

# Mini-contactoare Ex9CS

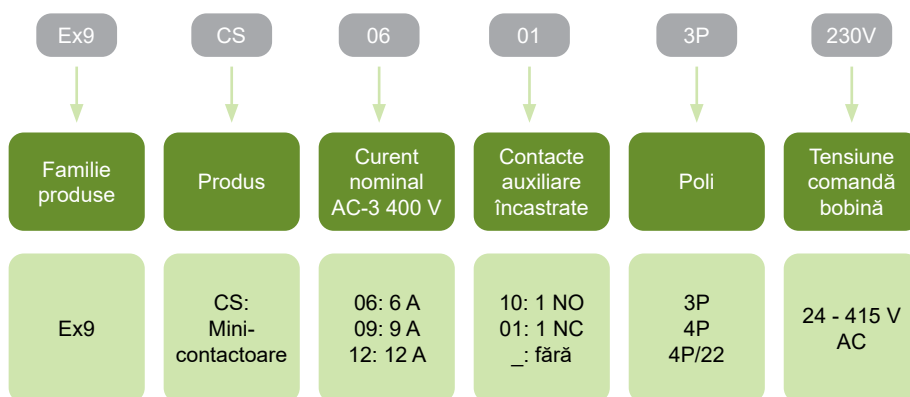


- Testat conform IEC / EN 60947-4-1
- Versiuni cu 3 și 4 poli
- Curent nominal în AC-3: 6, 9 și 12 la 400 V
- Tensiunea de comandă a bobinei 24 — 415 V c.a.
- Curent nominal de scurtcircuit condițional  $I_q = 50 \text{ kA}$
- Potrivite pentru aplicații casnice, cât și pentru cele industriale
- Montare 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 aliniate, 2 închise și 2 deschise. (4P/22).

## Codificare produs

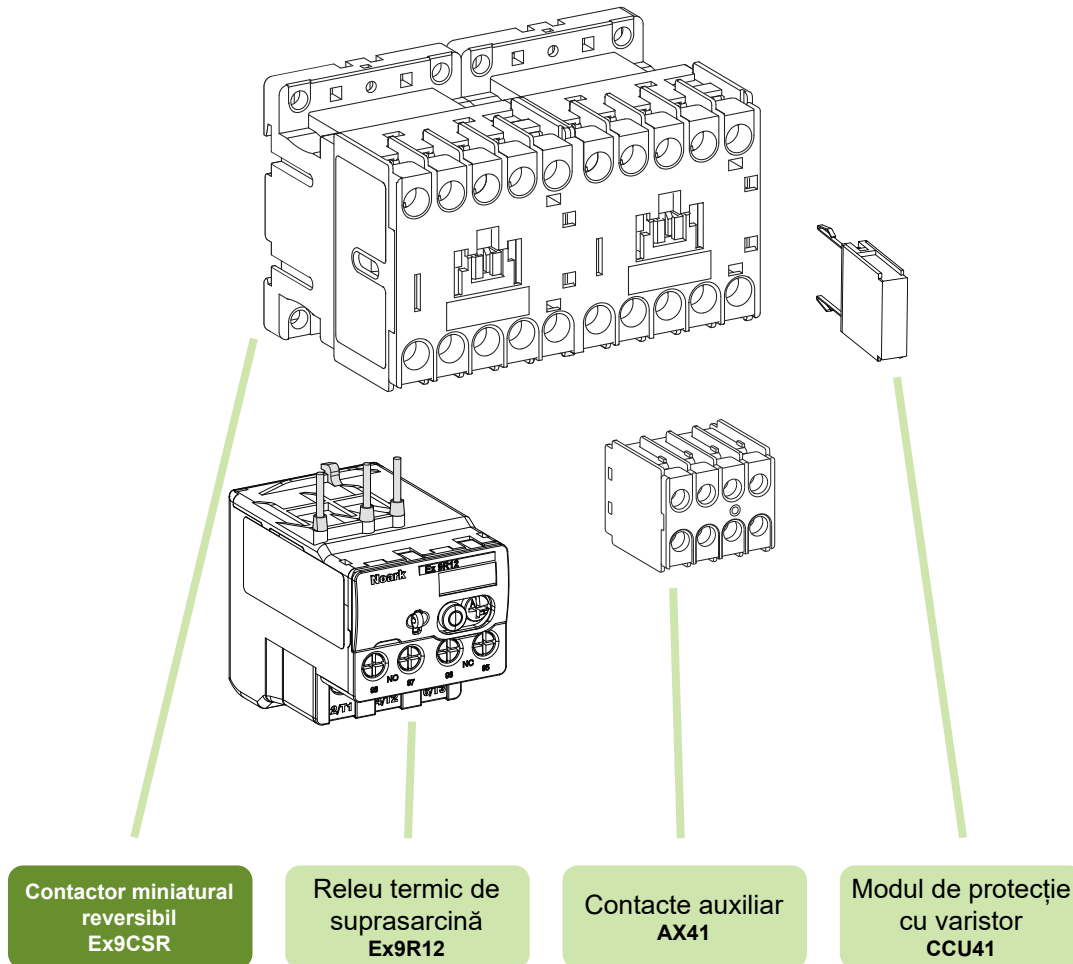


## Marcaje de certificare



# 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

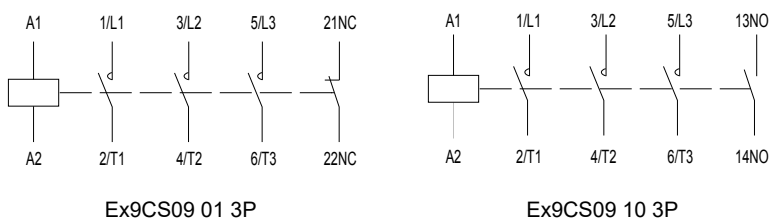
## Curent nominal 9 A, 3 poli

- 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



# 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 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 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 $I_q$	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 ținare 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

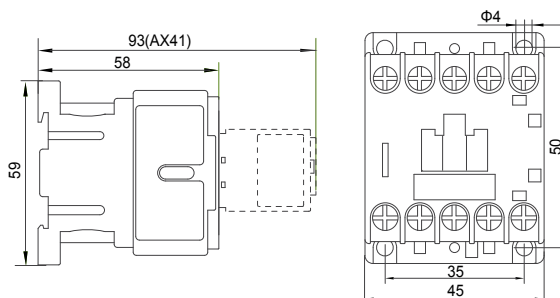
# Date tehnice Ex9CS

## Mini-contactoare Ex9CS06, Ex9CS09, Ex9CS12

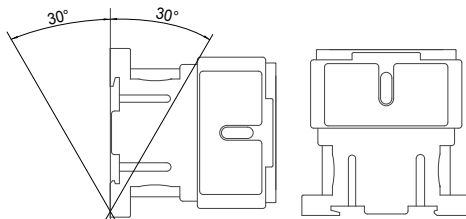
### Parametri mecanici

	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

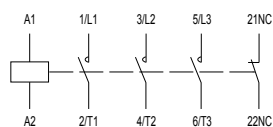
### Dimensiuni



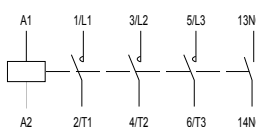
### Poziții montare



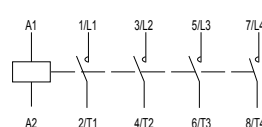
### Scheme de conexiune



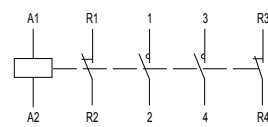
Ex9CS.. 01 3P



Ex9CS.. 10 3P



Ex9CS.. 4P



Ex9CS.. 4P/22