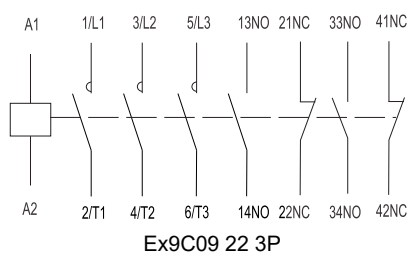
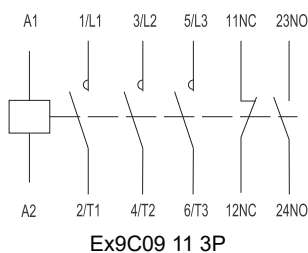
## Curent nominal 9 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101104</b>	<b>Ex9C09 11 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101111</b>	<b>Ex9C09 11 3P 24V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101116</b>	<b>Ex9C09 22 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101123</b>	<b>Ex9C09 22 3P 24V</b>	<b>1/40</b>

### Scheme de conexiune



# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 18

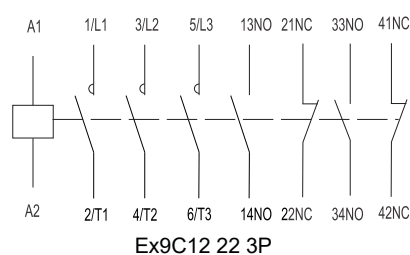
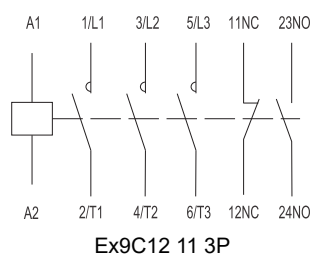
## Curent nominal 12 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101128</b>	<b>Ex9C12 11 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101135</b>	<b>Ex9C12 11 3P 24V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101140</b>	<b>Ex9C12 22 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101147</b>	<b>Ex9C12 22 3P 24V</b>	<b>1/40</b>

### Scheme de conexiune



# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 18

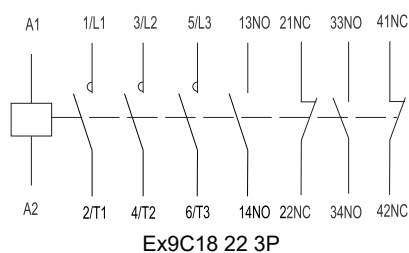
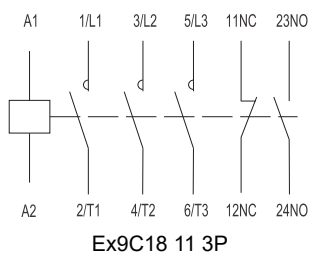
## Curent nominal 18 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>18 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101152</b>	<b>Ex9C18 11 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>18 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101159</b>	<b>Ex9C18 11 3P 24V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>18 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101164</b>	<b>Ex9C18 22 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>18 A</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101171</b>	<b>Ex9C18 22 3P 24V</b>	<b>1/40</b>

### Scheme de conexiune



# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 38

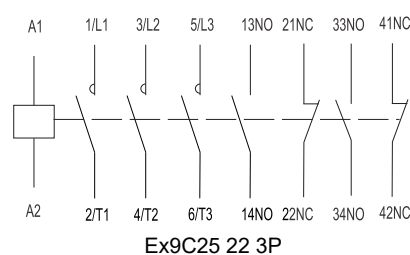
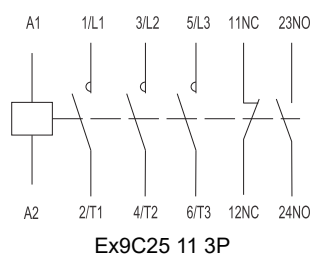
## Curent nominal 25 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101176</b>	<b>Ex9C25 11 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101183</b>	<b>Ex9C25 11 3P 24V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101188</b>	<b>Ex9C25 22 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101195</b>	<b>Ex9C25 22 3P 24V</b>	<b>1/20</b>

### Scheme de conexiune



# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 38

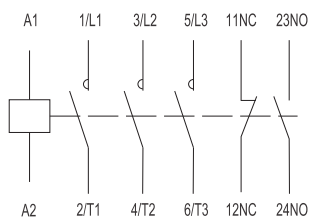
## Curent nominal 32 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M

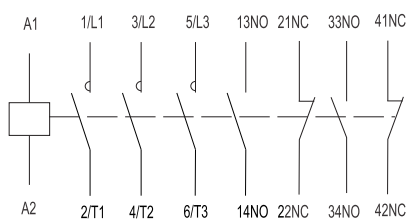


Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101196	Ex9C32 11 3P 415V	1/20
400 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101197	Ex9C32 11 3P 400V	1/20
380 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101198	Ex9C32 11 3P 380V	1/20
240 V AC	32 A	38	3	1 NO + 1 NC	101199	Ex9C32 11 3P 240V	1/20
<b>230 V AC</b>	<b>32 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101200</b>	<b>Ex9C32 11 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>32 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101207</b>	<b>Ex9C32 11 3P 24V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>32 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101212</b>	<b>Ex9C32 22 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>32 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101219</b>	<b>Ex9C32 22 3P 24V</b>	<b>1/20</b>

### Schema de conexiune



Ex9C32 11 3P



Ex9C32 22 3P

# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 38

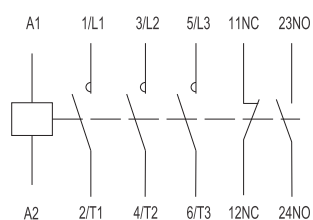
## Curent nominal 38 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe șina DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare montate frontal AX42 și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Se poate combina cu relele de suprasarcină Ex9R38M

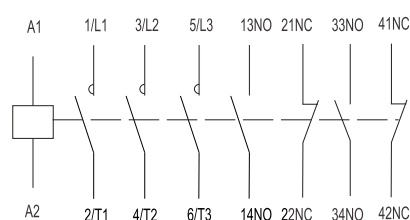


Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101220	Ex9C38 11 3P 415V	1/20
400 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101221	Ex9C38 11 3P 400V	1/20
380 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101222	Ex9C38 11 3P 380V	1/20
240 V AC	38 A	38	3	1 NO + 1 NC	101223	Ex9C38 11 3P 240V	1/20
<b>230 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101224</b>	<b>Ex9C38 11 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101231</b>	<b>Ex9C38 11 3P 24V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101236</b>	<b>Ex9C38 22 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>101243</b>	<b>Ex9C38 22 3P 24V</b>	<b>1/20</b>

### Scheme de conexiune



Ex9C38 11 3P



Ex9C38 22 3P

# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 65

## Curent nominal 40 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>40 A</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101248</b>	<b>Ex9C40 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>40 A</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101255</b>	<b>Ex9C40 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

## Curent nominal 50 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>50 A</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101260</b>	<b>Ex9C50 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>50 A</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101267</b>	<b>Ex9C50 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 65

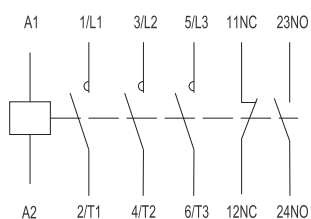
## Curent nominal 65 A, 3 poli

- Versiune standard de contactor
- Montare pe șină DIN de 35 mm și 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare montate frontal AX42 și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Se poate combina cu relele de suprasarcină Ex9R100



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>65 A</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101272</b>	<b>Ex9C65 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>65 A</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101279</b>	<b>Ex9C65 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

### Schemă de conexiune



Ex9C40, Ex9C50, Ex9C65 11 3P

# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 100

## Curent nominal 80 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>80 A</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101339</b>	<b>Ex9C80 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>80 A</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101346</b>	<b>Ex9C80 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

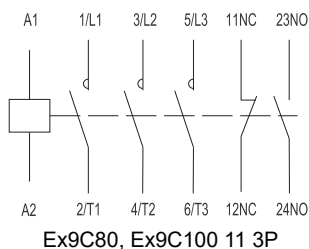
## Curent nominal 100 A, 3 poli

- Versiune standard a contactorului
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42, montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>100 A</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101351</b>	<b>Ex9C100 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>100 A</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>101358</b>	<b>Ex9C100 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

### Schemă de conexiune



# Contactoare inversoare Ex9CR



- Combinații de contactoare inversoare
- Testat conform IEC / EN 60947-4-1
- Patru dimensiuni ale carcasei, cu un curent nominal de până la 100 A la 400 V AC-3
- Versiuni cu 3 poli
- Tensiunea de comandă a bobinei 24 — 415 V AC
- Curent nominal de scurtcircuit condițional  $I_q = 50 \text{ kA}$
- Interblocaj mecanic între contactori
- Montare pe șine DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou

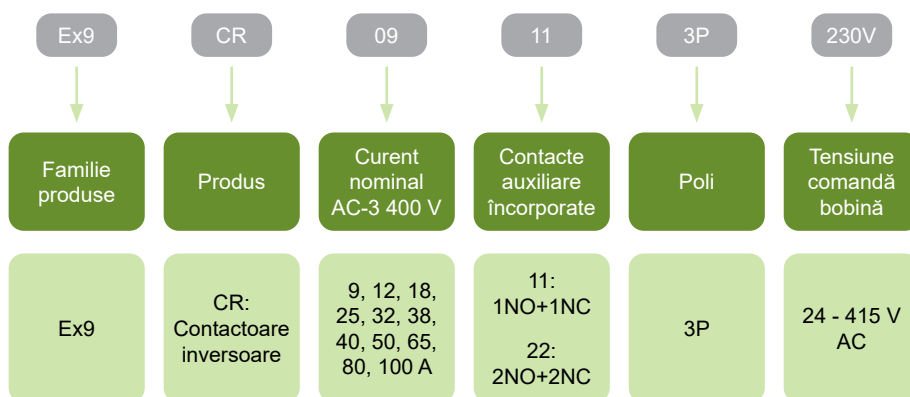
Contactoarele reversibile Ex9CR sunt utilizate în mod principal pentru comutarea motoarelor asincrone cu posibilitatea de a schimba sensul de rotație. De asemenea, contactoarele pot fi utilizate și pentru comutarea a două circuite atunci când este necesar să se asigure că maxim un circuit este conectat.

Contactoarele sunt echipate cu interblocaj mecanic. Adicional se poate monta interblocaj electric pentru controlul tensiunii de comandă (de ex. pentru EN 60204) poate fi echipat cu diferite variante de contacte auxiliare AX42 sau contacte încorporate.

Împărțirea în patru dimensiuni aduce optimizarea parametrilor electrici și dimensiunilor mecanice. Toate dimensiunile dispun de aceleași accesorii. Releele de suprasarcină diferă în funcție de mărimea carcasei dată de curentul nominal.

Aceeași funcție poate fi realizată prin combinarea a două contactoare Ex9C cu MIT4 interblocaj mecanic.

## Codificare produs



## Marcaje de certificare

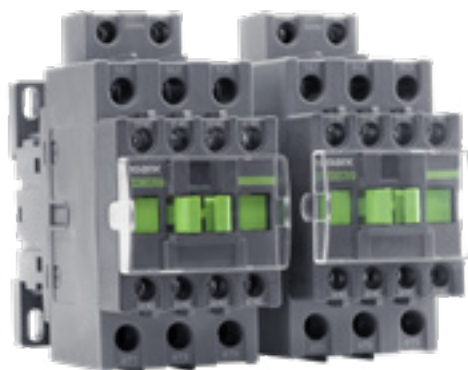


# Contactoare inversoare Ex9CR

## Dimensiuni carcase



**Carcasă 18**  
Curenți nominali 9, 12, 18 A



**Carcasă 38**  
Curenți nominali 25, 32, 38 A



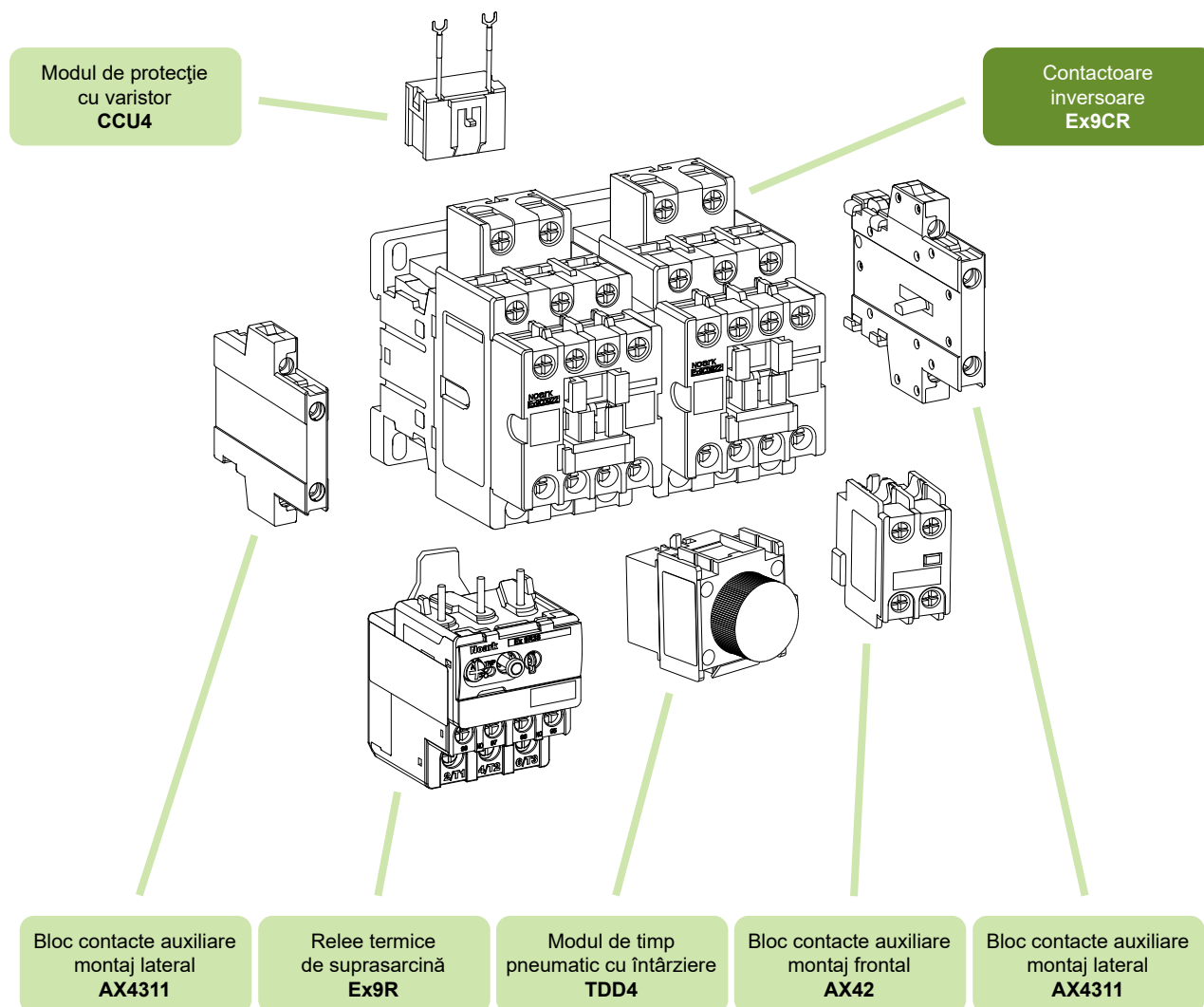
**Carcasă 65**  
Curenți nominali 40, 50, 65 A



**Carcasă 100**  
Curenți nominali 80, 100 A

# Contactoare inversoare Ex9CR

## Accesorii



Contacte auxiliare AX4311

Contacte auxiliare AX42

Relee termice de suprasarcină Ex9R

Modul de timp pneumatic cu întârziere TDD4

Modul de protecție cu varistor CCU4

vezi pagina 104

vezi pagina 104

vezi pagina 87

vezi pagina 106

vezi pagina 106

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 18

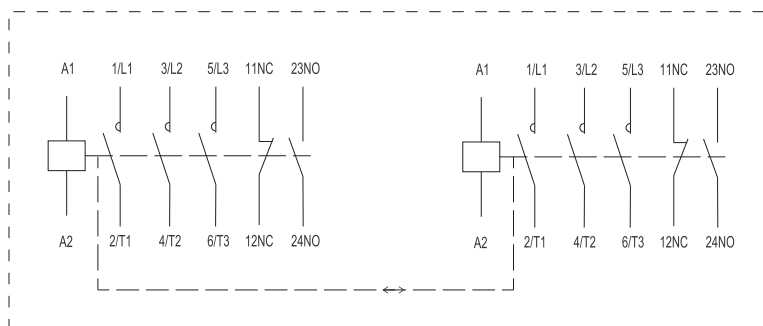
## Curent nominal 9 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

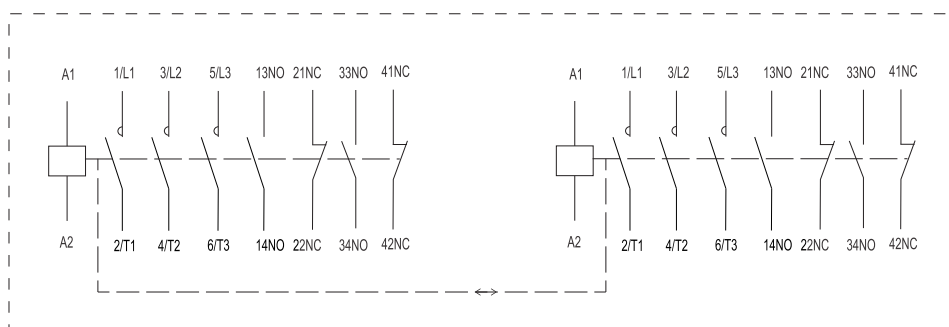


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	9 A	18	1 NO + 1 NC	104662	Ex9CR09 11 3P 415V	1/40
400 V AC	9 A	18	1 NO + 1 NC	104663	Ex9CR09 11 3P 400V	1/40
380 V AC	9 A	18	1 NO + 1 NC	104664	Ex9CR09 11 3P 380V	1/40
240 V AC	9 A	18	1 NO + 1 NC	104667	Ex9CR09 11 3P 240V	1/40
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>18</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104668</b>	<b>Ex9CR09 11 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>18</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104666</b>	<b>Ex9CR09 11 3P 24V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>18</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104656</b>	<b>Ex9CR09 22 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>9 A</b>	<b>18</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104654</b>	<b>Ex9CR09 22 3P 24V</b>	<b>1/40</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR09 11 3P



Ex9CR09 22 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 18

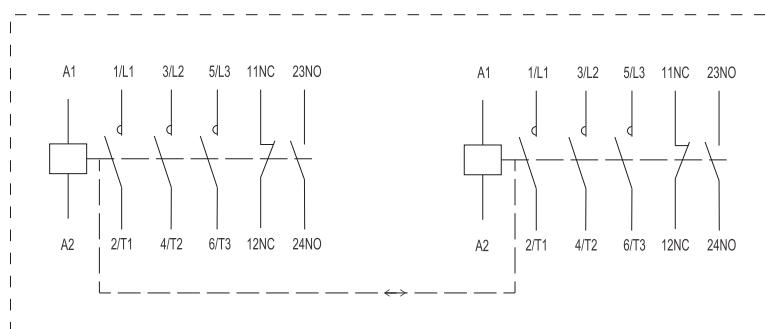
## Curent nominal 12 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

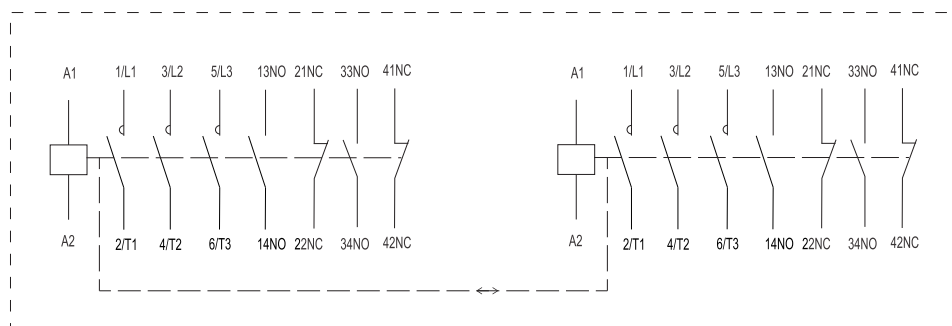


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	12 A	18	1 NO + 1 NC	104686	Ex9CR12 11 3P 415V	1/40
400 V AC	12 A	18	1 NO + 1 NC	104687	Ex9CR12 11 3P 400V	1/40
380 V AC	12 A	18	1 NO + 1 NC	104688	Ex9CR12 11 3P 380V	1/40
240 V AC	12 A	18	1 NO + 1 NC	104691	Ex9CR12 11 3P 240V	1/40
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>18</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104692</b>	<b>Ex9CR12 11 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>18</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104690</b>	<b>Ex9CR12 11 3P 24V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>18</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104680</b>	<b>Ex9CR12 22 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>12 A</b>	<b>18</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104678</b>	<b>Ex9CR12 22 3P 24V</b>	<b>1/40</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR12 11 3P



Ex9CR12 22 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 18

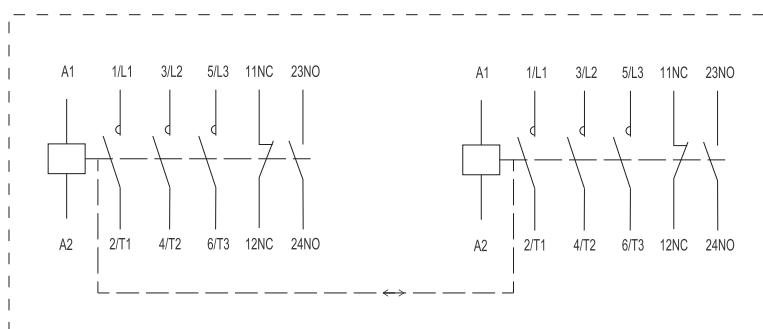
## Curent nominal 18 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

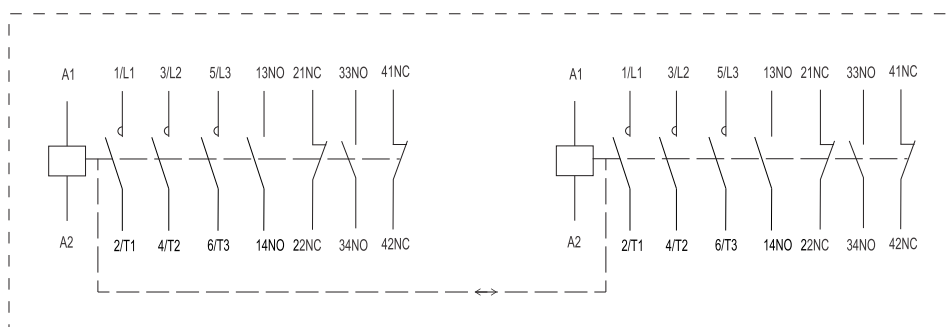


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	18 A	18	1 NO + 1 NC	104710	Ex9CR18 11 3P 415V	1/40
400 V AC	18 A	18	1 NO + 1 NC	104711	Ex9CR18 11 3P 400V	1/40
380 V AC	18 A	18	1 NO + 1 NC	104712	Ex9CR18 11 3P 380V	1/40
240 V AC	18 A	18	1 NO + 1 NC	104715	Ex9CR18 11 3P 240V	1/40
<b>230 V AC</b>	<b>18 A</b>	<b>18</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104716</b>	<b>Ex9CR18 11 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>18 A</b>	<b>18</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104714</b>	<b>Ex9CR18 11 3P 24V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>18 A</b>	<b>18</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104704</b>	<b>Ex9CR18 22 3P 230V</b>	<b>1/40</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>18 A</b>	<b>18</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104702</b>	<b>Ex9CR18 22 3P 24V</b>	<b>1/40</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR18 11 3P



Ex9CR18 22 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 38

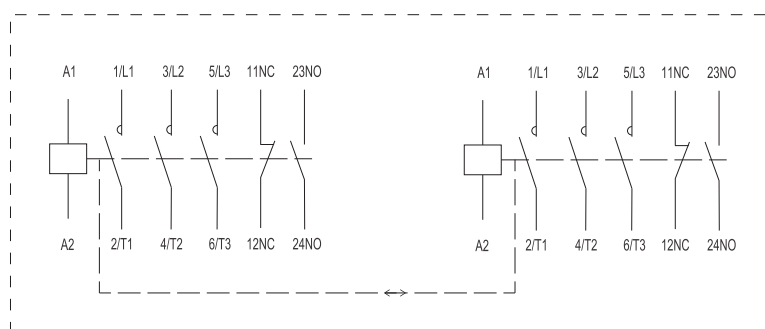
## Curent nominal 25 A, 3 poli

- Contactoare inversor
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

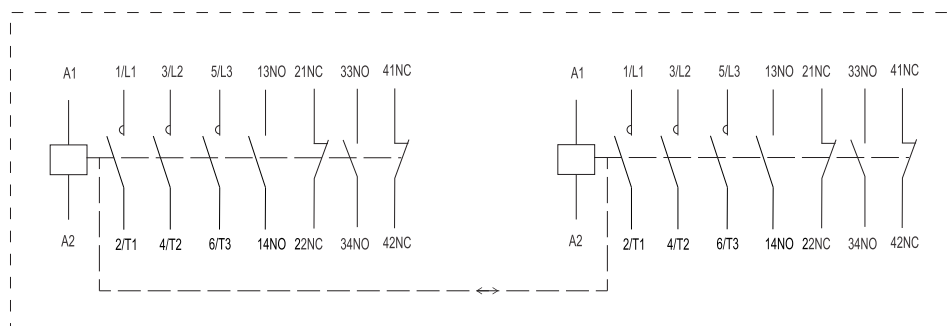


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	25 A	38	1 NO + 1 NC	104734	Ex9CR25 11 3P 415V	1/20
400 V AC	25 A	38	1 NO + 1 NC	104735	Ex9CR25 11 3P 400V	1/20
380 V AC	25 A	38	1 NO + 1 NC	104736	Ex9CR25 11 3P 380V	1/20
240 V AC	25 A	38	1 NO + 1 NC	104739	Ex9CR25 11 3P 240V	1/20
<b>230 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104740</b>	<b>Ex9CR25 11 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104738</b>	<b>Ex9CR25 11 3P 24V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104728</b>	<b>Ex9CR25 22 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104726</b>	<b>Ex9CR25 22 3P 24V</b>	<b>1/20</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR25 11 3P



Ex9CR25 22 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 38

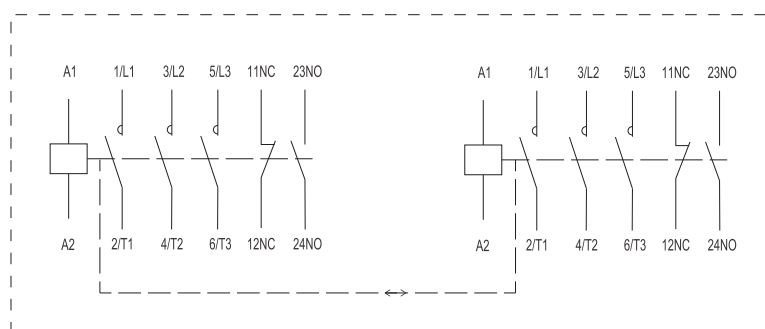
## Curent nominal 32 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

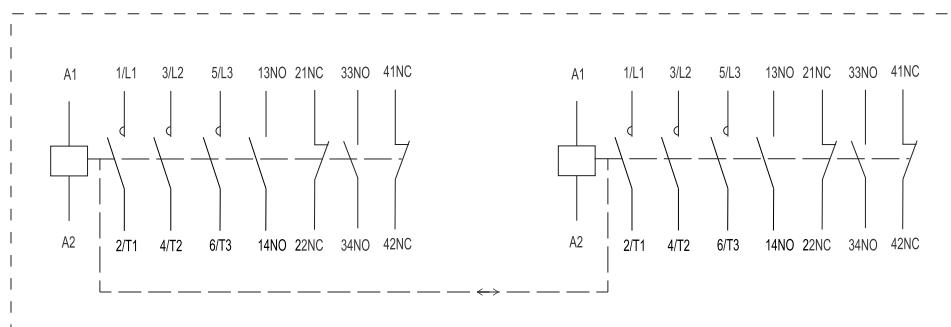


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	32 A	38	1 NO + 1 NC	104758	Ex9CR32 11 3P 415V	1/20
400 V AC	32 A	38	1 NO + 1 NC	104759	Ex9CR32 11 3P 400V	1/20
380 V AC	32 A	38	1 NO + 1 NC	104760	Ex9CR32 11 3P 380V	1/20
240 V AC	32 A	38	1 NO + 1 NC	104763	Ex9CR32 11 3P 240V	1/20
<b>230 V AC</b>	<b>32 A</b>	<b>38</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104764</b>	<b>Ex9CR32 11 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>32 A</b>	<b>38</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104762</b>	<b>Ex9CR32 11 3P 24V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>32 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104752</b>	<b>Ex9CR32 22 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>32 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104750</b>	<b>Ex9CR32 22 3P 24V</b>	<b>1/20</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR32 11 3P



Ex9CR32 22 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 38

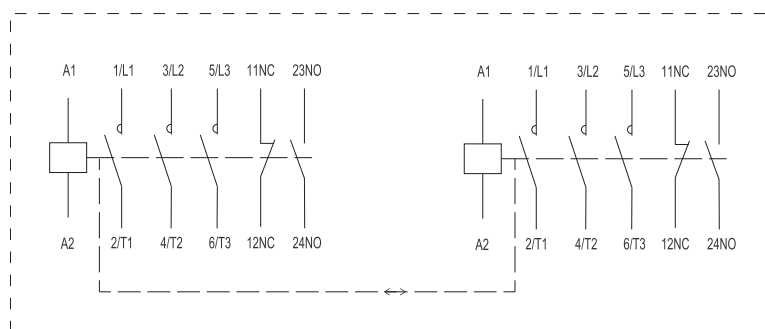
## Curent nominal 38 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R38M
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate

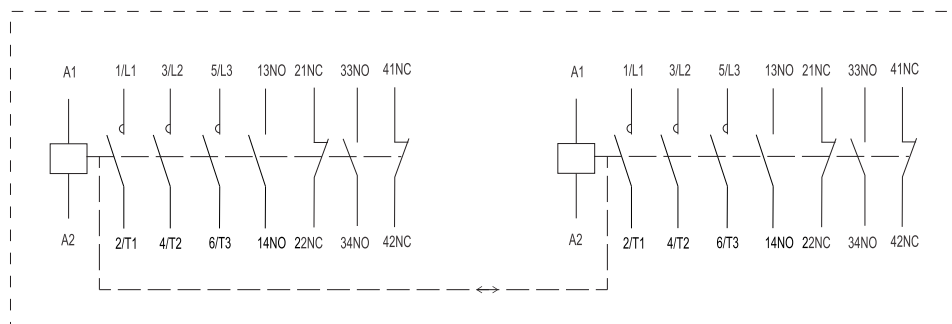


Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
415 V AC	38 A	38	1 NO + 1 NC	104782	Ex9CR38 11 3P 415V	1/20
400 V AC	38 A	38	1 NO + 1 NC	104783	Ex9CR38 11 3P 400V	1/20
380 V AC	38 A	38	1 NO + 1 NC	104784	Ex9CR38 11 3P 380V	1/20
240 V AC	38 A	38	1 NO + 1 NC	104787	Ex9CR38 11 3P 240V	1/20
<b>230 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104788</b>	<b>Ex9CR38 11 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104786</b>	<b>Ex9CR38 11 3P 24V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104776</b>	<b>Ex9CR38 22 3P 230V</b>	<b>1/20</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 2 NC</b>	<b>104774</b>	<b>Ex9CR38 22 3P 24V</b>	<b>1/20</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR38 11 3P



Ex9CR38 22 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 65

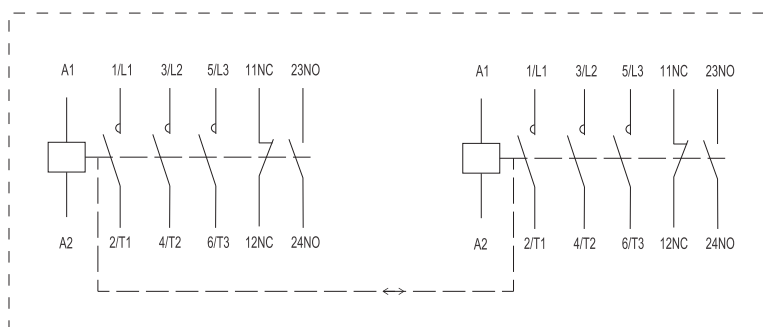
## Curent nominal 40 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>40 A</b>	<b>65</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104800</b>	<b>Ex9CR40 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>40 A</b>	<b>65</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104798</b>	<b>Ex9CR40 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR40 11 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 65

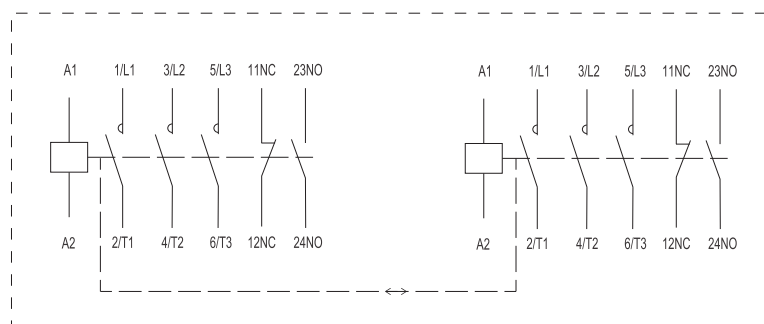
## Curent nominal 50 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>50 A</b>	<b>65</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104812</b>	<b>Ex9CR50 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>50 A</b>	<b>65</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104810</b>	<b>Ex9CR50 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR50 11 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 65

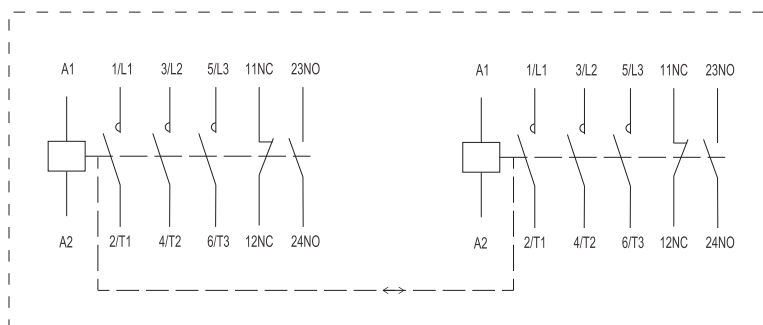
## Curent nominal 65 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>65 A</b>	<b>65</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104824</b>	<b>Ex9CR65 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>65 A</b>	<b>65</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104822</b>	<b>Ex9CR65 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR65 11 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 100

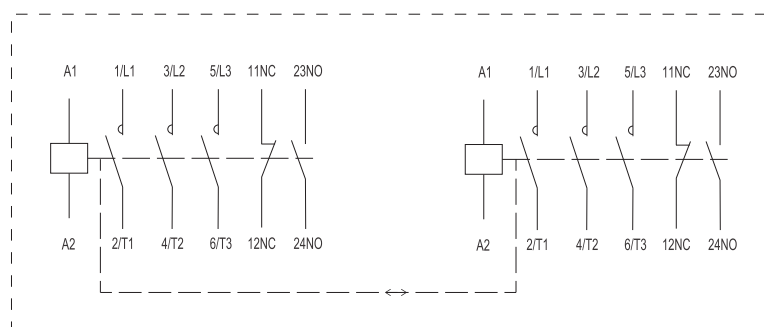
## Curent nominal 80 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>80 A</b>	<b>100</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104836</b>	<b>Ex9CR80 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>80 A</b>	<b>100</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104834</b>	<b>Ex9CR80 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR80 11 3P

# Contactoare inversoare Ex9CR, carcasă 100

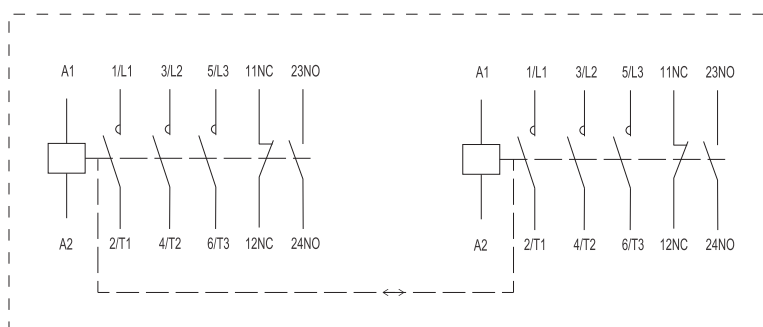
## Curent nominal 100 A, 3 poli

- Contactoare inversoare
- Montare pe o șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou
- Contacte auxiliare AX42 montate frontal și / sau contacte auxiliare montate lateral AX43
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R100
- Fiecare contactor are un anumit număr de contacte auxiliare încorporate



Tensiune comandă	AC-3 $I_e$	Mărime carcasă	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>100 A</b>	<b>100</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104848</b>	<b>Ex9CR100 11 3P 230V</b>	<b>1/12</b>
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
<b>24 V AC</b>	<b>100 A</b>	<b>100</b>	<b>1 NO + 1 NC</b>	<b>104846</b>	<b>Ex9CR100 11 3P 24V</b>	<b>1/12</b>

### Scheme de conexiune



Ex9CR100 11 3P

# Contactoare Ex9C până la 500 A



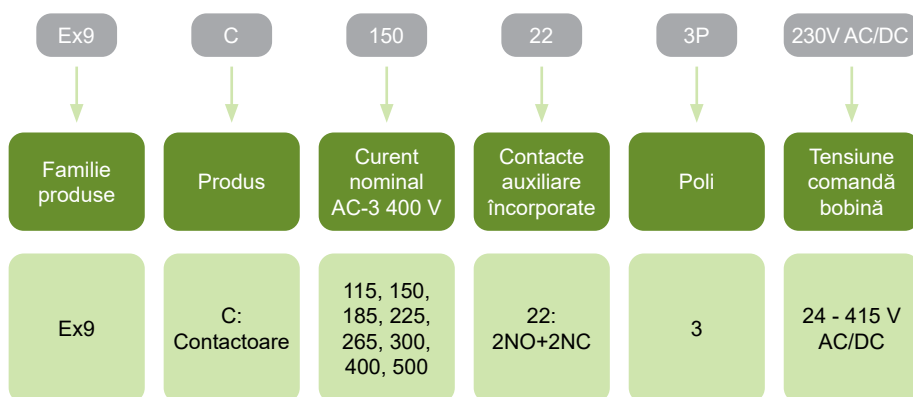
- Contactoare conform IEC / EN 60947-4-1
- Curent nominal 115 - 500 A la 400 V AC-3
- Versiuni cu 3 poli
- Tensiunea de comandă a bobinei 24 - 415 V
- Curent nominal de scurtcircuit condițional  $I_q = 50 \text{ kA}$
- Adecvat pentru aplicații industriale
- Montare pe panou cu șuruburi

Contactoarele Ex9C pentru curent nominal 115 - 500 A categoria AC-3 sunt destinate diverselor aplicații industriale, inclusiv celor din industria grea. Împărțirea în trei mărimi ale carcasi optimizează parametrii electrici și dimensiunile mecanice. La toate aceste mărimi ale carcasi contactoarelor se pot atașa aceleași contacte auxiliare.

Contactoarele sunt echipate cu bobină de comandă. Puterea consumată atunci când contactorul este închis este semnificativ de mică.

Releele termice de suprasarcină Ex9R diferă în ceea ce privește dimensiunile, pentru a se potrivi cu contactorul cu curentul nominal dat.

## Codificare produs



## Marcaje de certificare



# Contactoare Ex9C până la 500 A

## Dimensiunile carcaselor



**Carcasă 185**  
Curenți nominali  
115, 150, 185 A



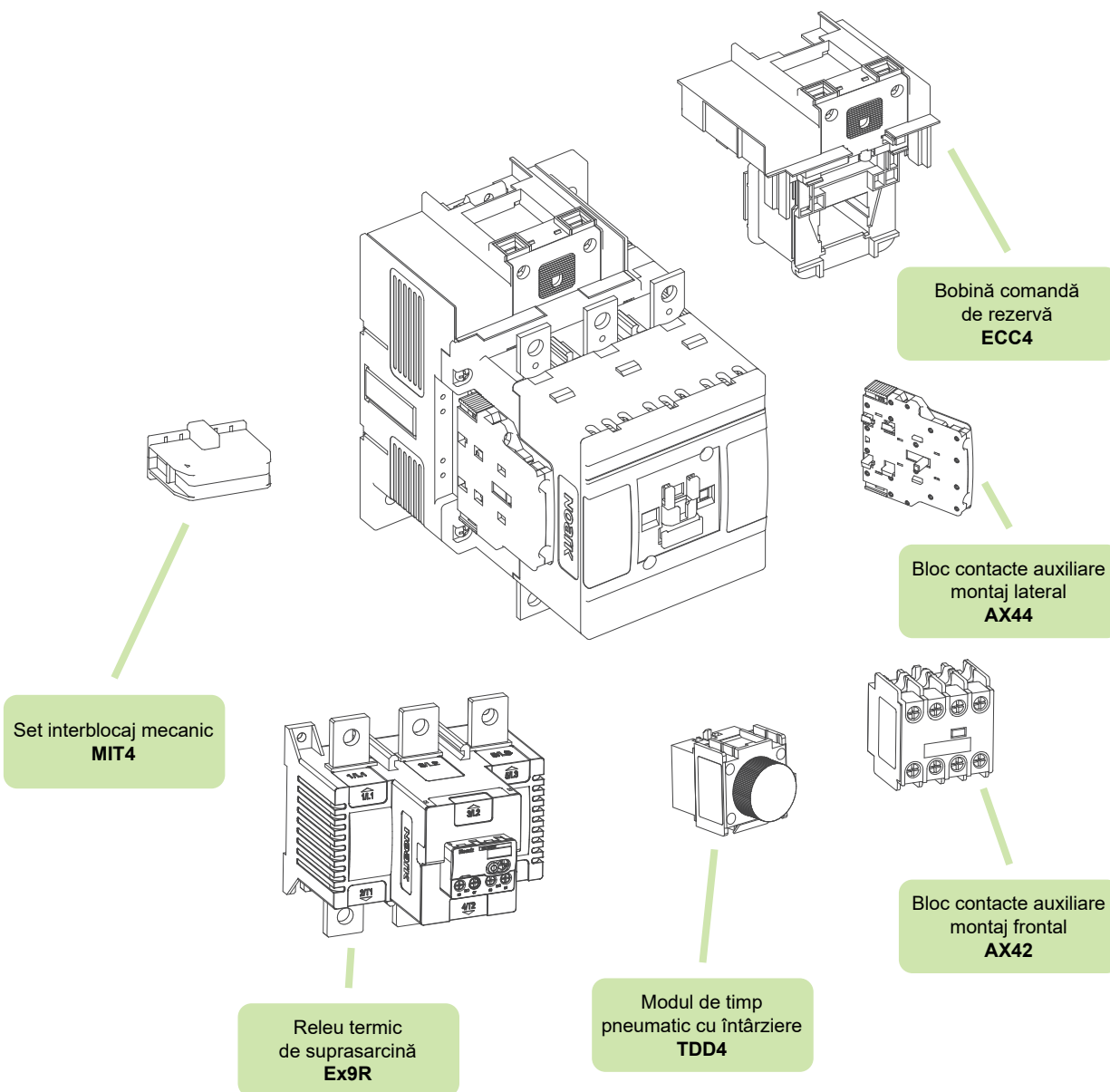
**Carcasă 300**  
Curenți nominali  
225, 265, 300 A



**Carcasă 500**  
Curenți nominali  
400, 500 A

# Contactoare Ex9C până la 500 A

## Accesorii



Bloc contacte auxiliare cu montaj frontal AX42

Bloc contacte auxiliare cu montaj lateral AX44

Releu termic de suprasarcină Ex9R

Modul de timp pneumatic cu întârziere TDD4

Set interblocaj mecanic MIT4

Bobină comandă de rezervă ECC4

vezi pagina 104

vezi pagina 105

vezi pagina 87

vezi pagina 106

vezi pagina 105

vezi pagina 107

# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 185

## Curent nominal 115 A, 3 poli

- Montare pe panou cu șuruburi
- Pot fi folosite contacte auxiliare cu montaj frontal AX42 și contacte auxiliare cu montaj lateral AX44.
- Tensiune comandă în AC și DC
- Puterea consumată de bobină este foarte mică
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R185



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC/DC</b>	<b>115 A</b>	<b>185</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106219</b>	<b>Ex9C115 22 3P 230V AC/DC</b>	<b>1/2</b>
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
<b>24 V AC/DC</b>	<b>115 A</b>	<b>185</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106217</b>	<b>Ex9C115 22 3P 24V AC/DC</b>	<b>1/2</b>

## Curent nominal 150 A, 3 poli

- Montare pe panou cu șuruburi
- Pot fi folosite contacte auxiliare cu montaj frontal AX42 și contacte auxiliare cu montaj lateral AX44.
- Tensiune comandă în AC și DC
- Puterea consumată de bobină este foarte mică
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R185



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC/DC</b>	<b>150 A</b>	<b>185</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106231</b>	<b>Ex9C150 22 3P 230V AC/DC</b>	<b>1/2</b>
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
<b>24 V AC/DC</b>	<b>150 A</b>	<b>185</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106229</b>	<b>Ex9C150 22 3P 24V AC/DC</b>	<b>1/2</b>

# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 185

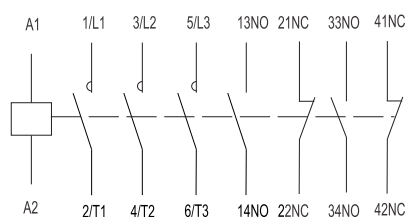
## Curent nominal 185 A, 3 poli

- Montare pe panou cu șuruburi
- Pot fi folosite contacte auxiliare cu montaj frontal AX42 și contacte auxiliare cu montaj lateral AX44
- Tensiune comandă în AC și DC
- Puterea consumată de bobină este foarte mică
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R185



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC/DC</b>	<b>185 A</b>	<b>185</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106243</b>	<b>Ex9C185 22 3P 230V AC/DC</b>	<b>1/2</b>
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
<b>24 V AC/DC</b>	<b>185 A</b>	<b>185</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106241</b>	<b>Ex9C185 22 3P 24V AC/DC</b>	<b>1/2</b>

### Schemă conexiuni



# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 300

## Curent nominal 225 A, 3 poli

- Montare pe panou cu șuruburi
- Pot fi folosite contacte auxiliare cu montaj frontal AX42 și contacte auxiliare cu montaj lateral AX44
- Tensiune comandă în AC și DC
- Puterea consumată de bobină este foarte mică
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R500



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC/DC</b>	<b>225 A</b>	<b>300</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106255</b>	<b>Ex9C225 22 3P 230V AC/DC</b>	<b>1/2</b>
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
<b>24 V AC/DC</b>	<b>225 A</b>	<b>300</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106253</b>	<b>Ex9C225 22 3P 24V AC/DC</b>	<b>1/2</b>

## Curent nominal 265 A, 3 poli

- Montare pe panou cu șuruburi
- Pot fi folosite contacte auxiliare cu montaj frontal AX42 și contacte auxiliare cu montaj lateral AX44
- Tensiune comandă în AC și DC
- Puterea consumată de bobină este foarte mică
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R500



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC/DC</b>	<b>265 A</b>	<b>300</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106267</b>	<b>Ex9C265 22 3P 230V AC/DC</b>	<b>1/2</b>
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
<b>24 V AC/DC</b>	<b>265 A</b>	<b>300</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106265</b>	<b>Ex9C265 22 3P 24V AC/DC</b>	<b>1/2</b>

# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 300

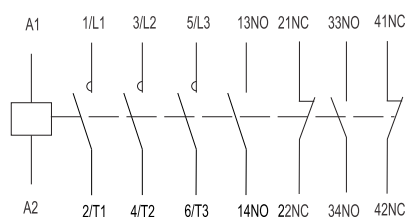
## Curent nominal 300 A, 3 poli

- Montare pe panou cu șuruburi
- Pot fi folosite contacte auxiliare cu montaj frontal AX42 și contacte auxiliare cu montaj lateral AX44
- Tensiune comandă în AC și DC
- Puterea consumată de bobină este foarte mică
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R500



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC/DC</b>	<b>300 A</b>	<b>300</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106279</b>	<b>Ex9C300 22 3P 230V AC/DC</b>	<b>1/2</b>
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
<b>24 V AC/DC</b>	<b>300 A</b>	<b>300</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106277</b>	<b>Ex9C300 22 3P 24V AC/DC</b>	<b>1/2</b>

### Schemă conexiuni



# Contactoare Ex9C, mărime carcasă 500

## Curent nominal 400 A, 3 poli

- Montare pe panou cu șuruburi
- Pot fi folosite contacte auxiliare cu montaj frontal AX42 și contacte auxiliare cu montaj lateral AX44
- Tensiune comandă în AC și DC
- Puterea consumată de bobină este foarte mică
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R500



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC/DC</b>	<b>400 A</b>	<b>500</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106291</b>	<b>Ex9C400 22 3P 230V AC/DC</b>	<b>1/1</b>
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
<b>24 V AC/DC</b>	<b>400 A</b>	<b>500</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106289</b>	<b>Ex9C400 22 3P 24V AC/DC</b>	<b>1/1</b>

Date tehnice p. 190

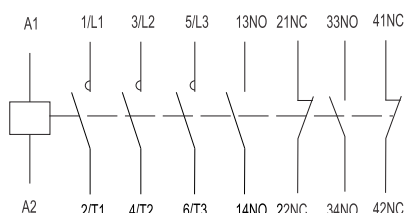
## Curent nominal 500 A, 3 poli

- Montare pe panou cu șuruburi
- Pot fi folosite contacte auxiliare cu montaj frontal AX42 și contacte auxiliare cu montaj lateral AX44
- Tensiune comandă în AC și DC
- Puterea consumată de bobină este foarte mică
- Poate fi combinat cu relele de suprasarcină Ex9R500



Tensiune comandă	$I_e$	Mărime	Poli	Cont. aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC/DC</b>	<b>500 A</b>	<b>500</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106303</b>	<b>Ex9C500 22 3P 230V AC/DC</b>	<b>1/1</b>
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
<b>24 V AC/DC</b>	<b>500 A</b>	<b>500</b>	<b>3P</b>	<b>2NO+2NC</b>	<b>106301</b>	<b>Ex9C500 22 3P 24V AC/DC</b>	<b>1/1</b>

### Schemă conexiuni



Date tehnice p. 190

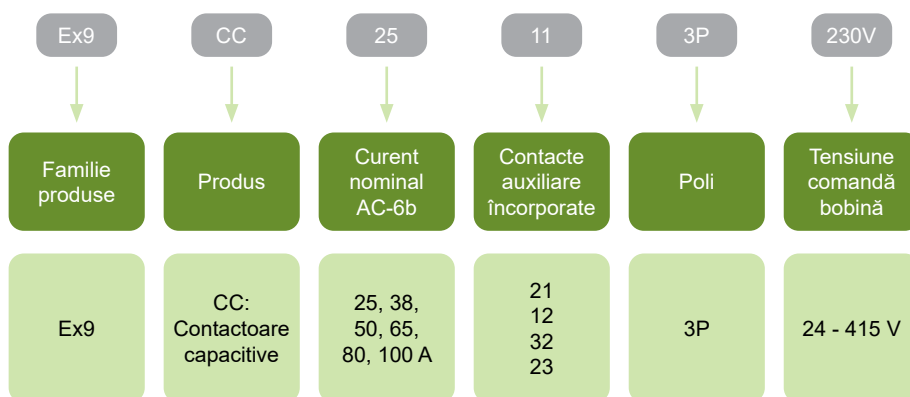
# Contactoare capacitive Ex9CC



- Contactoare pentru comutarea de sarcini capacitive, în special pentru compensarea factorului de putere
- Testat conform IEC / EN 60947-4-1
- Versiunea cu 3 poli
- Curent nominal în AC-6b până la 100 A
- Tensiunea de comandă a bobinei 24 — 415 V
- Montare pe șină DIN sau pe panou
- Variante pentru compensări până la 60 kvar la 400 V

Contactoarele capacitive Ex9CC sunt utilizate în principal pentru comutarea blocurilor de corecție a factorului de putere. Aceste contactoare sunt echipate și livrate cu blocuri de contacte auxiliare cu închidere în avans și cablate cu rezistențe prin care se realizează preîncărcarea condensatorilor. Contactoarele echipate cu aceste blocuri reduc curenții de conectare și supratensiunea operațională. Categoria de utilizare a acestor contactoare este AC-6b.

## Codificare produs



## Marcaje de certificare



# Contactoare capacitive Ex9CC

## Dimensiunile carcaselor



### Carcasă 38

Curenți nominali 25, 38 A  
putere nominală 16, 25 kvar la 400 V



### Carcasă 65

Curenți nominali 50, 65 A  
putere nominală 30, 40 kvar la 400 V

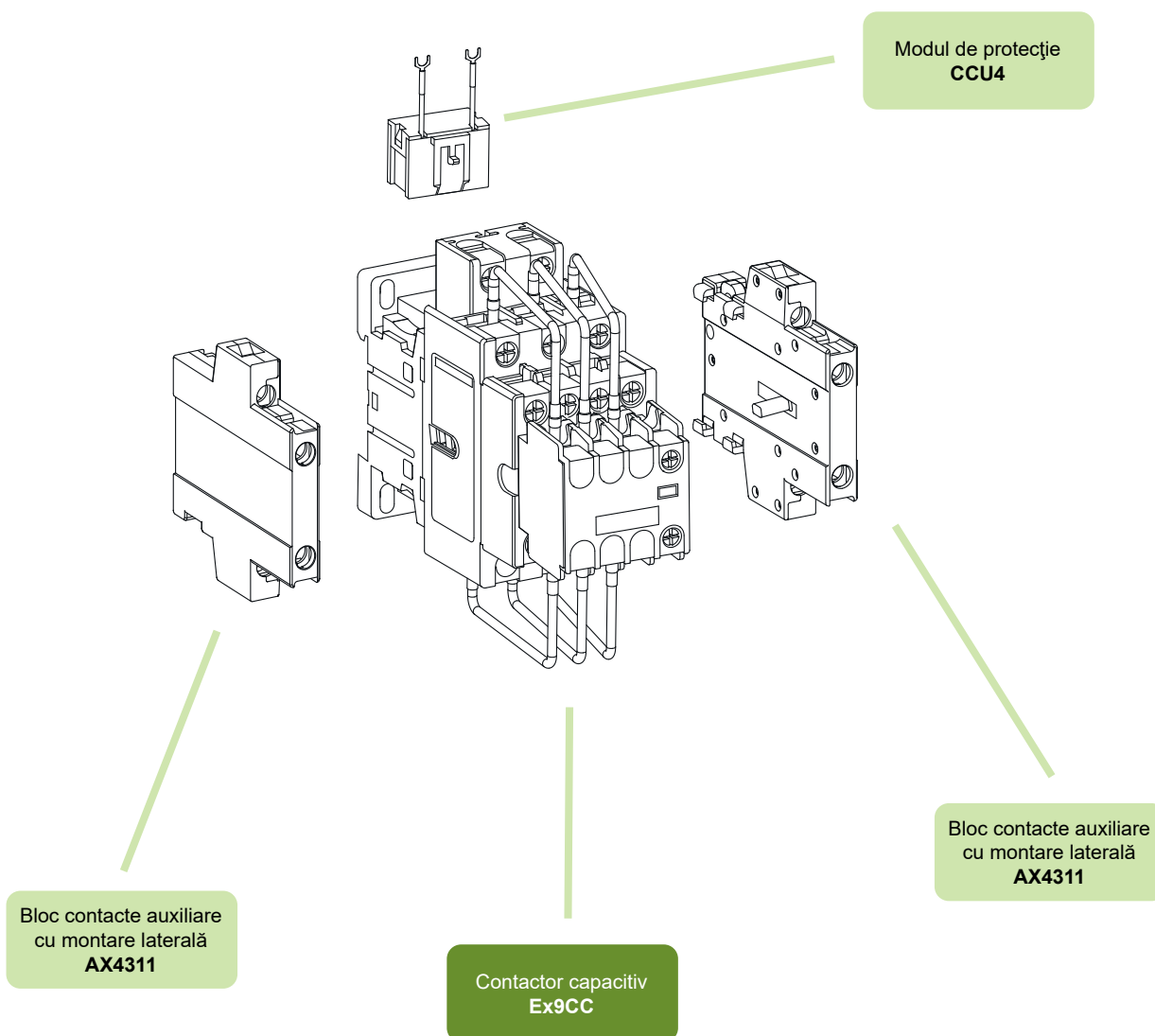


### Carcasă 100

Curenți nominali 80, 100 A  
putere nominală 50, 60 kvar la 400 V

# Contactoare capacitive Ex9CC

## Accesorii



Contacte auxiliare AX4311  
Modul de protecție CCU4

vezi pagina 104  
vezi pagina 106

# Contactoare capacitive Ex9CC

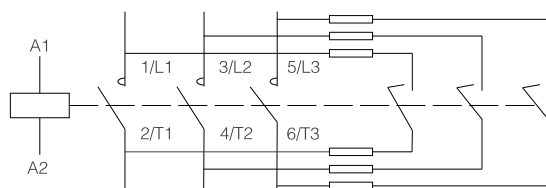
## Curent nominal 25 A, AC-6b, 3 poli

- Compensare până la 16 kvar la 400 V AC
- Montare pe șină DIN sau pe panou
- Pot fi folosite contacte auxiliare montate lateral AX43



Tensiune comandă	Curent AC-6b	Mărime carcasă	Cont aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>1 NO + 2 NC</b>	<b>104197</b>	<b>Ex9CC25 12 3P 230V</b>	<b>1/14</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 1 NC</b>	<b>104209</b>	<b>Ex9CC25 21 3P 230V</b>	<b>1/14</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 3 NC</b>	<b>104221</b>	<b>Ex9CC25 23 3P 230V</b>	<b>1/14</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>25 A</b>	<b>38</b>	<b>3 NO + 2 NC</b>	<b>104233</b>	<b>Ex9CC25 32 3P 230V</b>	<b>1/14</b>
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

Scheme de conexiune



# Contactoare capacitive Ex9CC

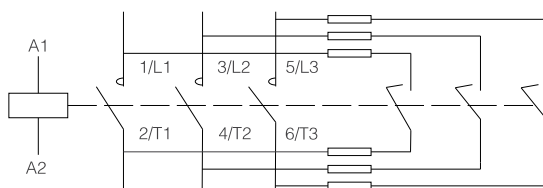
## Curent nominal 38 A, AC-6b, 3 poli

- Compensare până la 25 kvar la 400 V AC
- Montare pe șină DIN sau pe panou
- Pot fi folosite contacte auxiliare montate lateral AX43



Tensiune comandă	Curent AC-6b	Mărime carcasă	Cont aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>1 NO + 2 NC</b>	<b>104245</b>	<b>Ex9CC38 12 3P 230V</b>	<b>1/14</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 1 NC</b>	<b>104257</b>	<b>Ex9CC38 21 3P 230V</b>	<b>1/14</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>2 NO + 3 NC</b>	<b>104269</b>	<b>Ex9CC38 23 3P 230V</b>	<b>1/14</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>38 A</b>	<b>38</b>	<b>3 NO + 2 NC</b>	<b>104281</b>	<b>Ex9CC38 32 3P 230V</b>	<b>1/14</b>
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

Scheme de conexiune



# Contactoare capacitive Ex9CC

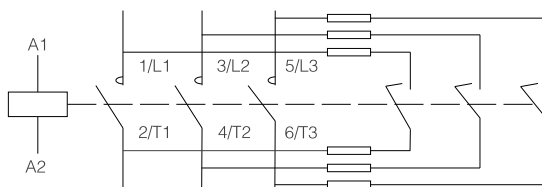
## Curent nominal 50 A, AC-6b, 3 poli

- Compensare până la 30 kvar la 400 V AC
- Montare pe șină DIN sau pe panou
- Pot fi folosite contacte auxiliare montate lateral AX43



Tensiune comandă	Curent AC-6b	Mărime carcasă	Cont aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>50 A</b>	<b>65</b>	<b>1 NO + 2 NC</b>	<b>104293</b>	<b>Ex9CC50 12 3P 230V</b>	<b>1/6</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>50 A</b>	<b>65</b>	<b>2 NO + 1 NC</b>	<b>104305</b>	<b>Ex9CC50 21 3P 230V</b>	<b>1/6</b>
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

Scheme de conexiune



# Contactoare capacitive Ex9CC

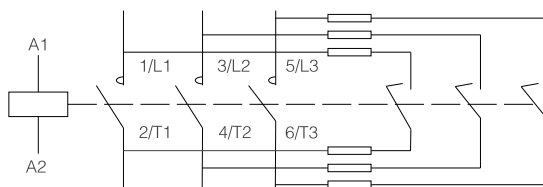
## Curent nominal 65 A, AC-6b, 3 poli

- Compensare până la 40 kvar la 400 V AC
- Montare pe șină DIN sau pe panou
- Pot fi folosite contacte auxiliare montate lateral AX43



Tensiune comandă	Curent AC-6b	Mărime carcasă	Cont aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>65 A</b>	<b>65</b>	<b>1 NO + 2 NC</b>	<b>104317</b>	<b>Ex9CC65 12 3P 230V</b>	<b>1/6</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>65 A</b>	<b>65</b>	<b>2 NO + 1 NC</b>	<b>104329</b>	<b>Ex9CC65 21 3P 230V</b>	<b>1/6</b>
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

Scheme de conexiune



# Contactoare capacitive Ex9CC

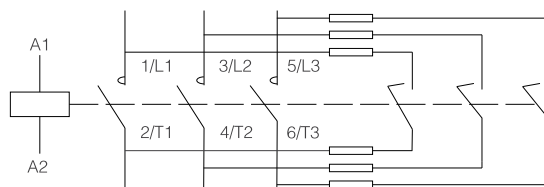
## Curent nominal 80 A, AC-6b, 3 poli

- Compensare până la 50 kvar la 400 V AC
- Montare pe șină DIN sau pe panou
- Pot fi folosite contacte auxiliare montate lateral AX43



Tensiune comandă	Curent AC-6b	Mărime carcasă	Cont aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>80 A</b>	<b>100</b>	<b>1 NO + 2 NC</b>	<b>104341</b>	<b>Ex9CC80 12 3P 230V</b>	<b>1/6</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>80 A</b>	<b>100</b>	<b>2 NO + 1 NC</b>	<b>104353</b>	<b>Ex9CC80 21 3P 230V</b>	<b>1/6</b>
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

Scheme de conexiune



# Contactoare capacitive Ex9CC

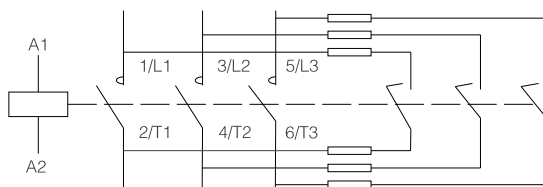
## Curent nominal 100 A, AC-6b, 3 poli

- Compensare până la 60 kvar la 400 V AC
- Montare pe șină DIN sau pe panou
- Pot fi folosite contacte auxiliare montate lateral AX43



Tensiune comandă	Curent AC-6b	Mărire carcasă	Cont aux.	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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
<b>230 V AC</b>	<b>100 A</b>	<b>100</b>	<b>1 NO + 2 NC</b>	<b>104365</b>	<b>Ex9CC100 12 3P 230V</b>	<b>1/6</b>
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
<b>230 V AC</b>	<b>100 A</b>	<b>100</b>	<b>2 NO + 1 NC</b>	<b>104377</b>	<b>Ex9CC100 21 3P 230V</b>	<b>1/6</b>
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

Scheme de conexiune



# Notițe

A large rectangular area filled with a grid of small, dashed lines, intended for taking notes.

# Relee supraveghere a fazelor Ex9JP



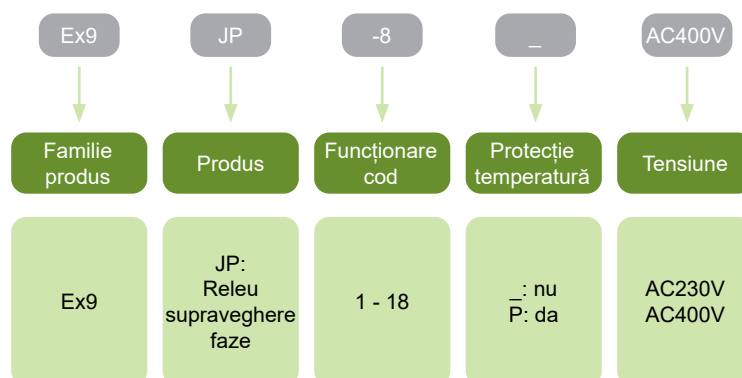
- 3-faze 3-fire sau 3-faze 4-fire  
(cu posibilitatea de conectare a 1 sau 2 faze)
- Protecție împotriva
  - supratensiune
  - tensiune minimă
  - dezechilibru faze
  - succesiune faze
  - cădere fază
  - supraîncălzire
  - protecție cădere fază la sarcină
- Întârziere până la 10 s
- Parametri reglabili sau fixi

Releele supraveghere Ex9JP sunt utilizate pentru a oferi protecție circuitelor conectate la rețeaua electrică. Aceste rele pot oferi protecție împotriva supratensiunilor, tensiunii minime, dezechilibru faze, succesiunea fazelor și defecțiunii fazelor prin analiza tensiunii pe fiecare fază. Controlul temperaturii prin termistor PTC variantă separată.

Aceste rele de supraveghere sunt furnizate în diferite combinații cu funcții de protecție, cu valori fixe sau reglabile.

Aplicații comune sunt pentru sistemele de control, de climatizare și mai multe aplicații cu motor.

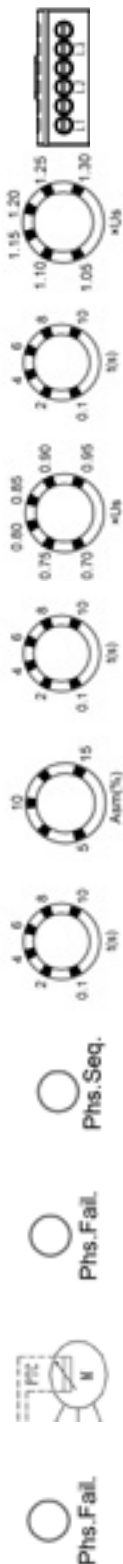
## Codificare produs



## Marcaje de certificare



# Relee supraveghere a fazelor Ex9JP



Ex9JP funcție coduri

Ex9JP funcție coduri														
Ex9JP	Tip		Conexiune	Protecție supratensiune [V]	Supratensiune reglabilă [s]	Protecție minimă tensiune [V]	Minimă tensiune reglabilă [s]	Protecție dezechilbru faze [%]	Dezechilbru faze reglabilă [s]	Protecție succesiune faze	Protecție cădere faze	Protecție suprîncălzire	Protecție cădere fază la sarcină	
	Nr Articol.													
	110230	Ex9JP-1	3-faze 3-fir	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
	110231	Ex9JP-1P		-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	
	110232	Ex9JP-2		(1.05 - 1.3) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	-	-	-	-	-	■	■	-	
	110233	Ex9JP-3		-	-	(0.7 - 0.95) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	-	-	-	■	■	-	
	110234	Ex9JP-4		(1.05 - 1.3) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	(0.7 - 0.95) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	-	-	-	■	■	-	
	110235	Ex9JP-5		(1.05 - 1.3) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	(0.7 - 0.95) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	-	-	-	■	■	-	
	110236	Ex9JP-6		(1.05 - 1.3) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	(0.7 - 0.95) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	20 %	2	-	■	■	-	
	110237	Ex9JP-6P		(1.05 - 1.3) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	(0.7 - 0.95) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	20 %	2	-	■	■	■	-
	110238	Ex9JP-7		1.2 x U <sub>s</sub>	2	0.8 x U <sub>s</sub>	2	5 % - 15 %	0.1 - 10	-	■	■	-	-
	110239	Ex9JP-7P		1.2 x U <sub>s</sub>	2	0.8 x U <sub>s</sub>	2	5 % - 15 %	0.1 - 10	-	■	■	■	-
	110240	Ex9JP-8		(1.05 - 1.3) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	(0.7 - 0.95) x U <sub>s</sub>	0.1 - 10	5 % - 15 %	0.1 - 10	-	■	■	-	-

# Relee supraveghere a fazelor Ex9JP

Ex9JP funcție coduri															
	110241	110242	110243	110244	110245	110246	110247	110248	110249	110250	110251	110252	110253	110254	110255
	Ex9JP-8P	Ex9JP-9	Ex9JP-10	Ex9JP-11	Ex9JP-12	Ex9JP-13	Ex9JP-13P	Ex9JP-14	Ex9JP-14P	Ex9JP-15	Ex9JP-15P	Ex9JP-16	Ex9JP-16P	Ex9JP-17P	Ex9JP-18

# Relee supraveghere a fazelor Ex9JP

## Relee supraveghere a fazelor



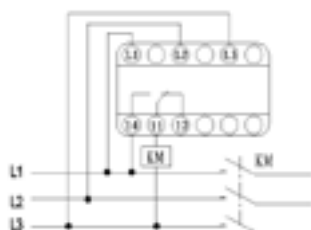
Conexiune	Protecție PTC	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
3-faze, 3-fire	-	110230	Ex9JP-1 AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	da	110231	Ex9JP-1P AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	-	110232	Ex9JP-2 AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	-	110233	Ex9JP-3 AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	-	110234	Ex9JP-4 AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	-	110235	Ex9JP-5 AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	-	110236	Ex9JP-6 AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	da	110237	Ex9JP-6P AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	-	110238	Ex9JP-7 AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	da	110239	Ex9JP-7P AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	-	110240	Ex9JP-8 AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	da	110241	Ex9JP-8P AC400V	1/90
4-fire*	-	110242	Ex9JP-9 AC230V	1/90
4-fire*	-	110243	Ex9JP-10 AC230V	1/90
4-fire*	-	110244	Ex9JP-11 AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	-	110245	Ex9JP-12 AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	-	110246	Ex9JP-13 AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	da	110247	Ex9JP-13P AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	-	110248	Ex9JP-14 AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	da	110249	Ex9JP-14P AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	-	110250	Ex9JP-15 AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	da	110251	Ex9JP-15P AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	-	110252	Ex9JP-16 AC230V	1/90
3-faze, 4-fire	da	110253	Ex9JP-16P AC230V	1/90
3-faze, 3-fire	da	110254	Ex9JP-17P AC400V	1/90
3-faze, 3-fire	-	110255	Ex9JP-18 AC400V	1/90

\* posibilitatea de conectare a 3, 2 sau 1 fază (vezi schema de conexiune)

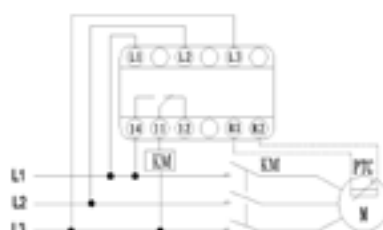
# Relee supraveghere a fazelor Ex9JP

## Relee supraveghere a fazelor

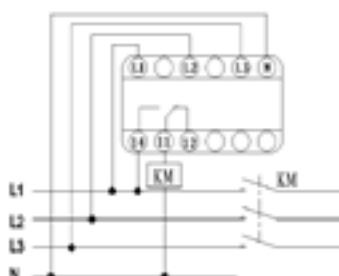
### Scheme de conexiune



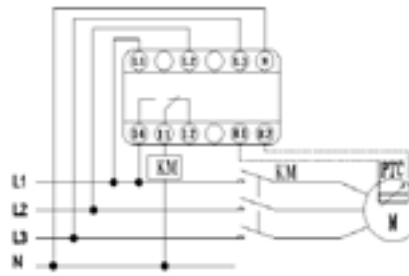
Ex9JP-1  
Ex9JP-2  
Ex9JP-3  
Ex9JP-4  
Ex9JP-5  
Ex9JP-6  
Ex9JP-7  
Ex9JP-8



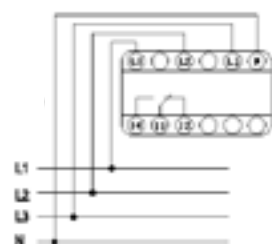
Ex9JP-1P  
Ex9JP-6P  
Ex9JP-7P  
Ex9JP-8P  
Ex9JP-17P



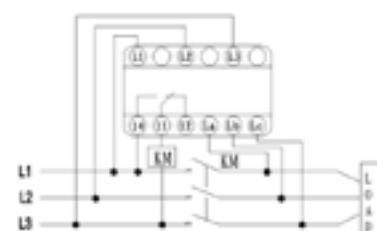
Ex9JP-12  
Ex9JP-13  
Ex9JP-14  
Ex9JP-15  
Ex9JP-16



Ex9JP-13P  
Ex9JP-14P  
Ex9JP-15P  
Ex9JP-16P



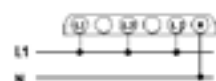
Ex9JP-9  
Ex9JP-10  
Ex9JP-11



Ex9JP-18



Două faze



O fază

# Notițe

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

# Relee Plug-in Ex9JM



- Conform cu IEC / EN 61810-1
- Curent nominal de 3, 5 sau 10 A
- Două versiuni cu 2 contacte basculante (5 sau 10 A) și cu 4 contacte basculante (3 A)
- Releul și soclu oferite separat
- Posibilitatea de blocare
- Indicator de stare

Releele plug-in Ex9JM sunt potrivite pentru diverse aplicații industriale. Principala utilizare este comutarea fiabilă și rentabilă a sarcinilor mici din circuitele de comandă și control. Instalarea rapidă și întreținerea ușoară le fac convenabile de utilizat.

Versiunile în AC și DC sunt disponibile cu mai multe configurații de contact. Această serie de rele este disponibilă la 12 - 230 V cu variante de 3, 5 sau 10 A curent nominal - două versiuni cu 2 contacte basculante (5 sau 10 A) și cu 4 contacte basculante (3 A). Releul și soclul sunt oferite. Blocarea releului se poate face printr-un buton acționat manual pe partea frontală.

## Codificare produs

Ex9	JM	2	L	05	230V	AC
Familie produs	Produs	Nr. de contacte basculante	Parte	Curent nominal	Tensiune nominală	Tip curent
Ex9	JM: Releu Plug-in	2 4	L: releu DZ: soclu	03 05 10	12V 24V 36V 48V 110V 220V 230V	AC DC

## Marcaje de certificare



# Relee Plug-in Ex9JM

## Socluri, 2 contacte basculate, 10 A



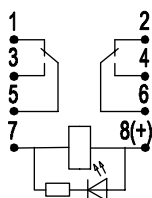
Tensiune comandă	Nr. de contacte basculante	Curent nominal	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
toate	2	10 A	110302	Ex9JM2DZ-10	1/10/270

## Relee, 2 contacte basculate, 10 A



Tensiune comandă	Nr. de contacte basculante	Curent nominal	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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

### Scheme de conexiune



# Relee Plug-in Ex9JM

## Socluri, 2 contacte basculate, 5 A



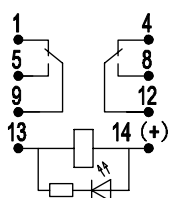
Tensiune comandă	Nr. de contacte basculante	Curent nominal	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
toate	2	5 A	110314	Ex9JM2DZ-05	1/10/300

## Relee, 2 contacte basculate, 5 A



Tensiune comandă	Nr. de contacte basculante	Curent nominal	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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

### Scheme de conexiune



# Relee Plug-in Ex9JM

## Socluri, 4 contacte basculate, 3 A



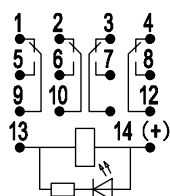
Tensiune comandă	Nr. de contacte basculante	Curent nominal	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
toate	4	3 A	110326	Ex9JM4DZ-03	1/10/270

## Relee, 4 contacte basculate, 3 A



Tensiune comandă	Nr. de contacte basculante	Curent nominal	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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

### Scheme de conexiune

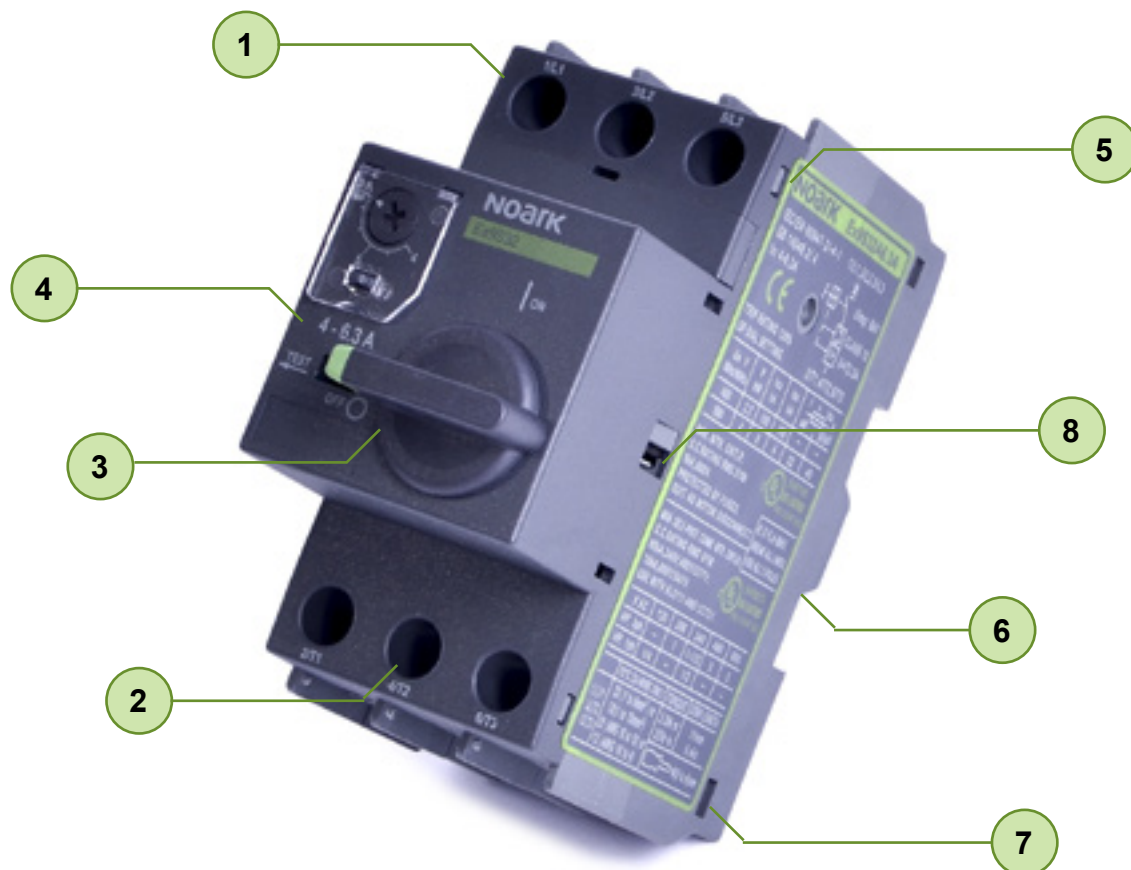


# Înteruptoare protecție motor



# Înteruptoare protecție motor

## Detaliere produs



1 5 ani garanție

2 Dimensiuni compacte

3 Montare ușoară pe șină DIN

4 Funcție de compensare a temperaturii

5 Gamă largă de accesorii

6 Potrivite pentru cofretele de distribuție rezidențiale și comerciale

7 Curent nominal până la 32A (Ex9S32A), 25 A (Ex9SN25B)

8 Protecție la suprasarcină, scurtcircuit și dispariție tensiune fază

# Înteruptoare protecție motoare Ex9S32A



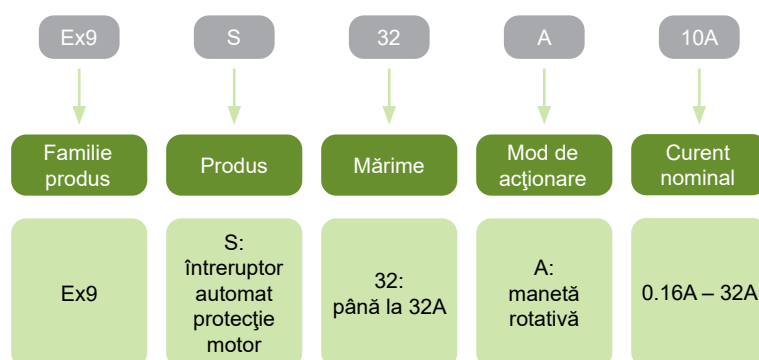
- Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor
- Testat conform IEC/EN 60947-2 și IEC/EN 60947-4-1
- Curent nominal  $I_n$  până la 32 A la 415 V AC-3
- Tensiunea nominală de utilizare  $U_e$  până la 690V
- Protecție la suprasarcină, scurtcircuit și dispariție tensiune fază
- O singură dimensiune de carcasă potrivită și pentru cofretele cu plăci frontale decupate la 45mm
- Gamă largă de accesorii

Înteruptoarele automate tip Ex9S32A, pentru protecția motoarelor, asigură protecția la suprasarcină, scurt-circuit și dispariția tensiunii de fază pentru motoarele asincrone trifazate. Ele sunt de asemenea potrivite pentru protecția circuitelor de distribuție a energiei electrice sau poate fi folosit ca separator.

Reglarea precisă a curentului de suprasarcină permite optimizarea protecției motorului prin intermediul întreruptorului automat. În cazul aplicațiilor în sistem trifazat, setarea corectă a  $I_r$  oferă protecție împotriva supraîncărcării cauzate de dispariția unei faze. Datorită funcției de compensare a temperaturii, este mult redusă influența ambientului. Sistemul mecanic de testare a declanșării permite verificarea funcționării ansamblului, iar prin posibilitatea blocării manetei de acționare sunt prevenite acționările neautorizate.

Înteruptoarele automate pentru protecția motoarelor pot fi combinate cu o gamă largă de accesorii incluzând contacte auxiliare și de semnalizare defect, bobine de declanșare și de minimă tensiune. Este posibilă realizarea unor diferite combinații de accesorii.

## Codificare produs

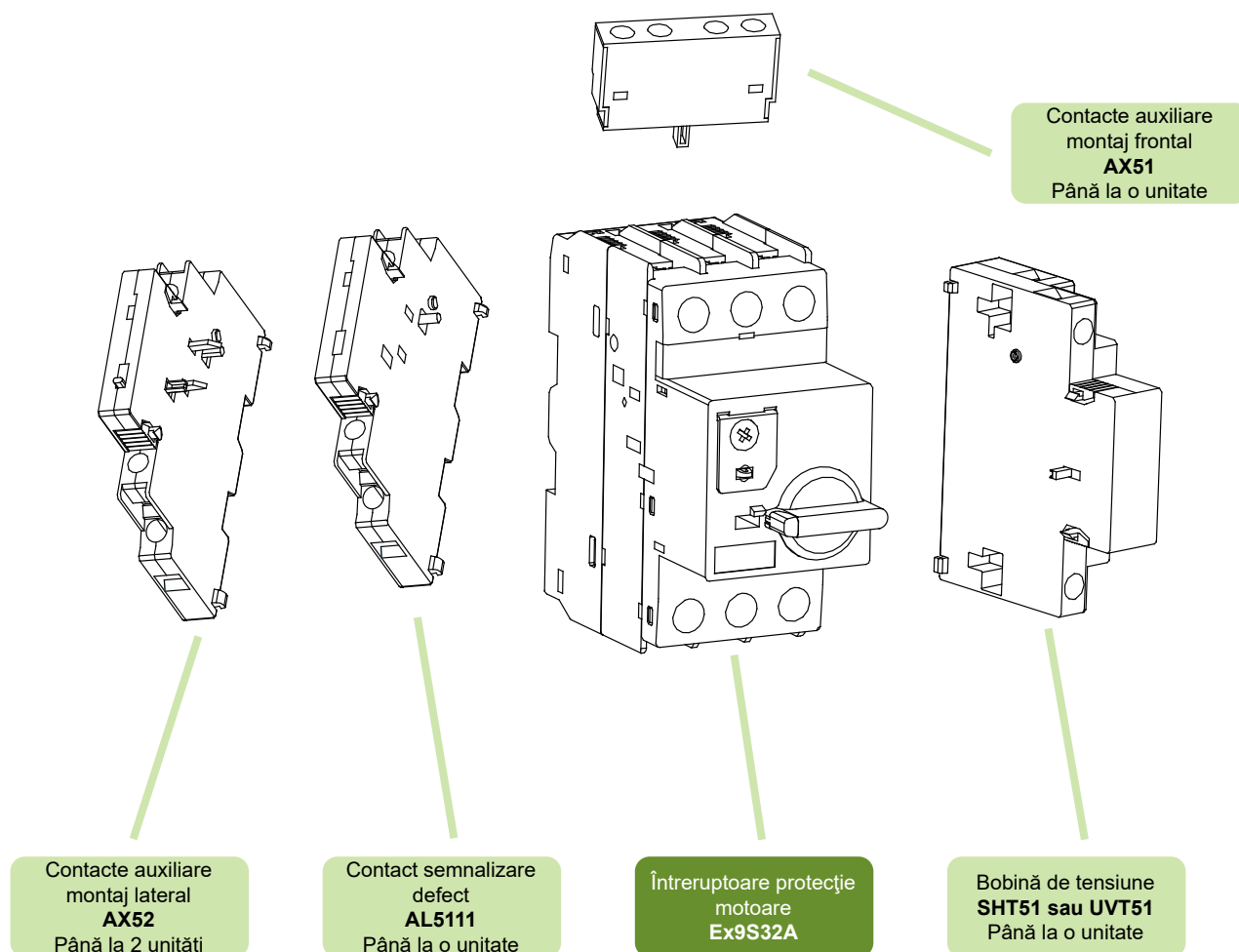


## Marcaje de certificare



# Înteruptoare protecție motoare Ex9S32A

## Accesorii



Contacte auxiliare AX51

vezi pagina 110

Contacte auxiliare AX52

vezi pagina 110

Contact semnalizare defect AL5111

vezi pagina 110

Bobină de declanșare SHT51

vezi pagina 110

Bobină de minimă tensiune UVT51

vezi pagina 111

Adaptor terminale CC5

vezi pagina 111

Suport DRA51

vezi pagina 111

# Înteruptoare protecție motoare Ex9S32A

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor 3P

- Protecție la suprasarcină reglabilă  $I_r$
- Protecție instantanee a curentului de scurtcircuit  $I_i$  (ca.  $11 - 14 \times I_n$ )
- Datorită funcției de compensare a temperaturii, este mult redusă influența ambiantului
- Acționare cu manetă rotativă și mecanism de blocare



Curent nominal $I_n$	Declanșator suprasarcină $I_r$	Declanșator scurtcircuit $I_i$	Nr. Art.	Tip	Ambalaj
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

# Notițe

A large rectangular area filled with a grid of small, dashed lines, intended for handwritten notes.

# Înteruptoare protecție motoare Ex9SN25B

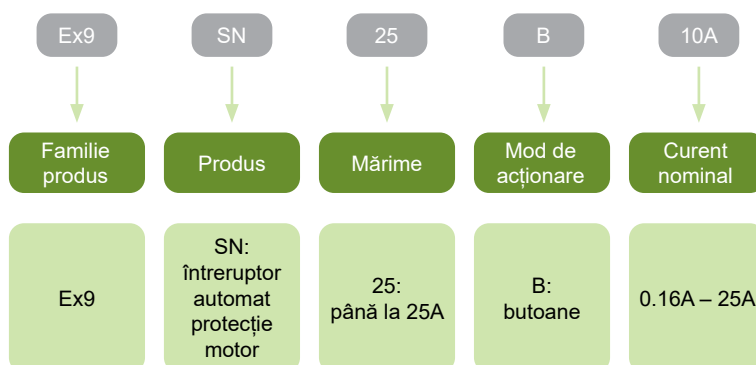


- Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor
- Testat conform IEC/EN 60947-2 și IEC/EN 60947-4-1
- Curent nominal  $I_n$  până la 25 A la 415 V AC-3
- Tensiune nominală de utilizare  $U_e$  până la 400 / 415V
- Funcție de deconectare  
Protecție la suprasarcină și scurtcircuit  
Disparație tensiune fază
- Potrivite pentru aplicațiile trifazate și monofazate
- Gamă largă de accesorii

Înteruptoarele pentru protecția motoarelor sunt protecții electromagnetice pentru circuitele principale. Acestea sunt utilizate pentru deconectare motor ON/OFF și protecția lor fără fuzibil împotriva scurtcircuitului și pierdere fază.

Protecția fără fuzibil cu motorstarter ajută la reducerea costului, spațiului și timpului de deconectare la scurtcircuit, prin deconectarea motorului în câteva milisecunde.

## Codificare produs

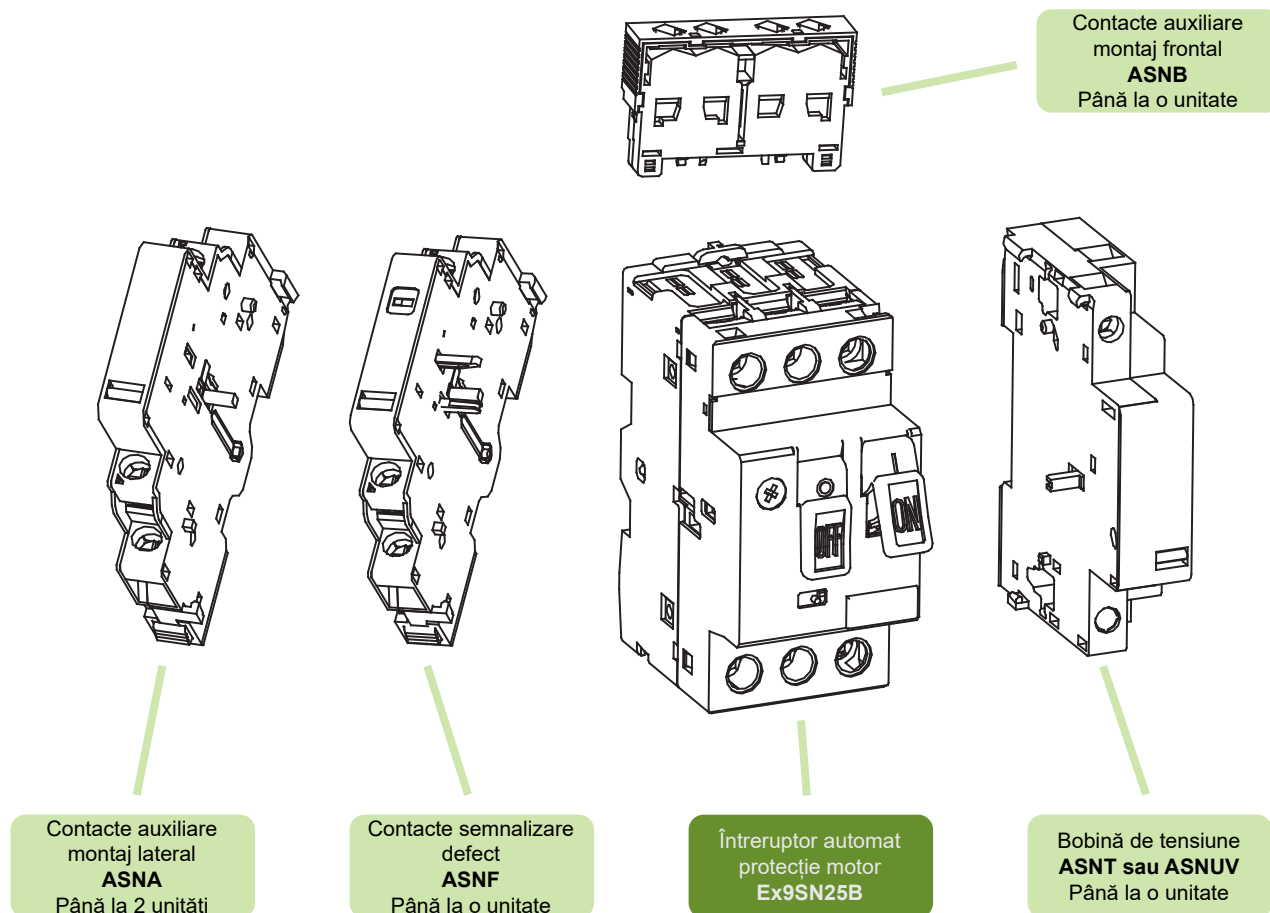


## Marcaje de certificare



# Înteruptoare protecție motoare Ex9SN25B

## Accesorii



Contacte auxiliare ASNA

Contacte auxiliare ASNB

Contact semnalizare defect ASNF

Bobină de declanșare ASNT

Bobină de minimă tensiune ASNUV

Cutii izolate, montare aparentă ASNE

vezi pagina 113

vezi pagina 113

vezi pagina 113

vezi pagina 115

vezi pagina 115

vezi pagina 115

# Înteruptoare protecție motoare Ex9SN25B

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor, 3-poli

- Protecție la suprasarcină reglabilă  $I_r$
- Protecție instantanee a curentului de scurtcircuit  $I_i$  (ca.  $11 - 14 \times I_n$ )
- Datorită funcției de compensare a temperaturii, este mult redusă influența ambiantului
- Acționare cu butoane



Curent nominal $I_n$	Decanșator suprasarcină $I_r$	Decanșator scurtcircuit $I_i$	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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

# Notițe

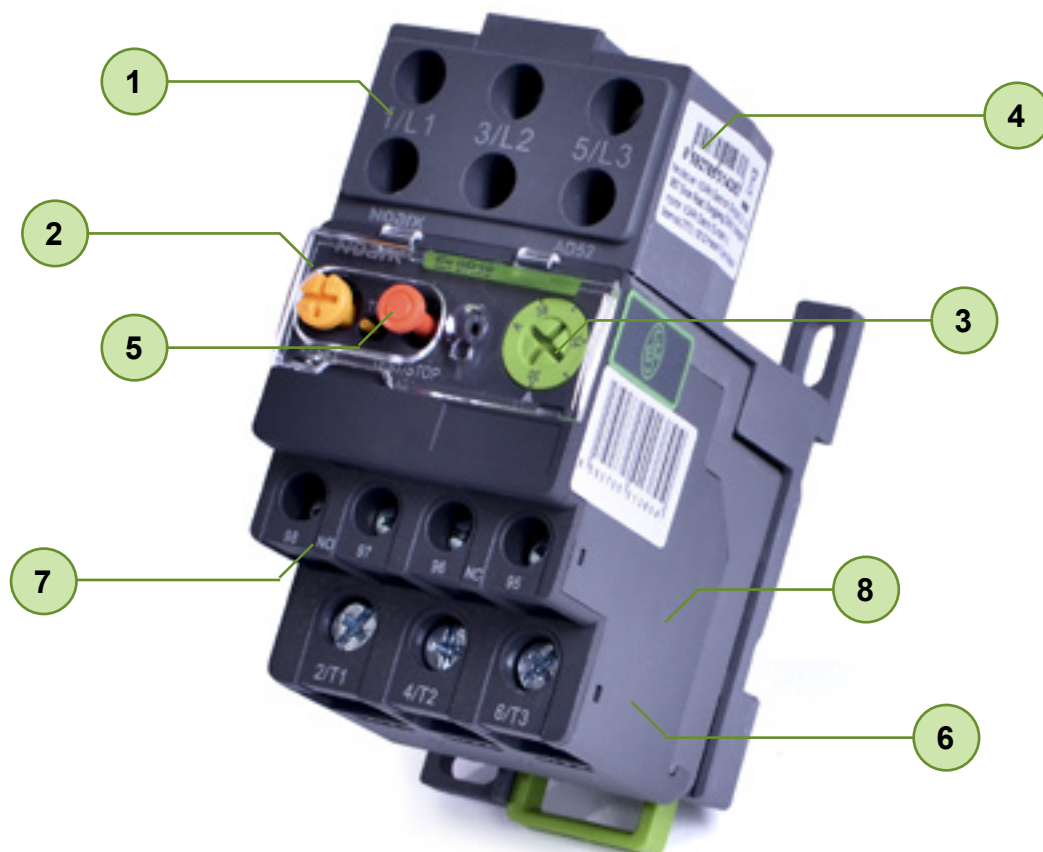
A large rectangular area filled with a grid of small, dashed lines, intended for taking notes or drawing.

# Relee termice de supra-sarcină



# Relee termice de suprasarcină

## Detaliere produs



- |                                                           |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 5 ani garanție                                          | 5 Funcție de resetare automată și manuală                       |
| 2 Cinci dimensiuni de carcase                             | 6 Clasă de declanșare 10A                                       |
| 3 Curent nominal până la 500A                             | 7 Contacte 1NO și 1NC integrate                                 |
| 4 Montare directă pe Ex9C(S) sau ca dispozitiv individual | 8 Protecția motoarelor împotriva suprasarcinilor sau lipsă fază |

# Relee termice de suprasarcină Ex9R



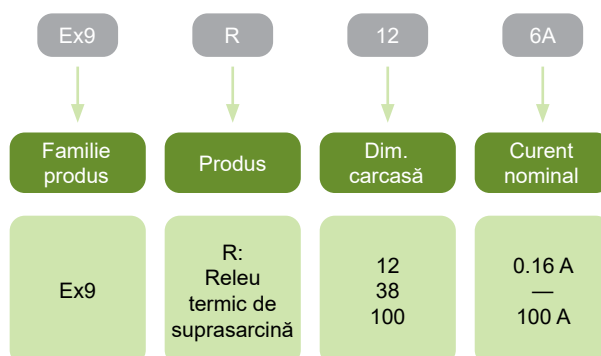
- Relee termice de suprasarcină, conform IEC / EN 60947-4-1
- Trei dimensiuni de carcase, cu curent nominal de până la 100 A la 690 V AC-3
- Versiuni cu 3 poli
- Clasa de declanșare 10A
- Pentru montare directă pe contactoarele din seria Ex9C(S) sau ca dispozitiv individual
- Adecvat în principal pentru protecția motoarelor la suprasarcină sau lipsă fază
- Montare pe contactor conectat sau pe șină DIN 35 mm, folosind adaptorul AD5

Releele termice de suprasarcină Ex9C sunt proiectate în principal pentru protecția motoarelor. Aceste relee pot fi combinate direct cu contactoarele din seria Ex9CS și Ex9C sau pot fi folosite ca dispozitiv de sine stătător, cu adaptor AD5. Releele sunt disponibile în variante cu trei dimensiuni de carcase, pentru curenți nereduși cuprinși între 0.16 și 100 A.

Varianta Ex9R12 este proiectată pentru mini-contactoarele Ex9CS. Versiunea Ex9R38 poate fi montată pe contactoare Ex9C18 și cu distanțier (inclus în furnitura releului) cu dimensiunea seriei Ex9C38. Ultima mărime a seriei Ex9R100 poate fi combinată cu Ex9C65 și Ex9C100.

Releele Ex9R sunt dotate cu contacte auxiliare 1NO și 1NC.

## Codificare produs



## Marcaje de certificare



# Relee termice de suprasarcină Ex9R

## Design



**Ex9R12**  
Dimensiune  
carcasă 12



**Ex9R38**  
Dimensiune  
carcasă 38



**Ex9R100**  
Dimensiune  
carcasă 100

## Montare



Montare directă pe  
contactor



Adaptor AD5.



Dispozitiv independent  
cu adaptor AD5.

# Relee termice de suprasarcină Ex9R

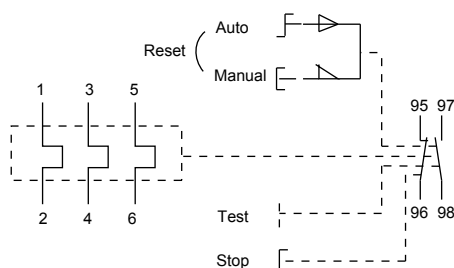
## Mărime carcasă 12

- Releu termic de suprasarcină
- Pentru montarea directă pe mini-contactoarele Ex9CS
- Dispozitiv independent pentru șinele DIN 35 mm prin intermediul combinației cu adaptorul AD51
- Funcție de resetare automată și manuală
- Clasa de declanșare 10A

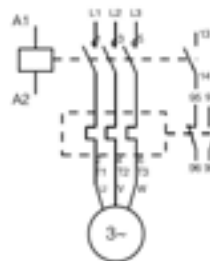


Interval curent setare $I_n$	Pentru dimen. cadru contactor	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
0.1 - 0.16 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101359	Ex9R12 0.16A	1/80
0.16 - 0.25 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	101360	Ex9R12 0.25A	1/80
0.25 - 0.4 A	Mini (S06, S09, S12)	3	1 NO + 1 NC	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

### Scheme de conexiune



Ex9R12



Ex9R12

# Relee termice de suprasarcină Ex9R

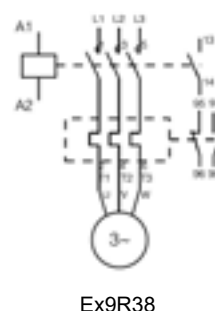
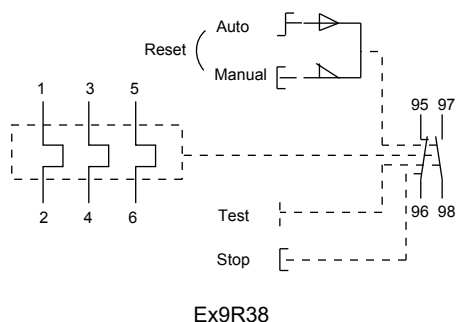
## Mărime carcasă 38

- Releu termic de suprasarcină
- Pentru montarea directă pe contactoarele Ex9C09 și Ex9C38 (cu distanțier inclus)
- Dispozitiv independent pentru șinele DIN 35 mm prin intermediul combinației cu adaptorul AD56
- Funcție de resetare automată și manuală
- Clasa de declanșare 10A



Interval curent setare $I_n$	Pentru dimen. cadru contactor	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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

### Scheme de conexiune



# Relee termice de suprasarcină Ex9R

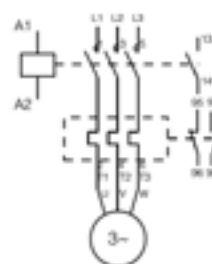
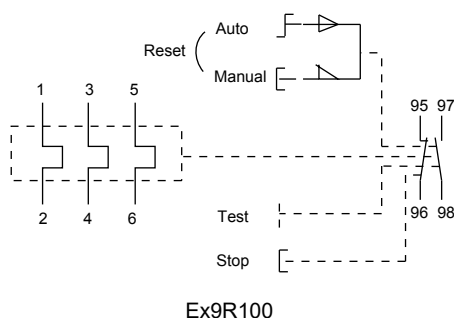
## Mărime carcasă 100

- Releu termic de suprasarcină
- Pentru montarea directă pe contactoarele Ex9C65 și Ex9C100 (cu distanțier inclus)
- Dispozitiv independent pentru șinele DIN 35 mm prin intermediul combinației cu adaptorul AD53
- Funcție de resetare automată și manuală
- Clasa de declanșare 10A



Interval curent setare $I_n$	Pentru dimen. cadru contactor	Poli	Contacte auxiliare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
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

### Scheme de conexiune



# Notițe

Relee termice de  
suprasarcină

# Relee termice de suprasarcină Ex9R până la 500 A



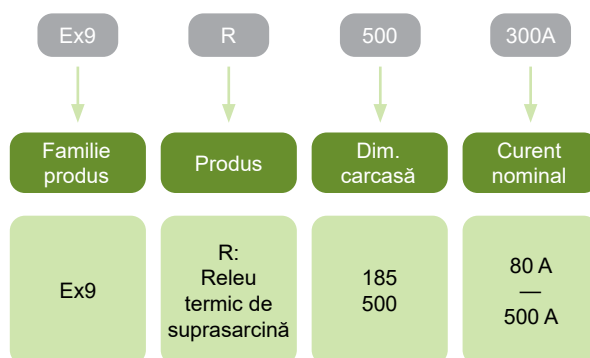
- Relee termice de suprasarcină, conform IEC / EN 60947-4-1
- Două dimensiuni de carcase, cu curent nominal de până la 500 A at 690 V AC-3
- Versiuni cu 3 poli
- Clasa de declanșare 10A
- Pentru montare directă pe contactoarele din seria Ex9C sau ca dispozitiv individual
- Adecvat în principal pentru protecția motoarelor la suprasarcină sau lipsă fază

Releele termice de suprasarcină Ex9R sunt proiectate pentru protecția motoarelor împotriva suprasolicitării. Se pot utiliza atât independent cu adaptoare AD5 cât și în combinație cu contactoarele din seria Ex9C115-500. Releele sunt disponibile în două dimensiuni, pentru curenți între 80 — 500 A.

Dimensiunea Ex9R185 este concepută pentru a se potrivi contactoarelor cu mărimea cadrului până la 185 (Ex9C115-185). Pe versiunea Ex9R500 pot fi montate atât contactoare cu mărimea cadrului de 300 (Ex9C225-300) și de 500 (Ex9C400-500).

Releele termice Ex9R sunt echipate în varianta standard cu 1NO și 1NC contacte auxiliare integrate.

## Codificare produs



## Marcaje de certificare



# Relee termice de suprasarcină Ex9R până la 500 A

## Design



**Ex9R185**  
Dimensiune  
carcasă 185



**Ex9R500**  
Dimensiune  
carcasă 500

## Montare



Montare directă pe  
contactor Ex9C



Dispozitiv independent  
cu adaptor AD5.

# Relee termice de suprasarcină Ex9R până la 500 A

## Mărime carcasă 185

- Relee termice de suprasarcină
- Pentru montarea directă pe contactorii Ex9C115-185
- Dispozitiv independent cu adaptor pentru șinele DIN 35 mm prin intermediul combinației cu adaptorul AD54
- Funcție de resetare automată și manuală
- Clasa de declanșare 10A



Interval curent setare $I_r$	Pentru dimen. cadru contactor	Poli	Contacte aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
80 - 115 A	185 (115, 165, 185)	3P	1 NO + 1 NC	106326	Ex9R185 115A	1/8
110 - 150 A	185 (115, 165, 185)	3P	1 NO + 1 NC	106327	Ex9R185 150A	1/8
140 - 185 A	185 (115, 165, 185)	3P	1 NO + 1 NC	106328	Ex9R185 185A	1/8

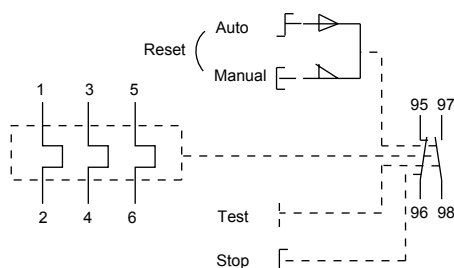
## Mărime carcasă 500

- Relee termice de suprasarcină
- Pentru montarea directă pe contactorii Ex9C225-500
- Dispozitiv independent cu adaptor pentru șinele DIN 35 mm prin intermediul combinației cu adaptorul AD55
- Funcție de resetare automată și manuală
- Clasa de declanșare 10A



Interval curent setare $I_r$	Pentru dimen. cadru contactor	Poli	Contacte aux.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
160 - 225 A	300 (225, 265, 300) 500 (400, 500)	3P	1 NO + 1 NC	106329	Ex9R500 225A	1/8
210 - 300 A	300 (225, 265, 300) 500 (400, 500)	3P	1 NO + 1 NC	106330	Ex9R500 300A	1/8
280 - 400 A	300 (225, 265, 300) 500 (400, 500)	3P	1 NO + 1 NC	106331	Ex9R500 400A	1/8
380 - 500 A	300 (225, 265, 300) 500 (400, 500)	3P	1 NO + 1 NC	106332	Ex9R500 500A	1/8

### Schema de conexiune



# Notițe

# Accesorii pentru dispozitive industriale



# Accesorii pentru dispozitive industriale

## Detaliere produs



1 5 ani garanție

2 Diferite combinații de contacte auxiliare

3 Diferite tipuri de declanșatoare

4 Construcție robustă

5 Montare ușoară

6 Gamă largă de accesorii

# Accesorii pentru contactoare



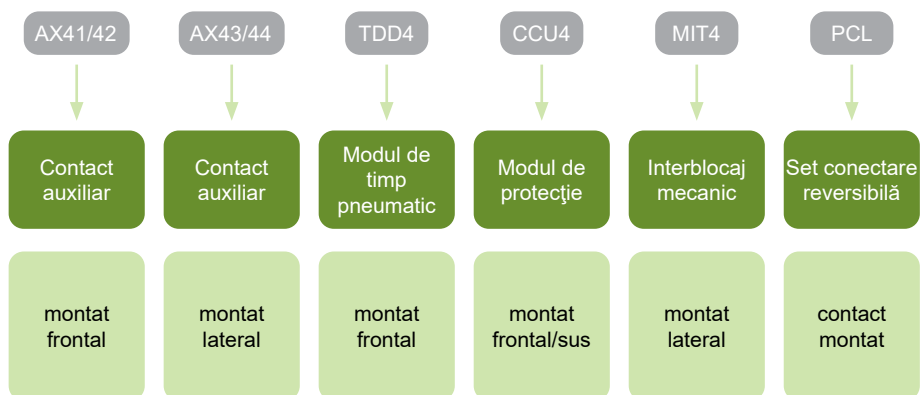
- Accesorii pentru contactoarele Ex9CS, Ex9CSR, Ex9C, Ex9CR, Ex9C500 și Ex9CC
- Contacte auxiliare montate frontal AX41/42
- Contacte auxiliare montate lateral AX43/44
- Modul de timp pneumatic cu întârziere TDD4
- Modul de protecție CCU4
- Interblocaj mecanic MIT4
- Setul de conectare PCL pentru combinații reversibile

Blocurile de contacte auxiliare AX41 și modul de protecție cu varistor CCU41 sunt proiectate pentru a putea funcționa cu mini-contactoarele Ex9CS sau Ex9CSR. Blocurile de contacte auxiliare sunt disponibile în variantă cu patru contacte, cu toate combinațiile posibile.

La contactoarele Ex9C (Ex9C, Ex9CR) cu diferite tipuri de carcase se pot folosi aceleași blocuri de contacte auxiliare (cu excepția mini-contactoarelor). Fiecare contactor poate fi dotat cu un bloc de contacte auxiliare, montat frontal (AX42 sau TDD4), două blocuri de contacte auxiliare tip AX43/44 (unul în partea stânga, celălalt în partea dreaptă) și modulul de protecție CCU42/43. Instalarea unei unități montate frontal nu afectează posibilitatea instalării unui releu termic de suprasarcină Ex9R.

Contactoarele capacitive Ex9CC pot fi echipate cu două unități montate lateral AX4311 (unul în partea stângă, celălalt în partea dreaptă) și un modul de protecție CCU42/43.

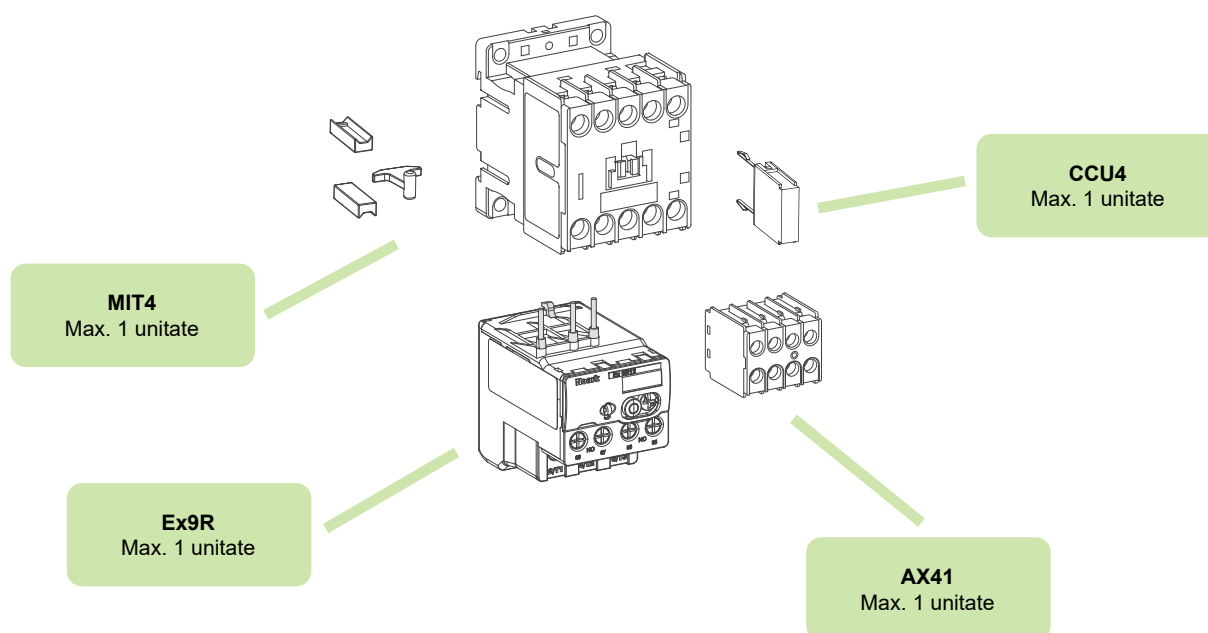
## Codificare produs



# Accesorii pentru contactoare

Mini-contactoare Ex9CS

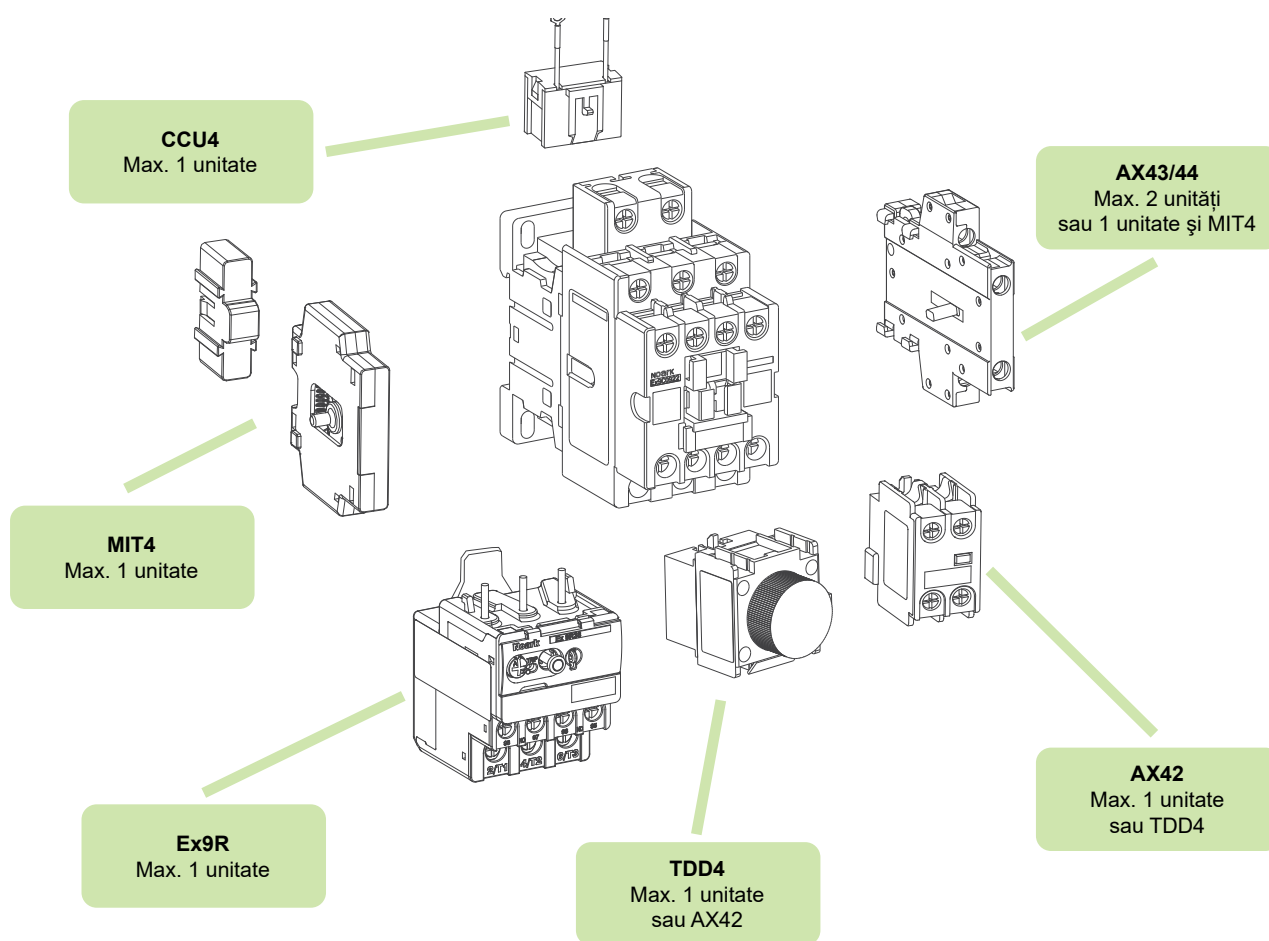
Mini-contactoare inversoare Ex9CSR



# Accesorii pentru contactoare

Contactoarele Ex9C, Ex9C500

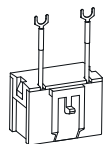
Contactoare inversoare Ex9CR



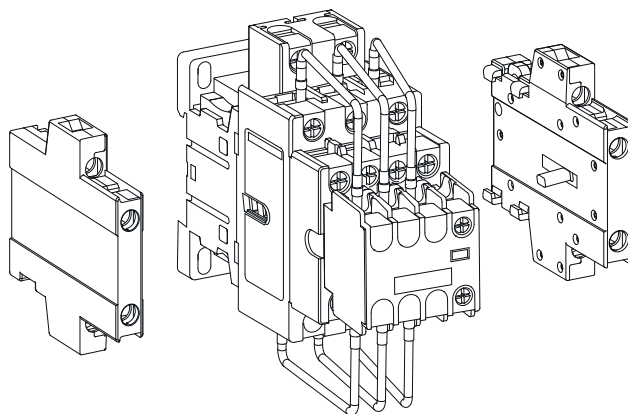
# Accesorii pentru contactoare

## Contactoare capacitive Ex9CC

**CCU4**  
Max. 1 unitate



**AX43**  
Max. 1 unitate  
cu montaj lateral



**AX43**  
Max. 1 unitate  
cu montaj lateral

# Accesorii pentru contactoare

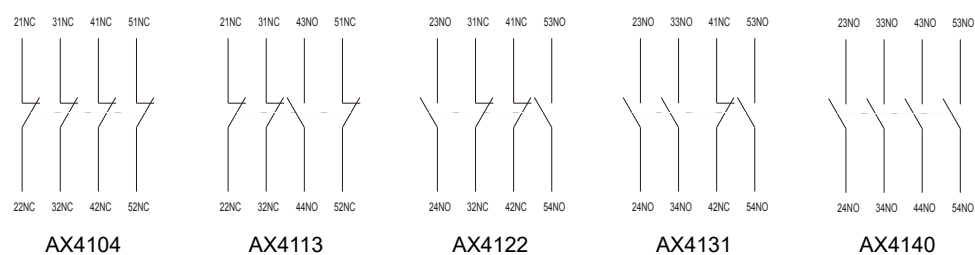
## Contacte auxiliare pentru mini-contactoarele Ex9CS, montate frontal

- Contacte auxiliare pentru mini-contactoarele Ex9CS și Ex9CSR
- Pentru montaj ulterior
- Versiunea montaj frontal;
- Un bloc poate fi utilizat cu un contactor;
- Nu elimină posibilitatea de a instala un releu de suprasarcină Ex9R12



Contacte	Adecvate pentru	Nr. art.	Tip	Ambalaj
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

### Scheme de conexiune



# Accesorii pentru contactoare

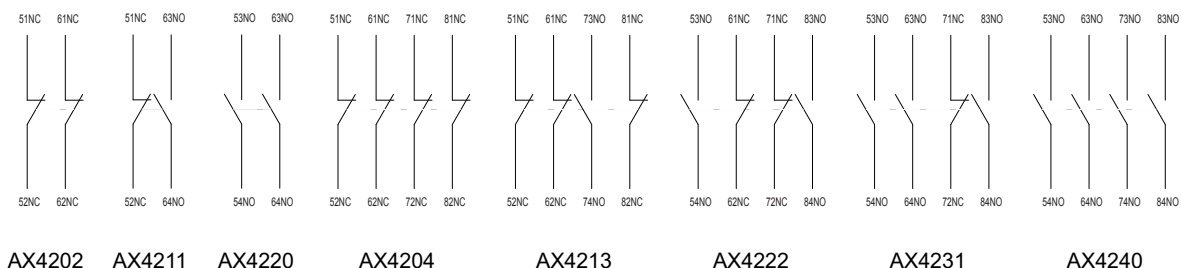
## Contacte auxiliare pentru contactoare, montate frontal

- Contacte auxiliare pentru contactoarele Ex9C, Ex9CR până la 500A
- Pentru montaj ulterior
- Versiunea montaj frontal;
- Un bloc sau TDD4 poate fi utilizat cu un contactor;
- Nu elimină posibilitatea de a instala un releu de suprasarcină Ex9R



Contacte	Adecvate pentru	Nr. art.	Tip	Ambalaj
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

### Scheme de conexiune



Date tehnice p. 218

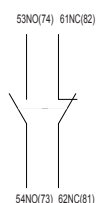
## Contacte auxiliare pentru contactoarele Ex9C, montate lateral

- Contacte auxiliare pentru contactoarele Ex9C, Ex9CR până la 100 A
- Pentru montaj ulterior
- Versiunea montaj lateral
- Un bloc poate fi folosit cu un contactor în partea stângă și altul în partea dreaptă
- Nu elimină posibilitatea de a instala o unitate de contact auxiliar cu montare frontală AX42/TDD4 sau un releu de suprasarcină Ex9R



Contacte	Adecvate pentru	Nr. art.	Tip	Ambalaj
1 NO + 1 NC	Ex9C, Ex9CR	101292	AX4311	10/120

### Schemă de conexiune



AX4311

Date tehnice p. 218

# Accesorii pentru contactoare

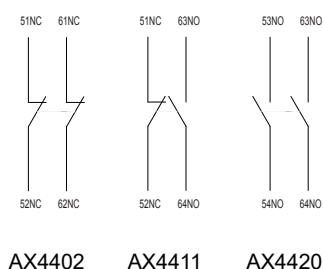
## Contacte auxiliare pentru contactoarele C500, montate lateral

- Contacte auxiliare pentru contactoarele Ex9C115-500
- Pentru montare ulterioară
- Versiunea montată lateral
- 1 bloc poate fi folosit cu un contactor în partea stângă și altul în partea dreaptă
- Nu elimină posibilitatea de a instala un contact auxiliar montat frontal AX42 sau un releu de suprasarcină Ex9R185, Ex9R500



Contacte	Adecvate pentru	Nr. art.	Tip	Ambalaj
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

### Scheme de conexiune



Date tehnice p. 225

## Interblocaj mecanic pentru gama de contactoare Ex9C montat lateral

- Setul de interblocaj mecanic pentru conectarea de contactoare Ex9C permite acționarea unui singur contactor la acel moment
- Pentru montarea ulterioară
- O unitate poate fi utilizată împreună cu două contactoare de aceeași mărime
- Utilizarea limitată a contactului montat lateral AX43/44, nu limitează posibilitatea instalării contactorului auxiliar montat frontal AX42 sau a releelor termice Ex9R



Contacte	Adecvate pentru	Nr. art.	Tip	Ambalaj
Interblocaj mecanic	Ex9CS	107959	MIT41	1 set
Interblocaj mecanic	Ex9C09-38 11	107960	MIT42-11	1 set
Interblocaj mecanic	Ex9C09-38 22	108095	MIT42-22	1 set
Interblocaj mecanic	Ex9C40-100	107961	MIT43	1 set
Interblocaj mecanic	Ex9C115-185	107962	MIT44	1 set
Interblocaj mecanic	Ex9C225-300	107963	MIT45	1 set
Interblocaj mecanic	Ex9C400-500	107964	MIT46	1 set

# Accesorii pentru contactoare

## Modul de timp pneumatic cu întârziere

- Pentru închiderea sau deschiderea cu întârziere a contactelor auxiliare 1 NO + 1 NC
- Adecvat pentru contactoarele Ex9C, Ex9CR până la 500 A
- Pentru montare ulterioară
- Montaj frontal
- Un bloc sau AX42 poate fi utilizat cu un contactor
- Nu elimină posibilitatea de a instala un releu de suprasarcină Ex9R



Tip întârziere	Perioada	Nr. art.	Tip	Ambalaj
ON delay	0.1 - 3 s	104494	TDD41A	1/72
ON delay	0.1 - 30 s	104493	TDD41B	1/72
ON delay	10 - 180 s	104492	TDD41C	1/72
OFF delay	0.1 - 3 s	104491	TDD42A	1/72
OFF delay	0.1 - 30 s	104490	TDD42B	1/72
OFF delay	10 - 180 s	104489	TDD42C	1/72

Date tehnice p. 222

## Modul de protecție

- Reduce vârfurile de tensiune în circuitul de comandă
- Versiuni cu varistor (CCU 41) și cu RC (CCU 42, CCU 43)
- Include cablu pentru conectarea la contactor
- Pentru montare ulterioară
- Montaj frontal
- Un bloc poate fi utilizat cu un contactor
- Nu elimină posibilitatea de a instala o unitate de contact auxiliar cu montare frontală AX42/TDD4 sau un releu de suprasarcină Ex9R



Protecție	Adecvat pentru	Nr. art.	Tip	Ambalaj
380-415 V	Ex9CS06-12	104502	CCU41 415	1/10
110-240 V	Ex9CS06-12	104503	CCU41 240	1/10
24-48 V	Ex9CS06-12	104501	CCU41 48	1/10
380-415 V	Ex9C09-38, Ex9CC09-38	104499	CCU42 415	1/10
110-240 V	Ex9C09-38, Ex9CC09-38	104500	CCU42 240	1/10
24-48 V	Ex9C09-38, Ex9CC09-38	104498	CCU42 48	1/10
380-415 V	Ex9C40-100, Ex9CC50-100	104496	CCU43 415	1/4
110-240 V	Ex9C40-100, Ex9CC50-100	104497	CCU43 240	1/4
24-48 V	Ex9C40-100, Ex9CC50-100	104495	CCU43 48	1/4

Date tehnice p. 224

# Accesorii pentru contactoare

## Bobină comandă de rezervă pentru contactoarele Ex9C500

- Bobine de schimb pentru contactoarele Ex9C115-500
- Se înlocuiește bobina furnizată în contactor
- Suport inclus
- Ambalate separat



Contacte	Adecvate pt.	Tensiune control	Nr. art.	Tip	Ambalaj
Bobină de schimb	Ex9C185	415 V AC/DC	107986	ECC44 415V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	400 V AC/DC	107985	ECC44 400V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	380 V AC/DC	107984	ECC44 380V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	240 V AC/DC	107983	ECC44 240V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	230 V AC/DC	107982	ECC44 230V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	220 V AC/DC	107981	ECC44 220V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	127 V AC/DC	107980	ECC44 127V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	110 V AC/DC	107979	ECC44 110V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	48 V AC/DC	107978	ECC44 48V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	42 V AC/DC	107977	ECC44 42V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	36 V AC/DC	107976	ECC44 36V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C185	24 V AC/DC	107975	ECC44 24V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	415 V AC/DC	107998	ECC45 415V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	400 V AC/DC	107997	ECC45 400V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	380 V AC/DC	107996	ECC45 380V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	240 V AC/DC	107995	ECC45 240V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	230 V AC/DC	107994	ECC45 230V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	220 V AC/DC	107993	ECC45 220V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	127 V AC/DC	107992	ECC45 127V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	110 V AC/DC	107991	ECC45 110V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	48 V AC/DC	107990	ECC45 48V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	42 V AC/DC	107989	ECC45 42V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	36 V AC/DC	107988	ECC45 36V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C300	24 V AC/DC	107987	ECC45 24V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	415 V AC/DC	108010	ECC46 415V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	400 V AC/DC	108009	ECC46 400V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	380 V AC/DC	108008	ECC46 380V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	240 V AC/DC	108007	ECC46 240V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	230 V AC/DC	108006	ECC46 230V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	220 V AC/DC	108005	ECC46 220V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	127 V AC/DC	108004	ECC46 127V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	110 V AC/DC	108003	ECC46 110V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	48 V AC/DC	108002	ECC46 48V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	42 V AC/DC	108001	ECC46 42V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500	36 V AC/DC	108000	ECC46 36V AC/DC	1
Bobină de schimb	Ex9C500*	24 V AC/DC	107999	ECC46 24V AC/DC	1

\*) Pentru versiunea de 24V a contactorilor Ex9C500 nu se poate folosi bobina cu  $U_c$  diferit

# Notițe

# Accesorii pentru Ex9S32A

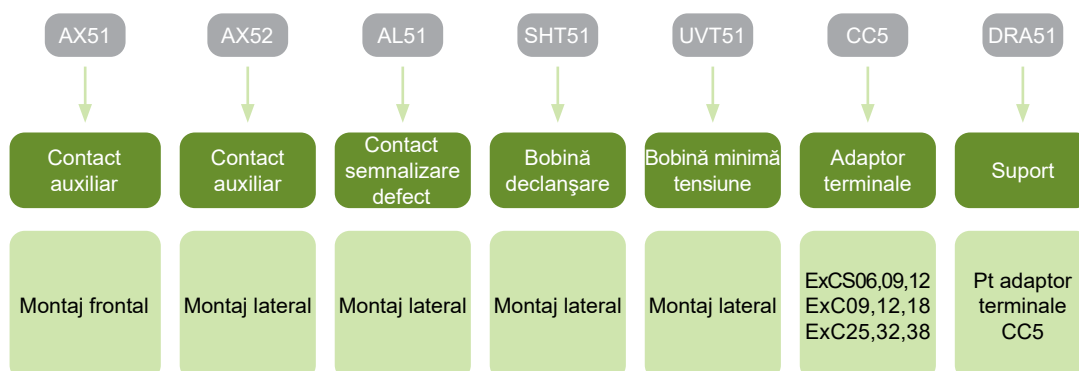


- Accesorii pentru întreruptoarele automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A
- Contacte auxiliare montaj frontal AX51
- Contacte auxiliare montaj lateral AX52
- Contact semnalizare defect montaj lateral AL5111
- Bobină declanșare SHT51
- Bobină minimă tensiune UVT51
- Adaptor terminale CC5
- Suport DRA51

Întreruptoarele automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A pot fi echipate cu o gamă variată de accesorii. Toate accesoriile sunt proiectate astfel încât să fie posibilă combinarea diferitelor tipuri cu un singur dispozitiv. Pot fi utilizate până la trei unități de contacte auxiliare sau de semnalizare defect plus o bobină de tensiune.

Unitățile de contacte auxiliare sunt disponibile în trei combinații posibile de contacte. Unitățile de contacte auxiliare și de semnalizare defect trebuie montate în stânga pe dispozitiv. Unitățile de declanșare sunt montate în partea dreaptă. Instalarea unităților de contact auxiliare sau de semnalizare defect nu afectează posibilitatea de a instala bobine de tensiune.

## Codificare produs



# Accesorii pentru Ex9S32A

## Contacte auxiliare pentru Ex9S32A, montaj frontal



Contacte	Potrivit pt.	Nr.articol	Tip	Ambalaj
1 NO + 1 NC	Ex9S32A	108143	AX51 11	10/720
2 NO	Ex9S32A	108144	AX51 20	10/720

Date tehnice p. 227

## Contacte auxiliare pentru Ex9S32A, montaj lateral



Contacte	Potrivit pt.	Nr.articol	Tip	Ambalaj
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

Date tehnice p. 228

## Contact semnalizare defect pentru Ex9S32A, montaj lateral



Contacte	Potrivit pt.	Nr.articol	Tip	Ambalaj
1 NO + 1 NC	Ex9S32A	108154	AL5111	1/96

Date tehnice p. 229

## Bobină minimă tensiune pentru Ex9S32A, montaj lateral



Tensiune operare	Potrivit pt.	Nr. articol.	Tip	Ambalaj
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

Date tehnice p. 230

# Accesorii pentru Ex9S32A

## Bobină declanșare pentru Ex9S32A, montaj lateral



Tensiune operare	Potrivit pt	Nr. articol.	Tip	Ambalaj
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

## Adaptor terminal pentru Ex9S32A



Pt contactoare	Potrivit pt	Nr.Articol	Tip	Ambalaj
Ex9CS06, 09, 12	Ex9S32A	108155	CC51	6/240
Ex9C09, 12, 18	Ex9S32A	109077	CC52	3/120
Ex9C25, 32, 38	Ex9S32A	109078	CC53	3/60

## Suport pentru Ex9S32A



Pt adaptor terminal	Potrivit pt.	Nr.Articol	Tip	Ambalaj
CC51, CC52, CC53	Ex9S32A	109079	DRA51	16/96

# Notițe

# Accesorii pentru Ex9SN25B

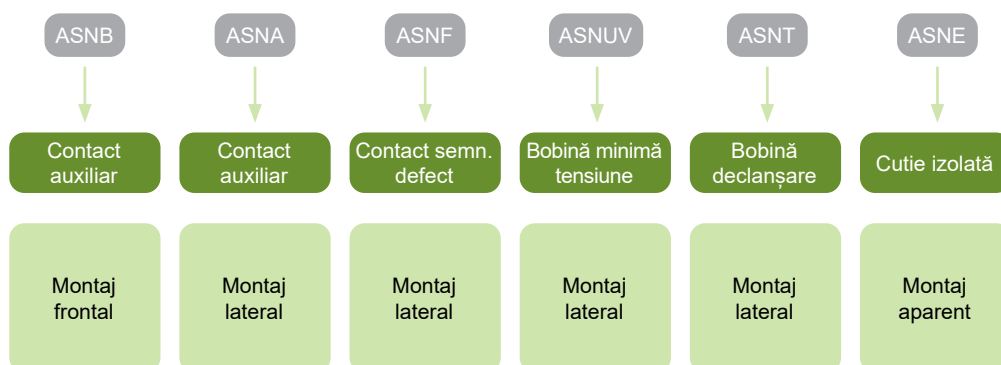


- Accesorii pentru întreruptoarele automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B
- Contacte auxiliare montaj frontal ASNB
- Contacte auxiliare montaj lateral ASNA
- Contact semnalizare defect montaj lateral ASNF
- Bobină minimă tensiune ASNUV
- Bobină declanșare ASNT
- Cutie izolată, montaj aparent

Întreruptoarele automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B pot fi echipate cu o gamă variată de accesorii. Toate accesoriile sunt proiectate astfel încât să fie posibilă combinarea diferitelor tipuri cu un singur dispozitiv. Pot fi utilizate până la trei unități de contacte auxiliare sau de semnalizare defect plus o bobină de tensiune.

Unitățile de contacte auxiliare sunt disponibile în trei combinații posibile de contacte. Unitățile de contacte auxiliare și de semnalizare defect trebuie montate în stânga pe dispozitiv. Unitățile de declanșare sunt montate în partea dreaptă. Instalarea unităților de contact auxiliare sau de semnalizare defect nu afectează posibilitatea de a instala bobine de tensiune.

## Codificare produs



# Accesorii pentru Ex9SN25B

## Contacte auxiliare pentru Ex9SN25B, montaj frontal



Contacte	Potrivit pt.	Nr.Articol	Tip	Ambalaj
2 NO	Ex9SN25B	108956	ASNB20	20/1280
1 NO + 1 NC	Ex9SN25B	108957	ASNB11	20/1280

Date tehnice p. 232

## Contacte auxiliare pentru Ex9SN25B, montaj lateral



Contacte	Potrivit pt.	Nr.Articol	Tip	Ambalaj
2 NO	Ex9SN25B	108954	ASNA20	4/256
1 NO + 1 NC	Ex9SN25B	108955	ASNA11	4/256

Date tehnice p. 233

## Contact semnalizare defect pentru Ex9SN25B, montaj lateral



Contacte	Potrivit pt.	Nr.Articol	Tip	Ambalaj
1NO(Defect)+1NC(Aux)	Ex9SN25B	108964	ASNF1001	3/192
1NC(Defect)+1NC(Aux)	Ex9SN25B	108965	ASNF0101	3/192
1NO(Defect)+1NO(Aux)	Ex9SN25B	108966	ASNF1010	3/192
1NC(Defect)+1NO(Aux)	Ex9SN25B	108967	ASNF0110	3/192

Date tehnice p. 234

# Accesorii pentru Ex9SN25B

## Bobină minimă tensiune pentru Ex9SN25B, montaj lateral



Tensiune operare AC	Potrivit pt.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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

Date tehnice p. 236

## Bobină declanșare pentru Ex9SN25B, montaj lateral



Tensiune operare AC	Potrivit pt.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
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

Date tehnice p. 235

## Cutie izolată pentru Ex9SN25B, montaj aparent



Descriere	Potrivit pt.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
Cu schemă de funcționare	Ex9SN25B	108968	ASNEA	1/20
Buton de urgență	Ex9SN25B	108969	ASNEB	1/12

Date tehnice p. 237

# Notițe

# Accesorii pentru relele termice de suprasarcină

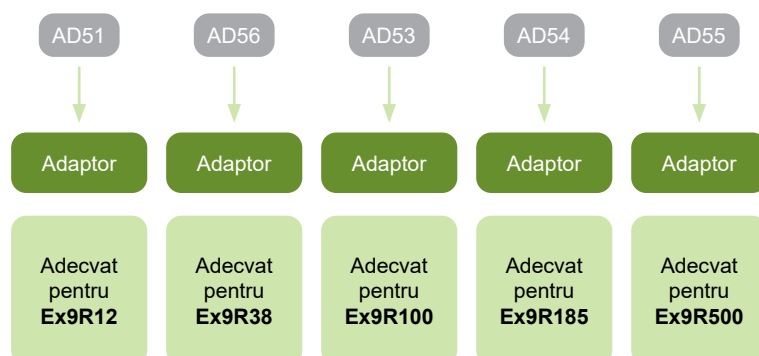


- Accesorii pentru relele de suprasarcină Ex9R
- Adaptoare pentru aplicații individuale ale releelor
- Permite montajul releului de suprasarcină pe șina DIN de 35 mm
- Echipat cu un set de borne pentru conectarea bornelor releului în ambele părți

Adaptoarele AD5 sunt proiectate pentru a permite utilizarea separată a releelor de suprasarcină Ex9R, fără un contactor din seria Ex9C(S).

Adaptorul AD51 se potrivește cu relele de suprasarcină Ex9R12. Adaptorul AD56 este destinat releelor Ex9R38. Relele de suprasarcină Ex9R100 pot fi combinate cu AD53, mărimea R185 cu AD54 și mărimea R500 cu adaptorul AD55.

## Codificare produs



# Accesorii pentru relele termice de suprasarcină

## Montarea



**Ex9R**  
Releu de  
bază



**AD5**  
Adaptor



**Ex9R + AD5**  
Pentru aplicații  
individuale

# Accesorii pentru relele termice de suprasarcină

## Adaptoare pentru aplicații individuale a releelor Ex9R de până la 100 A

- Permit utilizarea separată a releului de suprasarcină, fără un contactor.
- Pentru montarea directă pe o șină DIN de 35 mm.



Descriere	Adecvat pt.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
Adaptor	Ex9R12	101436	AD51	2/80
Adaptor	Ex9R38	110339	AD56	2/80
Adaptor	Ex9R100	101438	AD53	2/24

## Adaptoare pentru aplicații individuale a releelor Ex9R185/500

- Permit utilizarea separată a releului de suprasarcină, fără un contactor.
- Pentru montarea directă pe panou cu șuruburi.



Descriere	Adecvat pt.	Nr. articol	Tip	Ambalaj
Adaptor	Ex9R185	107968	AD54	1/12
Adaptor	Ex9R500	107969	AD55	1/12

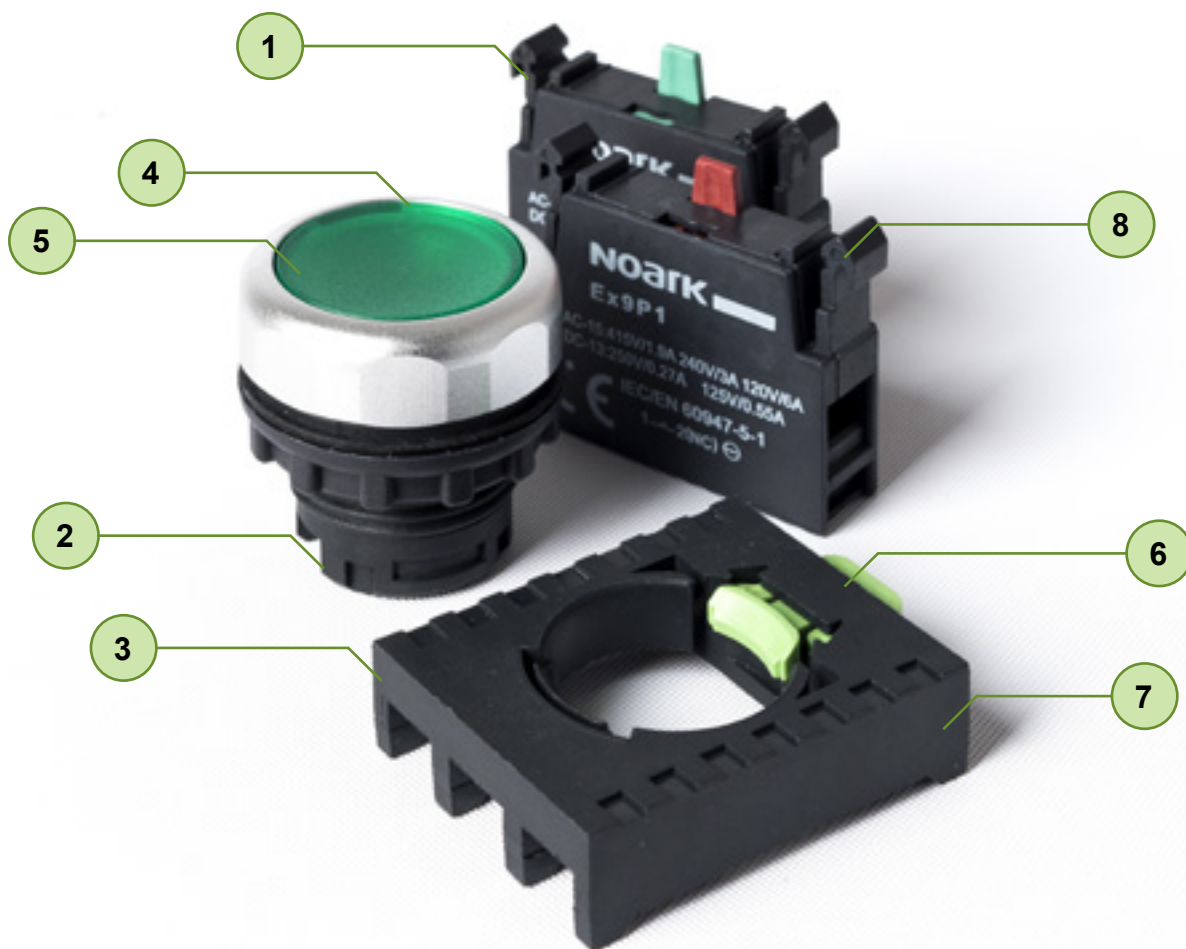
# Notițe

# Dispozitive cu montaj pe uşă



# Dispozitive cu montaj pe uşă

## Detaliere produs



# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2



- Butoane şi lămpi de semnalizare cu montaj pe uşă
- Testat conform IEC / EN 60947-5-1
- Variate tipuri de comandă
- Montare uşoară într-un panou cu decupare de 22 mm
- Grad de protecţie IP65
- Uşor de montat şi demontat
- Echipamente de iluminat cu LED-uri de mare luminozitate
- Sistem configurabil, combinaţie arbitrară de contacte şi unităţi LED pentru diverse aplicaţii

Gama de butoane şi lămpi de semnalizare Ex9P1 sunt folosite în variate aplicaţii pentru rezidenţial şi industrial, panouri de comandă sau controlul motoarelor. Acestea sunt concepute ca dispozitive compacte combinate din diferite părţi modulare - capişon, adaptor fixare, unitate contact şi de semnalizare. Aceste părţi se pot combina în diverse variante pentru a realiza diferite funcţii.

Pentru versiunile semi-transparente (iluminate) pot fi folosite elemente LED cu luminozitate puternică ce asigură indicaţii sigure ale circuitului, reduce puterea de consum şi creşte durata de viaţă.

Capetele de comandă sunt concepute în culori luminoase şi semnalizarea este realizată în culori deschise şi eficientizează suprafaţa cu inel din aluminiu. Sunt disponibile în culori variate, forme şi tipuri.

## Codificare produs

Ex9	P1	M	6		I		g
Familie produs	Produs	Parte operativă	Mărime capac	Deschideri	Posibilitatea iluminării	Încuietoare	Culoare
Ex9	P1, P2: Dispozitive de comandă şi control cu montaj pe uşă	F: buton plat R: buton înalt D: buton în două culori FH: cutie comandă  buton ciupercă H: buton ciupercă pentru Oprire de Urgenţă  S: 2 poziţii selector S3: 3-poziţii selector  P: lampă semnalizare	_ : 40 mm 6: 60 mm	_ : fără deschidere 1: o deschidere 2: două deschideri 3: trei deschideri	_ : nu I: da	_ : nu K: da	_ : argintiu g: verde r: roşu w: alb k: negru y: galben b: albastru

## Marcaje de certificare



# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Tipuri



Butoane plate  
Ex9P1 F



Butoane înalte  
Ex9P1 R



Butoane duble  
Ex9P1 D



Butoane ciupercă  
Ex9P1 M



Oprire de urgenţă  
Ex9P1 H



Selector poziţie  
Ex9P1 S



Selector cu cheie  
de blocare  
Ex9P1 SK

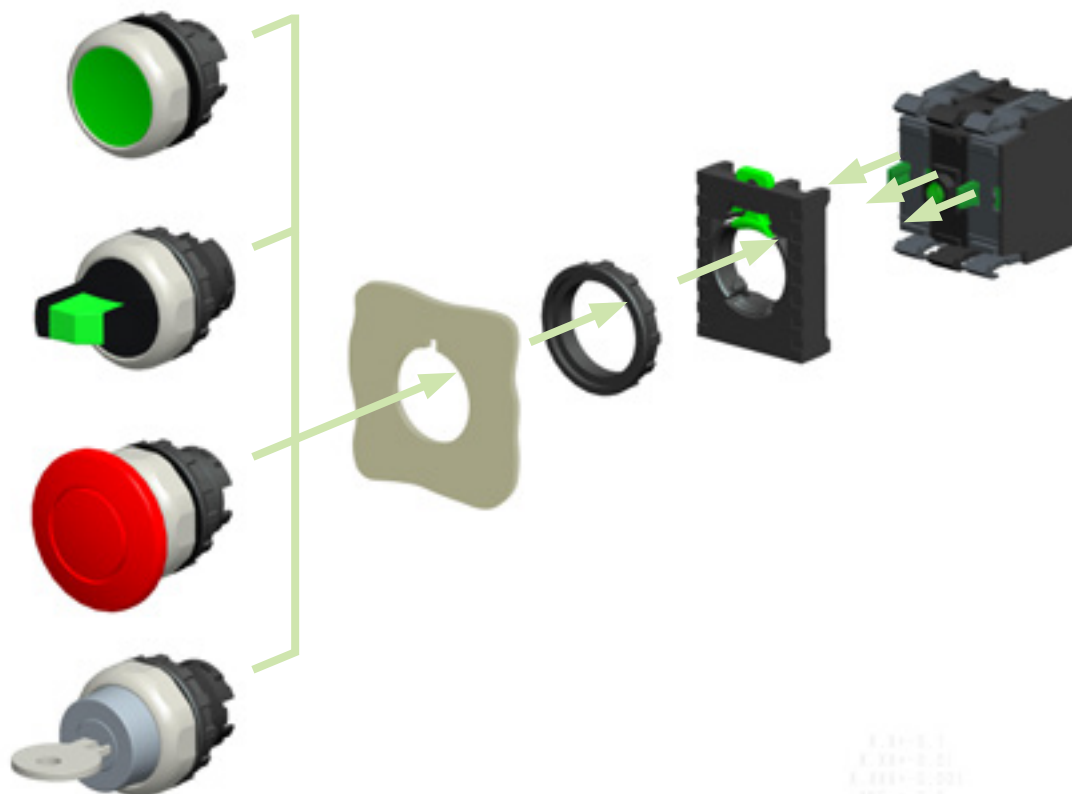


Lampă semnalizare  
Ex9P1 P



Cutie comandă  
Ex9P2 FH

## Principiul de montaj



8. 91-0. 1  
8. 92-0. 21  
8. 93-0. 201  
8. 94-0. 2

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Butoane plate

- Funcţie cu revenire
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: buton plat cu inel metalic din aluminiu



Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
alb	nu	105612	Ex9P1 F w	1/20/360
negru	nu	105613	Ex9P1 F k	1/20/360
verde	nu	105614	Ex9P1 F g	1/20/360
roşu	nu	105615	Ex9P1 F r	1/20/360
galben	nu	105616	Ex9P1 F y	1/20/360
albastru	nu	105617	Ex9P1 F b	1/20/360
transparent	da	105618	Ex9P1 FI w	1/20/360
verde	da	105619	Ex9P1 FI g	1/20/360
roşu	da	105620	Ex9P1 FI r	1/20/360
galben	da	105621	Ex9P1 FI y	1/20/360
albastru	da	105622	Ex9P1 FI b	1/20/360

## Butoane înalte

- Funcţie cu revenire
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: buton plat cu inel metalic din aluminiu



Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
alb	nu	105623	Ex9P1 R w	1/10/320
negru	nu	105624	Ex9P1 R k	1/10/320
verde	nu	105625	Ex9P1 R g	1/10/320
roşu	nu	105626	Ex9P1 R r	1/10/320
galben	nu	105627	Ex9P1 R y	1/10/320
albastru	nu	105628	Ex9P1 R b	1/10/320
transparent	da	105629	Ex9P1 RI w	1/10/320
verde	da	105630	Ex9P1 RI g	1/10/320
roşu	da	105631	Ex9P1 RI r	1/10/320
galben	da	105632	Ex9P1 RI y	1/10/320
albastru	da	105633	Ex9P1 RI b	1/10/320

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Butoane ciupercă, 40 mm

- Funcţie cu revenire
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: buton ciupercă cu inel metalic din aluminiu



Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
alb	nu	105634	Ex9P1 M w	1/10/210
negru	nu	105635	Ex9P1 M k	1/10/210
verde	nu	105636	Ex9P1 M g	1/10/210
roşu	nu	105637	Ex9P1 M r	1/10/210
galben	nu	105638	Ex9P1 M y	1/10/210
albastru	nu	105639	Ex9P1 M b	1/10/210
transparent	da	105640	Ex9P1 MI w	1/10/210
verde	da	105641	Ex9P1 MI g	1/10/210
roşu	da	105642	Ex9P1 MI r	1/10/210
galben	da	105643	Ex9P1 MI y	1/10/210
albastru	da	105644	Ex9P1 MI b	1/10/210

## Butoane ciupercă, 60 mm

- Funcţie cu revenire
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: buton ciupercă cu inel metalic din aluminiu



Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
alb	nu	105645	Ex9P1 M6 w	1/5/90
negru	nu	105646	Ex9P1 M6 k	1/5/90
verde	nu	105647	Ex9P1 M6 g	1/5/90
roşu	nu	105648	Ex9P1 M6 r	1/5/90
galben	nu	105649	Ex9P1 M6 y	1/5/90
albastru	nu	105650	Ex9P1 M6 b	1/5/90
transparent	da	105651	Ex9P1 M6I w	1/5/90
verde	da	105652	Ex9P1 M6I g	1/5/90
roşu	da	105653	Ex9P1 M6I r	1/5/90
galben	da	105654	Ex9P1 M6I y	1/5/90
albastru	da	105655	Ex9P1 M6I b	1/5/90

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Buton ciupercă pentru Opreire de Urgenţă

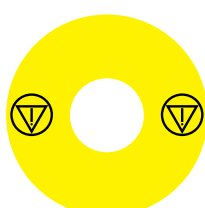
- Funcţie cu reţinere pentru oprire de urgenţă (revenire prin rotaţie)
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: buton ciupercă pentru Opreire de Urgenţă



Culoare	Diametru	Iluminare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
roşu	40 mm	no	105656	Ex9P1 H r	1/10/210
roşu	60 mm	no	105657	Ex9P1 H6 r	1/5/90

## Etichetă pentru Opreire de Urgenţă

- Culoare galbenă, formă circulară
- Decuparea panourilor de 22mm
- Diametre diferite şi în limbi diferite (neinscripţionată, doar cu simbolul opririi de urgenţă sau cu textul dorit)
- Etichetă auto-adezivă
- Textul „Opreire de urgenţă” este definit de versiunea limbii solicitate



107871



106807



106811

Diametru	Imprimare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
60 mm	neinscripţionată	107868	Ex9P1 H S6EMPTY	10
60 mm	simbol oprire de urgenţă	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	neinscripţionată	107870	Ex9P1 H S9EMPTY	10
90 mm	simbol oprire de urgenţă	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

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Selector 2 poziţii

- Selector cu mâner rotativ
- Distanţă de 60° între poziţii
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: selector 2 poziţii cu inel metallic din aluminiu

### Funcţie cu reţinere



Poziții	Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
2	alb	nu	105665	Ex9P1 S w	1/10/320
2	negru	nu	105666	Ex9P1 S k	1/10/320
2	verde	nu	105667	Ex9P1 S g	1/10/320
2	roșu	nu	105668	Ex9P1 S r	1/10/320
2	galben	nu	105669	Ex9P1 S y	1/10/320
2	albastru	nu	105670	Ex9P1 S b	1/10/320
2	transparent	da	105671	Ex9P1 SI w	1/10/320
2	verde	da	105672	Ex9P1 SI g	1/10/320
2	roșu	da	105673	Ex9P1 SI r	1/10/320
2	galben	da	105674	Ex9P1 SI y	1/10/320
2	albastru	da	105675	Ex9P1 SI b	1/10/320

### Funcţie cu revenire



Poziții	Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
2	alb	nu	105511	Ex9P1 SS w	1/10/320
2	negru	nu	105512	Ex9P1 SS k	1/10/320
2	verde	nu	105513	Ex9P1 SS g	1/10/320
2	roșu	nu	105514	Ex9P1 SS r	1/10/320
2	galben	nu	105515	Ex9P1 SS y	1/10/320
2	albastru	nu	105516	Ex9P1 SS b	1/10/320
2	transparent	da	105517	Ex9P1 SSI w	1/10/320
2	verde	da	105518	Ex9P1 SSI g	1/10/320
2	roșu	da	105519	Ex9P1 SSI r	1/10/320
2	galben	da	105520	Ex9P1 SSI y	1/10/320
2	albastru	da	105521	Ex9P1 SSI b	1/10/320

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Selector 3 poziţii

- Selector cu mâner rotativ
- Distanţă de 60° între poziţii
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: selector 3 poziţii cu inel metalic din aluminiu

### Funcţie cu reţinere



Poziții	Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
3	alb	nu	105677	Ex9P1 S3 w	1/10/320
3	negru	nu	105678	Ex9P1 S3 k	1/10/320
3	verde	nu	105679	Ex9P1 S3 g	1/10/320
3	roșu	nu	105680	Ex9P1 S3 r	1/10/320
3	galben	nu	105681	Ex9P1 S3 y	1/10/320
3	albastru	nu	105682	Ex9P1 S3 b	1/10/320
3	transparent	da	105683	Ex9P1 S3l w	1/10/320
3	verde	da	105684	Ex9P1 S3l g	1/10/320
3	roșu	da	105685	Ex9P1 S3l r	1/10/320
3	galben	da	105686	Ex9P1 S3l y	1/10/320
3	albastru	da	105687	Ex9P1 S3l b	1/10/320

### Funcție cu revenire



Poziții	Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
3	alb	nu	105522	Ex9P1 SS3 w	1/10/320
3	negru	nu	105523	Ex9P1 SS3 k	1/10/320
3	verde	nu	105524	Ex9P1 SS3 g	1/10/320
3	roșu	nu	105525	Ex9P1 SS3 r	1/10/320
3	galben	nu	105526	Ex9P1 SS3 y	1/10/320
3	albastru	nu	105527	Ex9P1 SS3 b	1/10/320
3	transparent	da	105528	Ex9P1 SS3l w	1/10/320
3	verde	da	105529	Ex9P1 SS3l g	1/10/320
3	roșu	da	105530	Ex9P1 SS3l r	1/10/320
3	galben	da	105531	Ex9P1 SS3l y	1/10/320
3	albastru	da	105532	Ex9P1 SS3l b	1/10/320

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Selector 3 poziţii

- Selector cu mâner rotativ
- Distanţă de 60° între poziţii
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: selector 3 poziţii cu inel metalic din aluminiu

### Funcţie cu reţinere-revenire



Poziții	Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
3	alb	nu	105544	Ex9P1 SMS3 w	1/10/320
3	negru	nu	105545	Ex9P1 SMS3 k	1/10/320
3	verde	nu	105546	Ex9P1 SMS3 g	1/10/320
3	roșu	nu	105547	Ex9P1 SMS3 r	1/10/320
3	galben	nu	105548	Ex9P1 SMS3 y	1/10/320
3	albastru	nu	105549	Ex9P1 SMS3 b	1/10/320
3	transparent	da	105550	Ex9P1 SMS3l w	1/10/320
3	verde	da	105551	Ex9P1 SMS3l g	1/10/320
3	roșu	da	105552	Ex9P1 SMS3l r	1/10/320
3	galben	da	105553	Ex9P1 SMS3l y	1/10/320
3	albastru	da	105554	Ex9P1 SMS3l b	1/10/320

### Funcţie cu revenire-reţinere



Poziții	Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
3	alb	nu	105533	Ex9P1 SSM3 w	1/10/320
3	negru	nu	105534	Ex9P1 SSM3 k	1/10/320
3	verde	nu	105535	Ex9P1 SSM3 g	1/10/320
3	roșu	nu	105536	Ex9P1 SSM3 r	1/10/320
3	galben	nu	105537	Ex9P1 SSM3 y	1/10/320
3	albastru	nu	105538	Ex9P1 SSM3 b	1/10/320
3	transparent	da	105539	Ex9P1 SSM3l w	1/10/320
3	verde	da	105540	Ex9P1 SSM3l g	1/10/320
3	roșu	da	105541	Ex9P1 SSM3l r	1/10/320
3	galben	da	105542	Ex9P1 SSM3l y	1/10/320
3	albastru	da	105543	Ex9P1 SSM3l b	1/10/320

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Selector 2 poziţii cu cheie de blocare

- Selector cu mâner rotativ cu cheie
- Distanţă de 60° între poziţii
- Cheia poate fi îndepărtată în orice poziţie de reţinere
- Chei identice pentru toate produsele comandate
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: selector 2 poziţii cu inel metalic din aluminiu, 2 chei

### Funcţie cu reţinere



Poziții	Nr. articol	Tip	Ambalaj
2	105676	Ex9P1 SK	1/10/320

### Funcţie cu revenire



Poziții	Nr. articol	Tip	Ambalaj
2	105555	Ex9P1 SSK	1/10/320

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Selector 3 poziţii cu cheie de blocare

- Selector cu mâner rotativ cu cheie
- Distanţă de 60° între poziţii
- Cheia poate fi îndepărtată în orice poziţie de reţinere
- Chei identice pentru toate produsele comandate
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: selector 3 poziţii cu inel metalic din aluminiu, 2 chei

### Funcţie cu reţinere



Poziții	Nr. articol	Tip	Ambalaj
3	105688	Ex9P1 S3K	1/10/320

### Funcţie cu revenire



Poziții	Nr. articol	Tip	Ambalaj
3	105556	Ex9P1 SS3K	1/10/320

### Funcţie cu reţinere-revenire



Poziții	Cu reţinere	Nr. articol	Tip	Ambalaj
3	dreapta	105557	Ex9P1 SSM3K	1/10/320
3	stânga	105558	Ex9P1 SMS3K	1/10/320

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Buton dublu

- Funcţie cu revenire
- Partea centrală (alb) este luminată şi semi-transparent în versiunea Ex9P1 DI
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: buton dublu cu inel metalic din aluminiu



Culoare	Indicator luminos	Nr. articol	Tip	Ambalaj
verde+roşu	nu	105658	Ex9P1 D gr	1/10/120
verde+roşu	da	105659	Ex9P1 DI gr	1/10/120

## Lămpi semnalizare

- Diverse culori ale capişonului
- Fără inscripţionarea capişonului
- Elementele funcţionale şi adaptorul se comandă separat
- Conţinutul livrării: lampă semnalizare cu inel metalic din aluminiu



Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
alb	105660	Ex9P1 PI w	1/20/360
verde	105661	Ex9P1 PI g	1/20/360
roşu	105662	Ex9P1 PI r	1/20/360
galben	105663	Ex9P1 PI y	1/20/360
albastru	105664	Ex9P1 PI b	1/20/360

## Adaptor fixare

- Compatibil cu toate dispozitivele de comandă, unităţi de contacte şi LED-uri
- Montaj încastrat
- Până la 3 unităţi de contacte (sau 2 contacte + 1 unitate LED)
- Permite combinaţia dispozitivelor cu elementele funcţionale



Descriere	Nr. articol	Tip	Ambalaj
Adaptor fixare pt. 3 unităţi	105611	Ex9P1 B3	1/60/1080

## Adaptor pentru contact de mijloc

- Inserat în dispozitiv pentru comanda contactului de mijloc (în schimbul LED-ului)
- Potrivit pentru tipurile iluminate Ex9P1 F\*, R\*, M\*



Descriere	Nr. articol	Tip	Ambalaj
Adaptor pt. contact de mijloc	105580	Ex9P1 MC	1/60/1080

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Elemente de contact

- Elemente de contact
- Contact normal deschis (NO) sau normal închis (NC)
- Contactele se diferenţiază şi în funcţie de culoarea inscripţionării
- Maxim două contacte suprapuse
- Montaj încastrat în adaptorul de fixare pe acelaşi nivel
- Poziţie arbitrară pe adaptorul de fixare, poziţia centrală poate fi folosită cu Ex9P1 MC (vezi parametri tehnici)



Contact	Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
1 NO	verde	105578	Ex9P1 1NO	1/90/1620
1 NC	roşu	105579	Ex9P1 1NC	1/90/1620

## Elemente cu LED

- Diverse culori şi versiuni de tensiune nominală
- Să fie instalat în poziţia de mijloc a adaptorului
- Potrivit pentru tipurile iluminate
- Montaj încastrat în adaptorul de fixare pe acelaşi nivel



Culoare	Tensiune nominală	Nr. articol	Tip	Ambalaj
alb	6 V AC/DC	105581	Ex9P1 LEDw 6V AC/DC	1/60/1080
alb	12 V AC/DC	105582	Ex9P1 LEDw 12V AC/DC	1/60/1080
alb	24 V AC/DC	105583	Ex9P1 LEDw 24V AC/DC	1/60/1080
alb	36 V AC/DC	105584	Ex9P1 LEDw 36V AC/DC	1/60/1080
alb	110-230 V AC	105585	Ex9P1 LEDw 110V-230V AC	1/60/1080
roşu	6 V AC/DC	105587	Ex9P1 LEDr 6V AC/DC	1/60/1080
roşu	12 V AC/DC	105588	Ex9P1 LEDr 12V AC/DC	1/60/1080
roşu	24 V AC/DC	105589	Ex9P1 LEDr 24V AC/DC	1/60/1080
roşu	36 V AC/DC	105590	Ex9P1 LEDr 36V AC/DC	1/60/1080
roşu	110-230 V AC	105591	Ex9P1 LEDr 110V-230V AC	1/60/1080
verde	6 V AC/DC	105593	Ex9P1 LEDg 6V AC/DC	1/60/1080
verde	12 V AC/DC	105594	Ex9P1 LEDg 12V AC/DC	1/60/1080
verde	24 V AC/DC	105595	Ex9P1 LEDg 24V AC/DC	1/60/1080
verde	36 V AC/DC	105596	Ex9P1 LEDg 36V AC/DC	1/60/1080
verde	110-230 V AC	105597	Ex9P1 LEDg 110V-230V AC	1/60/1080
galben	6 V AC/DC	105599	Ex9P1 LEDy 6V AC/DC	1/60/1080
galben	12 V AC/DC	105600	Ex9P1 LEDy 12V AC/DC	1/60/1080
galben	24 V AC/DC	105601	Ex9P1 LEDy 24V AC/DC	1/60/1080
galben	36 V AC/DC	105602	Ex9P1 LEDy 36V AC/DC	1/60/1080
galben	110-230 V AC	105603	Ex9P1 LEDy 110V-230V AC	1/60/1080
albastru	6 V AC/DC	105605	Ex9P1 LEDb 6V AC/DC	1/60/1080
albastru	12 V AC/DC	105606	Ex9P1 LEDb 12V AC/DC	1/60/1080
albastru	24 V AC/DC	105607	Ex9P1 LEDb 24V AC/DC	1/60/1080
albastru	36 V AC/DC	105608	Ex9P1 LEDb 36V AC/DC	1/60/1080
albastru	110-230 V AC	105609	Ex9P1 LEDb 110V-230V AC	1/60/1080

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Poziţia şi funcţia etichetelor

- Diverse versiuni de etichete
- Suportul şi etichetele se vor comanda separat
- Material din plastic argintiu
- Auto-adezivul poate fi lipit de suport sau introdus sub capacul transparent
- Culoarea standard inscripţionată: negru
- Clientul defineşte variante de etichete (comandă cate 7 buc., imprimarea poate fi diferita pentru fiecare bucată).\*



Descriere	Nr. articol	Tip	Ambalaj
Suport etichete	106776	Ex9P1 S SH	1

Descriere	Nr. articol	Tip	Ambalaj
neinscripţionat (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
Clientul alege inscripţia*	107876	Ex9P1 S S_USER	7

<sup>\*)</sup> Comanda clientului

- Comanda produsului 107876
- Se ataşează informaţia împreună cu textul dorit şi cantitatea etichetelor cu conţinutul cerut. Fiecare autocolant poate fi diferit
- Minimul comenzii este de 7 buc sau multiplu
- Pentru producerea unui simbol grafic, este necesară specificarea sursei (pdf, jpg, png, etc.)
- Se va menţiona poziţia (orizontal, vertical)
- Suprafaţa maximă inscripţionată este 10 x 24mm (HxW).

# Dispozitive cu montaj pe uşă Ex9P1 şi Ex9P2

## Cutie comandă, o deschidere

- Cutie pentru dispozitive de comandă Ex9P2 - o deschidere
- Culoare gri sau galbenă
- Grad de protecţie IP65
- Livrare standard: cutie comandă şi 2 presetupe



Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
gri	111409	Ex9P2 FH 1	1/40
galben	111412	Ex9P2 FH 1 y	1/40

## Cutie comandă, 2 deschideri

- Cutie pentru dispozitive de comandă Ex9P2 - două deschideri
- Culoare gri sau galbenă
- Grad de protecţie IP65
- Livrare standard: cutie comandă şi 2 presetupe



Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
gri	111410	Ex9P2 FH 2	1/32
galben	111413	Ex9P2 FH 2 y	1/32

## Cutie comandă, 3 deschideri

- Cutie pentru dispozitive de comandă Ex9P2 - trei deschideri
- Culoare gri sau galbenă
- Grad de protecţie IP65
- Livrare standard: cutie comandă şi 2 presetupe



Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
gri	111411	Ex9P2 FH 3	1/36
galben	111414	Ex9P2 FH 3 y	1/36

# Lămpi semnalizare cu montaj pe ușă Ex9IL

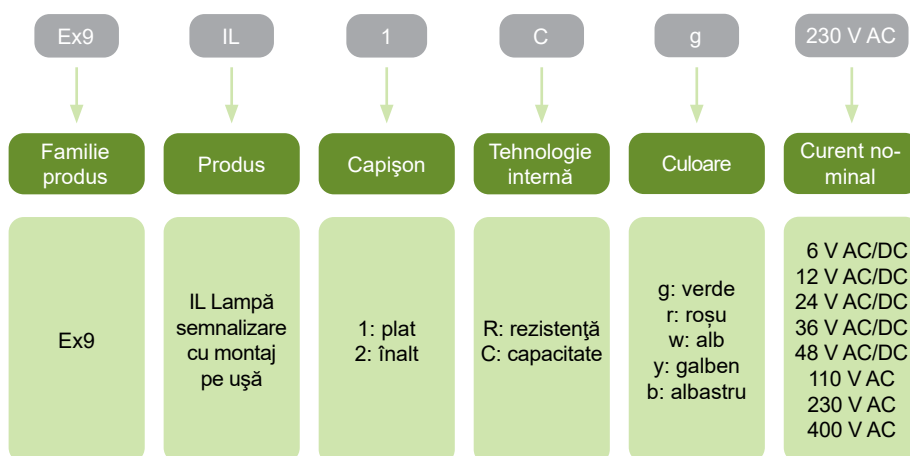


- Lampă semnalizare cu montaj pe ușă EX9IL
- Testat conform IEC/EN 60947-5-1
- Grad de protecție IP65
- Tipuri de capșon plat și înalt
- Diverse culori
- Înălțimea între 51-53 mm
- Montare ușoară într-un panou cu decupare de 22 mm
- Tehnologie de iluminat cu LED
- Design compact

Lămpile de semnalizare Ex9IL sunt folosite în variate aplicații pentru rezidențial și industrial, panouri de comandă sau controlul motoarelor, pentru indicarea statusului și a eventualelor evenimente pe circuit. Dispozitive cu înălțime între 51-53 mm. Sunt disponibile versiunile cu cap alb, verde, roșu, galben sau albastru în două variante de bază. Prima este cu capșon plat și al doilea cu capșon înalt.

În funcție de cerințele aplicațiilor, acestea sunt disponibile în două variante conform cu conexiunile interne, rezistive și capacitive. Folosind tehnologia de iluminare cu LED se reduce consumul de curent, disiparea căldurii și mărește durata de viață

## Codificare produs



## Marcaj de certificare



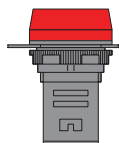
# Lămpi semnalizare cu montaj pe uşă Ex9IL

## Tipuri cu capișoane plate

- Livrarea: dispozitiv complet echipat, LED, și capișon



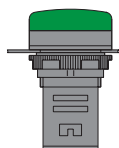
Curent nominal	Culoare	Tehnologie	Nr. articol	Tip	Ambalaj
6 V AC/DC	alb	rezistiv	105413	Ex9IL 1R w 6V AC/DC	1/10
6 V AC/DC	verde	rezistiv	105414	Ex9IL 1R g 6V AC/DC	1/10
6 V AC/DC	roșu	rezistiv	105415	Ex9IL 1R r 6V AC/DC	1/10
6 V AC/DC	galben	rezistiv	105416	Ex9IL 1R y 6V AC/DC	1/10
6 V AC/DC	albastru	rezistiv	105417	Ex9IL 1R b 6V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	alb	rezistiv	105418	Ex9IL 1R w 12V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	verde	rezistiv	105419	Ex9IL 1R g 12V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	roșu	rezistiv	105420	Ex9IL 1R r 12V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	galben	rezistiv	105421	Ex9IL 1R y 12V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	albastru	rezistiv	105422	Ex9IL 1R b 12V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	alb	rezistiv	105423	Ex9IL 1R w 24V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	verde	rezistiv	105424	Ex9IL 1R g 24V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	roșu	rezistiv	105425	Ex9IL 1R r 24V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	galben	rezistiv	105426	Ex9IL 1R y 24V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	albastru	rezistiv	105427	Ex9IL 1R b 24V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	alb	rezistiv	105428	Ex9IL 1R w 36V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	verde	rezistiv	105429	Ex9IL 1R g 36V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	roșu	rezistiv	105430	Ex9IL 1R r 36V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	galben	rezistiv	105431	Ex9IL 1R y 36V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	albastru	rezistiv	105432	Ex9IL 1R b 36V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	alb	rezistiv	105433	Ex9IL 1R w 48V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	verde	rezistiv	105434	Ex9IL 1R g 48V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	roșu	rezistiv	105435	Ex9IL 1R r 48V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	galben	rezistiv	105436	Ex9IL 1R y 48V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	albastru	rezistiv	105437	Ex9IL 1R b 48V AC/DC	1/10
110 V AC	alb	capacitiv	105438	Ex9IL 1C w 110V AC	1/10
110 V AC	verde	capacitiv	105439	Ex9IL 1C g 110V AC	1/10
110 V AC	roșu	capacitiv	105440	Ex9IL 1C r 110V AC	1/10
110 V AC	galben	capacitiv	105441	Ex9IL 1C y 110V AC	1/10
110 V AC	albastru	capacitiv	105442	Ex9IL 1C b 110V AC	1/10
230 V AC	alb	capacitiv	105443	Ex9IL 1C w 230V AC	1/10
230 V AC	verde	capacitiv	105444	Ex9IL 1C g 230V AC	1/10
230 V AC	roșu	capacitiv	105445	Ex9IL 1C r 230V AC	1/10
230 V AC	galben	capacitiv	105446	Ex9IL 1C y 230V AC	1/10
230 V AC	albastru	capacitiv	105447	Ex9IL 1C b 230V AC	1/10
400 V AC	alb	capacitiv	105448	Ex9IL 1C w 400V AC	1/10
400 V AC	verde	capacitiv	105449	Ex9IL 1C g 400V AC	1/10
400 V AC	roșu	capacitiv	105450	Ex9IL 1C r 400V AC	1/10
400 V AC	galben	capacitiv	105451	Ex9IL 1C y 400V AC	1/10
400 V AC	albastru	capacitiv	105452	Ex9IL 1C b 400V AC	1/10



# Lămpi semnalizare cu montaj pe uşă Ex9IL

## Tipuri cu capișoane înalte

- Livrarea: dispozitiv complet echipat, LED, și capișon



Curent nominal	Culoare	Tehnologie	Nr. articol	Tip	Ambalaj
6 V AC/DC	alb	rezistiv	105453	Ex9IL 2R w 6V AC/DC	1/10
6 V AC/DC	verde	rezistiv	105454	Ex9IL 2R g 6V AC/DC	1/10
6 V AC/DC	roșu	rezistiv	105455	Ex9IL 2R r 6V AC/DC	1/10
6 V AC/DC	galben	rezistiv	105456	Ex9IL 2R y 6V AC/DC	1/10
6 V AC/DC	albastru	rezistiv	105457	Ex9IL 2R b 6V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	alb	rezistiv	105458	Ex9IL 2R w 12V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	verde	rezistiv	105459	Ex9IL 2R g 12V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	roșu	rezistiv	105460	Ex9IL 2R r 12V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	galben	rezistiv	105461	Ex9IL 2R y 12V AC/DC	1/10
12 V AC/DC	albastru	rezistiv	105462	Ex9IL 2R b 12V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	alb	rezistiv	105463	Ex9IL 2R w 24V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	verde	rezistiv	105464	Ex9IL 2R g 24V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	roșu	rezistiv	105465	Ex9IL 2R r 24V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	galben	rezistiv	105466	Ex9IL 2R y 24V AC/DC	1/10
24 V AC/DC	albastru	rezistiv	105467	Ex9IL 2R b 24V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	alb	rezistiv	105468	Ex9IL 2R w 36V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	verde	rezistiv	105469	Ex9IL 2R g 36V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	roșu	rezistiv	105470	Ex9IL 2R r 36V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	galben	rezistiv	105471	Ex9IL 2R y 36V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	albastru	rezistiv	105472	Ex9IL 2R b 36V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	alb	rezistiv	105473	Ex9IL 2R w 48V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	verde	rezistiv	105474	Ex9IL 2R g 48V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	roșu	rezistiv	105475	Ex9IL 2R r 48V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	galben	rezistiv	105476	Ex9IL 2R y 48V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	albastru	rezistiv	105477	Ex9IL 2R b 48V AC/DC	1/10
110 V AC	alb	capacitiv	105478	Ex9IL 2C w 110V AC	1/10
110 V AC	verde	capacitiv	105479	Ex9IL 2C g 110V AC	1/10
110 V AC	roșu	capacitiv	105480	Ex9IL 2C r 110V AC	1/10
110 V AC	galben	capacitiv	105481	Ex9IL 2C y 110V AC	1/10
110 V AC	albastru	capacitiv	105482	Ex9IL 2C b 110V AC	1/10
230 V AC	alb	capacitiv	105483	Ex9IL 2C w 230V AC	1/10
230 V AC	verde	capacitiv	105484	Ex9IL 2C g 230V AC	1/10
230 V AC	roșu	capacitiv	105485	Ex9IL 2C r 230V AC	1/10
230 V AC	galben	capacitiv	105486	Ex9IL 2C y 230V AC	1/10
230 V AC	albastru	capacitiv	105487	Ex9IL 2C b 230V AC	1/10
400 V AC	alb	capacitiv	105488	Ex9IL 2C w 400V AC	1/10
400 V AC	verde	capacitiv	105489	Ex9IL 2C g 400V AC	1/10
400 V AC	roșu	capacitiv	105490	Ex9IL 2C r 400V AC	1/10
400 V AC	galben	capacitiv	105491	Ex9IL 2C y 400V AC	1/10
400 V AC	albastru	capacitiv	105492	Ex9IL 2C b 400V AC	1/10

# Lămpi semnalizare cu montaj pe uşă Ex9IL

## Rezervă capişon plat



Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
alb	105403	Ex9IL 1 w	1/20
verde	105404	Ex9IL 1 g	1/20
roşu	105405	Ex9IL 1 r	1/20
galben	105406	Ex9IL 1 y	1/20
albastru	105407	Ex9IL 1 b	1/20

## Rezervă capişon înalt



Culoare	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
alb	105408	Ex9IL 2 w	1/20
verde	105409	Ex9IL 2 g	1/20
roşu	105410	Ex9IL 2 r	1/20
galben	105411	Ex9IL 2 y	1/20
albastru	105412	Ex9IL 2 b	1/20

## Etichete privind poziţionarea şi funcţionarea

- Diferite versiuni de etichete
- Suportul şi eticheta se vor livra separat
- Material din plastic argintiu sau autocolante
- Auto-adeziv poate fi lipit de suport sau introdus sub capacul transparent
- Standard imprimare color şi personalizare etichetă: negru
- Clientul defineşte variante de etichete (comandă câte 7 buc., imprimarea poate fi diferită pentru fiecare bucată).\*



Descriere	Nr. articol	Tip	Ambalaj
Suport pentru etichete	106776	Ex9P1 S SH	1

Imprimare etichete	Nr. articol	Tip	Ambalaj
Etichetă neinscripţionată (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
Printare la cerere *	107876	Ex9P1 S S USER	7

### la cererea clientului

- Comandă produsul 107876
- Se ataşează informaţia împreună cu textul dorit şi cantitatea etichetelor cu conţinutul cerut. Fiecare autocolant poate fi diferit.
- Minimul comenzii este de 7 buc sau multiplu.
- Pentru producerea unui simbol grafic, este necesară specificarea sursei (pdf, jpg, png, etc.)
- Se va menţiona poziţia (orizontal, vertical)
- Suprafaţa maximă imprimată este 10 x 24mm (HxW).

# Indicatoare acustice cu montaj pe ușă Ex9PB



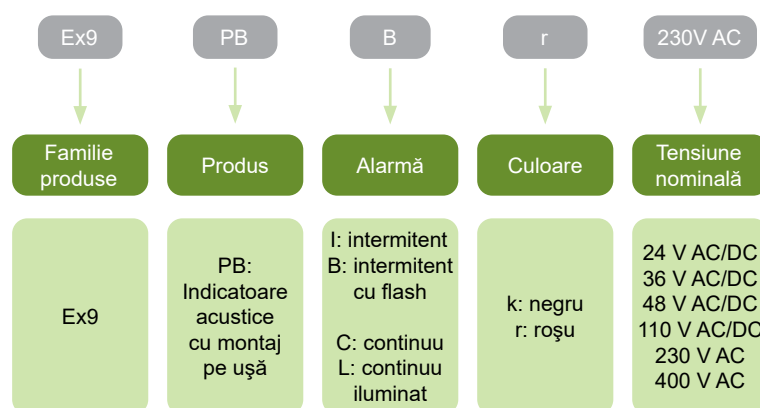
- Indicatoare acustice cu montaj pe ușă
- Îndeplinesc cerințele IEC / EN 60947-5-1
- Gradul de protecție IP30
- Variantă semnal întrerupt și continuu
- Înălțimea dispozitivului 54 mm
- Montare ușoară într-un panou cu decupare de 22 mm
- Versiuni cu indicator luminos și fără
- Tehnologie de iluminare cu LED

Indicatoarele acustice cu montaj pe ușă Ex9PB sunt utilizate în special pentru aplicații industriale, sisteme de securitate etc., unde este necesar să fie semnalizat cu sonor anumite evenimente apărute pe circuit.

Ele sunt oferite în dispozitive cu înălțimea de 54mm și în două variante de bază, întrerupte și continue. Ambele sunt disponibile în variante luminată și ne-iluminată, cu capșon negru și roșu semi-transparent. Folosind tehnologia de iluminare cu LED se reduce consumul de curent, disiparea căldurii și prelungește durata de viață al dispozitivului.

Dispozitive cu  
montaj pe ușă

## Codificare produs



## Marcaje de certificare



# Indicatoare acustice cu montaj pe uşă Ex9PB

## Versiunea întreruptă

- Ton 0.5 s, semnal frecvenţă 1 Hz, ton frecvenţă 2300 Hz, zgomot 75-105 dB
- Livrarea: dispozitiv echipat, modul sunet, capişon



Tensiune nom.	Iluminat	Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
24 V AC/DC	nu	negru	105689	Ex9PB I k 24V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	nu	negru	105690	Ex9PB I k 36V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	nu	negru	105691	Ex9PB I k 48V AC/DC	1/10
110 V AC/DC	nu	negru	105692	Ex9PB I k 110V AC/DC	1/10
230 V AC	nu	negru	105693	Ex9PB I k 230V AC	1/10
400 V AC	nu	negru	105694	Ex9PB I k 400V AC	1/10
24 V AC/DC	nu	roşu	105695	Ex9PB I r 24V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	nu	roşu	105696	Ex9PB I r 36V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	nu	roşu	105697	Ex9PB I r 48V AC/DC	1/10
110 V AC/DC	nu	roşu	105698	Ex9PB I r 110V AC	1/10
230 V AC	nu	roşu	105699	Ex9PB I r 230V AC	1/10
400 V AC	nu	roşu	105700	Ex9PB I r 400V AC	1/10

## Versiunea intermitentă, cu flash

- Ton 0.5 s, semnal frecvenţă 1 Hz, ton frecvenţă 2300 Hz, zgomot 75-105 dB
- Livrarea: dispozitiv echipat, modul sunet şi modul LED, capişon



Tensiune nom.	Iluminat	Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
24 V AC/DC	da	roşu	105701	Ex9PB B r 24V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	da	roşu	105702	Ex9PB B r 36V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	da	roşu	105703	Ex9PB B r 48V AC/DC	1/10
110 V AC/DC	da	roşu	105704	Ex9PB B r 110V AC	1/10
230 V AC	da	roşu	105705	Ex9PB B r 230V AC	1/10
400 V AC	da	roşu	105706	Ex9PB B r 400V AC	1/10

# Indicatoare acustice cu montaj pe ușă Ex9PB

## Versiunea continuă

- Ton frecvență 2300 Hz, intensitate 75-105 dB
- Livrarea: dispozitiv echipat, modul sunet, capșon



Tensiune nom.	Iluminat	Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
24 V AC/DC	nu	negru	105707	Ex9PB C k 24V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	nu	negru	105708	Ex9PB C k 36V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	nu	negru	105709	Ex9PB C k 48V AC/DC	1/10
110 V AC/DC	nu	negru	105710	Ex9PB C k 110V AC	1/10
230 V AC	nu	negru	105711	Ex9PB C k 230V AC	1/10
400 V AC	nu	negru	105712	Ex9PB C k 400V AC	1/10
24 V AC/DC	nu	roșu	105713	Ex9PB C r 24V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	nu	roșu	105714	Ex9PB C r 36V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	nu	roșu	105715	Ex9PB C r 48V AC/DC	1/10
110 V AC/DC	nu	roșu	105716	Ex9PB C r 110V AC	1/10
230 V AC	nu	roșu	105717	Ex9PB C r 230V AC	1/10
400 V AC	nu	roșu	105718	Ex9PB C r 400V AC	1/10

## Versiunea continuu iluminat

- Ton frecvență 2300 Hz, intensitate 75-105 dB
- Livrarea: dispozitiv echipat, modul sunet și modul LED, capșon



Tensiune nom.	Iluminat	Culoare	Nr. articol	Tip	Ambalaj
24 V AC/DC	da	roșu	105719	Ex9PB L r 24V AC/DC	1/10
36 V AC/DC	da	roșu	105720	Ex9PB L r 36V AC/DC	1/10
48 V AC/DC	da	roșu	105721	Ex9PB L r 48V AC/DC	1/10
110 V AC/DC	da	roșu	105722	Ex9PB L r 110V AC	1/10
230 V AC	da	roșu	105723	Ex9PB L r 230V AC	1/10
400 V AC	da	roșu	105724	Ex9PB L r 400V AC	1/10

# Indicatoare acustice cu montaj pe ușă Ex9PB

## Descrierea etichetei

- Variante diferite pentru etichete
- Suportul și produsul să fie livrate separat
- Materiale din plastic argintiu sau autocolante
- Adeziv - poate fi lipit de suport sau introdus sub coperta transparentă
- Imprimare color și preferința clientului pentru etichetă: negru
- Clientul definește variante de etichete (comandă câte 7 buc., imprimarea poate fi diferită pentru fiecare bucată).\*



Descriere	Nr. articol.	Tip	Ambalaj
Suport etichete	106776	Ex9P1 S SH	1

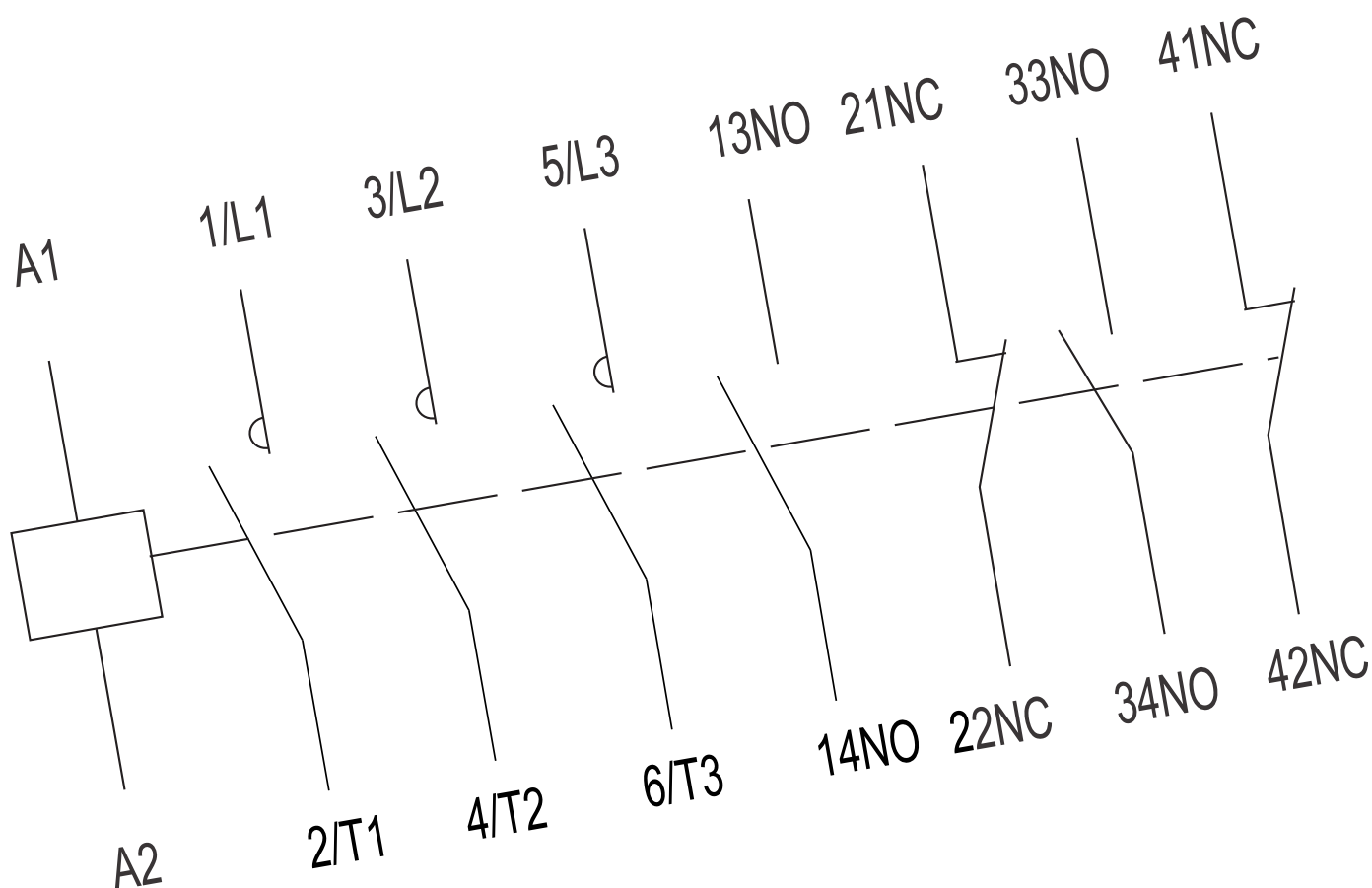
  

Imprimare etichete	Nr. articol.	Tip	Ambalaj
Etichetă ne-inscripționată (25x11 mm)	106777	Ex9P1 S S0	10
OFF - ON	106778	Ex9P1 S S1	10
0 - I	106779	Ex9P1 S S2	10
I - 0 - II	106780	Ex9P1 S S3	10
STOP - START	106781	Ex9P1 S S4	10
0 - 1	106782	Ex9P1 S S5	10
1 - 0 - 2	106783	Ex9P1 S S6	10
STOP	106784	Ex9P1 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
Preferința clientului *	107876	Ex9P1 S S_USER	7

\*) Comanda clientului:

- Comandarea produsului 107876
- Se atașează informația împreună cu textul pentru autocolant și cantitatea autocolantelor cu conținutul cerut. Fiecare autocolant poate fi diferit.
- Minimul comenzii este de 7 buc sau multiplu.
- Pentru realizarea unui simbol grafic, este necesară specificarea sursei ( pdf, jpg, png, etc.)
- Specificarea poziționării autocolantului (standard, orizontal, vertical)
- Suprafața maximă imprimată este 10 x 24 mm (H x W)

# Date tehnice



## Date tehnice

### Contactoare și rele

Ex9CS mini-contactoare .....	147
Ex9CSR mini-contactoare inversoare .....	150
Ex9C contactoare până la 100 A .....	154
Ex9CR contactoare inversoare .....	166
Ex9C contactoare până la 500 A .....	182
Ex9CC contactoare capacitive .....	194
Ex9JP rele supaveghere a fazelor.....	197
Ex9JM rele plug-in .....	200

### Înteruptoare protecție motor

Ex9S32A întreruptoare protecție motor .....	202
Ex9SN25B întreruptoare protecție motor .....	206

### Relee termice de suprasarcină

Ex9R rele termice de suprasarcină până la 100 A .....	210
Ex9R rele termice de suprasarcină până la 500 A .....	213

### Accesorii pentru dispozitive industriale

Accesorii pentru contactori .....	216
Accesorii pentru întreruptoare protecție motor .....	227
Accesorii pentru rele termice de suprasarcină .....	232

### Dispozitive cu montaj pe ușă

Ex9P1 dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă.....	238
Ex9P2FH dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă.....	242
Ex9IL lămpi de semnalizare cu montaj pe ușă.....	244
Ex9PB indicatoare acustice cu montaj pe ușă.....	246

# Date tehnice Ex9CS

## Mini-contactoare Ex9CS06, Ex9CS09, Ex9CS12

### Parametri generali

Dimensiuni compacte		
Contactoare clasificate în regim AC-3		
Adecvate aplicațiilor casnice, cât și celor industriale		
Versiuni cu 3 și 4 poli		
Montare pe șină DIN 35 mm sau pe panou		
Cu sau fără contacte auxiliare încastrate		
Accesorii		
Contacte auxiliare montate frontal	AX41	101435, 101280, 101281, 101282, 101283
Modul de protecție cu varistor	CCU41	104501, 104502, 104503
Interblocaj mecanic	MIT41	107959

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CS06	Ex9CS09	Ex9CS12
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC		
Tensiune nominală de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	20 A	20 A	20 A
Curent nominal operațional $I_e$			
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
Putere nominală a motorului trifazat			
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
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	25 A gG/gL	25 A gG/gL	25 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	20 A gG/gL	20 A gG/gL	20 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Contact principal - bobină	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Putere trifazată AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	36 A	36 A	36 A
Putere la 230/240 V	8 kW	8 kW	8 kW
Putere la 380/400 V	13 kW	13 kW	13 kW
Putere la 660/690 V	23 kW	23 kW	23 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	20 A	20 A	20 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	63 A	63 A	63 A
Putere la 230/240 V	18 kW	18 kW	18 kW
Putere la 380/400 V	30 kW	30 kW	30 kW
Putere la 660/690 V	51 kW	51 kW	51 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	45 A	45 A	45 A

# Date tehnice Ex9CS

## Mini-contactoare Ex9CS06, Ex9CS09, Ex9CS12

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CS06	Ex9CS09	Ex9CS12
Capacitate închidere			
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
Capacitate de rupere			
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
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400V			
AC-3	1 200 000 cicluri de operare		
AC-4	50 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Clasa EMC	A		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_k$	50 kA		

### Parametri electrici bobină

	Ex9CS06	Ex9CS09	Ex9CS12
Tensiune comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Domeniul tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Consum de putere			
Atragere	70 VA / 30 W	70 VA / 30 W	70 VA / 30 W
Menținere	7.5 VA / 3 W	7.5 VA / 3 W	7.5 VA / 3 W
Sarcină	100 %	100 %	100 %
Întârziere la închidere	10 — 20 ms	10 — 20 ms	10 — 20 ms
Întârziere la deschidere	4 — 16 ms	4 — 16 ms	4 — 16 ms
Întârziere la închidere cu AX frontal	5 — 15 ms	5 — 15 ms	5 — 15 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

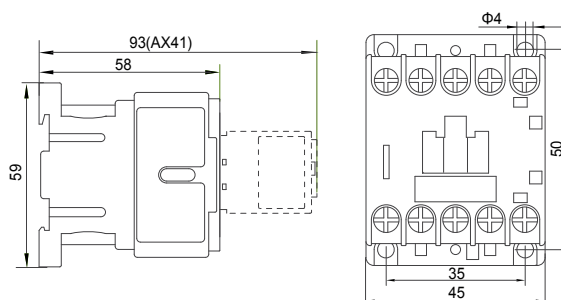
# Date tehnice Ex9CS

## Mini-contactoare Ex9CS06, Ex9CS09, Ex9CS12

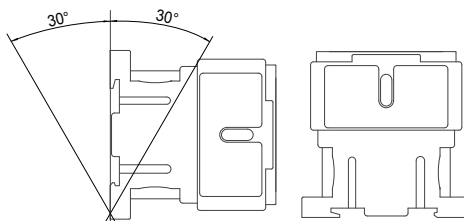
### Parametri mecanici

	Ex9CS06	Ex9CS09	Ex9CS12
Lățime dispozitiv	45 mm		
Înălțime dispozitiv	59 mm inclusiv clemă șină		
Adâncime dispozitiv	58 mm (fără contact auxiliar montat frontal)		
Montare	Montare facilă pe o șină tip (DIN) 35 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 — 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplu de strângere a bornelor	0.7 — 0.8 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 95 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasă 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	0.18 kg	0.18 kg	0.18 kg
Pierdere de putere la $I_e$	0.2 W	0.2 W	0.2 W

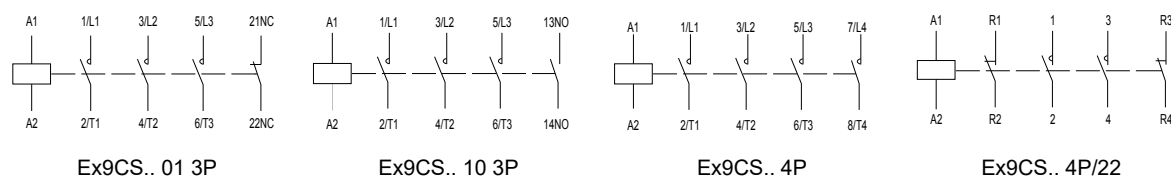
### Dimensiuni



### Poziții montare



### Scheme de conexiune



# Date tehnice Ex9CSR

## Mini-contactoare inversoare Ex9CSR06, Ex9CSR09, Ex9CSR12

### Parametri generali

Dimensiuni compacte		
Contactoare clasificate în regim AC-3		
Adecvate aplicațiilor casnice, cât și celor industriale		
Versiuni cu 3 și 4 poli		
Interblocaj mecanic încorporat		
Montare pe șină DIN 35 mm sau pe panou		
Cu sau fără contacte auxiliare încastrate		
Accesorii		
Contacte auxiliare montate frontal	AX41	101435, 101280, 101281, 101282, 101283
Modul de protecție cu varistor	CCU41	104501-104503

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CSR06	Ex9CSR09	Ex9CSR12
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC		
Tensiune nominală de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	20 A	20 A	20 A
Curent nominal operațional $I_e$			
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
Putere nominală a motorului trifazat			
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
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	25 A gG/gL	25 A gG/gL	25 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	20 A gG/gL	20 A gG/gL	20 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Contact principal - bobină	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Putere trifazată AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	36 A	36 A	36 A
Putere la 230/240 V	8 kW	8 kW	8 kW
Putere la 380/400 V	13 kW	13 kW	13 kW
Putere la 660/690 V	23 kW	23 kW	23 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	20 A	20 A	20 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	63 A	63 A	63 A
Putere la 230/240 V	18 kW	18 kW	18 kW
Putere la 380/400 V	30 kW	30 kW	30 kW
Putere la 660/690 V	51 kW	51 kW	51 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	45 A	45 A	45 A

# Date tehnice Ex9CSR

## Mini-contactoare inversoare Ex9CSR06, Ex9CSR09, Ex9CSR12

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CSR06	Ex9CSR09	Ex9CSR12
Capacitate închidere			
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
Capacitate de rupere			
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
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400V			
AC-3	1 200 000 cicluri de operare		
AC-4	50 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Clasa EMC	A		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici bobină

	Ex9CSR06	Ex9CSR09	Ex9CSR12
Tensiune comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Domeniu tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Consum de putere			
Atragere	70 VA / 30 W	70 VA / 30 W	70 VA / 30 W
Menținere	7.5 VA / 3 W	7.5 VA / 3 W	7.5 VA / 3 W
Sarcină	100 %	100 %	100 %
Întârziere la închidere	10 — 20 ms	10 — 20 ms	10 — 20 ms
Întârziere la deschidere	4 — 16 ms	4 — 16 ms	4 — 16 ms
Întârziere la închidere cu AX frontal	5 — 15 ms	5 — 15 ms	5 — 15 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

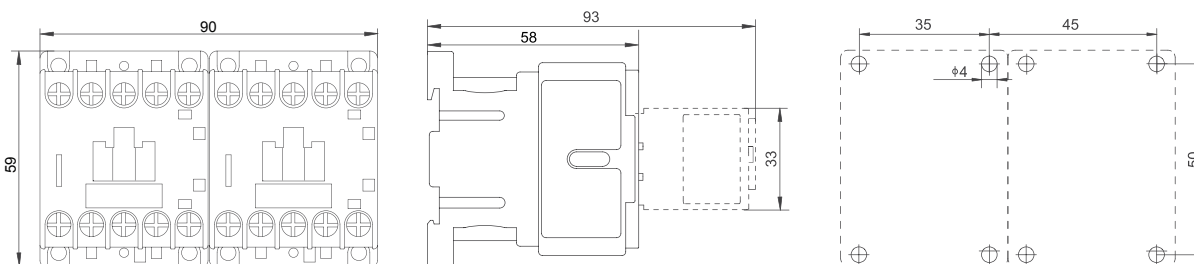
# Date tehnice Ex9CSR

## Mini-contactoare inversoare Ex9CSR06, Ex9CSR09, Ex9CSR12

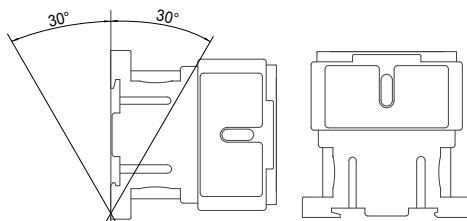
### Parametri mecanici

	Ex9CSR06	Ex9CSR09	Ex9CSR12
Lățime dispozitiv	90 mm		
Înălțime dispozitiv	59 mm inclusiv clemă șină		
Adâncime dispozitiv	58 mm (fără contact auxiliar montat frontal)		
Montare	Montare facilă pe o șină tip (DIN) 35 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 — 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplu de strângere a bornelor	0.7 — 0.8 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 95 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasă 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	0.37 kg	0.37 kg	0.37 kg
Pierdere de putere la $I_e$	0.2 W	0.2 W	0.2 W

### Dimensiuni



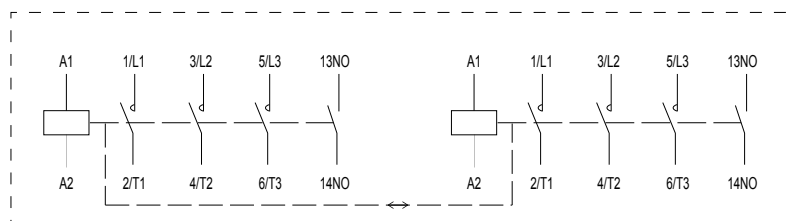
### Poziții montare



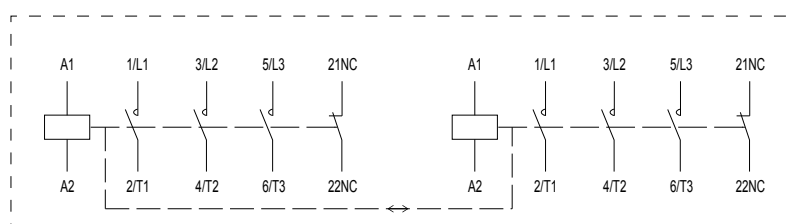
# Date tehnice Ex9CSR

## Mini-contactoare inversoare Ex9CSR06, Ex9CSR09, Ex9CSR12

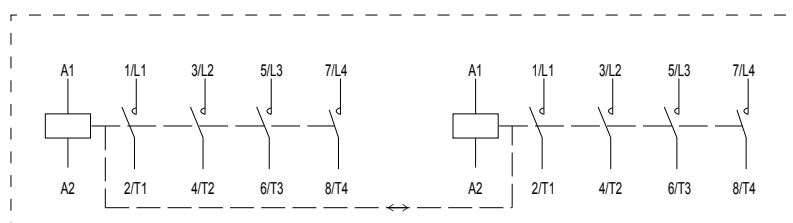
### Scheme de conexiune



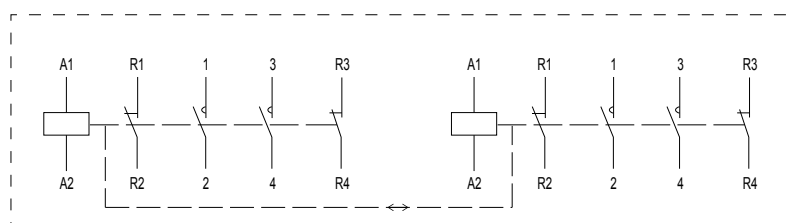
Ex9CSR 3P 1NO



Ex9CSR 3P 1NC



Ex9CSR 4P



Ex9CSR 4P/22

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 18

## Contactoare Ex9C09, Ex9C12, Ex9C18

### Parametri generali

Contactoare clasificate în regim AC-3

Adecvate în principal pentru aplicații industriale

Montare pe șină DIN 35 mm sau pe panou

Cu contacte auxiliare încorporate

Accesorii

Contacte auxiliare montate frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Mod de protecție	CCU42	104498, 104499, 104500
Interblocaj mecanic	MIT42	107960

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C09	Ex9C12	Ex9C18
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC		
Tensiune nom de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	25 A	25 A	32 A
Curent nominal operațional $I_e$			
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
Putere nominală a motorului trifazat			
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
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 at 500 V AC	25 A gG/gL	40 A gG/gL	50 A gG/gL
Coordonare tip 2 at 500 V AC	20 A gG/gL	25 A gG/gL	36 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Contact principal - bobină	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Putere trifazată AC-1			
Siguranță fuzibilă max de back-up. gG/gL	50 A	50 A	63 A
Putere la 230/240 V	10 kW	10 kW	13 kW
Putere la 380/400 V	17 kW	17 kW	21 kW
Putere la 660/690 V	29 kW	29 kW	37 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	25 A	25 A	32 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	80 A	80 A	100 A
Putere la 230/240 V	23 kW	23 kW	29 kW
Putere la 380/400 V	37 kW	37 kW	48 kW
Putere la 660/690 V	64 kW	64 kW	82 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	56 A	56 A	72 A

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 18

## Contactoare Ex9C09, Ex9C12, Ex9C18

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C09	Ex9C12	Ex9C18
Capacitate închidere			
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
Capacitate de rupere			
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
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400 V			
AC-3	1 200 000 cicluri de operare		
AC-4	50 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Clasa EMC	A		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici - bobină

	Ex9C09	Ex9C12	Ex9C18
Tensiune de comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Domeniul tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Putere consum			
Atragere	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W
Menținere	9.5 VA / 4 W	9.5 VA / 4 W	9.5 VA / 4 W
Sarcină	100 %	100 %	100 %
Întârziere la închidere	12 — 24 ms	12 — 24 ms	12 — 24 ms
Întârziere la deschidere	6 — 20 ms	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Întârziere închidere cu AX frontal	8 — 18 ms	8 — 18 ms	8 — 18 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

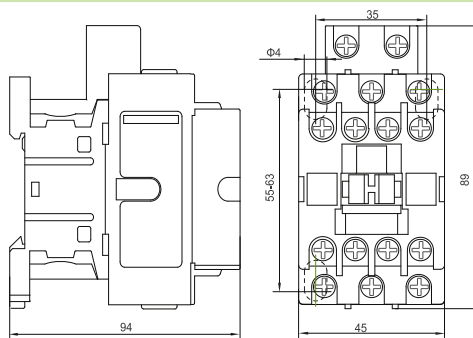
# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 18

## Contactoare Ex9C09, Ex9C12, Ex9C18

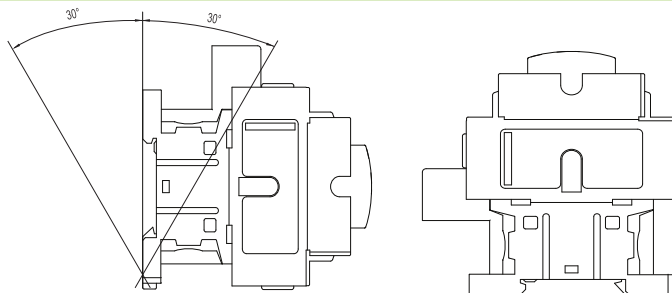
### Parametri mecanici

	Ex9C09	Ex9C12	Ex9C18
Lățime dispozitiv	45 mm (fără contact auxiliar montat lateral)		
Înălțime dispozitiv	89 mm inclusiv clemă șină		
Adâncime dispozitiv	94 mm (fără contact auxiliar montat frontal)		
Montare	montare facilă pe o șină DIN de 35 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	(1 — 2) x (1.5 — 6 mm <sup>2</sup> ) lițat; 1 x (1 — 6 mm <sup>2</sup> ), 2 x (1 — 4 mm <sup>2</sup> ) solid		
Cuplu de strângere a bornelor	1.5 — 1.7 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 95 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	0.35 kg	0.35 kg	0.35 kg
Pierdere de putere la $I_e$	0.2 W	0.36 W	0.8 W

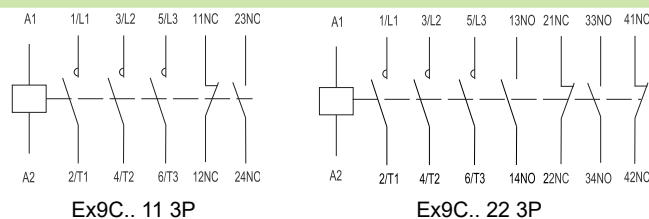
### Dimensiuni



### Poziții montare



### Scheme de conexiune



# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 38

## Contactoare Ex9C25, Ex9C32, Ex9C38

### Parametri generali

Contactoare clasificate în regim AC-3 adecvat în principal pentru aplicații industriale

Montare pe șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou

Cu contacte auxiliare încorporate

Accesorii

Contacte auxiliare montate frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Modul de protecție	CCU42	104498, 104499, 104500
Interblocări mecanice	MIT42	107960

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C25	Ex9C32	Ex9C38
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominal operațională $U_e$	690 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC		
Tensiune nom de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	40 A	50 A	50 A
Curent nominal operațional $I_e$			
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
Putere nominală a motorului trifazat			
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
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	63 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	40 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Contact principal - bobină	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Putere trifazată în AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	80 A	100 A	100 A
Putere la 230/240 V	16 kW	20 kW	20 kW
Putere la 380/400 V	26 kW	33 kW	33 kW
Putere la 660/690 V	46 kW	57 kW	57 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	40 A	50 A	50 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	160 A	160 A	160 A
Putere la 230/240 V	34 kW	42 kW	42 kW
Putere la 380/400 V	55 kW	69 kW	69 kW
Putere la 660/690 V	96 kW	120 kW	120 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	84 A	105 A	105 A

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 38

## Contactoare Ex9C25, Ex9C32, Ex9C38

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C25	Ex9C32	Ex9C38
Capacitate închidere			
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
Capacitate de rupere			
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
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400 V			
AC-3	1 200 000 cicluri de operare		
AC-4	50 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Clasa EMC	A		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici bobină

	Ex9C25	Ex9C32	Ex9C38
Tensiune de comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Domeniul tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Putere de consum			
Atragere	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W
Menținere	10.5 VA / 5 W	10.5 VA / 5 W	10.5 VA / 5 W
Sarcină	100 %	100 %	100 %
Întârziere la închidere	14 — 27 ms	14 — 27 ms	14 — 27 ms
Întârziere la deschidere	7 — 22 ms	7 — 22 ms	7 — 22 ms
Întârziere închidere cu AX frontal	9 — 20 ms	9 — 20 ms	9 — 20 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max de back-up.	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

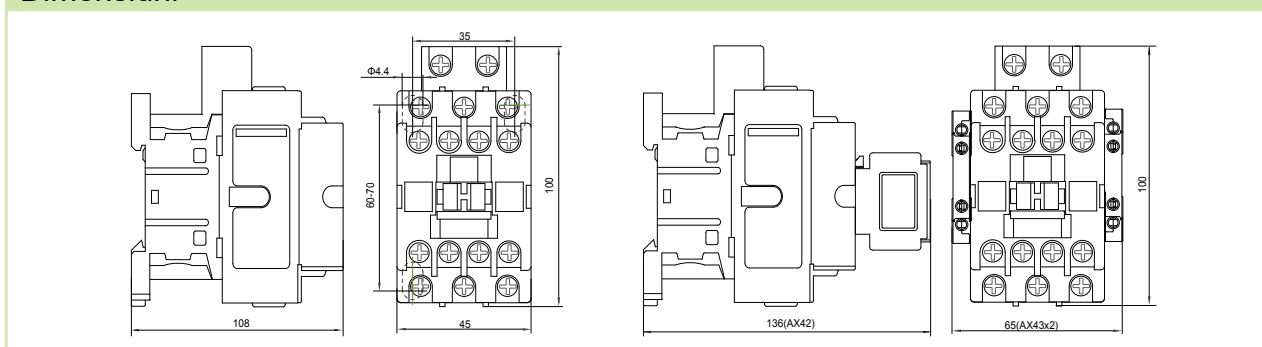
# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 38

## Contactoare Ex9C25, Ex9C32, Ex9C38

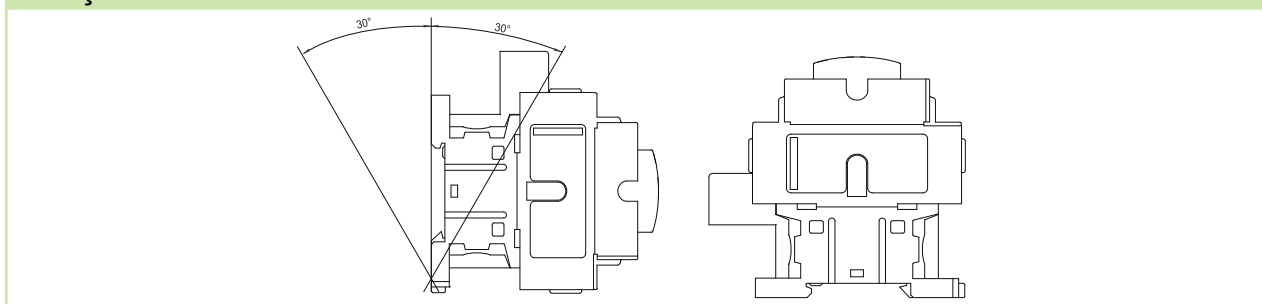
### Parametri mecanici

	Ex9C25	Ex9C32	Ex9C38
Lățime dispozitiv	45 mm (fără contact auxiliar montat lateral)		
Înălțime dispozitiv	100 mm inclusiv clemă șină		
Adâncime dispozitiv	108 mm (fără contact auxiliar montat frontal)		
Montare	Montare facilă pe o șină DIN de 35 mm sau 75 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	(1 — 2) x (2.5 — 10 mm <sup>2</sup> ) lițat; 1 x (1 — 10 mm <sup>2</sup> ), 2 x (1.5 — 6 mm <sup>2</sup> ) solid		
Cuplu de strângere a bornelor	2 — 2.5 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 95 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	0.4 kg	0.4 kg	0.4 kg
Pierdere de putere la $I_e$	1.25 W	2 W	3 W

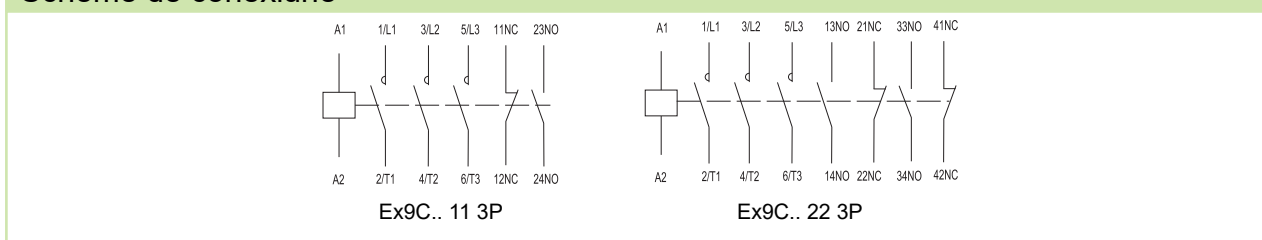
### Dimensiuni



### Poziții montare



### Scheme de conexiune



# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 65

## Contactoare Ex9C40, Ex9C50, Ex9C65

### Parametri generali

Parametri generali		
Contactoare clasificate AC-3		
Adecvat în principal pentru aplicații industriale		
Montare pe șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou		
Cu contacte auxiliare încorporate		
Accesorii		
Contacte auxiliare montate frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Modul de protecție	CCU43	104495, 104496, 104497
Interblocări mecanice	MIT43	107961

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C40	Ex9C50	Ex9C65
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	1000 V AC		
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer liber $I_{th}$	60 A	80 A	80 A
Curent nominal operațional $I_e$			
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
Putere nominală a motorului trifazat			
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
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	160 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	125 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Contact principal – bobină	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Putere trifazată AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	125 A	160 A	160 A
Putere la 230/240 V	24 kW	32 kW	32 kW
Putere la 380/400 V	40 kW	53 kW	53 kW
Putere la 660/690 V	69 kW	92 kW	92 kW
Curent nom. $I_e = I_{th}$	60 A	80 A	80 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	200 A	250 A	250 A
Putere la 230/240 V	50 kW	67 kW	67 kW
Putere la 380/400 V	83 kW	110 kW	110 kW
Putere la 660/690 V	144 kW	192 kW	192 kW
Curent nom. $I_e = I_{th}$	126 A	168 A	168 A

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 65

## Contactoare Ex9C40, Ex9C50, Ex9C65

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C40	Ex9C50	Ex9C65
Capacitate închidere			
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
Capacitate de rupere			
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
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400 V			
AC-3	1 200 000 cicluri de operare		
AC-4	35 000 cicluri de operare	30 000 cicluri de operare	30 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Mediu EMC	A		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici - bobină

	Ex9C40	Ex9C50	Ex9C65
Tensiune comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Toleranța tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Putere consum			
Atragere	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W
Menținere	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W
Sarcină	100 %	100 %	100 %
Întârziere la închidere	20 — 30 ms	20 — 30 ms	20 — 30 ms
Întârziere la deschidere	8 — 20 ms	8 — 20 ms	8 — 20 ms
Întârziere închidere cu AX frontal	12 — 25 ms	12 — 25 ms	12 — 25 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

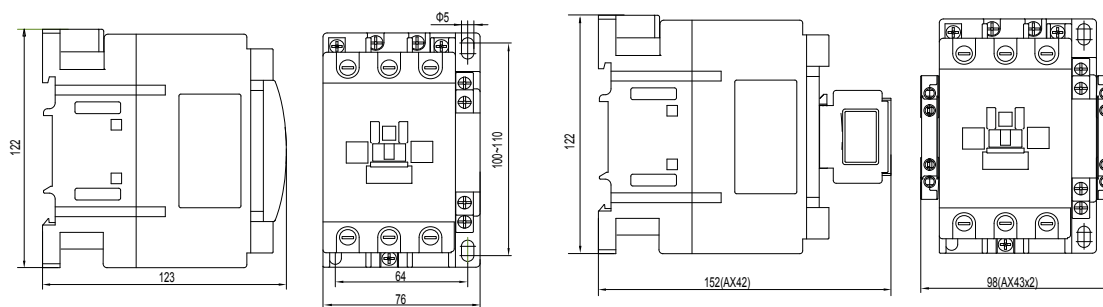
# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 65

## Contactoare Ex9C40, Ex9C50, Ex9C65

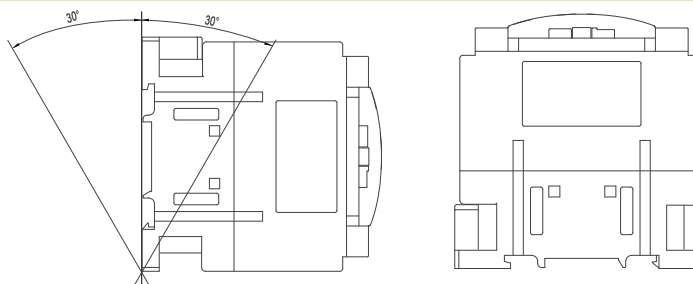
### Parametri mecanici

	Ex9C40	Ex9C50	Ex9C65
Lățime dispozitiv	76 mm (fără contact auxiliar montat lateral)		
Înălțime dispozitiv	122 mm inclusiv clemă șină		
Adâncime dispozitiv	123 mm (fără contact auxiliar montat frontal)		
Montare	Montare facilă pe o șină (DIN) de 35 mm sau 75 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	(1 — 2) x (2.5 — 25 mm <sup>2</sup> )		
Cuplu de strângere a bornelor	5.5 — 6 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 95 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	1.23 kg	1.23 kg	1.23 kg
Pierdere de putere la $I_e$	2.4 W	3.7 W	4.2 W

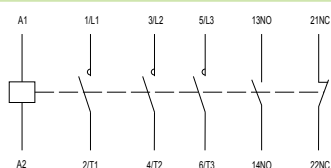
### Dimensiuni



### Poziție montare



### Schema de conexiune



Ex9C.. 11 3P

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 100

## Contactoare Ex9C80, Ex9C100

### Parametri generali

Contactoare standard

Contactoare clasificate AC-3

Adecvat în principal pentru aplicații industriale

Montare pe șină DIN 35 mm sau 75 mm sau pe panou

Cu contacte auxiliare încorporate

Accesorii

Contacte auxiliare montate frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Modul de protecție	CCU43	104495, 104496, 104497
Interblocări mecanice	MIT43	107961

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C80	Ex9C100
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1	
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC	
Tensiune nominală de izolare $U_i$	1000 V AC	
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz	
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da
Curent termic convențional în aer liber $I_{th}$	125 A	125 A
Curent nominal operațional $I_e$		
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
Putere nominală a motorului trifazat		
AC-3/AC-4, 380/400 V	37 kW	45 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	45 kW	45 kW
Valoare maximă a siguranței fuzibile		
Coordonare tip 1 la 500 V AC	200 A gG/gL	200 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	160 A gG/gL	160 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)		
Contact principal – contact principal	690 V AC	690 V AC
Contact principal – bobină	690 V AC	690 V AC
Putere trifazată AC-1		
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	250 A	250 A
Putere la 230/240 V	50 kW	50 kW
Putere la 380/400 V	82 kW	82 kW
Putere la 660/690 V	143 kW	143 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	125 A	125 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel		
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	400 A	400 A
Putere la 230/240 V	105 kW	105 kW
Putere la 380/400 V	172 kW	172 kW
Putere la 660/690 V	300 kW	300 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	262 A	262 A

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă

## Contactoare Ex9C80, Ex9C100

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C80	Ex9C100
Capacitate închidere		
230/240 V	960 A	1200 A
380/400 V	960 A	1200 A
660/690 V	960 A	1200 A
Capacitate de rupere		
230/240 V	800 A	1000 A
380/400 V	800 A	1000 A
660/690 V	490 A	490 A
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare	
Durată de viață electrică 380/400V		
AC-3	1 200 000 cicluri de operare	
AC-4	25 000 cicluri de operare	25 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III	
Mediu EMC	A	
Index urmărire comparativă	400 V	
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA	

### Parametri electrici - bobină

	Ex9C80	Ex9C100
Tensiune comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC	
Toleranța tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz
Consum		
Atragere	280 VA / 120 W	280 VA / 120 W
Menținere	30 VA / 12 W	30 VA / 12 W
Sarcină	100 %	100 %
Întârziere la închidere	20 — 35 ms	20 — 35 ms
Întârziere la deschidere	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Întârziere închidere cu AX frontal	12 — 30 ms	12 — 30 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibil max de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

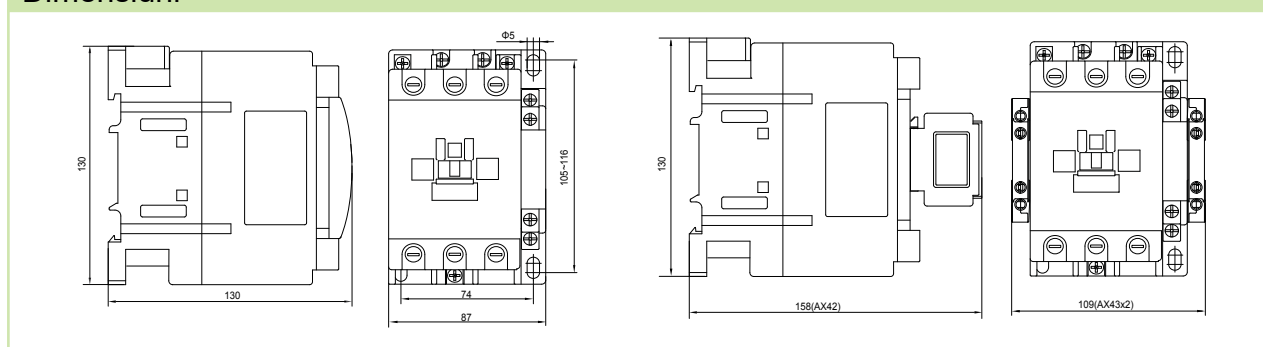
# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 100

## Contactoare Ex9C80, Ex9C100

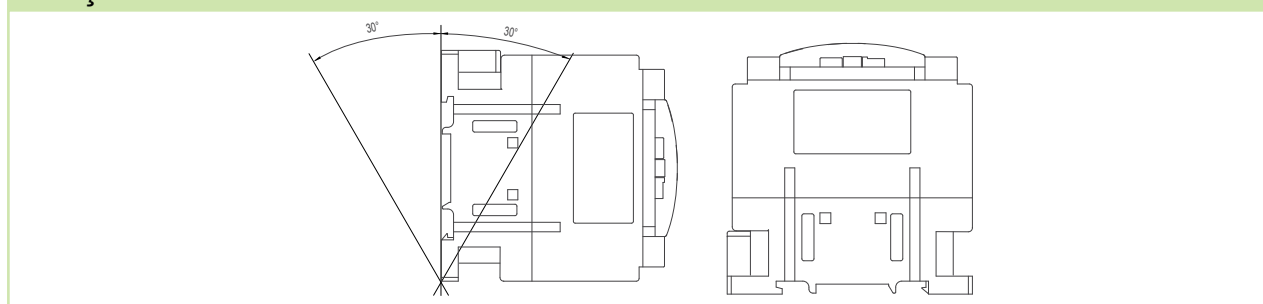
### Parametri mecanici

	Ex9C80	Ex9C100
Lățime dispozitiv	87 mm (fără contact auxiliar montat lateral)	
Înălțime dispozitiv	130 mm inclusiv clemă șină	
Adâncime dispozitiv	130 mm (fără contact auxiliar montat frontal)	
Montare	Montare facilă pe o șină (DIN) de 35 mm sau 75 mm sau pe panou	
Gradul de protecție	IP20	
Borne	lift	
Capacitate bornă	(1 — 2) x (4 — 50 mm <sup>2</sup> )	
Cuplu de strângere a bornelor	5.5 — 6 Nm	
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C	
Altitudine	≤ 2000 m	
Umiditate relativă	≤ 95 %	
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2	
Gradul de poluare	3	
Clasa de instalare	III	
Greutate	1.5 kg	1.5 kg
Pierdere de putere la $I_e$	5.1 W	7.5 W

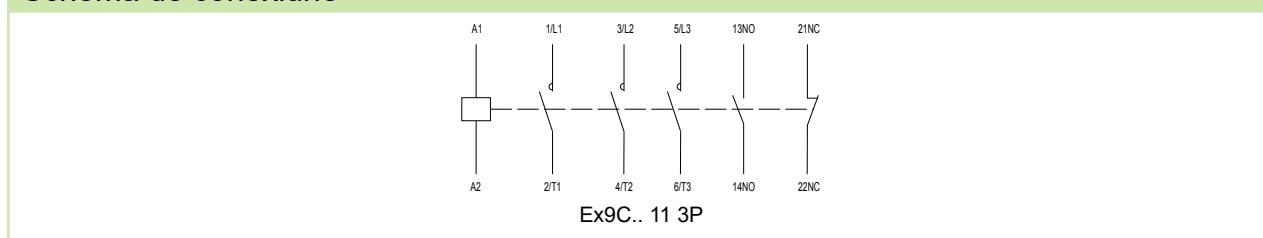
### Dimensiuni



### Poziții de montare



### Schema de conexiune



# Date tehnice Ex9CR, carcasă 18

## Contactoare inversoare Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

### Parametri generali

Contactoare inversoare clasificate în regim AC 3

Adecvate în principal pentru aplicații industriale

Versiuni cu 3 poli

Interblocaj mecanic încorporat

Cu contacte auxiliare încorporate

Accesorii

Contacte auxiliare montate frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Modul de protecție	CCU42	104498, 104499, 104500

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC		
Tensiune nom de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	25 A	25 A	32 A
Curent nominal operațional $I_e$			
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
Putere nominală a motorului trifazat			
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
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	25 A gG/gL	40 A gG/gL	50 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	20 A gG/gL	25 A gG/gL	36 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Contact principal - bobină	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Putere trifazată AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	50 A	50 A	63 A
Putere la 230/240 V	10 kW	10 kW	13 kW
Putere la 380/400 V	17 kW	17 kW	21 kW
Putere la 660/690 V	29 kW	29 kW	37 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	25 A	25 A	32 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	80 A	80 A	100 A
Putere la 230/240 V	23 kW	23 kW	29 kW
Putere la 380/400 V	37 kW	37 kW	48 kW
Putere la 660/690 V	64 kW	64 kW	82 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	56 A	56 A	72 A

# Date tehnice Ex9CR, carcasă 18

## Contactoare inversoare Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Capacitate închidere			
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
Capacitate de rupere			
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
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400V			
AC-3	1 200 000 cicluri de operare		
AC-4	50 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Clasa EMC	A		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici - bobină

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Tensiune de comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Toleranța tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Consum			
Atragere	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W
Menținere	9.5 VA / 4 W	9.5 VA / 4 W	9.5 VA / 4 W
Sarcină	100 %	100 %	100 %
Întârziere la închidere	12 — 24 ms	12 — 24 ms	12 — 24 ms
Întârziere la deschidere	6 — 20 ms	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Întârziere închidere cu AX frontal	8 — 18 ms	8 — 18 ms	8 — 18 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

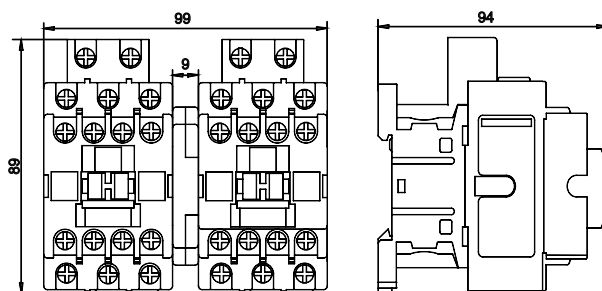
# Date tehnice Ex9CR, carcasă 18

## Contactoare inversoare Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

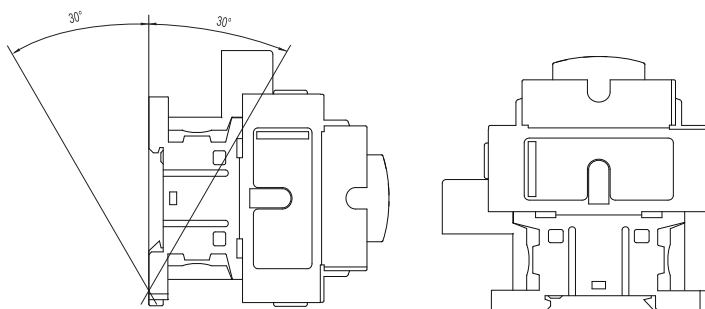
### Parametri mecanici

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Lățime dispozitiv	99 mm		
Înălțime dispozitiv	89 mm inclusiv clemă șină		
Adâncime dispozitiv	94 mm (fără contact auxiliar montat frontal)		
Montare	Montare facilă pe o șină DIN 35 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	(1 — 2) x (1.5 — 6 mm <sup>2</sup> ) lițat 1 x (1 — 6 mm <sup>2</sup> ), 2 x (1 — 4 mm <sup>2</sup> ) solid		
Cuplu de strângere a bornelor	1.5 — 1.7 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 95 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	0.72 kg	0.72 kg	0.72 kg
Pierdere de putere la $I_e$	0.2 W	0.36 W	0.8 W

### Dimensiuni



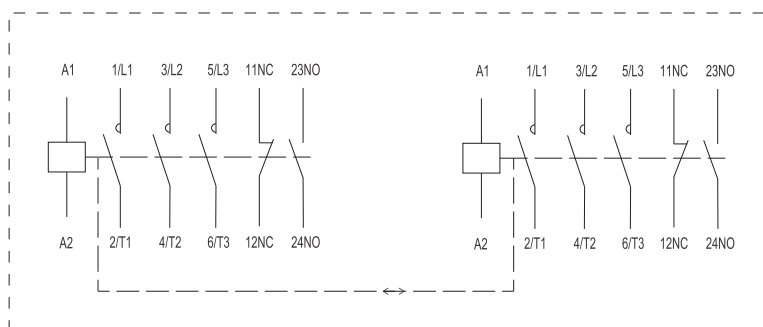
### Poziții montare



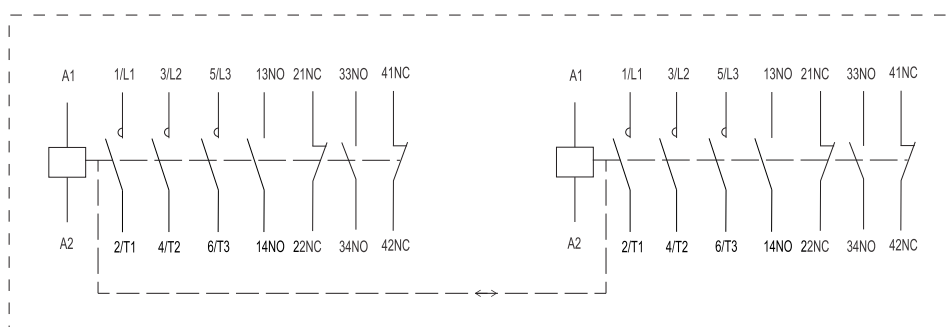
# Date tehnice Ex9CR, carcasă 18

Contactoare inversoare Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

## Scheme de conexiune



Ex9CR.. 11 3P



Ex9CR.. 22 3P

# Date tehnice Ex9CR, carcasă 38

## Contactoare inversoare Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

### Parametri generali

Contactoare inversoare clasificate în regim AC 3

Adecvate în principal pentru aplicații industriale

Versiuni cu 3 poli

Interblocaj mecanic încorporat

Cu contacte auxiliare încorporate

Accesorii

Contacte auxiliare montate frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Modul de protecție	CCU42	104498, 104499, 104500

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominal operațională $U_e$	690 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC		
Tensiune nom de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	40 A	50 A	50 A
Curent nominal operațional $I_e$			
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
Putere nominală a motorului trifazat			
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
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	63 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	40 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Contact principal - bobină	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Putere trifazată în AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	80 A	100 A	100 A
Putere la 230/240 V	16 kW	20 kW	20 kW
Putere la 380/400 V	26 kW	33 kW	33 kW
Putere la 660/690 V	46 kW	57 kW	57 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	40 A	50 A	50 A
Putere monofazată în AC-1, 3 contacte în paralel			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	160 A	160 A	160 A
Putere la 230/240 V	34 kW	42 kW	42 kW
Putere la 380/400 V	55 kW	69 kW	69 kW
Putere la 660/690 V	96 kW	120 kW	120 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	84 A	105 A	105 A

# Date tehnice Ex9CR, carcasă 38

## Contactoare inversoare Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Capacitate închidere			
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
Capacitate de rupere			
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
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400 V			
AC-3	1 200 000 cicluri de operare		
AC-4	50 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare	40 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Clasa EMC	A		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Tensiune de comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Domeniul tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Consum			
Atragere	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W
Menținere	10.5 VA / 5 W	10.5 VA / 5 W	10.5 VA / 5 W
Sarcină	100 %	100 %	100 %
Întârziere la închidere	14 — 27 ms	14 — 27 ms	14 — 27 ms
Întârziere la deschidere	7 — 22 ms	7 — 22 ms	7 — 22 ms
Întârziere închidere cu AX frontal	9 — 20 ms	9 — 20 ms	9 — 20 ms

### Parametri electrici - contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

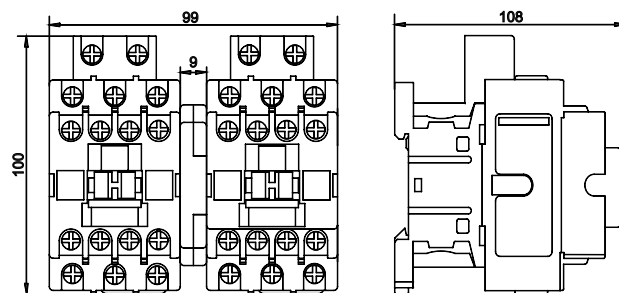
# Date tehnice Ex9CR, carcasă 38

## Contactoare inversoare Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

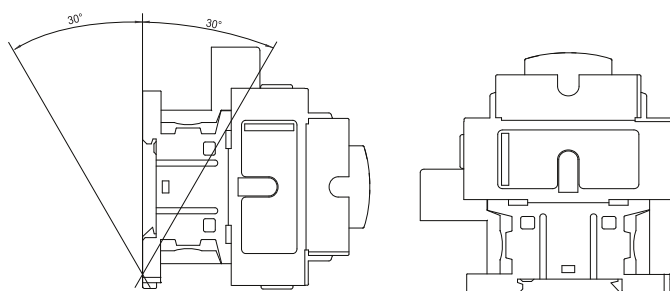
### Parametri mecanici

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Lățime dispozitiv	99 mm		
Înălțime dispozitiv	100 mm inclusiv clemă șină		
Adâncime dispozitiv	108 mm (fără contact auxiliar montat frontal)		
Montare	Montare facilă pe o șină DIN de 35 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	(1 — 2) x (2.5 — 10 mm <sup>2</sup> ) lițat; 1 x (1 — 10 mm <sup>2</sup> ), 2 x (1.5 — 6 mm <sup>2</sup> ) solid		
Cuplu de strângere a bornelor	2 — 2.5 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 95 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	0.82 kg	0.82 kg	0.82 kg
Pierdere de putere la $I_e$	1.25 W	2 W	3 W

### Dimensiuni



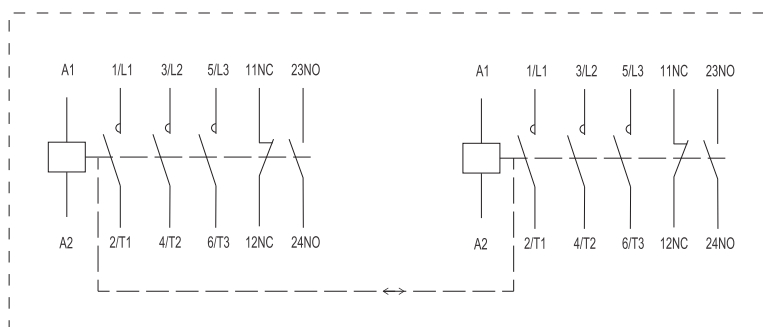
### Poziții montare



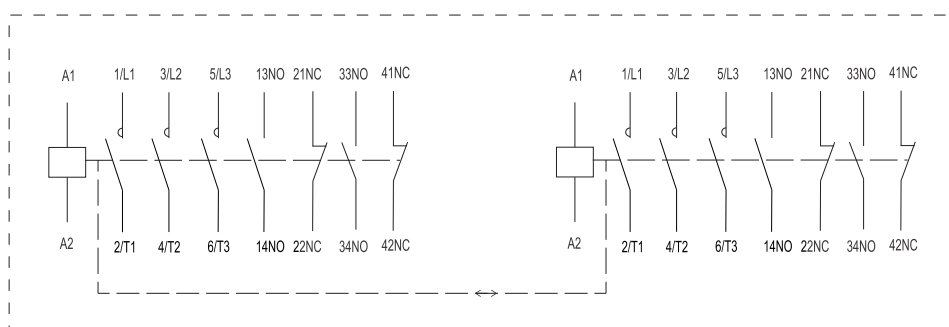
# Date tehnice Ex9CR, carcasă 38

Contactoare inversoare Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

## Scheme de conexiune



Ex9CR.. 11 3P



Ex9CR.. 22 3P

# Date tehnice Ex9CR, carcasă 65

## Contactoare inversoare Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

### Parametri generali

Combinatii ale contactoarelor inversoare

Contactoare inversoare clasificate în regim AC 3

Adecvate în principal pentru aplicații industriale

Versiuni cu 3 poli

Interblocaj mecanic încorporat

Cu contacte auxiliare încorporate

Accesorii

Contacte auxiliare montate frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Modul de protecție	CCU43	104495, 104496, 104497

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	1000 V AC		
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer liber $I_{th}$	60 A	80 A	80 A
Curent nominal operațional $I_e$			
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
Putere nominală a motorului trifazat			
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
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	160 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	125 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Contact principal – bobină	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Putere trifazată AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	125 A	160 A	160 A
Putere la 230/240 V	24 kW	32 kW	32 kW
Putere la 380/400 V	40 kW	53 kW	53 kW
Putere la 660/690 V	69 kW	92 kW	92 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	60 A	80 A	80 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	200 A	250 A	250 A
Putere la 230/240 V	50 kW	67 kW	67 kW
Putere la 380/400 V	83 kW	110 kW	110 kW
Putere la 660/690 V	144 kW	192 kW	192 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	126 A	168 A	168 A

# Date tehnice Ex9CR, carcasă 65

## Contactoare inversoare Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Capacitate închidere			
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
Capacitate de rupere			
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
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400 V			
AC-3	1 200 000 cicluri de operare		
AC-4	35 000 cicluri de operare	30 000 cicluri de operare	30 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Mediu EMC	A		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici - bobină

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Tensiune comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Toleranța tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Consum			
Atragere	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W
Menținere	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W
Sarcină	100 %	100 %	100 %
Întârziere la închidere	20 — 30 ms	20 — 30 ms	20 — 30 ms
Întârziere la deschidere	8 — 20 ms	8 — 20 ms	8 — 20 ms
Întârziere închidere cu AX frontal	12 — 25 ms	12 — 25 ms	12 — 25 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

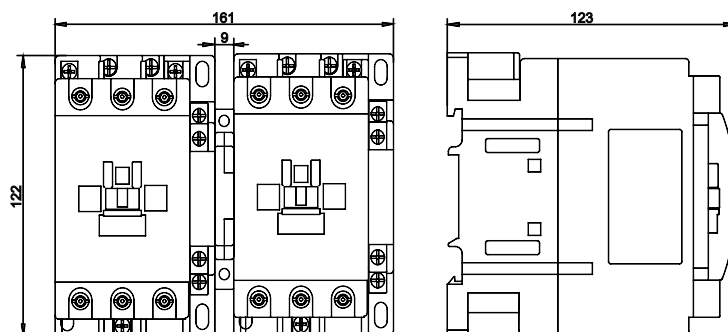
# Date tehnice Ex9CR, carcasă 65

## Contactoare inversoare Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

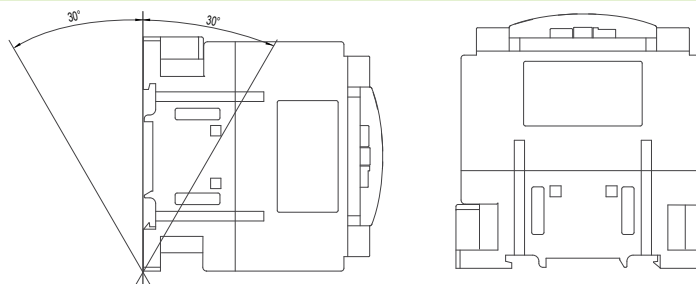
### Parametri mecanici

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Lățime dispozitiv	161 mm		
Înălțime dispozitiv	122 mm inclusiv clemă șină		
Adâncime dispozitiv	123 mm (fără contact auxiliar montat frontal)		
Montare	Montare facilă pe o șină de dispozitiv (DIN) de 35 mm sau 75 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	(1 — 2) x (2.5 — 25 mm <sup>2</sup> )		
Cuplu de strângere a bornelor	5.5 — 6 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 95 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	2.5 kg	2.5 kg	2.5 kg
Pierdere de putere la $I_e$	2.4 W	3.7 W	4.2 W

### Dimensiuni



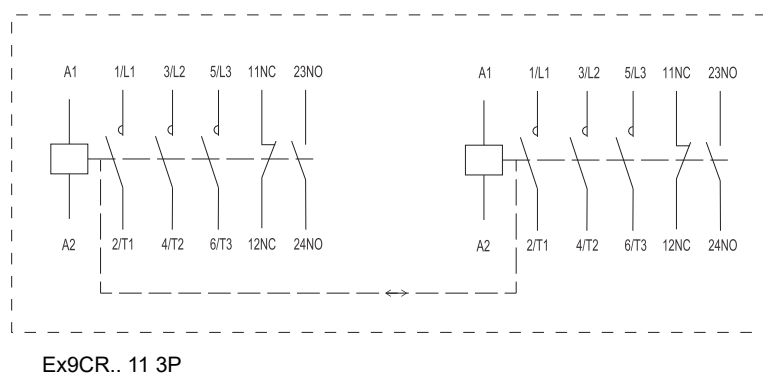
### Poziție montare



# Date tehnice Ex9CR, carcasă 65

Contactoare inversoare Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

## Schema de conexiune



# Date tehnice Ex9CR, carcasă 100

## Contactoare inversoare Ex9CR80, Ex9CR100

### Parametri generali

Combinatii ale contactoarelor inversoare

Contactoare inversoare clasificate în regim AC 3

Adecvate în principal pentru aplicații industriale

Versiuni cu 3 poli

Interblocaj mecanic încorporat

Cu contacte auxiliare încorporate

Accesorii

Contacte auxiliare montate frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Modul de protecție	CCU43	104495, 104496, 104497

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CR80	Ex9CR100
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1	
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC	
Tensiune nominală de izolare $U_i$	1000 V AC	
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz	
Contacte opuse interblocaje conform EN 60947-4-1, Anexa L	yes	yes
Curent termic convențional în aer liber $I_{th}$	125 A	125 A
Curent nominal operațional $I_e$		
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
Putere nominală a motorului trifazat		
AC-3/AC-4, 380/400 V	37 kW	45 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	45 kW	45 kW
Valoare maximă a siguranței fuzibile		
Coordonare tip 1 la 500 V AC	200 A gG/gL	200 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	160 A gG/gL	160 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)		
Contact principal – contact principal	690 V AC	690 V AC
Contact principal – bobină	690 V AC	690 V AC
Putere trifazată AC-1		
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	250 A	250 A
Putere la 230/240 V	50 kW	50 kW
Putere la 380/400 V	82 kW	82 kW
Putere la 660/690 V	143 kW	143 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	125 A	125 A
Putere monofazată AC-1, 3 contacte în paralel		
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	400 A	400 A
Putere la 230/240 V	105 kW	105 kW
Putere la 380/400 V	172 kW	172 kW
Putere la 660/690 V	300 kW	300 kW
Curent nominal $I_e = I_{th}$	262 A	262 A

# Date tehnice Ex9CR, carcasă 100

## Contactoare inversoare Ex9CR80, Ex9CR100

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CR80	Ex9CR100
Capacitate închidere		
230/240 V	960 A	1200 A
380/400 V	960 A	1200 A
660/690 V	960 A	1200 A
Capacitate de rupere		
230/240 V	800 A	1000 A
380/400 V	800 A	1000 A
660/690 V	490 A	490 A
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri de operare	
Durată de viață electrică 380/400 V		
AC-3	1 200 000 cicluri de operare	
AC-4	25 000 cicluri de operare	25 000 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III	
Mediu EMC	A	
Index urmărire comparativă	400 V	
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA	

### Parametri electrici - bobină

	Ex9CR80	Ex9CR100
Tensiune comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC	
Toleranța tensiunii de comandă $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$	0.8 — 1.1 $U_c$
Frecvență	50 Hz	50 Hz
Consum		
Atragere	280 VA / 120 W	280 VA / 120 W
Menținere	30 VA / 12 W	30 VA / 12 W
Sarcină	100 %	100 %
Întârziere la închidere	20 — 35 ms	20 — 35 ms
Întârziere la deschidere	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Întârziere închidere cu AX frontal	12 — 30 ms	12 — 30 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max. de back-up	1 kA

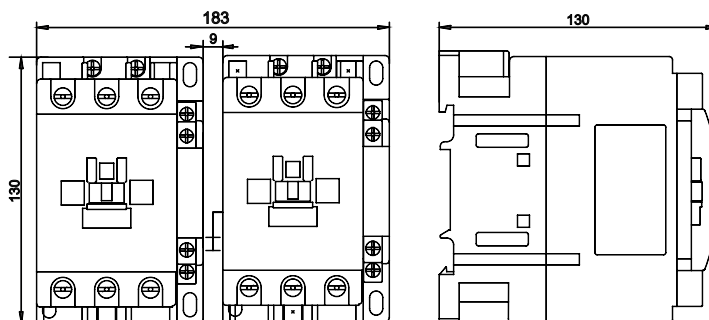
# Date tehnice Ex9CR, carcasă 100

## Contactoare inversoare Ex9CR80, Ex9CR100

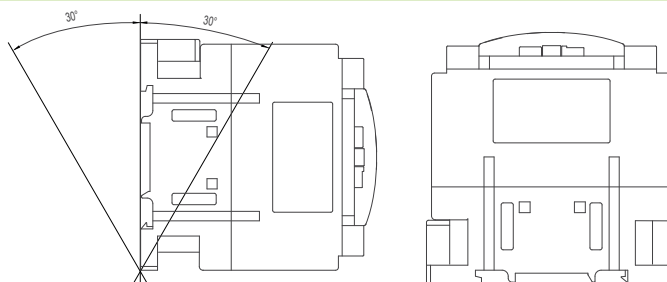
### Parametri mecanici

	Ex9CR80	Ex9CR100
Lățime dispozitiv	183 mm	
Înălțime dispozitiv	130 mm inclusiv clemă șină	
Adâncime dispozitiv	130 mm (fără contact auxiliar montat frontal)	
Montare	Montare facilă pe o șină de dispozitiv (DIN) de 35 mm sau 75 mm sau pe panou	
Gradul de protecție	IP20	
Borne	lift	
Capacitate bornă	(1 — 2) x (4 — 50 mm <sup>2</sup> )	
Cuplu de strângere a bornelor	5.5 — 6 Nm	
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C	
Altitudine	≤ 2000 m	
Umiditate relativă	≤ 95 %	
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2	
Gradul de poluare	3	
Clasa de instalare	III	
Greutate	3 kg	3 kg
Pierdere de putere la $I_e$	5.1 W	7.5 W

### Dimensiuni



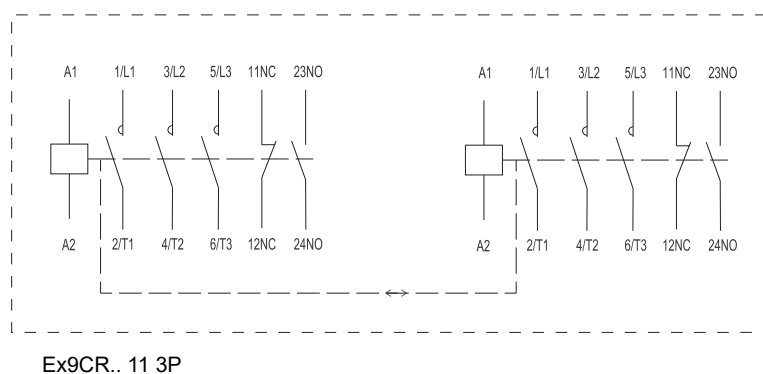
### Poziții de montare



# Date tehnice Ex9CR, carcasă 100

## Contactoare inversoare Ex9CR80, Ex9CR100

### Schema de conexiune



# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 185

## Contactoare Ex9C115, Ex9C150, Ex9C185

### Parametri generali

Contactoare clasificate la AC-3

Adecvate în principal pentru aplicații industriale

Versiuni cu 3 poli

Montarea cu șuruburi pe panou

Cu contacte auxiliare încorporate 2NO + 2NC

Accesorii

Contacte auxiliare montaj frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montaj lateral	AX44	106322, 107958, 107957
Releu termic de suprasarcină	Ex9R185	106326 — 106328
Bloc pneumatic cu întârziere	TDD4	104489 — 104494
Interblocaj mecanic	MIT44	107962
Seturi de conexiune reversibile	PCL185	107965

### Parametri electrici - contacte principale și generalități

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominală operațională $U_e$	230 / 400 / 690 / 1000 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	1000 V AC		
Tensiune nom de ținere la impuls $U_{imp}$	8 kV		
Frecvență nominală AC	50/60 Hz		
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	160 A	185 A	215 A
Curent nominal operațional $I_e$			
AC-1	160 A	185 A	215 A
AC-3 / AC-4 at 400 V	115 A / 54 A	150 A / 68 A	185 A / 81 A
AC-3 / AC-4 at 690 V	115 A / 48 A	150 A / 57 A	170 A / 65 A
AC-3 / AC-4 at 1000 V	53 A / 34 A	65 A / 38 A	65 A / 42 A
Putere nominală a motorului trifazat			
AC-3 / AC-4 at 230 V	37 kW / 18.5 kW	45 kW / 22 kW	55 kW / 30 kW
AC-3 / AC-4 at 400 V	55 kW / 30 kW	75 kW / 37 kW	90 kW / 45 kW
AC-3 / AC-4 at 690 V	110 kW / 50 kW	132 kW / 55 kW	160 kW / 63 kW
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	355 A gG/gL	355 A gG/gL	355 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	315 A gG/gL	315 A gG/gL	315 A gG/gL
Izolație sigură(EN 61140)			
Contact principal – contact principal	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Contact principal - bobină	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Putere trifazată AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	400 A	400 A	400 A
Curent nominal $I_e = I_{th}$	160 A	185 A	215 A

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 185

## Contactori Ex9C115, Ex9C150, Ex9C185

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
Capacitate închidere			
AC-3 / AC-4 at 230 V	1150 A / 648 A	1500 A / 816 A	1850 A / 972 A
AC-3 / AC-4 at 400 V	1150 A / 648 A	1500 A / 816 A	1850 A / 972 A
AC-3 / AC-4 at 690 V	1150 A / 576 A	1500 A / 684 A	1700 A / 780 A
Capacitate de rupere			
AC-3 / AC-4 at 230 V	920 A / 540 A	1200 A / 680 A	1480 A / 810 A
AC-3 / AC-4 at 400 V	920 A / 540 A	1200 A / 680 A	1480 A / 810 A
AC-3 / AC-4 at 690 V	920 A / 480 A	1200 A / 570 A	1360 A / 650 A
Durată de viață mecanică	8 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400 V			
AC-3	1 000 000 cicluri de operare		
AC-4	200 000 cicluri de operare		
Categorie supratensiune			
AC-3	1 000 cicluri de operare	750 cicluri de operare	750 cicluri de operare
AC-4	130 cicluri de operare	130 cicluri de operare	130 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici - bobină

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
Tensiune de comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC/DC		
Domeniul tensiunii de comandă $U_c$	0.85 — 1.1 $U_c$		
Frecvență	50 Hz / DC		
Consum AC / DC			
Atragere	400 VA / 400 W		
Menținere	10 VA / 10 W		
Sarcină	100 %		
Întârziere la închidere	30 — 65 ms		
Întârziere la deschidere	45 — 65 ms		

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Contacte auxiliare încorporate	2 NO + 2 NC
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
AC-15	6 A la 24 V, 3.13 A la 230 V, 1.8 A la 400 V, 1.04 A la 690 V
DC-13	0.55 A la 125 V, 0.27 A la 250 V
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

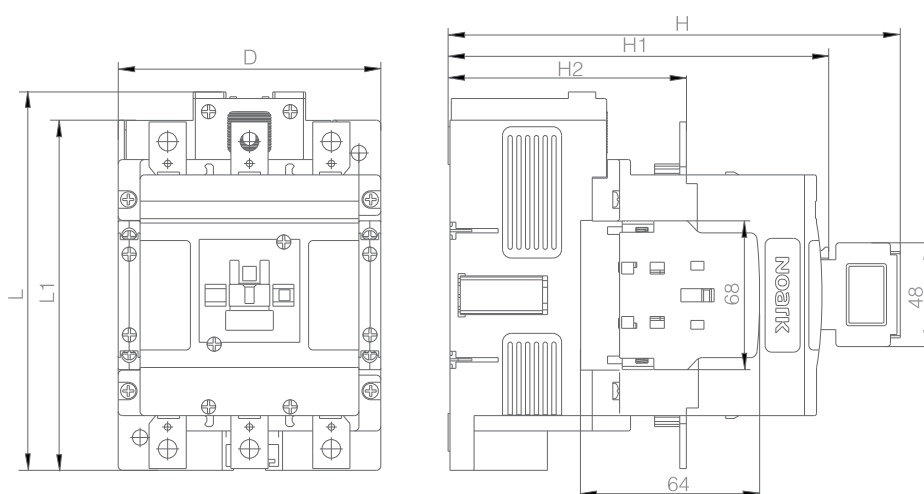
# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 185

## Contactoare Ex9C115, Ex9C150, Ex9C185

### Parametri mecanici

	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
Lățime dispozitiv	120 mm		
Înălțime dispozitiv	173 mm		
Adâncime dispozitiv	174 mm		
Montare	cu șuruburi pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	șurub M8		
Capacitate bornă	bară cupru 2x20x5 sau 2x papuc 25 — 120 mm <sup>2</sup>		
Cuplu de strângere a bornelor	18 Nm		
Capacitate bobină	1 — 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplu de strângere a bornelor	1.7 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 90 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	3 kg		

### Dimensiuni

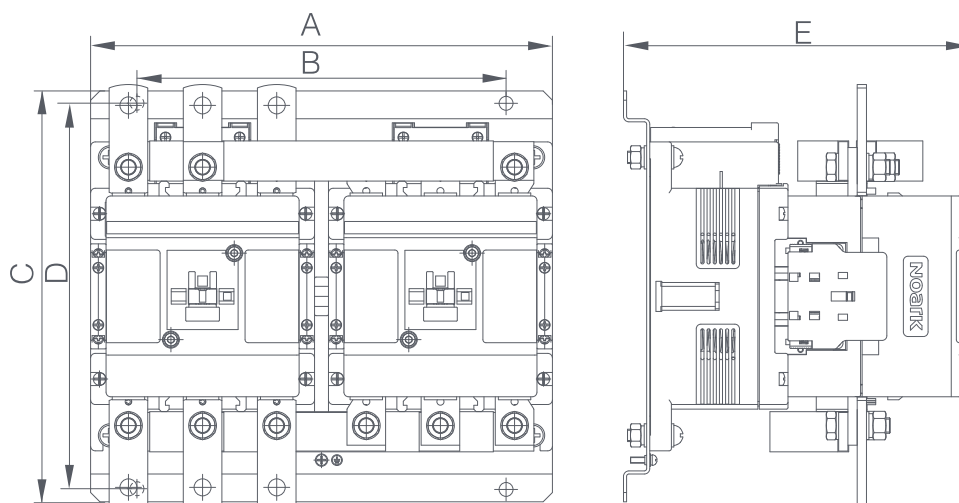


	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
D	120 mm		
L	173 mm		
L1	160 mm		
H	205 mm		
H1	174 mm		
H2	108 mm		

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 185

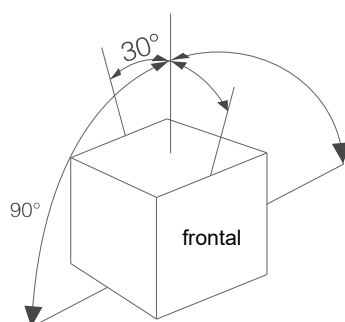
Contactoare Ex9C115, Ex9C150, Ex9C185

## Dimensiuni pentru combinații reversibile

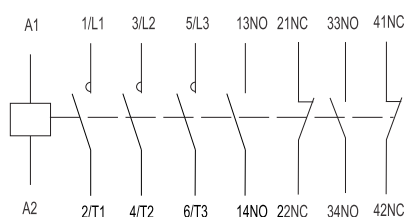


	Ex9C115	Ex9C150	Ex9C185
A		249 mm	
B		189 mm	
C		230 mm	
D		214 mm	
E		194 mm	

## Poziții de montare



## Schemă de conexiune



# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 300

## Contactoare Ex9C225, Ex9C265, Ex9C300

### Parametri generali

Contactoare clasificate la AC-3		
Adecvate pentru aplicații industriale		
Versiuni cu 3 poli		
Montarea cu șuruburi în panou		
Cu contacte auxiliare încorporate 2NO + 2NC		
Accesorii		
Contacte auxiliare montaj frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montaj lateral	AX44	106322, 107958, 107957
Releu termic de suprasarcină	Ex9R500	106329 — 106332
Bloc pneumatic cu întârziere	TDD4	104489 — 104494
Interblocaj mecanic	MIT45	107963
Seturi de conexiune reversibile	PCL300	107966

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nominală operațională $U_e$	230 / 400 / 690 / 1000 V AC		
Tensiune nominală de izolare $U_i$	1000 V AC		
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	8 kV		
Frecvență nominală pentru AC	50/60 Hz		
Contacte opuse interlocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da	da	da
Curent termic convențional în aer liber $I_{th}$	275 A	330 A	400 A
Curent nominal operațional $I_e$			
AC-1	275 A	330 A	400 A
AC-3 / AC-4 at 400 V	225 A / 96 A	265 A / 117 A	300 A / 125 A
AC-3 / AC-4 at 690 V	225 A / 85 A	265 A / 105 A	280 A / 115 A
AC-3 / AC-4 at 1000 V	68 A / 42 A	95 A / 57 A	95 A / 57 A
Putere nominală a motorului trifazat			
AC-3 / AC-4 at 230 V	55 kW / 30 kW	75 kW / 37 kW	90 kW / 40 kW
AC-3 / AC-4 at 400 V	110 kW / 55 kW	132 kW / 63 kW	160 kW / 75 kW
AC-3 / AC-4 at 690 V	200 kW / 80 kW	250 kW / 100 kW	250 kW / 110 kW
Valoare maximă a siguranței fuzibile			
Coordonare tip 1 la 500 V AC	500 A gG/gL	500 A gG/gL	500 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	400 A gG/gL	400 A gG/gL	400 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)			
Contact principal – contact principal	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Contact principal – bobină	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Putere trifazată AC-1			
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	500 A	800 A	800 A
Curent nominal $I_e = I_{th}$	275 A	330 A	400 A

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 300

## Contactoare Ex9C225, Ex9C265, Ex9C300

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
Capacitate închidere			
AC-3 / AC-4 at 230 V	2250 A / 1152 A	2650 A / 1404 A	3000 A / 1500 A
AC-3 / AC-4 at 400 V	2250 A / 1152 A	2650 A / 1404 A	3000 A / 1500 A
AC-3 / AC-4 at 690 V	2250 A / 1020 A	2650 A / 1260 A	2800 A / 1380 A
Capacitate de rupere			
AC-3 / AC-4 at 230 V	1800 A / 960 A	2120 A / 1170 A	2400 A / 1250 A
AC-3 / AC-4 at 400 V	1800 A / 960 A	2120 A / 1170 A	2400 A / 1250 A
AC-3 / AC-4 at 690 V	1800 A / 850 A	2120 A / 1050 A	2240 A / 1150 A
Durată de viață mecanică	8 000 000 cicluri de operare		
Durată de viață electrică 380/400V			
AC-3	1 000 000 cicluri de operare		
AC-4	200 000 cicluri de operare		
Frecvență de comutare			
AC-3	500 cicluri de operare	500 cicluri de operare	500 cicluri de operare
AC-4	130 cicluri de operare	130 cicluri de operare	130 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III		
Index urmărire comparativă	400 V		
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_q$	50 kA		

### Parametri electrici - bobină

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
Tensiune comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC/DC		
Toleranța tensiunii de comandă $U_c$	0.85 — 1.1 $U_c$		
Frecvență	50 Hz / DC		
Consum AC / DC			
Atragere	590 VA / 590 W		
Mentținere	10 VA / 10 W		
Sarcină	100 %		
Întârziere la închidere	45 — 80 ms		
Întârziere la deschidere	50 — 70 ms		

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Contacte auxiliare încorporate	2 NO + 2 NC
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocate conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
AC-15	6 A la 24 V, 3.13 A la 230 V, 1.8 A la 400 V, 1.04 A la 690 V
DC-13	0.55 A la 125 V, 0.27 A la 250 V
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

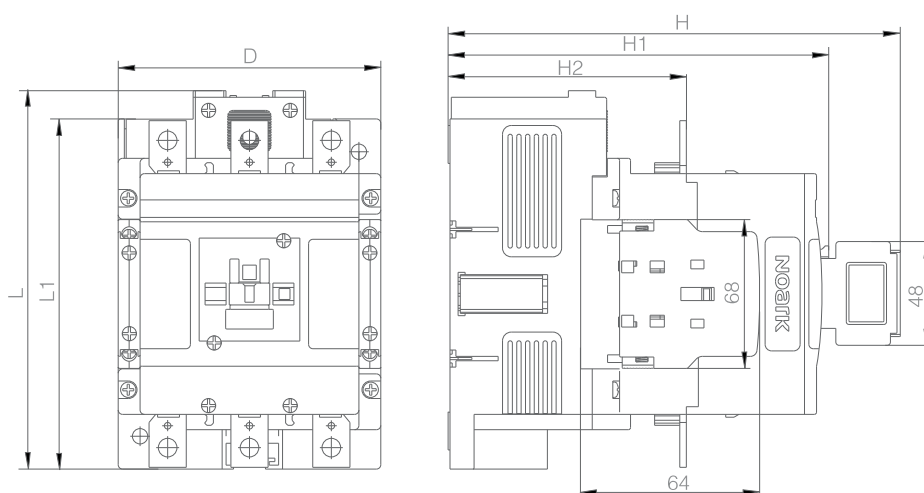
# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 300

## Contactoare Ex9C225, Ex9C265, Ex9C300

### Parametri mecanici

	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
Lățime dispozitiv	145 mm		
Înălțime dispozitiv	212 mm		
Adâncime dispozitiv	207 mm		
Montare	cu șuruburi pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	Șurub M10		
Capacitate bornă	bară cupru 2x30x5 sau 2x papuc 50 — 240 mm <sup>2</sup>		
Cuplu de strângere a bornelor	35 Nm		
Capacitate bobină	1 — 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplu de strângere a bornelor	1.7 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 90 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	6 kg		

### Dimensiuni

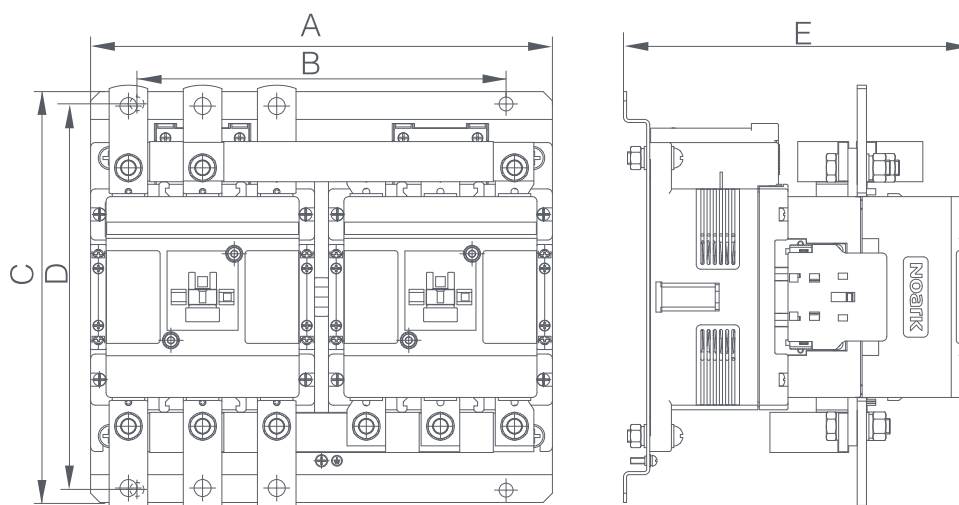


	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
D	145 mm		
L	212 mm		
L1	200 mm		
H	239 mm		
H1	207 mm		
H2	134 mm		

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 300

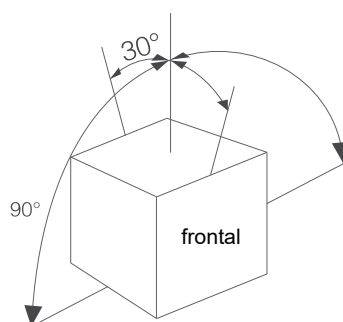
Contactoare Ex9C225, Ex9C265, Ex9C300

## Dimensiunile combinațiilor reversibile

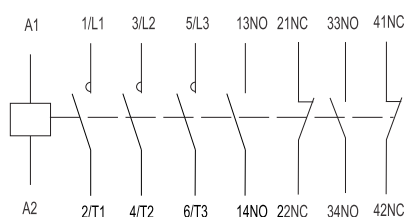


	Ex9C225	Ex9C265	Ex9C300
A		299 mm	
B		239 mm	
C		266 mm	
D		250 mm	
E		225 mm	

## Poziții de montare



## Schemă de conexiune



# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 500

## Contactoare Ex9C400, Ex9C500

### Parametri generali

Contactoare clasificate la AC-3

Adecvate pentru aplicații industriale

Versiuni cu 3 poli

Montarea cu șuruburi în panou

Cu contacte auxiliare încorporate 2NO + 2NC

Accesorii

Contacte auxiliare montaj frontal	AX42	101284 — 101291
Contacte auxiliare montaj lateral	AX44	106322, 107958, 107957
Releu termic de suprasarcină	Ex9R500	106329 — 106332
Bloc pneumatic cu întârziere	TDD4	104489 — 104494
Interblocaj mecanic	MIT46	107964
Seturi de conexiune reversibile	PCL500	107967

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C400	Ex9C500
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1	
Tensiune nominală operațională $U_e$	230 / 400 / 690 / 1000 V AC	
Tensiune nominală de izolare $U_i$	1000 V AC	
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	8 kV	
Frecvență nominală	50/60 Hz	
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4- 1, Anexa L	da	da
Curent termic convențional în aer liber $I_{th}$	430 A	610 A
Curent nominal operațional $I_e$		
AC-1	430 A	610 A
AC-3 / AC-4 at 400 V	400 A / 150 A	500 A / 175 A
AC-3 / AC-4 at 690 V	400 A / 135 A	450 A / 150 A
AC-3 / AC-4 at 1000 V	180 A / 80 A	200 A / 80 A
Putere nominală a motorului trifazat		
AC-3 / AC-4 at 230 V	132 kW / 45 kW	160 kW / 55 kW
AC-3 / AC-4 at 400 V	220 kW / 90 kW	250 kW / 100 kW
AC-3 / AC-4 at 690 V	355 kW / 132 kW	400 kW / 150 kW
Valoare maximă a siguranței fuzibile		
Coordonare tip 1 la 500 V AC	630 A gG/gL	630 A gG/gL
Coordonare tip 2 la 500 V AC	630 A gG/gL	630 A gG/gL
Izolație sigură (EN 61140)		
Contact principal – contact principal	600 V AC	600 V AC
Contact principal – bobină	600 V AC	600 V AC
Putere trifazată AC-1		
Siguranță fuzibilă max. de back-up gG/gL	1000 A	1200 A
Curent nominal $I_e = I_{th}$	430 A	610 A

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 500

## Contactoare Ex9C400, Ex9C500

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9C400	Ex9C500
Capacitate închidere		
AC-3 / AC-4 la 230 V	4000 A / 1800 A	5000 A / 2100 A
AC-3 / AC-4 la 400 V	4000 A / 1800 A	5000 A / 2100 A
AC-3 / AC-4 la 690 V	4000 A / 1620 A	4500 A / 1800 A
Capacitate de rupere		
AC-3 / AC-4 la 230 V	3200 A / 1500 A	4000 A / 1750 A
AC-3 / AC-4 la 400 V	3200 A / 1500 A	4000 A / 1750 A
AC-3 / AC-4 la 690 V	3200 A / 1350 A	3600 A / 1500 A
Durată de viață mecanică	5 000 000 cicluri de operare	
Durată de viață electrică 380/400V		
AC-3	1 000 000 cicluri de operare	
AC-4	200 000 cicluri de operare	
Frecvență de comutare		
AC-3	500 cicluri de operare	420 cicluri de operare
AC-4	130 cicluri de operare	130 cicluri de operare
Categorie supratensiune	III	
Index urmărire comparativă	400 V	
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_k$	50 kA	

### Parametri electrici - bobină

	Ex9C400	Ex9C500
Tensiune comandă $U_c$	36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC/DC	
Toleranța tensiunii de comandă $U_c$	0.85 — 1.1 $U_c$	
Frecvență	50 Hz / DC	
Consum AC / DC		
Atragere	600 VA / 600 W	
Menținere	10 VA / 10 W	
Sarcină	100 %	
Întârziere la închidere	70 — 90 ms	
Întârziere la deschidere	60 — 80 ms	

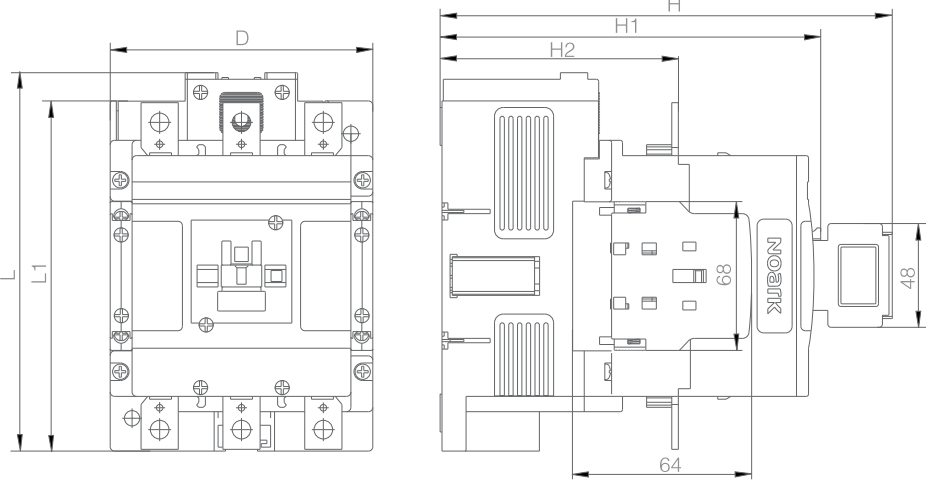
### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Contacte auxiliare încorporate	2 NO + 2 NC
Tensiune nominală operațională $U_e$	690 V AC
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Frecvență nominală	50 Hz
Contacte opuse interblocați conform EN 60947-4-1, Anexa L	da
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
AC-15	6 A la 24 V, 3.13 A la 230 V, 1.8 A la 400 V, 1.04 A la 690 V
DC-13	0.55 A la 125 V, 0.27 A la 250 V
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA

Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 500

Contactori Ex9C400, Ex9C500

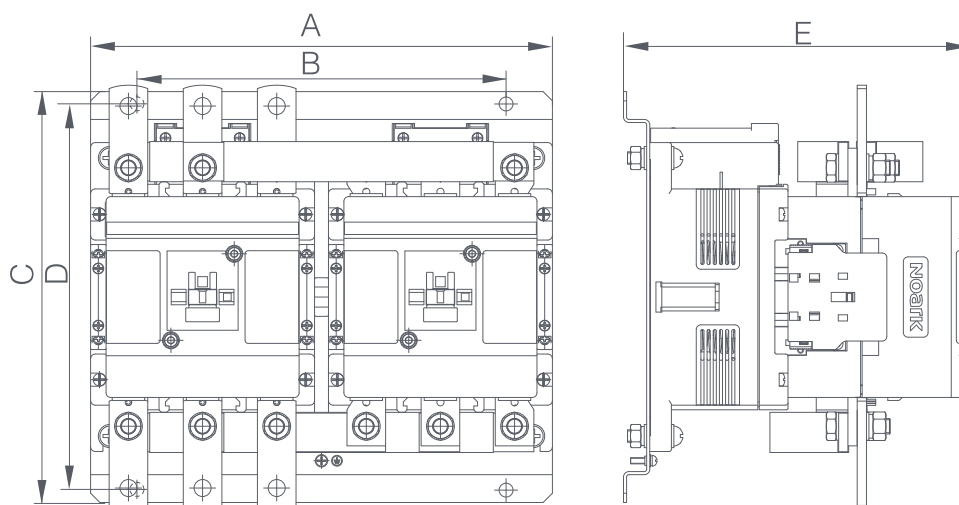
Parametri mecanici		
	Ex9C400	Ex9C500
Lățime dispozitiv	160 mm	
Înălțime dispozitiv	218 mm	
Adâncime dispozitiv	229 mm	
Montare	cu șuruburi pe panou	
Gradul de protecție	IP20	
Borne	Șurub M10	
Capacitate bornă	bară cupru 2x30x5 sau 2x papuc 50 — 240 mm <sup>2</sup>	
Cuplu de strângere a bornelor	35 Nm	
Capacitate bobină	1 — 2.5 mm <sup>2</sup>	
Cuplu de strângere a bornelor	1.7 Nm	
Temperatura ambiantă	-20 — +60 °C	
Altitudine	≤ 2000 m	
Umiditate relativă	≤ 90 %	
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2	
Gradul de poluare	3	
Clasa de instalare	III	
Greutate	9,5 kg	

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

# Date tehnice Ex9C, mărime carcasă 500

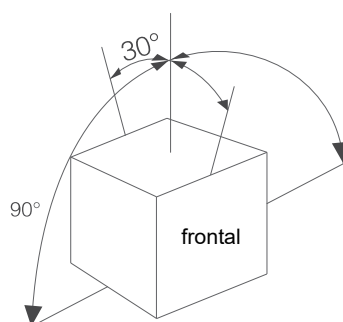
Contactoare Ex9C400, Ex9C500

## Dimensiunile combinațiilor reversibile

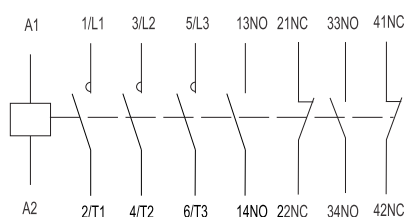


	Ex9C400	Ex9C500
A		329 mm
B		269 mm
C		268 mm
D		253 mm
E		246 mm

## Poziții de montare



## Schema de conexiune



# Date tehnice Ex9CC

## Contactoare capacitive Ex9CC

### Parametri generali

Contactoare clasificate în regim AC-6b		
Adecvate pentru compensarea factorului de putere		
Versiuni cu 3 poli		
Montare pe șină DIN (35 sau 75 mm) sau pe panou		
Cu diferite combinații a contactelor auxiliare încorporate		
Accesorii		
Contacte auxiliare montate lateral	AX4311	101292
Modul de protecție	CCU4	104495 - 104500

### Parametri electrici – contacte principale și generalități

	Ex9CC25	Ex9CC38	Ex9CC50	Ex9CC65	Ex9CC80	Ex9CC100
Testat conform	IEC/EN 60947-4-1					
Tensiune nominală operațională $U_e$	220-240 V AC, 380-415 V AC, 660-690 V AC					
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V AC					
Frecvență nominală	50/60 Hz					
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	50 A	50 A	80 A	80 A	125 A	125 A
Curent nominal 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
Curent nominal operațional $Q_e$						
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
Durată de viață mecanică	1 000 000 cicluri de operare					
Durată de viață electrică	200 000 cicluri de operare					
Frecvență de operare	180 cicluri de operare		100 cicluri de operare			
Valoarea max. admisibilă a curentului de vârf I	30 x $I_e$					
Valoare max. de protecție sig.fuzibile Coordonare tip 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
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV					
Izolație sigură (EN 61140)						
Contact principal	400 V AC		690 V AC		690 V AC	
Bobină	400 V AC		690 V AC		690 V AC	
Categorie supratensiune	III					
Clasa EMC	A					
Index urmărire comparativă	400 A					
Curent de scurtcircuit predeterminat $I_o$	50 kA					

# Date tehnice Ex9CC

## Contactoare capacitive Ex9CC

### Parametri electrici - bobină

	Ex9CC25/38	Ex9CC50/65	Ex9CC80/100
Tensiune comandă $U_c$	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Toleranța tensiunii de comandă $U_c$	0.85 - 1.15 x $U_c$		
Frecvență	50/60 Hz		
Putere consum			
Atragere	100 VA / 50 W	240 VA / 100 W	280 VA / 120 W
Menținere	10.5 VA / 5W	25 VA / 10 W	30 VA / 12 W
Sarcină	100%		
Întârziere la închidere	14 - 27 ms	20 - 30 ms	20 - 35 ms
Întârziere la deschidere	7 - 22 ms	8 - 20 ms	6 - 20 ms

### Parametri electrici – contacte auxiliare încorporate

Tensiune nominală operațională $U_e$	415 V AC
Frecvență nominală	50 Hz
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Curent nominal operațional $I_e$	
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
Capacitate închidere	
AC-15	7200 VA
DC-13	69 W
Capacitate de rupere	
AC-15	720 VA
DC-13	69 W

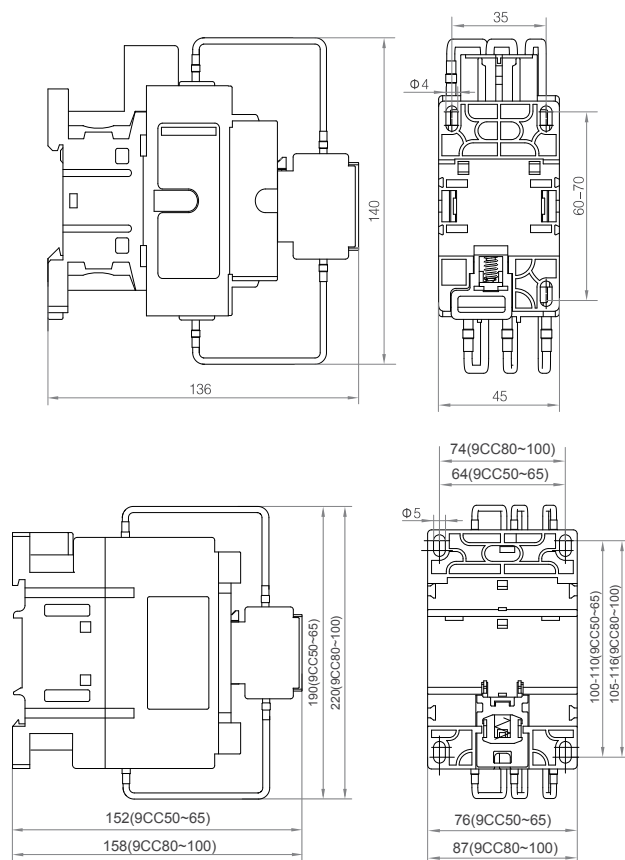
### Parametri mecanici

	Ex9CC25/38	Ex9CC50/65	Ex9CC80/100
Lățime dispozitiv	45 mm	76 mm	87 mm
Înălțime dispozitiv	140 mm	190 mm	220 mm
Adâncime dispozitiv	136 mm	152 mm	158 mm
Montare	Montare facilă pe o șină (DIN) de 35 mm sau 75 mm sau pe panou		
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	2.5 — 10 mm <sup>2</sup>	2.5 — 25 mm <sup>2</sup>	4 — 50 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere a bornelor	2.5 Nm	6 Nm	9 Nm
Capacitate bobine de contacte auxiliare	2x 1.5 - 6 mm <sup>2</sup> (lișat) 2x 1 - 4 mm <sup>2</sup> (rigid)		
Cuplu de strângere a bornelor	1.5 - 1.7 Nm		
Temperatura ambiantă	-20 — +40 °C		
Altitudine	≤ 2000 m		
Umiditate relativă	≤ 90 %		
Rezistența la umiditate și căldură	clasa 2		
Gradul de poluare	3		
Clasa de instalare	III		
Greutate	0.62 kg	1.65 kg	1.9 kg
Pierdere de putere la $I_e$	3 W	4.2 W	7.5 W

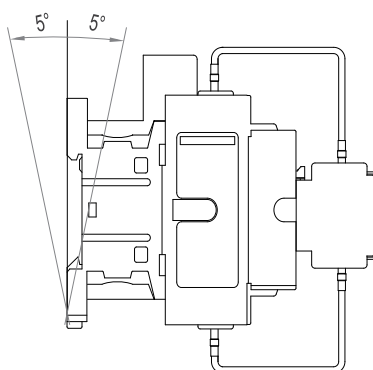
# Date tehnice Ex9CC

## Contactoare capacitive Ex9CC

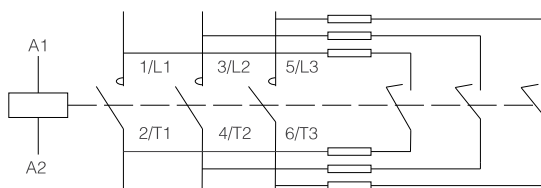
### Dimensiuni



### Poziție montare



### Schema de conexiune



# Date tehnice Ex9JP

## Relee supraveghere a fazelor

### Parametri generali

Indicatoarele luminoase ajută utilizatorii să cunoască starea rețelei electrice
Nivel de zgomot redus la comutare
Protecție împotriva creșterii temperaturii prin termistor PTC pentru aplicațiile cu motor

### Parametri electrici

Testat conform cu	IEC / EN 60947-5-1
Tensiune maximă de comutare $U_e$	230/400 V AC
Frecvența operațională nominală	50/60 Hz
Consumul de energie	< 3 W
Tensiune nominală de izolare $U_i$	415 V
Tens. nom. de rezistență la impuls $U_{imp}$	4 kV
Contacte	1CO
Curentul termic nom. convențional $I_{th}$	3 A
Curent nominal contact 240V AC	3 A, $\cos\phi = 1$ 0.75 A, $\cos\phi = 0.4$
Categorie utilizare	AC-15
Durată de viață electrică	100 000 cicluri operaționale
Val. rezistenței la detec. defectelor PTC	$\geq 1.5 \text{ k}\Omega$
Val. resetării defectului PTC	$\leq 500 \Omega$
Imunitate la descărcare electrostatică	8 kV $\pm 10\%$
Imunitate cu câmp electromagnetic radiat	Rezistența câmpului electric testat: 10 V/m $\pm 10\%$
Imunitate tranzitorie rapidă	Pentru linia de alimentare: 2 kV $\pm 10\%$
Imunitate la supratensiune (impact)	Tensiune de încercare în circuit deschis: 1 kV $\pm 10\%$ (fir la fir)

### Parametri mecanici

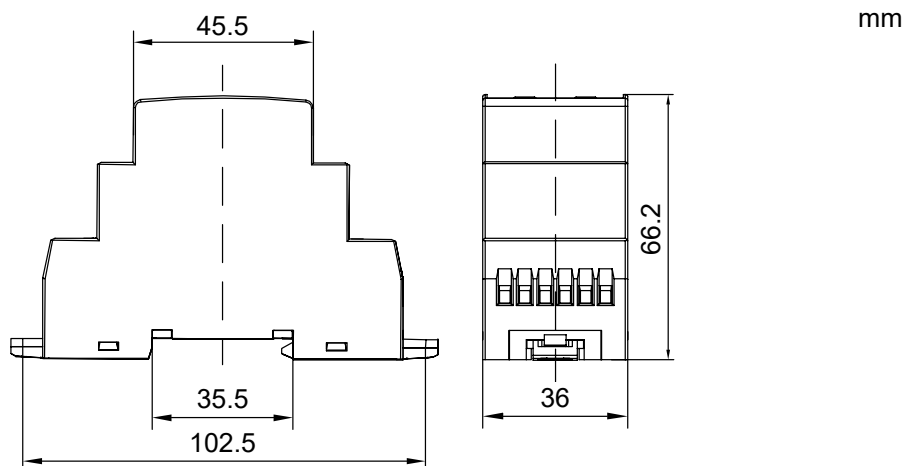
Lățime dispozitiv	36 mm (2MU)
Înălțime dispozitiv	91 mm
Adâncime dispozitiv	66.2 mm
Montare	Montare facilă pe șină DIN de 35 mm
Gradul de protecție	IP20
Borne	Șuruburi M2.5
Capacitate bornă	0.5 — 1 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere a bornelor	0.5 Nm
Durată de viață mecanică	1 000 000 cicluri operaționale
Gradul de poluare	3
Clasă de instalare	II
Greutate	0.181 kg
Temperatura ambiantă	-5 — +40° C
Temperatura mediului de depozitare	-25 — +55° C

NOTĂ: Informații detaliate despre funcții pentru fiecare tip de Ex9JP pot fi găsite în paginile 2 și 3 de selecție

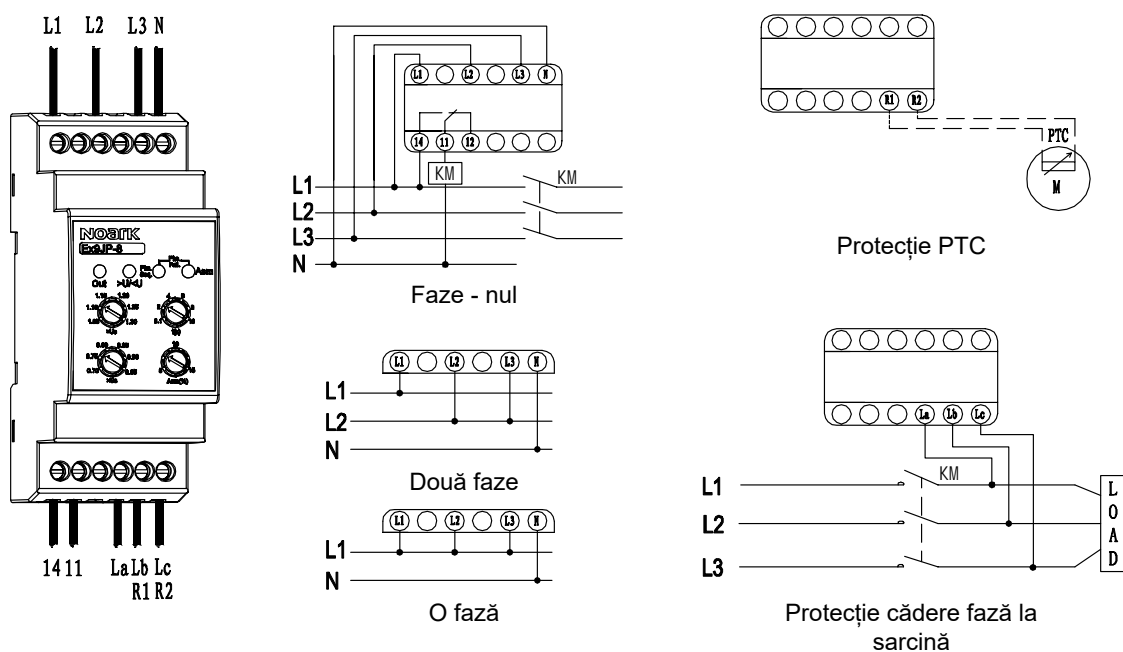
# Date tehnice Ex9JP

## Relee supraveghere a fazelor

### Dimensiuni



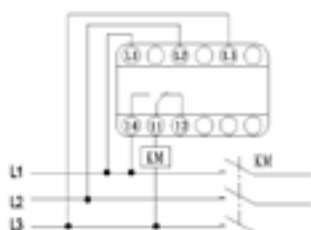
### Conexiuni



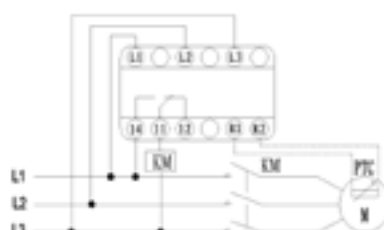
# Date tehnice Ex9JP

## Relee supraveghere a fazelor

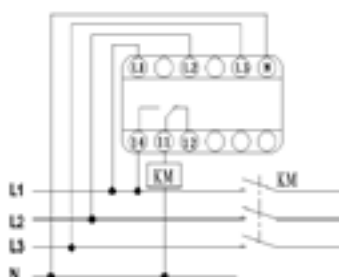
### Scheme de conexiune



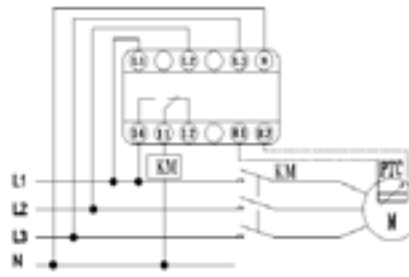
Ex9JP-1  
Ex9JP-2  
Ex9JP-3  
Ex9JP-4  
Ex9JP-5  
Ex9JP-6  
Ex9JP-7  
Ex9JP-8



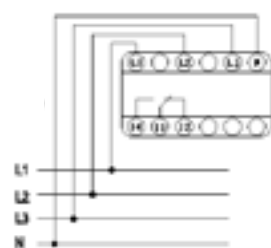
Ex9JP-1P  
Ex9JP-6P  
Ex9JP-7P  
Ex9JP-8P  
Ex9JP-17P



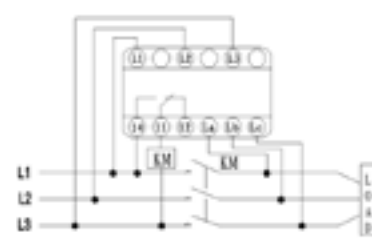
Ex9JP-12  
Ex9JP-13  
Ex9JP-14  
Ex9JP-15  
Ex9JP-16



Ex9JP-13P  
Ex9JP-14P  
Ex9JP-15P  
Ex9JP-16P



Ex9JP-9  
Ex9JP-10  
Ex9JP-11



Ex9JP-18



Două faze



O fază

# Date tehnice Ex9JM

## Relee Plug-in Ex9JM

### Parametri generali

Releul și soclu oferite separat

Posibilitatea de blocare

Indicator de stare

### Parametri electrici

	Ex9JM2L10	Ex9JM2L05	Ex9JM4L03
Testat conform cu	IEC/EN 61810-1		
Tensiune comandă $U_c$			
AC	24, 36, 48, 110, 230 V AC		
DC	12, 24, 36, 48, 110, 220 V DC		
Tensiune maximă de comandă $U_{cmax}$	110% $U_c$		
Tensiune de închidere (AC / DC)	$\leq 80\%$ / $\leq 75\%$ $U_c$		
Tensiune de deschidere (AC / DC)	$\geq 20\%$ / $\geq 10\%$ $U_c$		
Tensiune maximă de comutare $U_e$	250 V AC / 30 V DC		
Timp comutare	$\leq 25$ ms		
Tensiune nominală de izolare $U_i$			
contacte principale	500 V AC		
bobina la contactele principale	1500 V AC		
Curent nominal AC-1	10 A	5 A	3 A
Puterea controlată AC-1	2500 VA / 300 W	1250 VA / 150 W	750 VA / 90 W
Durată de viață electrică	100 000 cicluri operaționale		
Rezistența inițială de contact	100 mΩ		
Consum de energie bobină	1.8 VA / 0.9 W		

### Parametri mecanici RELEU

	Ex9JM2L10	Ex9JM2L05	Ex9JM4L03
Lățime dispozitiv	21.5 mm		
Înălțime dispozitiv	27.5 mm		
Adâncime dispozitiv	37 mm		
Material Contact	Aliaj ag		
Durată de viață mecanică	10 000 000 cicluri operaționale		
Temperatura ambiantă	-25 — +55°C		
Gradul de poluare	2		
Greutate	0.033 kg		

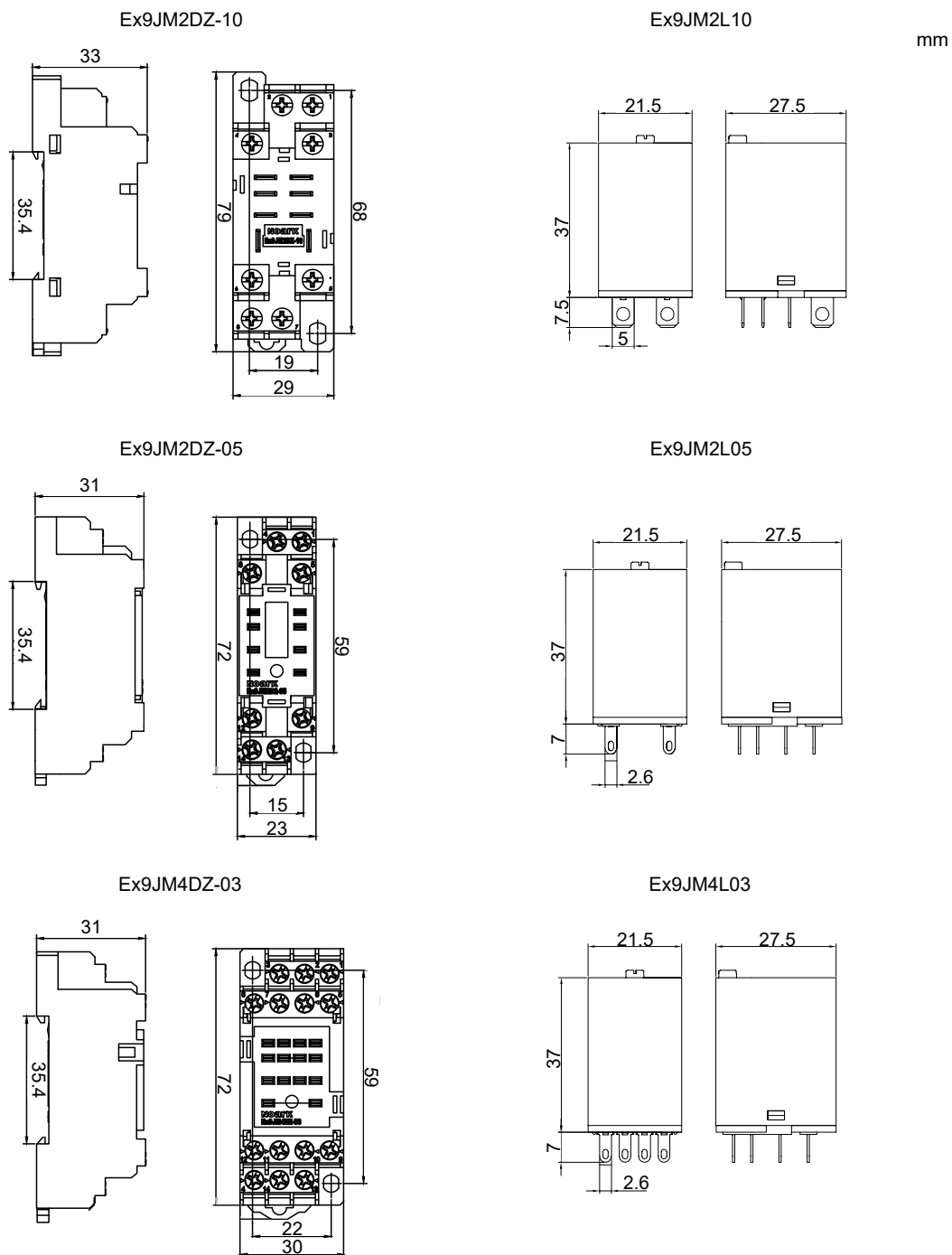
### Parametri mecanici SOCLU

	Ex9JM2DZ-10	Ex9JM2DZ-05	Ex9JM4DZ-03
Lățime dispozitiv	29 mm	23 mm	30 mm
Înălțime dispozitiv	79 mm	72 mm	72 mm
Adâncime dispozitiv	33 mm	31 mm	31 mm
Borne	șuruburi M3		
Montare	montare facilă pe o șină tip (DIN) 35 mm sau pe panou		
Poziție montare	oricare		
Clasă de instalare	II		
Greutate	0.050 kg	0.035 kg	0.049 kg

# Date tehnice Ex9JM

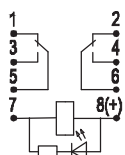
## Relee Plug-in Ex9JM

### Dimensiuni

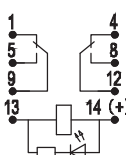


### Scheme de conexiune

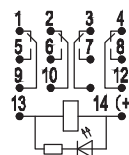
Ex9JM2L10



Ex9JM2L05



Ex9JM4L03



# Date tehnice Ex9S32A

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

### Parametri generali

Pentru protecția motoarelor în diverse aplicații		
Protecție la suprasarcină, scurtcircuit și dispariție tensiune fază		
Înlocuiește întreruptorul și releul termic pentru a reduce costurile și spațiul		
Datorită funcției de compensare a temperaturii, este mult redusă influența ambientului		
Accesorii		
Contacte auxiliare montaj frontal	AX51 11, AX51 20	108143, 108144
Contacte auxiliare montaj lateral	AX52 11, AX52 20, AX52 02	108145, 108146, 108147
Contact semnalizare defect	AL5111	108154
Bobină minimă tensiune	UVT51I, UVT51J, UVT51K	108148, 108149, 108150
Bobină declanșare	SHT51F, SHT51G, SHT51H	108151, 108152, 108153
Nr. max de accesorii instalate sunt 2 buc de contacte auxiliare (2 buc de AX52 sau 1 buc de AX52 + 1 buc de AL5111) sau 1 buc de contact auxiliar cu montaj frontal (AX51) și 1 buc de bobină tensiune (SHT51, UVT51)		

### Parametri electrici

Testat conform	IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-2	
Tensiune nominală operațională $U_e$	400/690 V AC	
Frecvența nominală $f$	50/60 Hz	
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V	
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	
Curent nominal $I_e$	0.16 – 32 A	
Protecție instantanee la scurtcircuit $I_i$	vezi tabelul de mai jos cu valorile exacte	
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	$I_{th} = I_e$	
Capacitatea nom. ultimă de rupere la scurtcircuit $I_{cu}$ (IEC/EN 60947-2)		
$I_e$ 0.1 – 14 A at 400 V AC	100 kA	
$I_e$ 18 – 32 A at 400 V AC	50 kA	
$I_e$ 0.16 – 2.5 A at 690 V AC	100 kA	
$I_e$ 4 – 32 A at 690 V AC	6 kA	
Capacitatea nom. de serviciu la scurtcircuit $I_{cs}$ (IEC/EN 60947-2)		
$I_e$ 0.16 – 14 A at 400 V AC	100 kA	
$I_e$ 18 – 32 A at 400 V AC	30 kA	
$I_e$ 0.16 – 2.5 A at 690 V AC	100 kA	
$I_e$ 4 – 32 A at 690 V AC	4 kA	
Tipul contactorului necesar		
$I_e$ 0.1 – 10 A	Ex9CS06/09 sau Ex9C12 dimensiune	
$I_e$ 14 – 32 A	Ex9C18/25/32/38 dimensiune	
Frecvența maximă de comutație	30 de cicluri pe oră	
Durată de viață electrică	100 000 cicluri operaționale (la 400 V AC-3)	

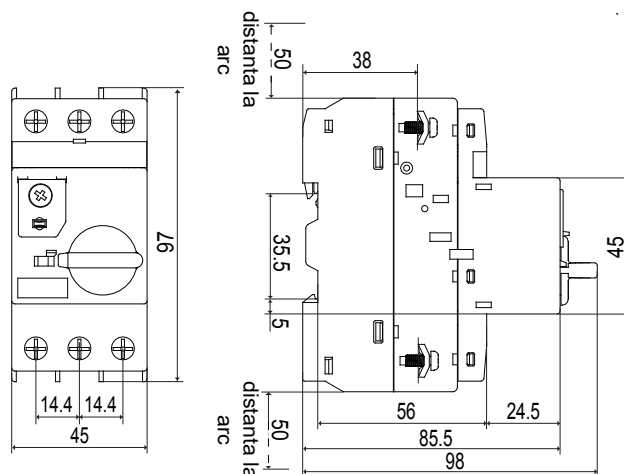
# Date tehnice Ex9S32A

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

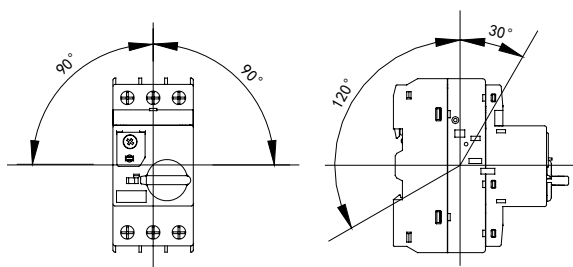
### Parametri mecanici

Lățime dispozitiv	45 mm
Lungime dispozitiv	97 mm
Înălțime dispozitiv	98 mm
Mărime cadru	45 mm
Montare	montare facilă pe șină DIN de 35 mm
Distanța de siguranță la arc	50 mm
Grad de protecție	IP20
Durată de viață mecanică	100 000 cicluri de operare
Borne	lift
Capacitate bornă	1 – 10 mm <sup>2</sup>
Cuplul de strângere al bornelor	2.5 Nm
Temperatura ambiantă	-5 – +40 °C
Altitudine	≤ 2 000 m
Umiditatea relativă	≤ 90 %
Rezistența la condițiile climatice	clasa 2, conform EN60068-2-3 și EN60068-2-30
Rezistența la șocurile mecanice	30 gn (durată șoc 11 ms)
Rezistența la vibrație	5 gn (5 – 150 Hz)
Grad de poluare	3
Clasa de instalare	III
Greutate	0.33 kg

### Dimensiuni



### Poziție montare



# Date tehnice Ex9S32A

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

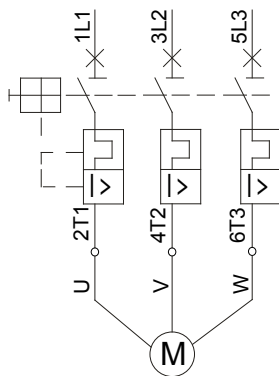
### Curent instantaneu de protecție la scurtcircuit

$I_o$ [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

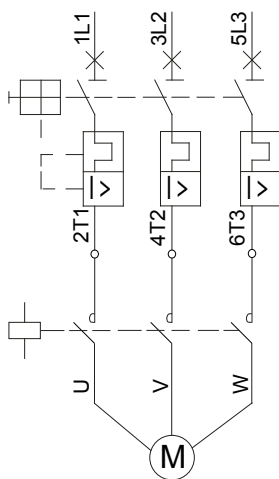
### Puterea nominală de utilizare a motoarelor

$I_o$ [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

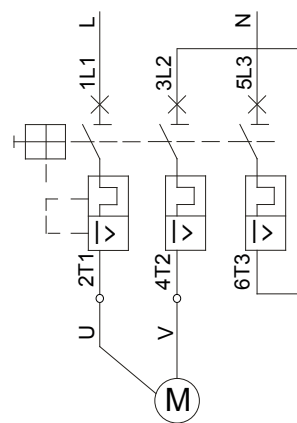
### Schemă de conexiune



Protecție motor trifazat



Protecție motor trifazat cu contactor

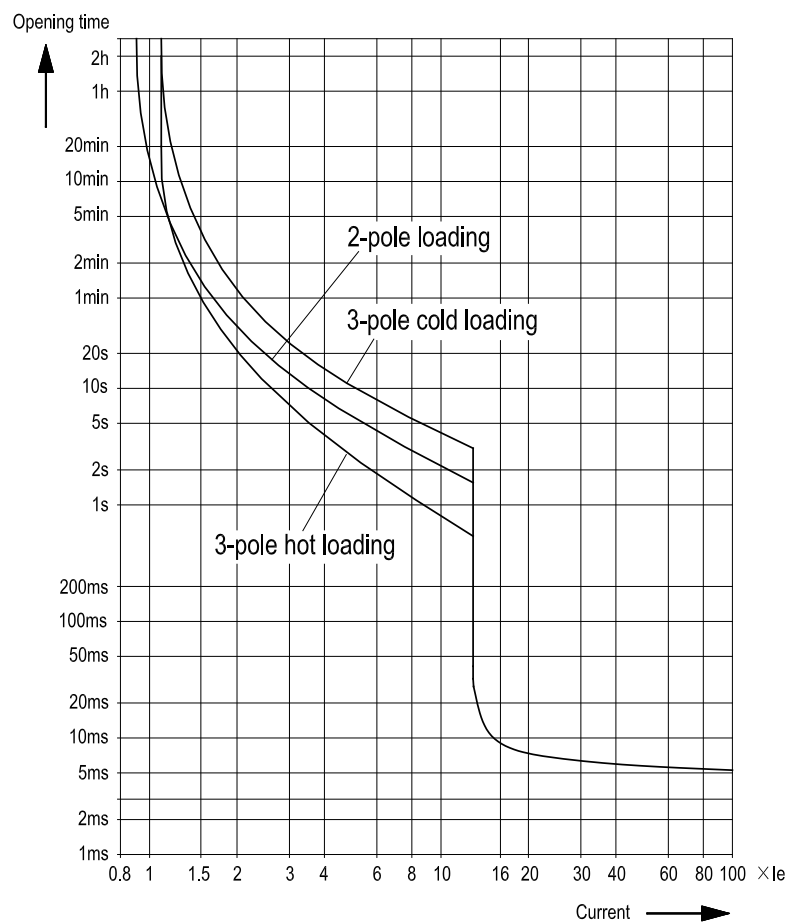


Protecție monofazat sau motor în CC

# Date tehnice Ex9S32A

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

### Caracteristici de declanșare



### Puterea pierdută

$I_e$ [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

# Date tehnice Ex9SN25B

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Parametri generali

Pentru protecția motoarelor în diverse aplicații

Protecție la suprasarcină, scurtcircuit și dispariție tensiune fază

Înlocuiește întreruptorul și releul termic pentru a reduce costurile și spațiul

Datorită funcției de compensare a temperaturii, este mult redusă influența ambientului

#### Accesorii

Contact auxiliar montaj frontal	ASNB20, ASNB11	108954, 108955
Contact auxiliar montaj lateral	ASNA20, ASNA11	108956, 108957
Contact semnalizare defect	ASNF1001, ASNF010, ASNF1010, ASNF0110	108964, 108965, 108966, 108967
Bobină minimă tensiune	ASNUVA, ASNUVB, ASNUVC	108958, 108959, 108960
Bobină de declanșare	ASNTA, ASNTB, ASNTC	108961, 108962, 108963
Cutii izolate, montare aparentă	ASNEA, ASNEB	108968, 108969
Nr. max. de accesorii instalate sunt 2buc de contacte aux. sau semnalizare def.(2buc ASNA sau 1buc ASNA + 1buc ASNF) sau 1buc de contact auxiliar montaj frontal (ASNB) și 1buc de bobină de declanșare (ASNT, ASNUV)		

### Parametri electrici

Testat conform	IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-2
Tensiune nominală operațională $U_e$	230/240, 400/415, 440, 500, 690 V AC
Frecvența nominală $f$	50/60 Hz
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	8 kV
Curent nominal $I_e$	0.16 – 25 A
Protecție instantanee la scurtcircuit $I_i$	vezi tabelul de mai jos cu valorile exacte
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	$I_{th} = I_e$
Capacitatea nom. ultimă de rupere la scurtcircuit $I_{cu}$ (IEC/EN 60947-2)	
$I_e$ 0.1 – 18 A la 230/240 V AC	100 kA
$I_e$ 17 – 25 A la 230/240 V AC	50 kA
$I_e$ 0.1 – 10 A la 400/415 V AC	100 kA
$I_e$ 9 – 25 A la 400/415 V AC	15 kA
$I_e$ 0.1 – 1.6 A la 660/690 V AC	100 kA
$I_e$ 1.6 – 25 A la 660/690 V AC	3 kA
Capacitatea nom. de serviciu la scurtcircuit $I_{cs}$ (IEC/EN 60947-2)	
$I_e$ 0.1 – 18 A la 230/240 V AC	100 kA
$I_e$ 17 – 25 A la 230/240 V AC	50 kA
$I_e$ 0.1 – 6.3 A la 400/415 V AC	100 kA
$I_e$ 6 – 18 A la 400/415 V AC	7.5 kA
$I_e$ 17 – 25 A la 400/415 V AC	6 kA
$I_e$ 0.1 – 1.6 A la 660/690 V AC	100 kA
$I_e$ 1.6 – 25 A la 660/690 V AC	2.25 kA
Tipul contactorului necesar	
$I_e$ 0.1 – 10 A	Ex9CS06/09 sau Ex9C12 dimensiune
$I_e$ 14 – 25 A	Ex9C18/25 dimensiune
Frecvența maximă de comutație	30 cicluri pe oră
Durată de viață electrică	2 000 cicluri operaționale (la 400 V AC-3)
Puterea pierdută	9 W

# Date tehnice Ex9SN25B

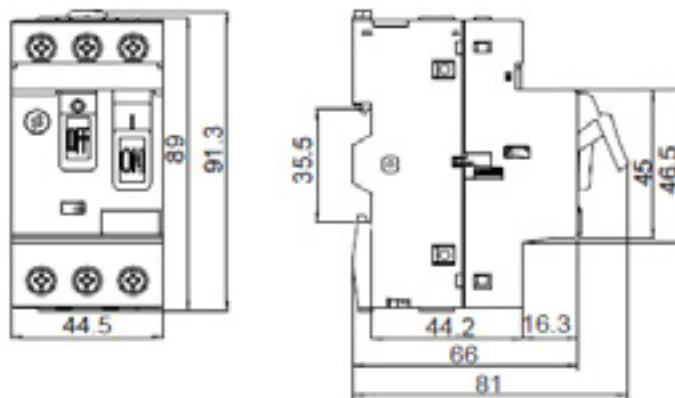
## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Parametri mecanici

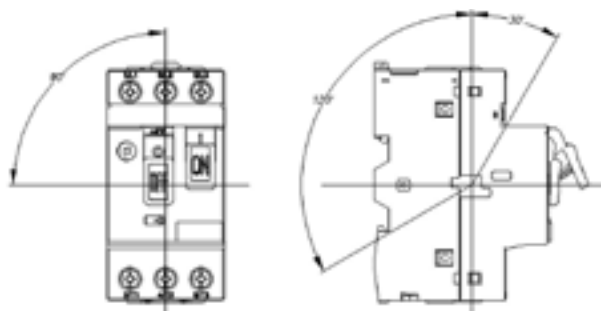
Lățime dispozitiv	81 mm
Înălțime dispozitiv	92 mm
Mărime cadru	45 mm
Montare	montare facilă pe șină DIN de 35 mm
Distanța de siguranță la arc	40 mm
Grad de protecție	IP20
Durată de viață mecanică	10 000 cicluri de operare
Borne	lift
Capacitate borne	1 – 6 mm <sup>2</sup>
Cuplul de strângere al bornelor	1.7 Nm
Temperatura ambiantă	-5 – +40 °C
Altitudine	≤ 2 000 m
Umiditatea relativă	≤ 50 %
Rezistența la condițiile climatice	clasă 2, conform EN60068-2-3 și EN60068-2-30
Rezistența la șocurile mecanice	30 gn (durată șoc 11 ms)
Rezistența la vibrație	5 gn (5 – 150 Hz)
Grad de poluare	3
Clasa de instalare	III
Greutate	0.33 kg

Înteruptoare  
protecție  
motor

### Dimensiuni



### Poziție montare



# Date tehnice Ex9SN25B

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Curent instantaneu de protecție la scurtcircuit $I_{cc}$

$I_n$ [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
$I_{cc}$ [A]	1.5	2.4	5	8	13	22.5	33.5	51	78	138	170	223	327	327

### Puterea nominală de utilizare a motoarelor

$I_n$ [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

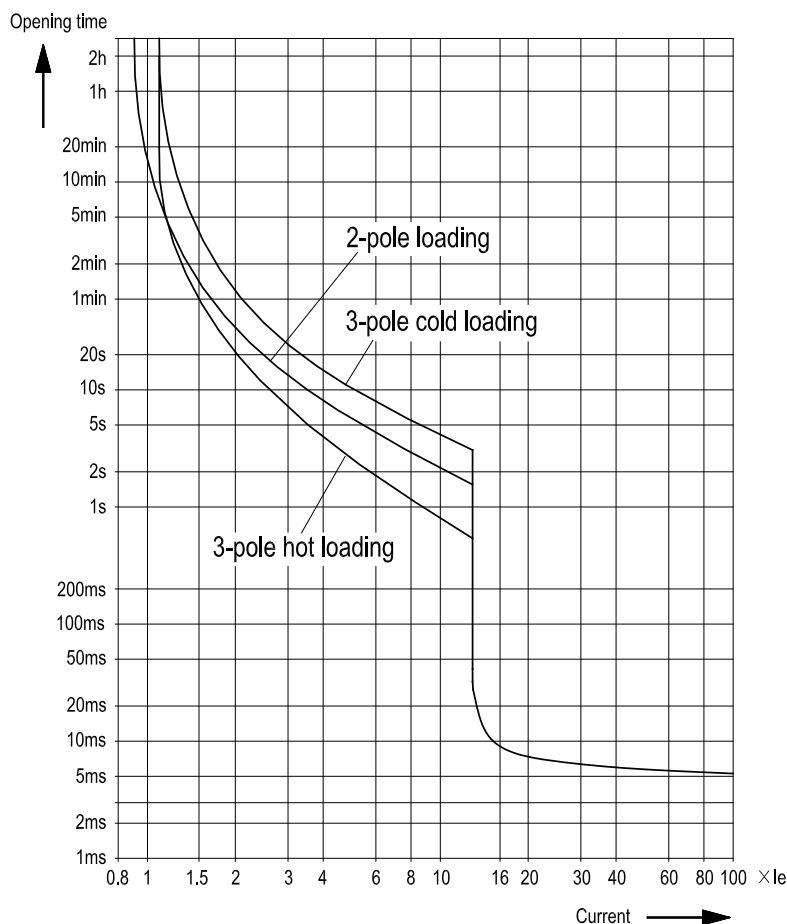
### Siguranță fuzibilă maximă de back-up pentru protecție la scurtcircuit pentru $I_{cc} > I_{cu}$

$I_n$ [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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.4 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 A	-	-	-	-	-	-	-	-	16	20
4 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

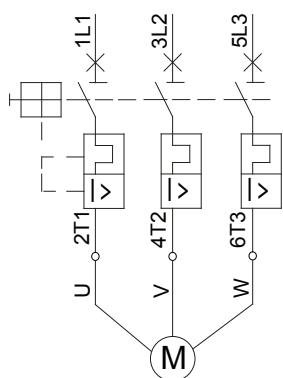
# Date tehnice Ex9SN25B

## Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

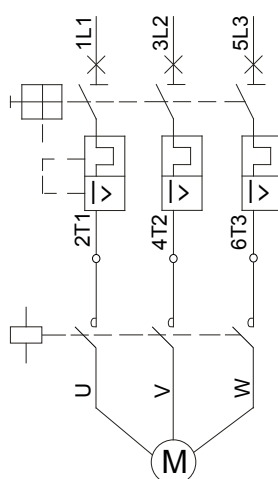
### Caracteristici de declanșare



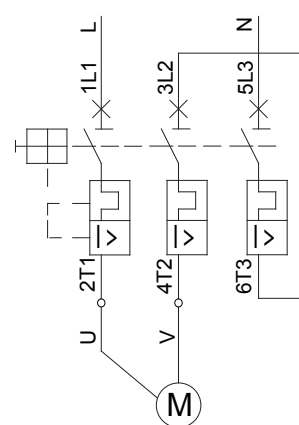
### Schemă de conexiune



Protecție motor trifazat



Protecție motor trifazat  
cu contactor



Protecție monofazată  
sau motor în CC

# Date tehnice Ex9R

## Relee de suprasarcină Ex9R12, Ex9R38, Ex9R100

### Parametri generali

Relee termice de suprasarcină

Ex9R12 pentru montarea directă pe mini-contactoare cu dimensiunea cadrului Ex9CS

Ex9R38 pentru montarea pe contactoare cu dimensiunile cadrului Ex9C18, Ex9C38 (cu distanțier)

Ex9R100 pentru montarea directă pe contactoare cu dimensiunea cadrului Ex9C65, Ex9C100

Pentru aplicații individuale folosind adaptorul AD5

Adecvat în principal pentru protecția motorului la suprasarcină sau lipsă fază

Cu contacte auxiliare încorporate 1 NO + 1 NC

Accesorii

Adaptoare pentru utilizare independentă

AD51, AD56, AD53

101436, 110339, 101438

### Parametri electrici

	Ex9R12	Ex9R38	Ex9R100
Testat conform cu	IEC/EN 60947-4-1		
Tensiune nom. op $U_e$	690 V AC		
Tensiune nom. de izolare $U_i$	690 V AC		
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz		
Clasă declanșare	10A	10A	10A
Interval curent setare (per dim. cadru)	0.1 — 12 A	1 — 38 A	23 — 100 A
Prag declanșare	$1.14 \pm 0.06 \times I_n$		
Detectare eroare fază	30 % într-o fază		
Siguranță protecție max. scurtcircuit	25 A gG/gL	80 A gG/gL	160 A gG/gL
Resetare	Manual sau Auto		
Curent termic nominal AX $U_{min}$	17 V AC, 3 V DC		
Curent nom. op $I_{th}$ al AX	5 A 600 V AC, 1 A 300 V DC		
Curent nom. op. $I_e$ , AC-15 al AX	1.64 A / 230 V, 0.95 A / 400 V		
Curent nom. op. $I_e$ , DC-13 al AX	0.13 A / 220 V		
Curent operațional minim $I_{min}$ al AX	5 mA AC, 5 mA DC		
Siguranță rezervă max. a AX	6 A gG/gL, 6 A MCB char. B		
Curent nom. de scurtcircuit condiț. $I_k$ cu siguranță max. de back-up la AX	1 kA		

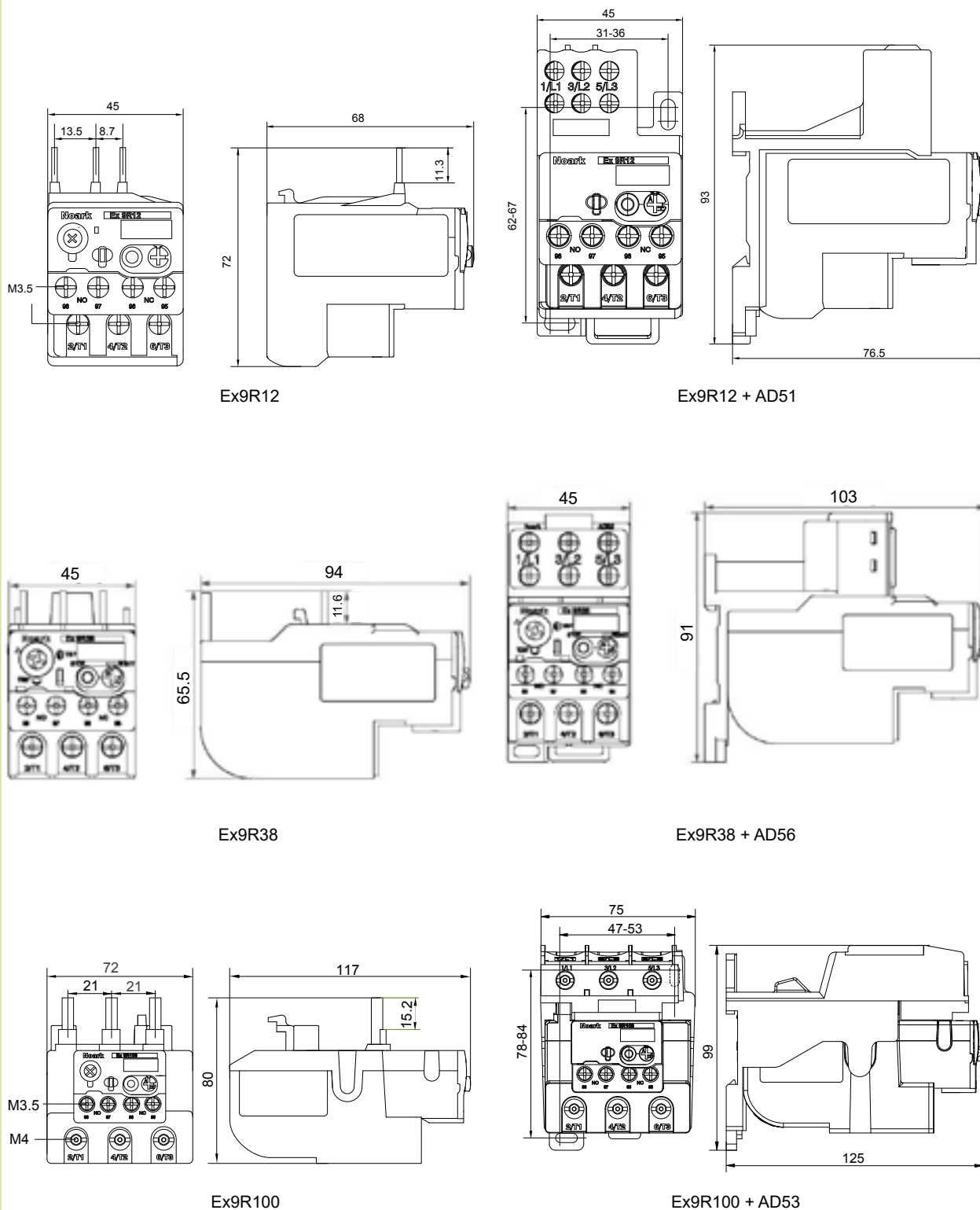
### Parametri mecanici

	Ex9R12	Ex9R38	Ex9R100
Indicator de declanșare	galben	galben	galben
Lățime dispozitiv	45 mm	45 mm	72 mm
Înălțime dispozitiv	72 mm	65.5 mm	80 mm
Adâncime dispozitiv	68 mm	94 mm	117 mm
Montare pe	Ex9CS, AD51	Ex9C09 — 38, AD56	Ex9C40 — 100, AD53
Gradul de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 — 4 mm <sup>2</sup>	1 — 10 mm <sup>2</sup>	4 — 35 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere a bornelor	1.7 Nm	2.5 Nm	9 Nm
Greutate	0.16 kg	0.14 kg	0.51 kg
Rezistență la vibrații IEC 68-2-6	2 g, 5 — 300 Hz		
Rezistență la șoc IEC 68-2-27	15 g, 11 ms		

# Date tehnice Ex9R

## Relee termice de suprasarcină Ex9R12, Ex9R38, Ex9R100

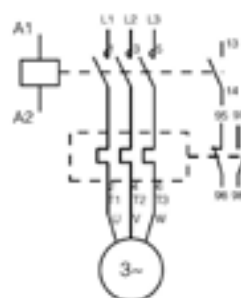
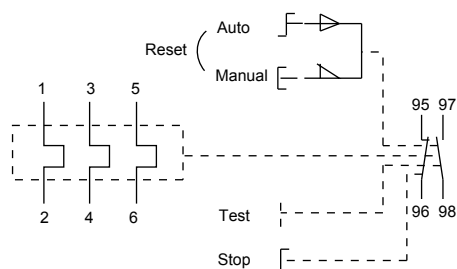
### Dimensiuni



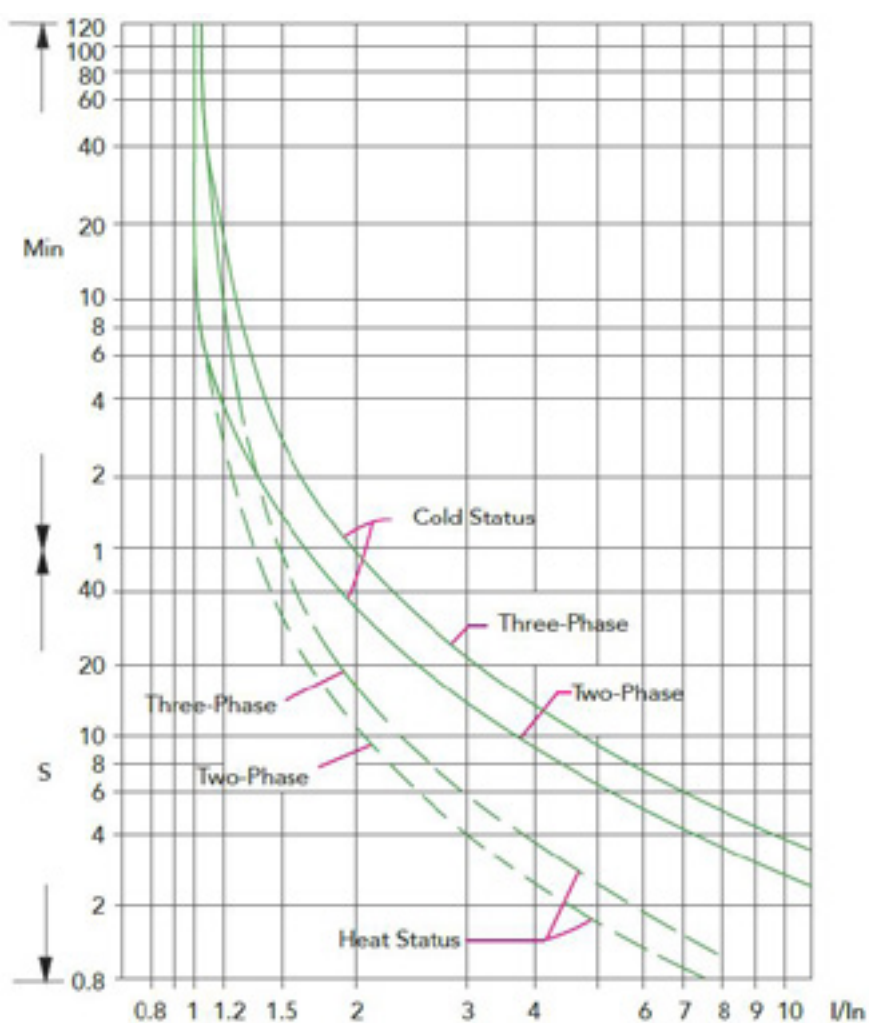
# Date tehnice Ex9R

## Relee termice de suprasarcină Ex9R12, Ex9R38, Ex9R100

### Schema de conexiune



### Caracteristici de declanșare



# Date tehnice Ex9R

## Relee termice de suprasarcină Ex9R185, Ex9R500

### Parametri generali

Relee termice de suprasarcină

Ex9R185 pentru montarea directă pe contactorii cu dimensiunea cadrului Ex9C185

Ex9R500 pentru montarea directă pe contactorii cu dimensiunea cadrului Ex9C300, Ex9C500

Pentru aplicații individuale folosind adaptorul AD5

Adecvat în principal pentru protecția motorului la suprasarcină sau lipsă fază

Cu contacte auxiliare încorporate 1NO + 1NC

Accesorii

Adaptoare pentru utilizare indiv.

AD54, AD55

107968, 107969

### Parametri electrici

	Ex9R185	Ex9R500
Testat conform cu	IEC/EN 60947-4-1	
Tensiune nom. op $U_e$	690 V AC	
Tensiune nom. de izolare $U_i$	690 V AC	
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV	6 kV
Frecvență nominală	50/60 Hz	
Clasă declanșare	10A	10A
Interval curent setare $I_r$ (per dim. cadru)	80 — 185 A	160 — 500 A
Prag declanșare	$1.14 \pm 0.06 \times I_r$	
Detectare eroare fază	30 % într-o fază	
Siguranță protecție max. scurtcircuit	315 A gG/gL	800 A gG/gL
Resetare	Manual sau Auto	
Tens. oper. minimă pe contact AX $U_{min}$	17 V AC / 3 V DC	
Curent termic nominal $I_{th}$ of AX	5 A	
Curent nom. op $I_e$ , AC-15 of AX	1.64 A / 230 V, 0.95 A / 400 V	
Curent nom. op $I_e$ , DC-13 of AX	0.13 A / 220 V	
Curent operațional minim $I_{min}$ of AX	5 mA AC, 5 mA DC	
Siguranță rezervă max. a AX	6 A gG/gL, 6 A MCB char. B	
Curent nom. de scurtcircuit condițional $I_k$ cu siguranță max. de back-up la AX	1 kA	

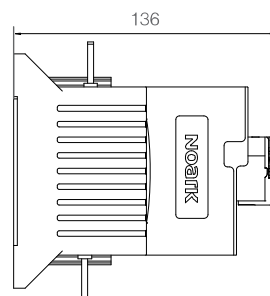
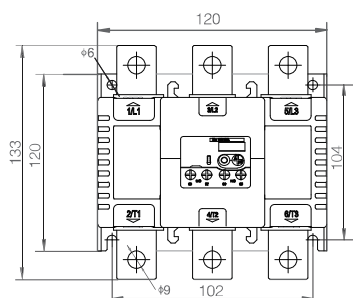
### Parametri mecanici

	Ex9R185	Ex9R500
Indicator de declanșare	galben	galben
Lățime dispozitiv	120 mm	145 mm
Înălțime dispozitiv	133 mm	149 mm
Adâncime dispozitiv	136 mm	146 mm
Montare pe	Ex9C115 — 185, AD54	Ex9C225 — 500, AD55
Gradul de protecție	IP20	
Borne	plăci de conectare pt. șurub de M8	plăci de conectare pt. șurub de M10
Capacitate bornă	25 — 95 mm <sup>2</sup>	50 — 240 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere a bornelor	18 Nm	35 Nm
Altitudine	≤ 2000 m	
Umiditate	≤ 90 %	
Temperatura ambiantă	-20 — +55 °C	
Greutate	1.5 kg	1.9 kg
Rezistență la vibrații IEC 68-2-6	2 g, 5 — 300 Hz	
Rezistență la șoc IEC 68-2-27	15 g, 11 ms	

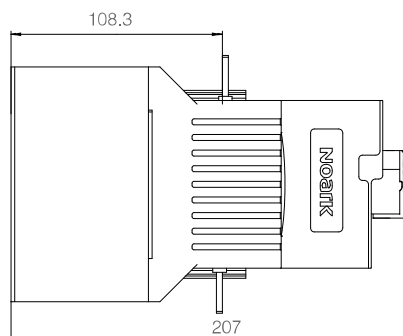
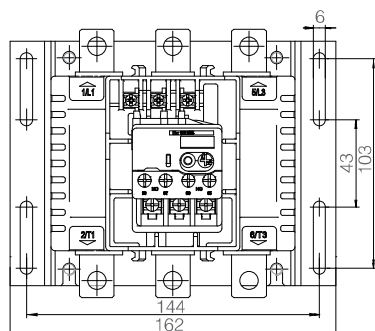
# Date tehnice Ex9R

## Relee termice de suprasarcină Ex9R185, Ex9R500

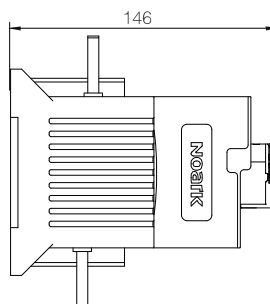
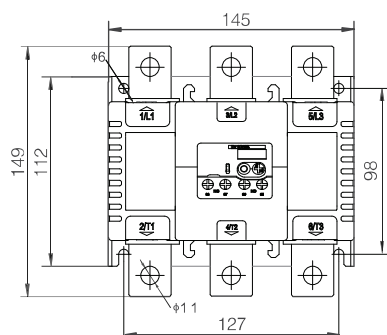
### Dimensiuni



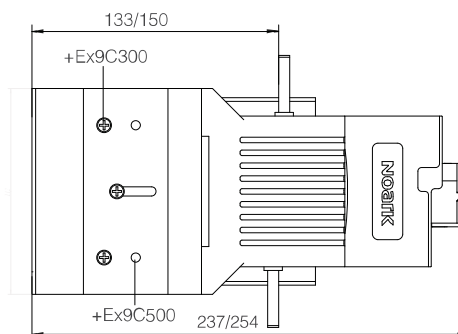
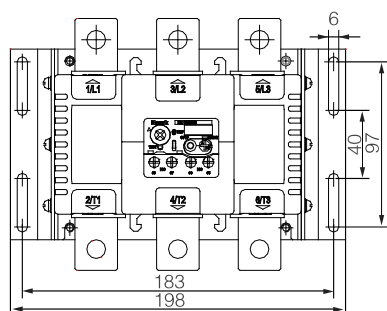
**Ex9R185**



**Ex9R185 + AD54**



**Ex9R500**

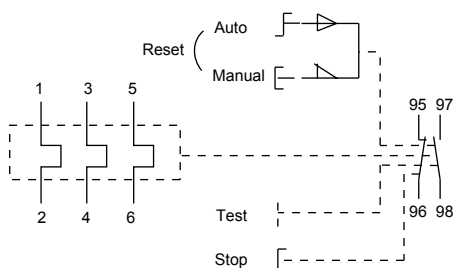


**Ex9R500 + AD55**

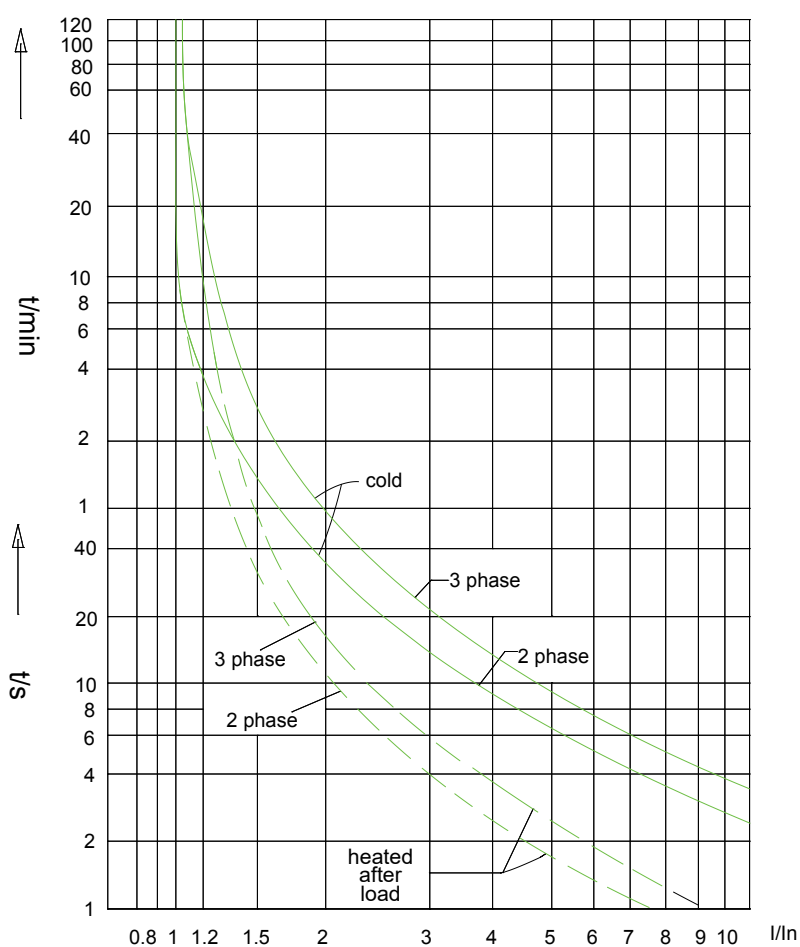
# Date tehnice Ex9R

## Relee termice de suprasarcină Ex9R185, Ex9R500

### Schema de conexiune



### Caracteristici de declanșare



# Date tehnice accesorii Ex9C

## Accesorii pentru mini-contactoare Ex9CS/Ex9CSR

### Blocuri de contacte auxiliare cu montaj frontal AX41

#### Parametri generali

Contacte auxiliare pentru mini-contactoare Ex9CS și Ex9CSR, montaj ulterior

Versiune montaj frontal

Un bloc poate fi utilizat cu un contactor

Nu elimină posibilitatea de a instala un releu de suprasarcină Ex9R12

#### Parametri electrici

	AX4104	AX4113	AX4122	AX4131	AX4140
Contacte	4 NC	1 NO + 3 NC	2 NO + 2 NC	3 NO + 1 NC	4 NO
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1				
Tensiune nominală operațională $U_e$	120 / 240 / 380 / 480 / 600 V AC, 125 / 250 V DC				
Tensiune min. op. pe contact $U_{min}$	17 V AC, 3 V DC				
Frecvență nominală	50 Hz				
Curent nominal termic $I_{th}$	10 A				
Curent nom. op. $I_e$ , cat. 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				
Curent nom. op. $I_e$ , cat. DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V				
Curent min. operational $I_{min}$	5 mA AC, 5 mA DC				
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV (1.2/50 ms)				
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V				
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL				
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranța max. de back-up	1 kA				

#### Parametri mecanici

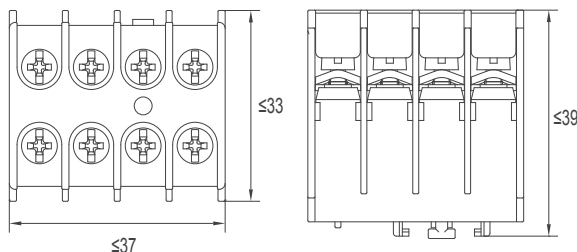
	AX4104	AX4113	AX4122	AX4131	AX4140
Lățime dispozitiv	33 mm				
Înălțime dispozitiv	39 mm				
Adâncime dispozitiv	37 mm				
Montare	frontal				
Gradul de protecție	IP20				
Borne	lift				
Capacitate bornă	1 — 6 mm <sup>2</sup>				
Cuplu de strângere a bornelor	1 Nm				

# Date tehnice accesorii Ex9C

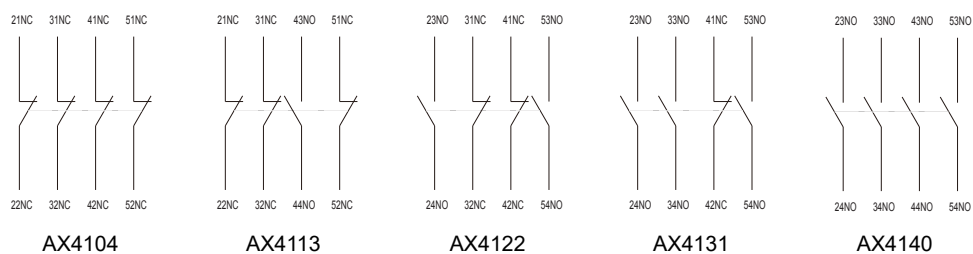
## Accesorii pentru mini-contactoare Ex9CS/Ex9CSR

### Blocuri de contacte auxiliare cu montaj frontal AX41

#### Dimensiuni



#### Scheme de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9C

## Accesorii pentru contactoare Ex9C

### Blocuri de contacte auxiliare cu montaj frontal AX42

#### Parametri generali

Contacte auxiliare pentru contactoarele Ex9C și Ex9CR, montaj ulterior

Versiunea montată frontal

Un bloc poate fi utilizat cu un contactor

Nu limitează posibilitatea de a instala un releu de suprasarcină Ex9R

#### Parametri electrici

	AX4202	AX4211	AX4220	AX4204	AX4213	AX4222	AX4231	AX4240
Contacte	2 NC	1NO+1NC	2 NO	4 NC	1NO+3NC	2NO+2NC	3NO+1NC	4 NO
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1							
Tensiune nominală operațională $U_e$	120 / 240 / 380 / 480 / 600 V AC, 125 / 250 V DC							
Tens. min. op pe contact $U_{min}$	17 V AC, 3 V DC							
Frecvență nominală	50 Hz							
Curent nominal termic $I_{th}$	10 A							
Curent nom. op $I_e$ , cat. 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							
Curent nom. op $I_e$ , cat. DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V							
Curent min. operațional $I_{min}$	5 mA AC, 5 mA DC							
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV (1.2/50 ms)							
Tensiune nominală de izolare $U_i$	690 V							
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL							
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranța max. de back-up	1 kA							

#### Parametri mecanici

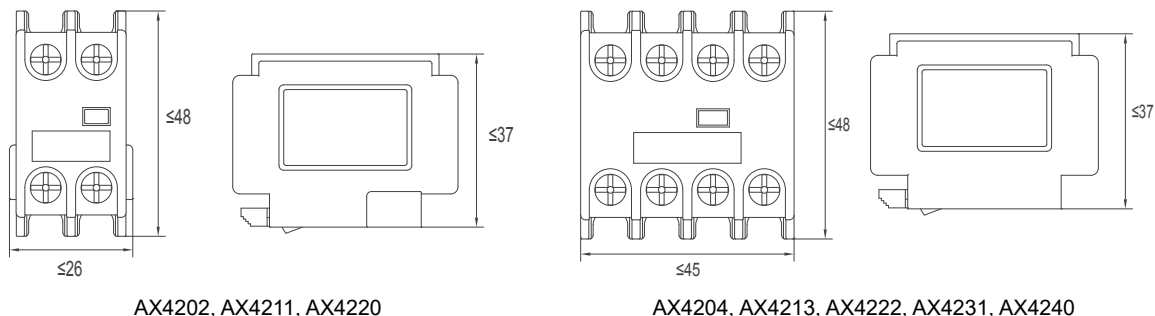
	AX4202	AX4211	AX4220	AX4204	AX4213	AX4222	AX4231	AX4240
Lățime dispozitiv	48 mm			48 mm				
Înălțime dispozitiv	37 mm			37 mm				
Dimensiune cadru	26 mm			45 mm				
Montare	frontal							
Gradul de protecție	IP20							
Borne	lift							
Capacitate bornă	1 — 6 mm <sup>2</sup>							
Cuplu de strângere a bornelor	1 Nm							

# Date tehnice accesorii Ex9C

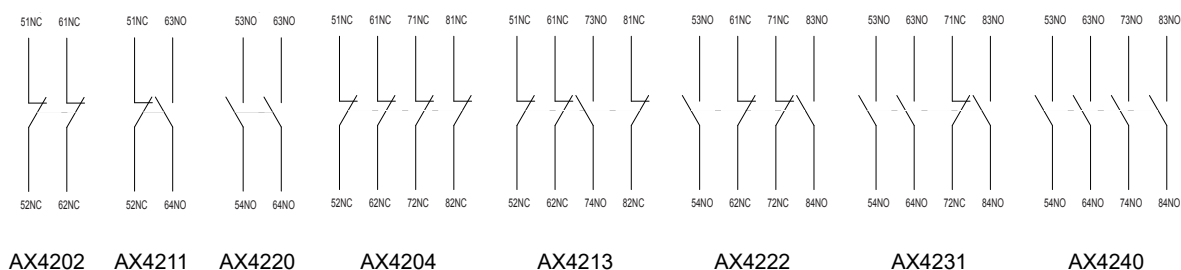
## Accesorii pentru contactoare Ex9C

### Blocuri de contacte auxiliare cu montaj frontal AX42

#### Dimensiuni



#### Scheme de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9C

Accesorii pentru contactoare Ex9C, mărime carcasă Ex9C18, Ex9C38, Ex9C65, Ex9C100

## Blocuri de contacte auxiliare montate lateral AX4311

### Parametri generali

Contacte auxiliare pentru contactoarele Ex9C și Ex9CR, montaj ulterior

Versiunea montată lateral

Un bloc poate fi folosit cu un contactor în partea stângă și altul în partea dreaptă

Nu limitează posibilitatea de a instala un releu de suprasarcină Ex9R

### Parametri electrici

	<b>AX4311</b>
Contacte	1 NO + 1 NC
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1
Tensiune nominală operațională $U_e$	120 / 240 / 380 / 480 / 600 V AC, 125 / 250 V DC
Tensiune op. min pe contact $U_{min}$	17 V AC, 3 V DC
Frecvență nominală	50 Hz
Curent nominal termic $I_{th}$	10 A
Curent nom. op $I_e$ , cat. 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
Curent nom. op $I_e$ , cat. DC-13	0.55 A / 125 V, 0.27 A / 250 V
Curent operațional minim $I_{min}$	5 mA AC, 5 mA DC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV (1.2/50 ms)
Tensiune nom. de izolare $U_i$	690 V
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranța max. de back-up	1 kA

### Parametri mecanici

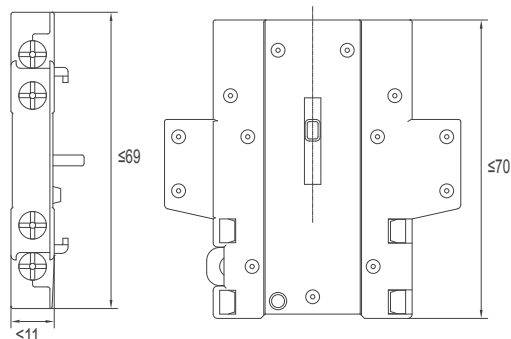
	<b>AX4311</b>
Lățime dispozitiv	11 mm
Înălțime dispozitiv	69 mm
Adâncime dispozitiv	70 mm
Montare	lateral
Gradul de protecție	IP20
Borne	lift
Capacitate bornă	1 — 6 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere a bornelor	1 Nm

# Date tehnice accesorii Ex9C

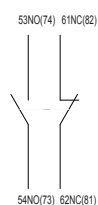
Accesorii pentru contactoare Ex9C, mărime carcasă Ex9C18, Ex9C38, Ex9C65, Ex9C100

Blocuri de contacte auxiliare montate lateral AX4311

## Dimensiuni



## Scheme de conexiune



AX4311

# Date tehnice accesorii Ex9C

## Accesorii pentru contactoare Ex9C

### Modul de timp pneumatic cu întârziere TDD4

#### Parametri generali

Modul de timp pneumatic cu întârziere cu contacte auxiliare (ON și OFF)

Adecvat pentru contactoarele Ex9C și Ex9CR, pentru montaj frontal ulterior

Un bloc poate fi utilizat cu un contactor

Nu limitează posibilitatea de a instala un releu de suprasarcină Ex9R

#### Parametri electrici

Contacte	1NO + 1NC
Tip	ON, OFF
Timpul de întârziere	0.1 - 3 s (A) 0.1 - 30 s (B) 10 - 180 s (C)
Tensiune nom. op $U_e$	400 / 690 V AC 220 V DC
Capacitate de comutare	17 V / 5 mA
Frecvență nominală	50 Hz
Curent termic nominal $I_{th}$	10 A
Curent nom. op $I_e$ , ut. cat. 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
Curent nom. op $I_e$ , ut. cat. DC-13	0.26 A / 125 V, 0.15 A / 250 V
Capacitate nom. la închidere $U_e \times I_e$	3600 VA AC / 33 W DC
Capacitate nom. la deschidere $U_e \times I_e$	360 VA AC / 33 W DC
Curent operațional minim $I_{min}$	5 mA AC/DC
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV
Tensiune nom. de izolare $U_i$	660 V
Siguranță fuzibilă max. de back-up	10 A gG/gL
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranța max. de back-up	1 kA

#### Parametri mecanici

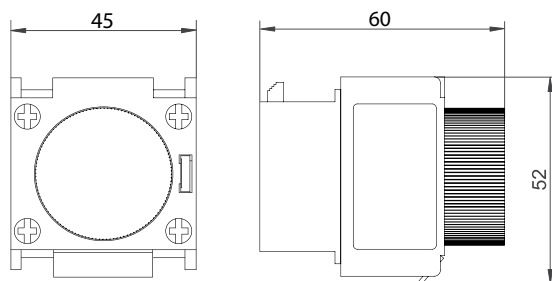
Lățime dispozitiv	45 mm
Înălțime dispozitiv	52 mm
Adâncime dispozitiv	60 mm
Montare	frontal
Durată de viață mecanică	3 000 000 cicluri operaționale
Gradul de protecție	IP20
Borne	lift
Capacitate bornă	1 — 2.5 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere a bornelor	0.8 Nm
Greutate	0.06 kg

# Date tehnice accesorii Ex9C

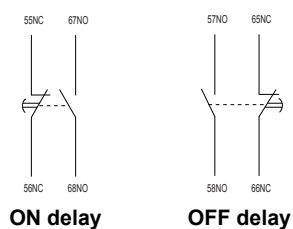
## Accesorii pentru contactoare Ex9C

### Modul de timp pneumatic cu întârziere TDD4

#### Dimensiuni



#### Scheme de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9C

## Accesorii pentru contactoare Ex9C

### Modul de protecție CCU4

#### Parametri generali

Reduce vârfurile de tensiune în circuitul de comandă

Adecvat pentru contactoarele Ex9C, Ex9CR și Ex9CC, cu montaj ulterior

Include cablu pentru conectarea la contactor

Nu limitează posibilitatea de a instala alte accesorii

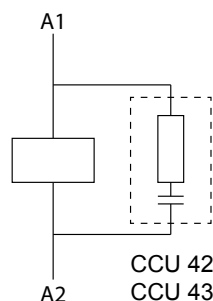
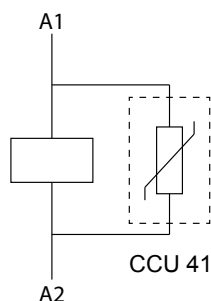
#### Parametri electrici

	CCU41	CCU42	CCU43
Tehnologie internă	varistor	RC	RC
Tensiune bobină control $U_c$ (protecție)	380 - 415 V AC 110 - 240 V AC 24 - 48 V AC		
Tensiunea maximă $U_p$	$3 U_c$		

#### Parametri mecanici

	CCU41	CCU42	CCU43
Adecvat pentru	Ex9CS06-12	Ex9C09-38 Ex9CC09-38	Ex9C40-100 Ex9CC50-100
Montare	ulterioară pe bobina de control		
Greutate	0.02 kg		

#### Scheme de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9C

Accesorii pentru contactoarele Ex9C, mărime carcasă Ex9C185, Ex9C300, Ex9C500

## Contacte auxiliare cu montaj lateral AX44

### Parametri generali

Contacte auxiliare pentru contactoarele Ex9C115-500, pentru montare ulterioară

Versiunea montată lateral

1 bloc poate fi folosit cu un contactor în partea stângă și altul în partea dreaptă

Nu limitează posibilitatea de a instala contacte auxiliare montate frontal AX42 sau un releu de suprasarcină Ex9R

### Parametri electrici

	AX4411	AX4402	AX4420
Contacte	1 NO + 1 NC	2 NC	2 NO
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1		
Tensiune nom. op $U_e$	24 / 230 / 400 / 690 V AC 125 / 250 V DC		
Tens. op. minimă pe contact $U_{min}$	17 V AC, 3 V DC		
Frecvență nominală	50 Hz		
Curent termic nominal $I_{th}$	10 A		
Curent nom. op $I_e$ , cat. AC-15	6 A la 24 V, 3.13 A la 230 V, 1.8 A la 400 V, 1.04 A la 690 V		
Curent nom. op $I_e$ , cat. DC-13	0.55 A la 125 V, 0.27 A la 250 V		
Curent operațional minim $I_{min}$	5 mA AC, 5 mA DC		
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV (1.2/50 ms)		
Tensiune nom. de izolare $U_i$	690 V		
Siguranță fuzibil max de back-up	10 A gG/gL		
Crt. nom. de scurtcircuit cond. $I_k$ cu siguranță max de back-up	1 kA		

### Parametri mecanici

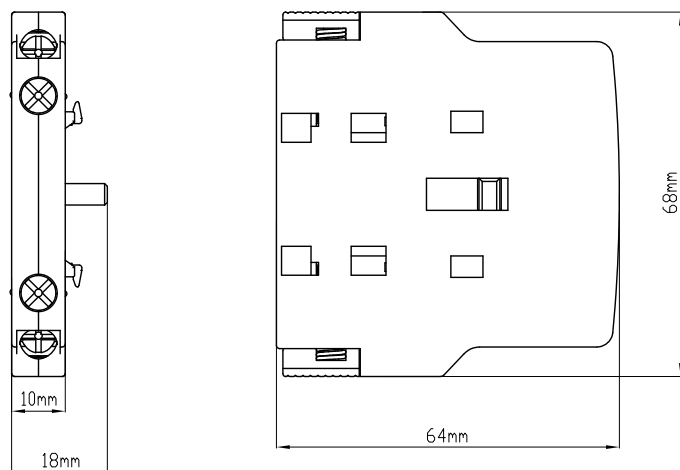
	AX44
Lățime dispozitiv	10 mm
Înălțime dispozitiv	64 mm
Dimensiune cadru	68 mm
Montare	lateral
Gradul de protecție	IP20
Borne	lift
Capacitate bornă	1 — 4 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere a bornelor	1.7 Nm

# Date tehnice accesorii Ex9C

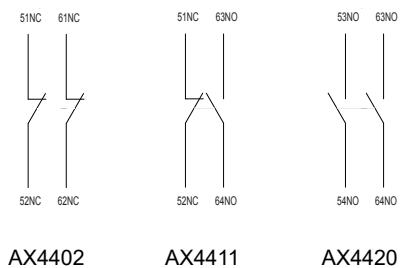
Accesorii pentru contactoarele Ex9C, mărime carcasă Ex9C185, Ex9C300, Ex9C500

## Contacte auxiliare cu montaj lateral AX44

### Dimensiuni



### Scheme de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9S32A

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

### Contact auxiliar cu montaj frontal AX51

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj frontal

O unitate poate fi folosită cu întreruptorul protecție motor

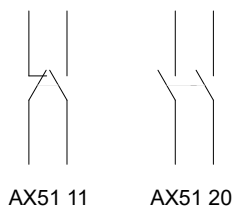
#### Parametri electrici

	AX51 11	AX51 20
Contacte	1 NO + 1 NC	2 NO
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1	
Tensiune operațională nom. $U_e$	240 V AC, 60 V DC	
Frecvența nominală f	50/60 Hz	
Curentul termic nominal $I_{th}$	2.5 A	
Curent nom. op. $I_e$ , ut. cat. AC-15	0.5 A la 240 V	
Curent nom. op. $I_e$ , ut. cat. DC-13	0.15 A la 60 V	
Tensiune nom.de ținere la impuls $U_{imp}$	2.5 kV	
Tensiune nom.de izolare $U_i$	250 V	
Siguranță fuzibilă max.de back-up	4A gG/gL	

#### Parametri mecanici

	AX51 11	AX51 20
Lățime dispozitiv	45 mm	
Înălțime dispozitiv	14 mm	
Adâncime dispozitiv	32.5 mm	
Montare	frontal	
Grad de protecție	IP20	
Borne	lift	
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>	
Cuplul de strângere a bornelor	0.8 Nm	

#### Scheme de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9S32A

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

### Contact auxiliar cu montaj lateral AX52

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea stângă

Până la 2 unități pot fi folosite cu întreruptorul protecție motor

#### Parametri electrici

	AX52 11	AX52 20	AX52 02
Contacte	1 NO + 1 NC	2 NO	2 NC
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1		
Tensiune operațională nom. $U_e$	240 V AC, 415 V AC, 250 V DC, 400 V DC		
Frecvența nominală $f$	50/60 Hz		
Curentul termic nominal $I_{th}$	5 A		
Curent nom. op $I_e$ , ut. cat. AC-15	1.5 A la 240 V, 1 A la 415 V		
Curent nom. op $I_e$ , ut. cat. DC-13	0.2 A la 250 V, 0.1 A la 400 V		
Tensiune nom.de ținere la impuls $U_{imp}$	4 kV		
Tensiune nom.de izolare $U_i$	690 V		
Siguranță fuzibilă max.de back-up	6A gG/gL		

#### Parametri mecanici

	AX52 11	AX52 20	AX52 02
Lățime dispozitiv	9.5 mm		
Înălțime dispozitiv	98 mm		
Adâncime dispozitiv	85.5 mm		
Montare	lateral stânga		
Grad de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplul de strângere a bornelor	0.8 Nm		

#### Scheme de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9S32A

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

### Contact auxiliar cu montaj lateral AL5111

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea stângă

O unitate poate fi folosită cu întreruptorul protecție motor

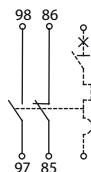
#### Parametri electrici

	AL5111
Contacte	1 NO + 1 NC
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1
Tensiune operațională nom. $U_e$	240 V AC, 415 V AC, 250 V DC, 400 V DC
Frecvența nominală $f$	50/60 Hz
Curentul termic nominal $I_{th}$	5 A
Curent nom. op $I_e$ , ut. cat. AC-15	1.5 A la 240 V, 1 A la 415 V
Curent nom. op $I_e$ , ut. cat. DC-13	0.2 A la 250 V, 0.1 A la 400 V
Tensiune nom.de ținere la impuls $U_{imp}$	4 kV
Tensiune nom.de izolare $U_i$	690 V
Siguranță fuzibilă max.de back-up	6A gG/gL

#### Parametri mecanici

	AL5111
Lățime dispozitiv	9.5 mm
Înălțime dispozitiv	98 mm
Adâncime dispozitiv	85.5 mm
Montare	frontal
Grad de protecție	IP20
Borne	lift
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>
Cuplul de strângere a bornelor	0.8 Nm

#### Schemă de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9S32A

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

### Bobină declanșare SHT51

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, folosită în partea dreaptă

O unitate poate fi folosită cu întrerupătorul protecție motor sau unitate UVT51

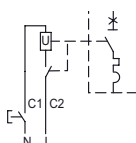
#### Parametri electrici

	SHT51F	SHT51G	SHT51H
Testat conform	IEC/EN 60947-2		
Tensiune operațională nom. $U_e$	110 – 115 V AC la 50 Hz 127 V AC la 60 Hz	220 – 240 V AC la 50 Hz	380 – 400 V AC la 50 Hz 440 V AC la 60 Hz
Toleranța tensiunii de declanșare	70 – 110 % $U_e$		
Frecvența nominală $f$	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Tensiune nom.de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV		
Tensiune nom.de izolare $U_i$	690 V		

#### Parametri mecanici

	SHT51F	SHT51G	SHT51H
Lățime dispozitiv	18.5 mm		
Înălțime dispozitiv	98 mm		
Adâncime dispozitiv	85.5 mm		
Montare	lateral dreapta		
Grad de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplul de strângere a bornelor	1.7 Nm		

#### Schemă de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9S32A

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9S32A

### Bobină minimă tensiune UVT51

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, folosită în partea dreaptă

O unitate poate fi folosită cu întrerupătorul protecție motor sau o unitate SHT51

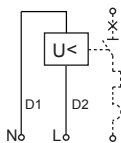
#### Parametri electrici

	UVT51I	UVT51J	UVT51K
Testat conform	IEC/EN 60947-2		
Tensiune operațională nom. $U_e$	110 – 115 V AC la 50 Hz 127 V AC la 60 Hz	220 – 240 V AC la 50 Hz	380 – 400 V AC la 50 Hz 440 V AC la 60 Hz
Frecvența nominală $f$	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Tensiune nom.de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV		
Tensiune nom.de izolare $U_i$	690 V		
Timp de declanșare	200 ms		
Limită închidere	85 % $U_e$		
Limită declanșare	70 – 35 % $U_e$		

#### Parametri mecanici

	UVT51I	UVT51J	UVT51K
Lățime dispozitiv	18.5 mm		
Înălțime dispozitiv	98 mm		
Adâncime dispozitiv	85.5 mm		
Montare	lateral dreapta		
Grad de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplul de strângere a bornelor	1.7 Nm		

#### Schemă de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9SN25B

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Contact auxiliar cu montaj frontal ASNB

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj frontal

O unitate poate fi folosită cu întrerupătorul protecție motor

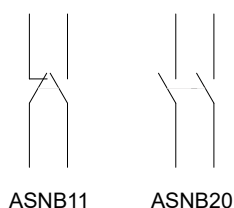
#### Parametri electrici

	ASNB20	ASNB11
Contacte	2 NO	1 NO + 1 NC
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1	
Tensiune operațională nom. $U_e$	240V AC, 415V AC, 220V DC	
Frecvența nominală	50/60 Hz	
Curent termic nominal $I_{th}$	2.5 A	
Curent nom. op. $I_e$ , cat. ut. AC-15	0.5 A la 240 V	
Curent nom. op. $I_e$ , cat. ut. DC-13	0.15 A la 60 V	
Tensiune nom.de ținare la impuls $U_{imp}$	2.5 kV	
Tensiune nom. de izolare $U_i$	250 V	

#### Parametri mecanici

	ASNB20	ASNB11
Lățime dispozitiv	45 mm	
Înălțime dispozitiv	9.5 mm	
Adâncime dispozitiv	28.7 mm	
Montare	frontal	
Grad de protecție	IP20	
Borne	lift	
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>	
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm	

#### Schemă de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9SN25B

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Contact auxiliar cu montaj lateral ASNA

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea stângă

Până la 2 unități pot fi folosite cu întrerupătorul protecție motor

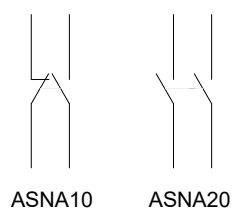
#### Parametri electrici

	ASNA20	ASNA11
Contacte	2 NO	1 NO + 1 NC
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1	
Tensiune operațională nom. $U_e$	240V AC, 415V AC, 220V DC	
Frecvența nominală	50/60 Hz	
Curent termic nominal $I_{th}$	6 A	
Curent nom. op. $I_e$ , cat. ut. AC-15	3.3 A la 240V, 1.5A la 415V	
Curent nom. op. $I_e$ , cat. ut. DC-13	3 A la 60 V	
Tensiune nom.de ținere la impuls $U_{imp}$	4 kV	
Tensiune nom. de izolare $U_i$	690 V	

#### Parametri mecanici

	ASNA20	ASNA11
Lățime dispozitiv	9.5 mm	
Înălțime dispozitiv	91.3 mm	
Adâncime dispozitiv	65.6 mm	
Montare	lateral stânga	
Grad de protecție	IP20	
Borne	lift	
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>	
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm	

#### Schemă de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9SN25B

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Contact semnalizare defect cu montaj lateral ASNF

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea stângă

O unitate poate fi folosită cu întrerupătorul protecție motor

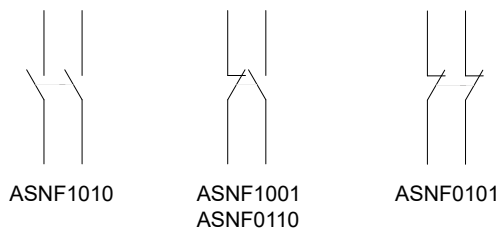
#### Parametri electrici

	ASNF1001	ASNF0101	ASNF1010	ASNF0110
Contacte	1NO(Defect)+1NC(Aux)	1NC(Defect)+1NC(Aux)	1NO(Defect)+1NO(Aux)	1NC(Defect)+1NO(Aux)
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1			
Tensiune operațională nom. $U_e$	Defect: 240 V AC, Auxiliar: 690 V AC			
Frecvența nominală	50/60 Hz			
Curent termic nominal $I_{th}$	Defect: 2.5 A, Auxiliar: 6 A			
Curent nom. op. $I_e$ , cat. ut. AC-14	Defect 0.3A la 240V			
Curent nom. op. $I_e$ , cat. ut. DC-13	Defect: 0.15A la 60V			
Tensiune nom.de ținere la impuls $U_{imp}$	4 kV			
Tensiune nom. de izolare $U_i$	690 V			

#### Parametri mecanici

	ASNF1001	ASNF0101	ASNF1010	ASNF0110
Lățime dispozitiv	9.5 mm			
Înălțime dispozitiv	91.3 mm			
Adâncime dispozitiv	65.5 mm			
Montare	lateral stânga			
Grad de protecție	IP20			
Borne	lift			
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>			
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm			

#### Schemă de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9SN25B

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Bobină declanșare ASNT

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea dreaptă

O unitate poate fi folosită cu întrerupătorul protecție motor sau o unitate ASNUV

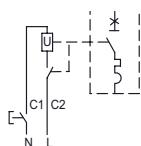
#### Parametri electrici

	ASNTA	ASNTB	ASNTC
Testat conform	IEC/EN 60947-2		
Tensiune operațională nom. $U_e$	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
Toleranța tensiunii de declanșare	70 – 110 % $U_e$		
Frecvența nominală f	50/60 Hz		
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV		
Tensiune nom. de izolare $U_i$	690 V		

#### Parametri mecanici

	ASNTA	ASNTB	ASNTC
Lățime dispozitiv	18.5 mm		
Înălțime dispozitiv	91.3 mm		
Adâncime dispozitiv	65.5 mm		
Montare	lateral dreapta		
Grad de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm		

#### Schemă de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9SN25B

## Accesorii pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Bobină minimă tensiune ASNUV

#### Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea dreaptă

O unitate poate fi folosită cu întreruptorul protecție motor sau o unitate ASNT

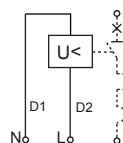
#### Parametri electrici

	ASNUVA	ASNUVB	ASNUVC
Testat conform	IEC/EN 60947-2		
Tensiune operațională nom. $U_e$	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
Toleranța tensiunii de declanșare	35 – 70 % $U_e$		
Frecvența nominală $f$	50/60 Hz		
Tensiune nom. de ținere la impuls $U_{imp}$	6 kV		
Tensiune nom. de izolare $U_i$	690 V		
Timp de declanșare	200 ms		
Limită declanșare	85 – 110 % $U_e$		

#### Parametri mecanici

	ASNUVA	ASNUVB	ASNUVC
Lățime dispozitiv	18.5 mm		
Înălțime dispozitiv	91.3 mm		
Adâncime dispozitiv	65.5 mm		
Montare	lateral dreapta		
Grad de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm		

#### Schemă de conexiune



# Date tehnice accesorii Ex9SN25B

## Accesorii pentru întrerupătoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

### Cutii izolate pentru montaj aparent ASNE

#### Parametri generali

Cutii IP55 din plastic pentru montajul unui singur întrerupător

Cutii izolate pentru montaj aparent de Ex9SN25B.

#### Parametri electrici

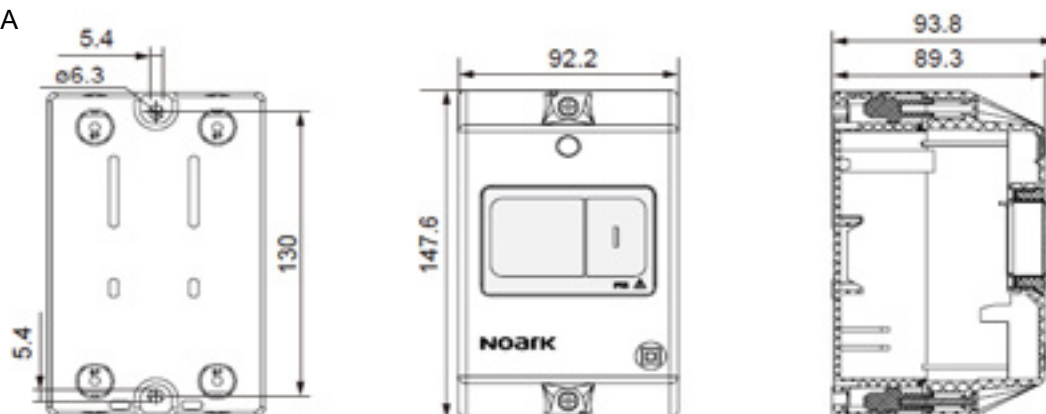
	ASNEA	ASNEB
Testat conform	IEC/EN 62208	
Tensiune operațională nom. $U_e$	400 V AC	
Frecvență nominală $f$	50 Hz	

#### Parametri mecanici

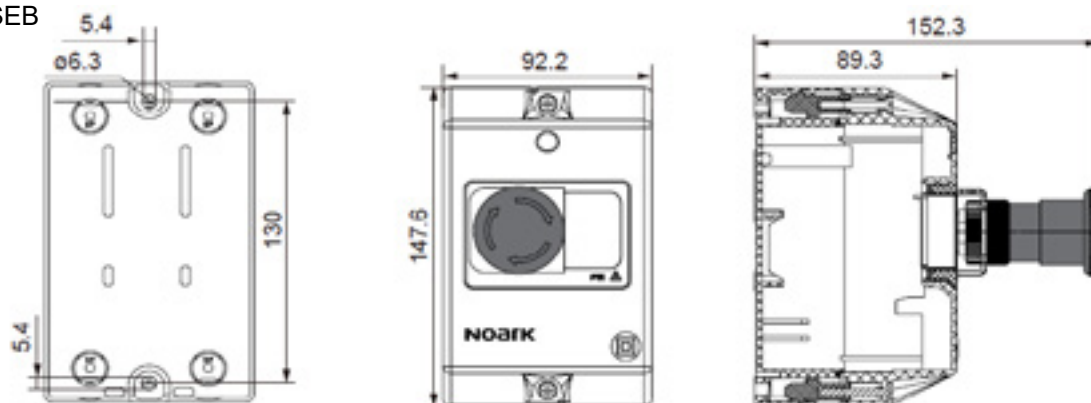
	ASNEA	ASNEB
Lățime dispozitiv	93 mm	
Înălțime dispozitiv	148 mm	
Adâncime dispozitiv	94 mm	152 mm
Montare	aparent	
Grad de protecție	IP55	

#### Dimensiuni

##### ANSEA



##### ANSEB



# Date tehnice Ex9P1

## Dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușa

### Parametri generali

Potrivite în variate aplicații pentru rezidențial și industrial, panouri de comandă și controlul motoarelor
Diverse capete de comandă cu inel metalic din aluminiu
Combinație arbitrară a dispozitivului, unități de contact și a LED-ului

### Parametri electrici - elemente de contacte și LED-uri

	Ex9P1 1NO	Ex9P1 1NC	Ex9P1 LED
Testat conform cu	IEC / EN 60947-5-1		
Tensiune nom. op. U <sub>e</sub>	120, 240, 415 V AC (AC-15) 125, 250 V DC (DC-13)		6, 12, 24, 36 V AC/DC 110 - 230 V AC
Curent nominal I <sub>e</sub> AC-15	6 A la 120 V AC 3 A la 240 V AC 1.9 A la 415 V AC		≤ 20 mA
DC-13	0.55 A la 125 V DC 0.27 A la 250 V DC		
Frecvență nominală f	50/60 Hz		
Tensiune nom. de ținere la impulsU <sub>imp</sub>	4 kV	4 kV	—
Tensiune nom. de izolare U <sub>i</sub>	690 V	690 V	415 V
Categorie utilizare	AC-15, DC-13		—
Durata de viață electrică	1 000 000 cicluri de operare în AC 250 000 cicluri de operare în DC		> 30 000 ore
Puterea consumată	—	—	≤ 1.05 W
Siguranța maximă admisă	16 A gG		

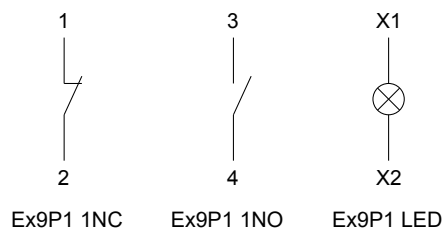
### Parametri mecanici - elemente de contacte și LED-uri

	Ex9P1 1NO	Ex9P1 1NC	Ex9P1 LED
Montare	pe Ex9P1 B3		
Poziția montajului	arbitrar		
Gradul de protecție	IP20		
Terminale	lift		
Capacitate borne	0.5 — 2.5 mm <sup>2</sup>		
Cuplul de strângere a bornelor	0.8 Nm		
Durata de viață mecanică	3 000 000 cicluri de operare		—
Frecvența max. a ciclurilor de com.	3 600 pe oră		—
Temperatura ambiantă	-5 — +40 °C		
Altitudine	$\leq 2000$ m		
Umiditate relativă	$\leq 90$ % la 20°C		
Grad de poluare	3		
Clasa de instalare	II		
Index de urmărire CTI	175 V		
Șoc IEC 60068-2-27	15 g (jumătate sinusoidă 11 ms)		
Vibrații IEC 60068-2-6	10-55 Hz, 0.5 mm		

# Date tehnice Ex9P1

## Dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă

### Scheme de conexiuni



### Parametri mecanici - dispozitive comandă

	Ex9P1 F	Ex9P1 R	Ex9P1 D	Ex9P1 M
Montare	22 mm			
Poziția montajului	arbitrar			
Grad de protecție	IP65 (montat)			
Puterea de operare	30 N	30 N	30 N	50 N
Cuplul de strângere borne	—	—	—	—
Durata de viață mecanică	3 000 000 cicluri de operare	3 000 000 cicluri de operare	100 000 cicluri de operare	3 000 000 cicluri de operare
Frecvența max. a ciclurilor de com.	3 600 pe oră	3 600 pe oră	2 400 pe oră	3 600 pe oră
Temperatura ambiantă	-5 — +40 °C			
Altitudine	≤ 2000 m			
Umiditate relativă	≤ 90 % la 20°C			
Grad de poluare	3			
Clasa de instalare	II			

### Parametri mecanici - dispozitive comandă

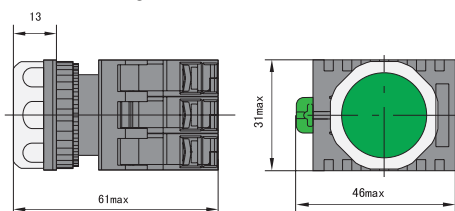
	Ex9P1 H	Ex9P1 S	Ex9P1 SK	Ex9P1 P
Montare	22 mm			
Poziția montajului	arbitrar			
Grad de protecție	IP65 (montat)			
Puterea de operare	50 N	—	—	—
Cuplul de strângere borne	0.6 Nm	0.5 Nm	0.5 Nm	—
Durata de viață mecanică	100 000 cicluri de operare	100 000 cicluri de operare	100 000 cicluri de operare	—
Frecvența max. a ciclurilor de com.	1 200 pe oră	1 200 pe oră	1 200 pe oră	—
Temperatura ambiantă	-5 — +40 °C			
Altitudine	≤ 2000 m			
Umiditate relativă	≤ 90 % la 20°C			
Grad de poluare	3			
Clasa de instalare	II			

# Date tehnice Ex9P1

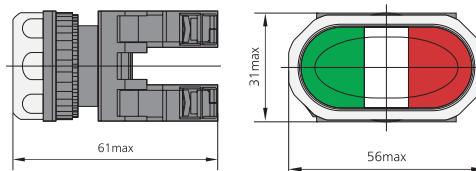
## Dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă

### Dimensiuni (dispozitive complete)

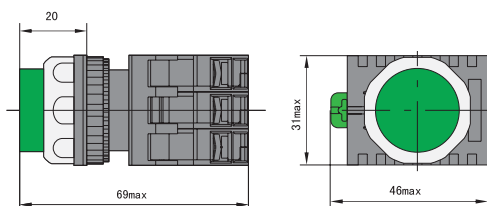
Ex9P1 F.



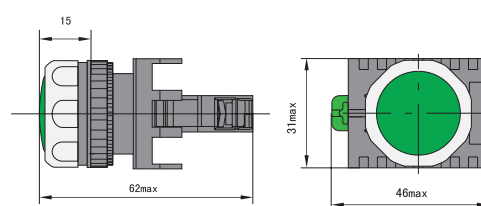
Ex9P1 D.



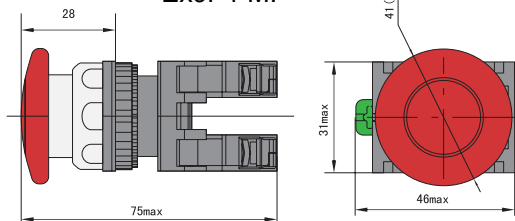
Ex9P1 R.



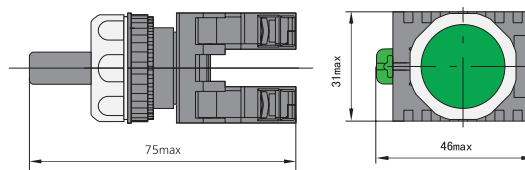
Ex9P1 P.



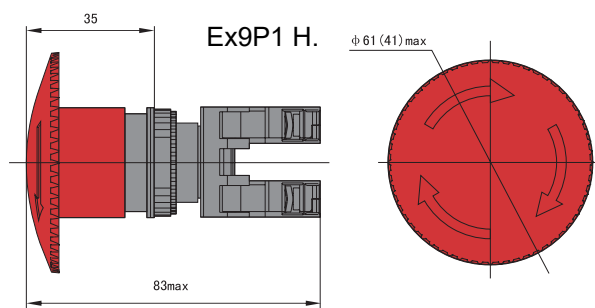
Ex9P1 M.



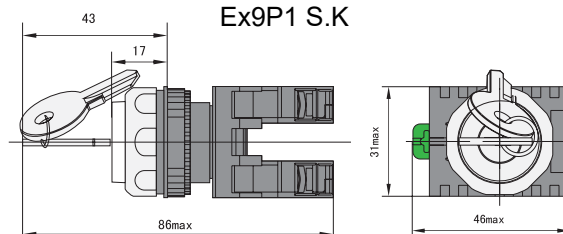
Ex9P1 S.



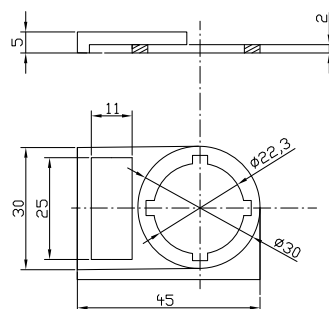
Ex9P1 H.



Ex9P1 S.K



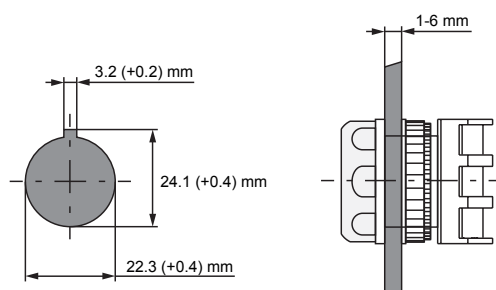
### Dimensiuni (suport pentru etichete)



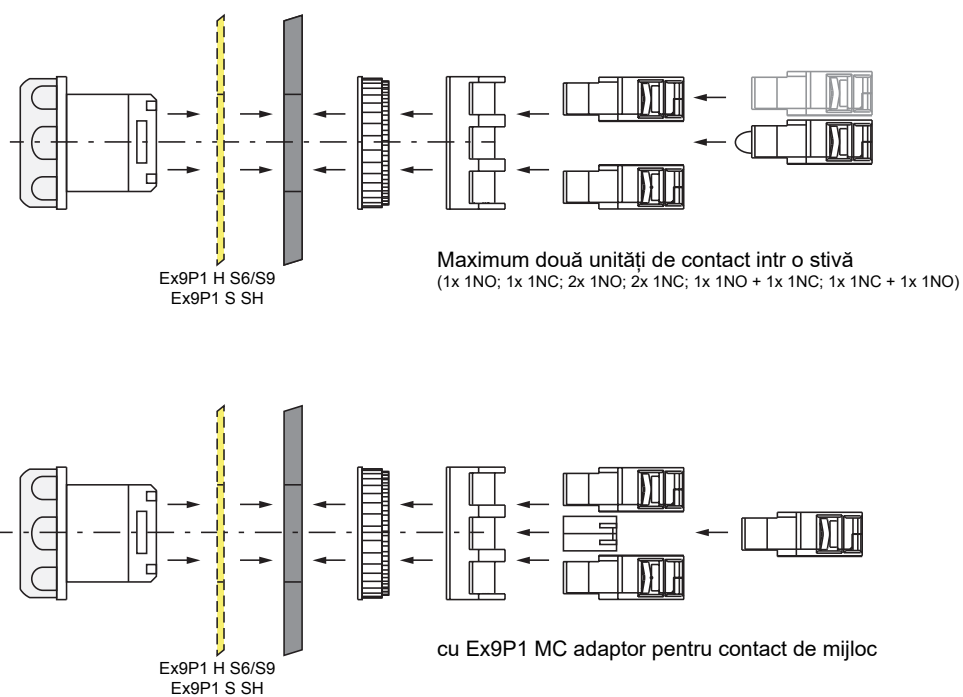
# Date Tehnice Ex9P1

## Dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă

### Dimensiuni montaj



### Principiu montaj



# Date Tehnice Ex9P2

## Dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă

### Parametri generali

Varianțe diferite de cutii comandă până la 3 deschideri.

Umiditatea relativă a atmosferei nu ar putea depăși 50% atunci când cea mai înaltă temperatură este de + 40 ° C.

Temperatura medie pe parcursul a 24 de ore nu poate depăși + 35 ° C.

Două garnituri sunt incluse în livrare

### Parametri electrici

Testat conform cu	IEC / EN 60947-5-1
Tensiune nom. op. $U_e$	415V AC / 250V DC
Curent nominal $I_e$	≤ 20 mA
Curent termic convențional în aer $I_{th}$	10 A
Frecvență nominală $f$	50/60 Hz

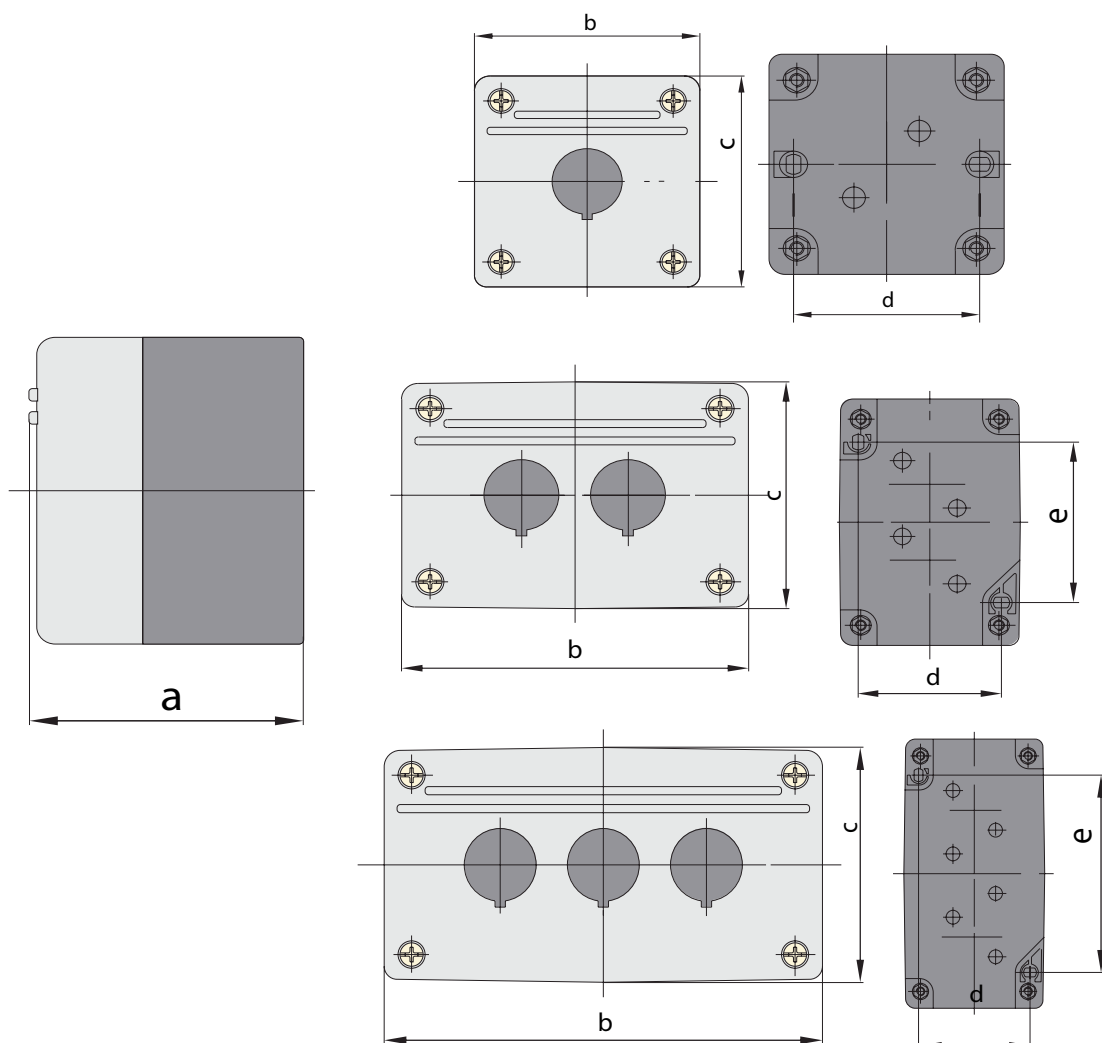
### Parametri mecanici

Montare	aparent
Grad de protecție	IP65
Terminale	predecupări + presetupe
Capacitate borne	0.5 — 2.5 mm <sup>2</sup>
Cuplul de strângere a bornelor	0.8 — 1.2 Nm
Temperatura ambiantă	-5 — +40 °C
Altitudine	≤ 2000 m
Umiditate relativă	≤ 90 % at 20°C
Grad de poluare	3
Clasa de instalare	II

# Date Tehnice Ex9P2

## Dispozitive de comandă și control cu montaj pe ușă

### Desene dimensionale



### Dimensiuni

Tip	Dimensiuni [mm]				
	A	B	C	D	E
Ex9P2 FH 1 / Ex9P2 FH 1 y	61	75	75	57	57
Ex9P2 FH 2 / Ex9P2 FH 2 y	61	107	75	57	68
Ex9P2 FH 3 / Ex9P2 FH 3 y	61	139	75	57	100

# Date tehnice Ex9IL

## Lămpi semnalizare cu montaj pe ușă

### Parametri generali

Potrivite pentru aplicațiile industriale, în sisteme de securitate, etc.

Tipuri de capșoane plate și înalte

Înălțimea produselor între 51 și 53 mm (depinde de tip)

Tehnologie LED

### Parametri electrici

Testat conform cu	IEC / EN 60947-5-1
Tensiune nominală de operare U	6, 12, 24, 36, 48 V AC/DC (rezistiv) 110, 230, 400 V AC (capacitativ)
Curent nominal I <sub>e</sub>	≤ 20 mA
Frecvență nominală f	50/60 Hz
Tensiune nom. de ținere la impuls U <sub>imp</sub>	2.5 kV
Tensiune nom. de izolare U <sub>i</sub>	400 V
Frecvența ciclurilor de comutație	≥ 30 000 ore
Putere consumată	< 1 W
LED luminozitate	≥ 60 cd/m <sup>2</sup>

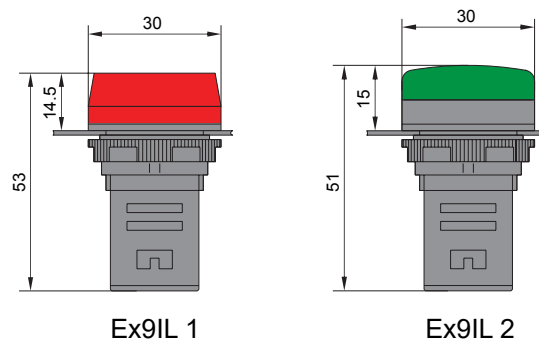
### Parametri mecanici

Montare	22 mm
Poziția montajului	arbitrar
Grad de protecție	IP65 (IP20)
Terminale	cadru
Capacitate borne	0.5 — 2.5 mm <sup>2</sup>
Cuplul de strângere borne	0.8 Nm
Temperatura ambiantă	-5 — +40 °C
Altitudine	≤ 2000 m
Umiditate relativă	≤ 90 % la 20°C
Grad de poluare	3
Clasa de instalare	II
Supratensiune-categorie	III
Index de urmărire	175 V

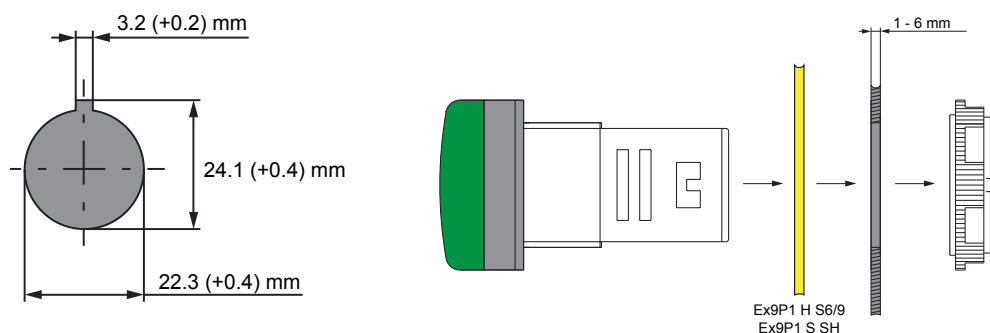
# Date tehnici Ex9IL

## Lămpi semnalizare cu montaj pe ușă

### Dimensiuni



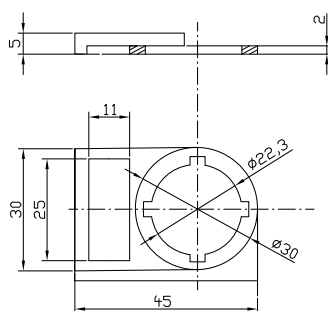
### Montare



### Schema-conexiuni



### Dimensiuni (suport pentru etichete)



# Date tehnice Ex9PB

## Indicatoare acustice cu montaj pe ușă

### Parametri generali

Adecvat în principal pentru aplicații industriale, sisteme de securitate, etc.

Înterupt și continuu, iluminat și intermitent

Montare ușoară într-un panou cu decupare 22 mm

Tehnologia LED

### Parametri electrici

Testat conform cu	IEC / EN 60947-5-1
Tensiune nominal operațională $U_e$	24, 36, 48, 110 V AC/DC 230, 400 V AC
Curent nominal operațional $I_e$	$\leq 20$ mA
Frecvență nominală	50/60 Hz
Tensiune nom de ținere la impuls $U_{imp}$	2.5 kV
Tensiune nominală de izolare $U_i$	400 V
Durată de viață electrică	$\geq 30\,000$ ore
Ton frecvență	2300 Hz
Ton (versiunea întreruptă)	0.5 s, timp de 1 s
Intensitate	75 — 105 dB
Consum	$< 1$ W
LED luminozitate	$\geq 20$ cd/m <sup>2</sup>

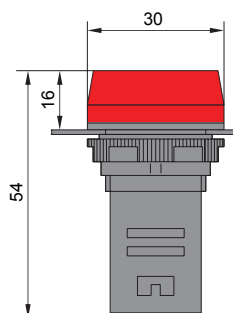
### Parametri mecanici

Montare	într-un panou cu decupare de 22mm
Poziția montării	arbitrar
Gradul de protecție	IP30 (IP20 terminale)
Borne	lift
Capacitate bornă	0.5 — 2.5 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere a bornelor	0.8 Nm
Temperatura ambiantă	-5 — +40 °C
Altitudine	$\leq 2000$ m
Umiditate relativă	$\leq 90$ % at 20°C
Gradul de poluare	3
Clasa de instalare	II
Supratensiune	III

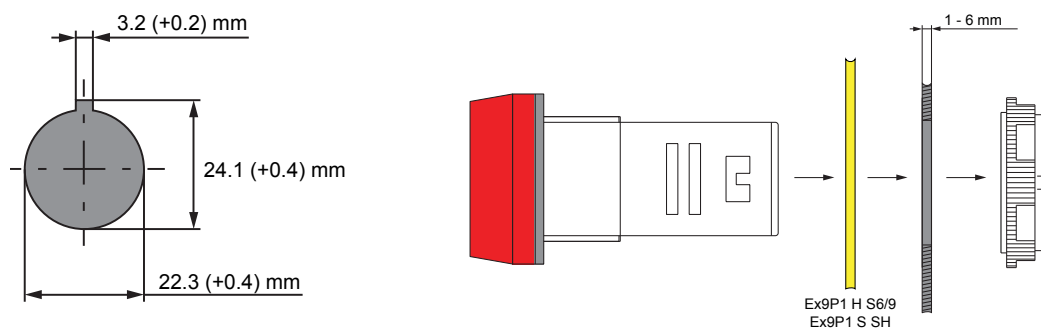
# Date tehnice Ex9PB

## Indicatoare acustice cu montaj pe ușă

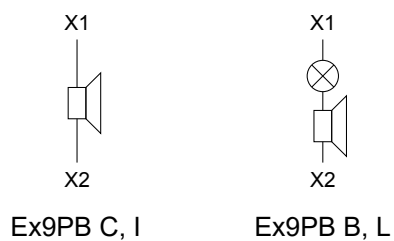
### Dimensiuni



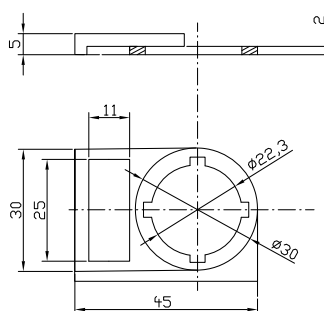
### Poziții montare



### Scheme de conexiune



### Dimensiuni (suport etichete)



# Index

Tip	Date comandă	Date tehnice	Tip	Date comandă	Date tehnice
AD	119		Ex9CR12	37	166
AL51	110	229	Ex9CR18	38	166
ASNA	114	233	Ex9CR25	39	170
ASNB	114	232	Ex9CR32	40	170
ASNE	115	237	Ex9CR38	41	170
ASNF	114	234	Ex9CR40	42	174
ASNT	115	235	Ex9CR50	43	174
ASNUV	115	236	Ex9CR65	44	174
AX	103	216	Ex9CR80	45	178
AX41	103	218	Ex9CS06	7	147
AX42	104	218	Ex9CS09	9	147
AX43	104	220	Ex9CS12	11	147
AX44	105	225	Ex9CSR06	15	150
AX51	110	227	Ex9CSR09	17	150
AX52	110	228	Ex9CSR12	19	150
CC51	111	194	Ex9IL 1	138	241
CCU	106	224	Ex9IL 1C	138	241
DRA51	111		Ex9IL 1R	138	241
ECC	107		Ex9IL 2	139	241
Ex9C09	24	154	Ex9IL 2C	139	241
Ex9C100	32	163	Ex9IL 2R	139	241
Ex9C115	50	182	Ex9JM1L05	73	200
Ex9C12	25	154	Ex9JM2DZ-05	73	200
Ex9C150	50	182	Ex9JM2DZ-10	72	200
Ex9C18	26	154	Ex9JM2L 10	72	200
Ex9C185	51	182	Ex9JM4DZ-03	74	200
Ex9C225	52	186	Ex9JM4L03	74	200
Ex9C25	27	157	Ex9JP	68	197
Ex9C265	52	186	Ex9P1 1NC	134	239
Ex9C300	53	186	Ex9P1 1NO	134	239
Ex9C32	28	157	Ex9P1 B3	133	239
Ex9C38	29	157	Ex9P1 D	133	239
Ex9C40	30	160	Ex9P1 F	125	239
Ex9C400	54	190	Ex9P1 H	127	239
Ex9C50	30	160	Ex9P1 H r	127	239
Ex9C500	54	190	Ex9P1 LED	134	239
Ex9C65	31	160	Ex9P1 M	126	239
Ex9C80	32	163	Ex9P1 M6	126	239
Ex9CC100	63	194	Ex9P1 MC	133	239
Ex9CC25	58	194	Ex9P1 PI	133	239
Ex9CC38	59	194	Ex9P1 R	125	239
Ex9CC50	60	194	Ex9P1 S	128	239
Ex9CC65	61	194	Ex9P1 S S	135	239
Ex9CC80	62	194	Ex9P1 S SH	135	239
Ex9CR09	36	166	Ex9P1 S3	129	239
Ex9CR100	46	178	Ex9P1 S3K	132	239

# Index

Tip	Date comandă	Date tehnice	Tip	Date comandă	Date tehnice
Ex9P1 SK	131	239			
Ex9P1 SMS3	130	239			
Ex9P1 SMS3K	132	239			
Ex9P1 SS	128	239			
Ex9P1 SS3	129	239			
Ex9P1 SS3K	132	239			
Ex9P1 SSM3	130	239			
Ex9P1H 6	127	239			
Ex9P1H 6	127	239			
Ex9P2 FH 1	136	239			
Ex9P2 FH 2	136	239			
Ex9P2 FH 2	136	239			
Ex9P2 FH 3	136	239			
Ex9PB C k	143	243			
Ex9PB C r	143	243			
Ex9PB I k	142	243			
Ex9PB I r	142	243			
Ex9PB L r	143	243			
Ex9R100	91	210			
Ex9R12	89	210			
Ex9R185	95	213			
Ex9R38	90	210			
Ex9R500	95	213			
Ex9S32A	79	202			
Ex9SN25B	83	206			
MIT	105				
PCL	105				
SHT51	110	230			
TDD	106	222			
UVT51	111	231			

## DISPOZITIVE DE INSTALARE

CATALOG  
CU DISPOZITIVE  
DE INSTALARE ȘI ACCESORII

5  
ANIMAT

NOARK SRL SA 1 000000 0000



www.noark.ro

**NOARK**

## DISPOZITIVE DE INSTALARE

- Mini-întreruptoare automate
- Separatoare cu siguranțe fuzibile cilindrice și de sarcină
- Separatori de sarcină
- Dispozitive de curent rezidual
- Contoare de energie
- Întreruptoare protecție motor
- Accesorii pentru dispozitive de instalare
- Dispozitive de protecție la supratensiune
- Relee de instalare și contactoare de instalare
- Întrerupătoare și lămpi de semnalizare
- Temporizatoare și comutatoare pentru intensitatea luminii
- Alte dispozitive

## ÎNTRERUPTOARE AUTOMATE ÎN CARCASĂ TURNATĂ

CATALOG  
ÎNTRERUPTOARE AUTOMATE ȘI SEPARATOARE  
DE SARCINĂ ÎN CARCASĂ TURNATĂ ȘI ACCESORII

5  
ANIMAT

NOARK SRL SA 1 000000 0000



www.noark.ro

**NOARK**

## ÎNTRERUPTOARE AUTOMATE ÎN CARCASĂ TURNATĂ

- AC Termomagnetic Întreruptoare automate în carcasă turnată Ex9M
- AC Electronic Întreruptoare automate în carcasă turnată Ex9M SU20L (Versiune cu comutatoare DIP)
- AC Electronic Întreruptoare automate în carcasă turnată Ex9M SU20S (Versiune cu ecran LCD)
- AC MCCB Separatoare întreruptoare Ex9MSD
- DC Termomagnetic Întreruptoare automate în carcasă turnată Ex9M
- DC MCCB Separatoare întreruptoare Ex9MSD
- Accesorii

## DISPOZITIVE INDUSTRIALE

CATALOG  
DE CONTACTOARE INDUSTRIALE,  
ÎNTRERUPTOARE PROTECȚIE MOTOARE, RELEE  
TERMICE DE SUPRASARCINĂ ȘI DISPOZITIVE  
DE COMANDĂ ȘI CONTROL CU MONTAJ PE UȘĂ

5  
ANIMAT

NOARK SRL SA 1 000000 0000



www.noark.ro

**NOARK**

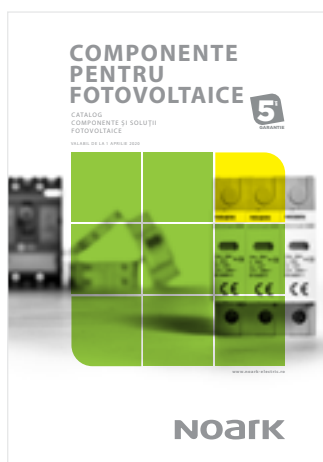
## DISPOZITIVE INDUSTRIALE

- Contactoare și relee
- Întreruptoare protecție motoare
- Relee termice de suprasarcină
- Accesorii pentru dispozitive industriale
- Dispozitive cu montaj pe ușă



## COFRETE DE DISTRIBUȚIE

- Cofrete de distribuție din PVC
- Cofret de distribuție montaj încadrat cu ușă metalică plată
- Cofrete de distribuție din PVC pentru montaj în exterior
- Tablouri metalice de distribuție plate
- Cutii metalice cu contrapanou
- Dulapuri metalice
- Barete de conexiuni



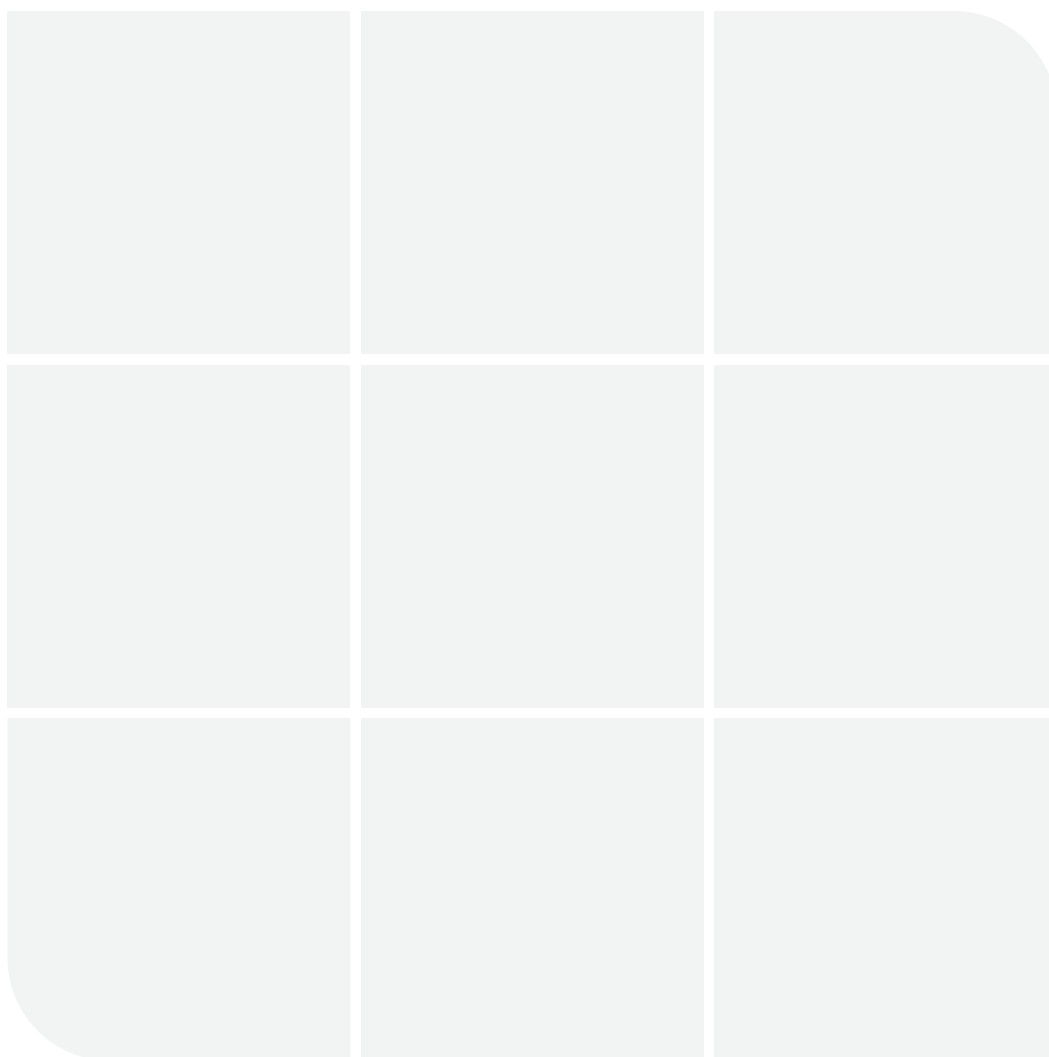
## COMPONENTE PENTRU FOTOVOLTAICE

- Întrerupătoare de circuit DC
- Baze cilindrice pentru siguranțe DC
- Întrerupătoare de întrerupere DC
- Întrerupătoare cu curent rezidual
- Contoare de energie
- Descărcătoare de supratensiune DC
- Carcase de instalare din plastic pentru uz exterior
- Încărcătoare pentru vehicule electrice



## ÎNTRERUPĂTOARE DE CIRCUIT DE AER

- Unități digitale de declanșare
- Întrerupătoare de aer
- Separatoare comutatoare de aer
- Accesorii



**S.C. NOARK ELECTRIC S.R.L.**

TATI CENTER

Tudor Vladimirescu nr. 45, et. 5 cod postal 050881

Sector 5, Bucuresti, Romania

Tel.: +40 371 444 921, Fax: +40 372 873 307

E-mail: [infoRO@noark-electric.com](mailto:infoRO@noark-electric.com)

[www.noark-electric.ro](http://www.noark-electric.ro)

# Noark

