

Reverzační stykače Ex9CR



- Reverzační kombinace stykačů
- Splňují požadavky dle ČSN EN 60947-4-1
- Čtyři typové velikosti se jmenovitými proudy až do 100 A při 400 V AC-3
- 3pólová provedení
- Ovládací napětí 24 - 415 V AC
- Jmenovitý podmíněný zkratový proud I_q 50 kA
- Mechanické blokování mezi stykači
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm nebo 75 mm nebo na panel

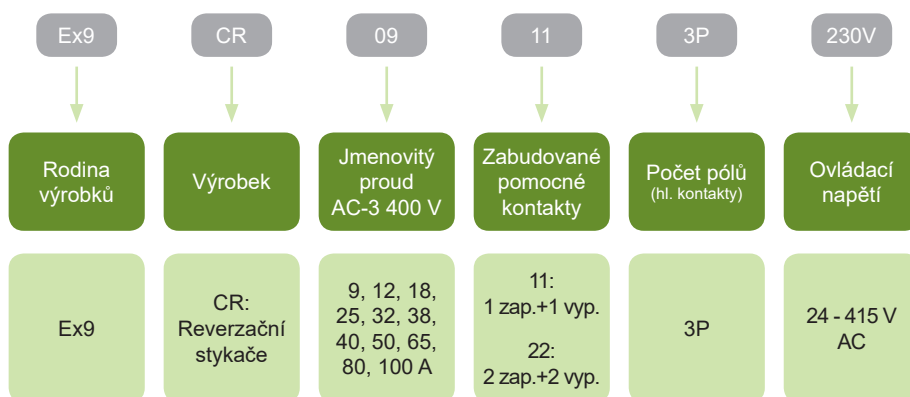
Reverzační kombinace stykačů Ex9CR jsou určeny především pro spínání asynchronních motorů s možností změny směru otáčení. Mohou být také použity pro spínání dvou okruhů, kdy je nezbytné zajistit, že je sepnut pouze jeden z obvodů.

Tato kombinace reverzačních stykačů je vybavena mechanickým blokováním mezi stykači. Dodatečné elektronické blokování ovládacích napětí (např. pro ČSN EN 60204) může být realizováno prostřednictvím zabudovaných pomocných kontaktů nebo přídatných jednotek AX42.

Rozdělení do čtyř velikostí přináší optimalizaci elektrických parametrů a mechanických rozměrů. Všechny typové velikosti sdílejí celou řadu příslušenství. Nadproudová relé se liší dle typové velikosti tak, aby je bylo možné použít se stykačem úměrného jmenovitého proudu.

Stejně funkce lze dosáhnout spojením dvou stykačů řady Ex9C pomocí mechanického blokování MIT4.

Typový klíč



Certifikační značky

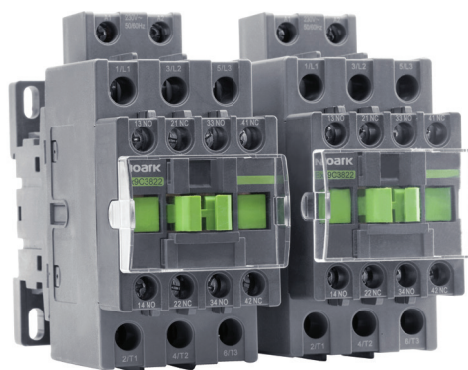


Reverzační stykače Ex9CR

Typové velikosti



Typová velikost 18
Jmenovité proudy 9, 12 a 18 A



Typová velikost 38
Jmenovité proudy 25, 32 a 38 A



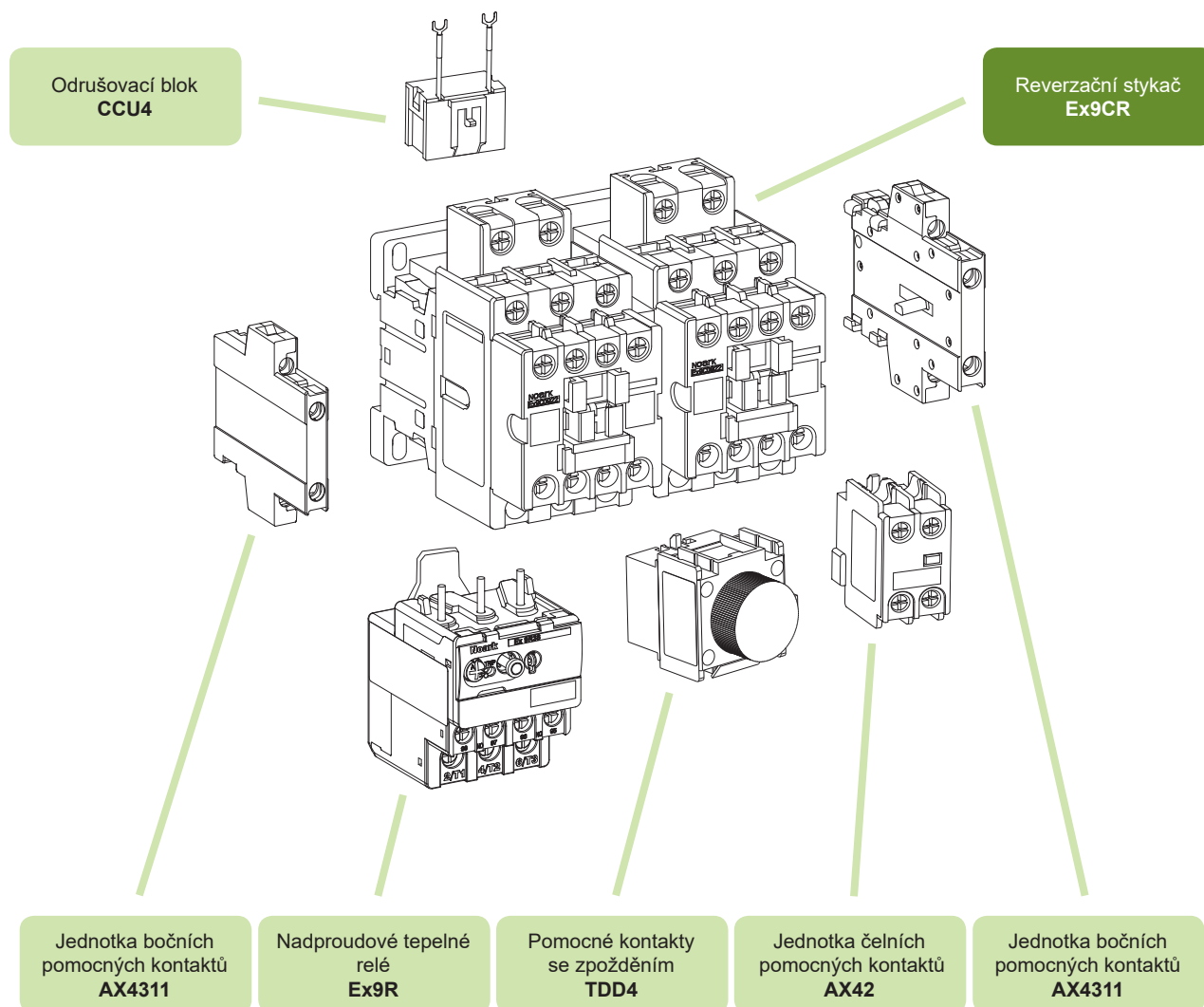
Typová velikost 65
Jmenovité proudy 40, 50 a 65 A



Typová velikost 100
Jmenovité proudy 80 a 100 A

Reverzační stykače Ex9CR

Příslušenství



Boční pomocné kontakty AX4311

Čelní pomocné kontakty AX42

Nadproudová tepelná relé Ex9R

Pomocné kontakty se zpožděním TDD4

Odrušovací blok CCU4

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 18

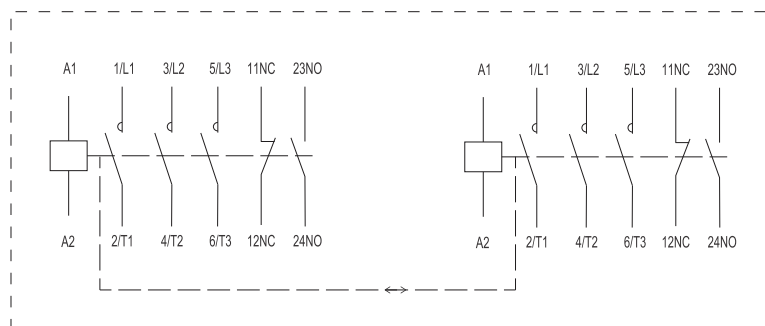
Jmenovitý proud 9 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R38M
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici

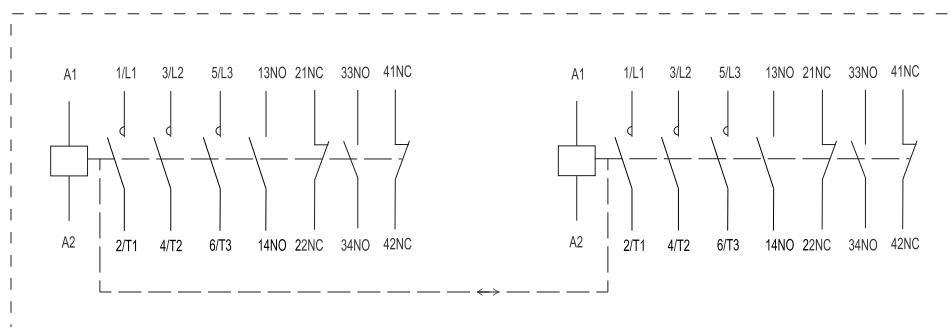


Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104662	Ex9CR09 11 3P 415V	1/40
400 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104663	Ex9CR09 11 3P 400V	1/40
380 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104664	Ex9CR09 11 3P 380V	1/40
240 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104667	Ex9CR09 11 3P 240V	1/40
230 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104668	Ex9CR09 11 3P 230V	1/40
220 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104669	Ex9CR09 11 3P 220V	1/40
127 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104670	Ex9CR09 11 3P 127V	1/40
110 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104671	Ex9CR09 11 3P 110V	1/40
48 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104660	Ex9CR09 11 3P 48V	1/40
42 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104661	Ex9CR09 11 3P 42V	1/40
36 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104665	Ex9CR09 11 3P 36V	1/40
24 V AC	9 A	18	1 zap.+1 vyp.	104666	Ex9CR09 11 3P 24V	1/40
415 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104650	Ex9CR09 22 3P 415V	1/40
400 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104651	Ex9CR09 22 3P 400V	1/40
380 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104652	Ex9CR09 22 3P 380V	1/40
240 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104655	Ex9CR09 22 3P 240V	1/40
230 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104656	Ex9CR09 22 3P 230V	1/40
220 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104657	Ex9CR09 22 3P 220V	1/40
127 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104658	Ex9CR09 22 3P 127V	1/40
110 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104659	Ex9CR09 22 3P 110V	1/40
48 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104648	Ex9CR09 22 3P 48V	1/40
42 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104649	Ex9CR09 22 3P 42V	1/40
36 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104653	Ex9CR09 22 3P 36V	1/40
24 V AC	9 A	18	2 zap.+2 vyp.	104654	Ex9CR09 22 3P 24V	1/40

Shémata zapojení



Ex9CR09 11 3P



Ex9CR09 22 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 18

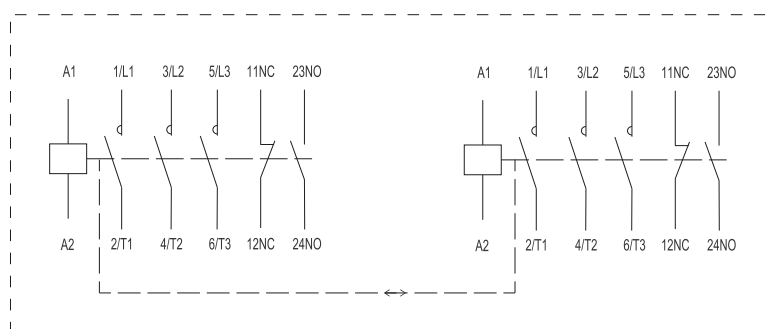
Jmenovitý proud 12 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R38M
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici

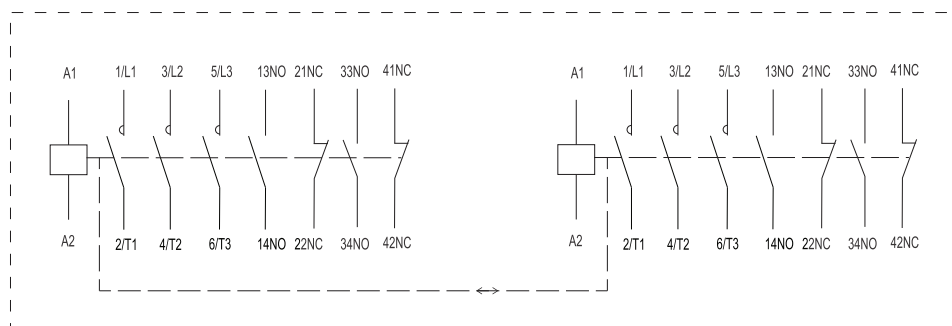


Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104686	Ex9CR12 11 3P 415V	1/40
400 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104687	Ex9CR12 11 3P 400V	1/40
380 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104688	Ex9CR12 11 3P 380V	1/40
240 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104691	Ex9CR12 11 3P 240V	1/40
230 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104692	Ex9CR12 11 3P 230V	1/40
220 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104693	Ex9CR12 11 3P 220V	1/40
127 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104694	Ex9CR12 11 3P 127V	1/40
110 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104695	Ex9CR12 11 3P 110V	1/40
48 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104684	Ex9CR12 11 3P 48V	1/40
42 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104685	Ex9CR12 11 3P 42V	1/40
36 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104689	Ex9CR12 11 3P 36V	1/40
24 V AC	12 A	18	1 zap.+1 vyp.	104690	Ex9CR12 11 3P 24V	1/40
415 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104674	Ex9CR12 22 3P 415V	1/40
400 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104675	Ex9CR12 22 3P 400V	1/40
380 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104676	Ex9CR12 22 3P 380V	1/40
240 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104679	Ex9CR12 22 3P 240V	1/40
230 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104680	Ex9CR12 22 3P 230V	1/40
220 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104681	Ex9CR12 22 3P 220V	1/40
127 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104682	Ex9CR12 22 3P 127V	1/40
110 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104683	Ex9CR12 22 3P 110V	1/40
48 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104672	Ex9CR12 22 3P 48V	1/40
42 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104673	Ex9CR12 22 3P 42V	1/40
36 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104677	Ex9CR12 22 3P 36V	1/40
24 V AC	12 A	18	2 zap.+2 vyp.	104678	Ex9CR12 22 3P 24V	1/40

Schémat zapojení



Ex9CR12 11 3P



Ex9CR12 22 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 18

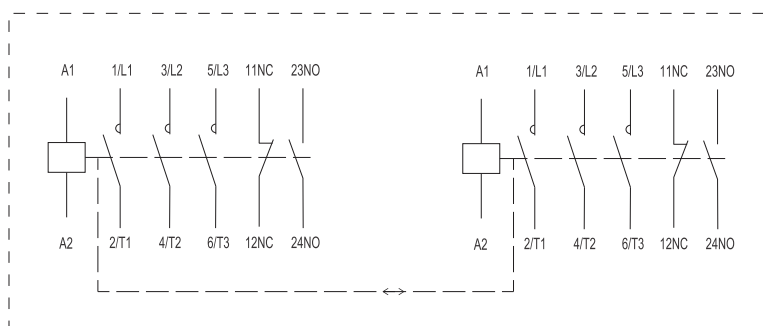
Jmenovitý proud 18 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R38M
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici

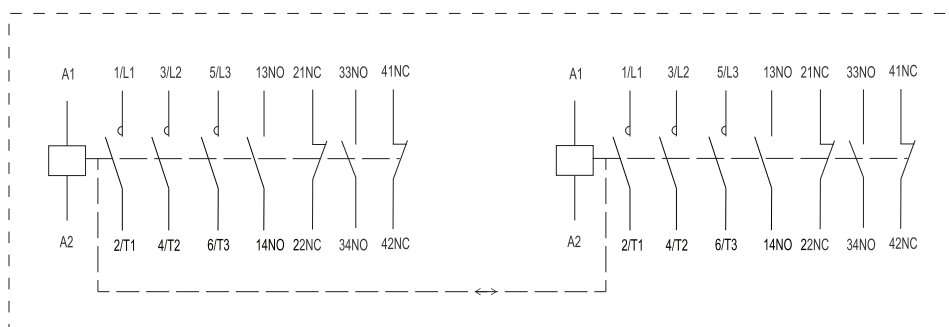


Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104710	Ex9CR18 11 3P 415V	1/40
400 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104711	Ex9CR18 11 3P 400V	1/40
380 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104712	Ex9CR18 11 3P 380V	1/40
240 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104715	Ex9CR18 11 3P 240V	1/40
230 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104716	Ex9CR18 11 3P 230V	1/40
220 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104717	Ex9CR18 11 3P 220V	1/40
127 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104718	Ex9CR18 11 3P 127V	1/40
110 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104719	Ex9CR18 11 3P 110V	1/40
48 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104708	Ex9CR18 11 3P 48V	1/40
42 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104709	Ex9CR18 11 3P 42V	1/40
36 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104713	Ex9CR18 11 3P 36V	1/40
24 V AC	18 A	18	1 zap.+1 vyp.	104714	Ex9CR18 11 3P 24V	1/40
415 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104698	Ex9CR18 22 3P 415V	1/40
400 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104699	Ex9CR18 22 3P 400V	1/40
380 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104700	Ex9CR18 22 3P 380V	1/40
240 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104703	Ex9CR18 22 3P 240V	1/40
230 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104704	Ex9CR18 22 3P 230V	1/40
220 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104705	Ex9CR18 22 3P 220V	1/40
127 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104706	Ex9CR18 22 3P 127V	1/40
110 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104707	Ex9CR18 22 3P 110V	1/40
48 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104696	Ex9CR18 22 3P 48V	1/40
42 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104697	Ex9CR18 22 3P 42V	1/40
36 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104701	Ex9CR18 22 3P 36V	1/40
24 V AC	18 A	18	2 zap.+2 vyp.	104702	Ex9CR18 22 3P 24V	1/40

Schémata zapojení



Ex9CR18 11 3P



Ex9CR18 22 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 38

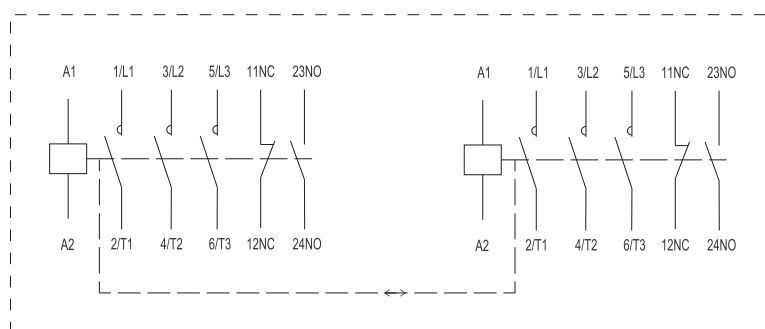
Jmenovitý proud 25 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42.. s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R38M
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici

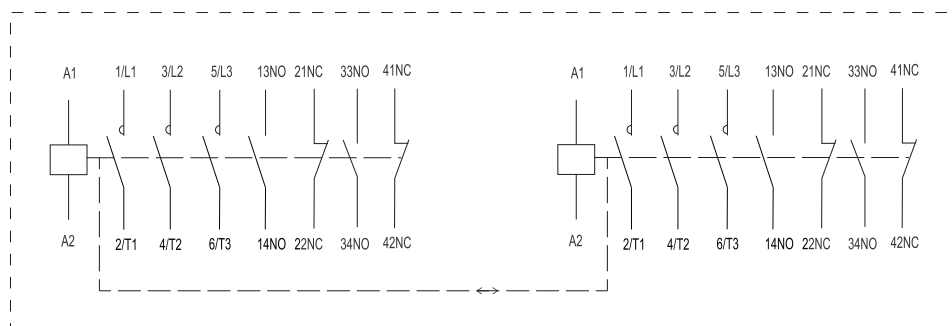


Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104734	Ex9CR25 11 3P 415V	1/20
400 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104735	Ex9CR25 11 3P 400V	1/20
380 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104736	Ex9CR25 11 3P 380V	1/20
240 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104739	Ex9CR25 11 3P 240V	1/20
230 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104740	Ex9CR25 11 3P 230V	1/20
220 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104741	Ex9CR25 11 3P 220V	1/20
127 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104742	Ex9CR25 11 3P 127V	1/20
110 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104743	Ex9CR25 11 3P 110V	1/20
48 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104732	Ex9CR25 11 3P 48V	1/20
42 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104733	Ex9CR25 11 3P 42V	1/20
36 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104737	Ex9CR25 11 3P 36V	1/20
24 V AC	25 A	38	1 zap.+1 vyp.	104738	Ex9CR25 11 3P 24V	1/20
415 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104722	Ex9CR25 22 3P 415V	1/20
400 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104723	Ex9CR25 22 3P 400V	1/20
380 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104724	Ex9CR25 22 3P 380V	1/20
240 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104727	Ex9CR25 22 3P 240V	1/20
230 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104728	Ex9CR25 22 3P 230V	1/20
220 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104729	Ex9CR25 22 3P 220V	1/20
127 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104730	Ex9CR25 22 3P 127V	1/20
110 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104731	Ex9CR25 22 3P 110V	1/20
48 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104720	Ex9CR25 22 3P 48V	1/20
42 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104721	Ex9CR25 22 3P 42V	1/20
36 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104725	Ex9CR25 22 3P 36V	1/20
24 V AC	25 A	38	2 zap.+2 vyp.	104726	Ex9CR25 22 3P 24V	1/20

Schémat zapojení



Ex9CR25 11 3P



Ex9CR25 22 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 38

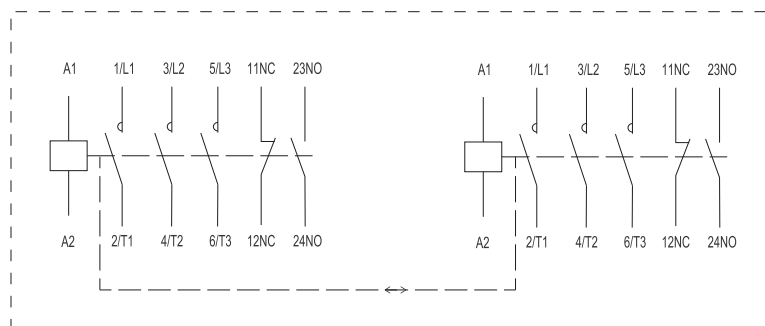
Jmenovitý proud 32 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R38M
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici

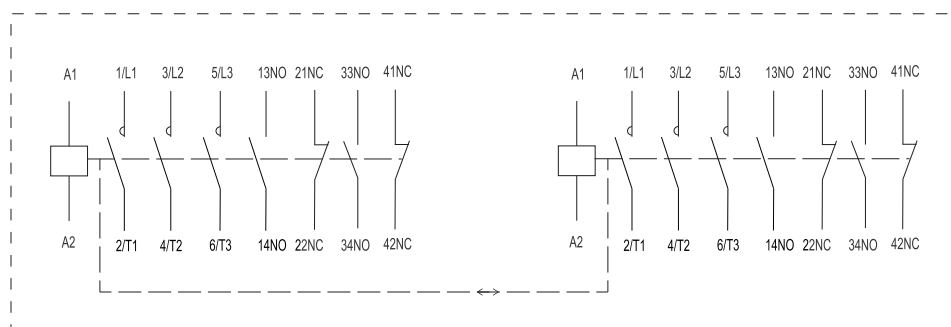


Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104758	Ex9CR32 11 3P 415V	1/20
400 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104759	Ex9CR32 11 3P 400V	1/20
380 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104760	Ex9CR32 11 3P 380V	1/20
240 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104763	Ex9CR32 11 3P 240V	1/20
230 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104764	Ex9CR32 11 3P 230V	1/20
220 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104765	Ex9CR32 11 3P 220V	1/20
127 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104766	Ex9CR32 11 3P 127V	1/20
110 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104767	Ex9CR32 11 3P 110V	1/20
48 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104756	Ex9CR32 11 3P 48V	1/20
42 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104757	Ex9CR32 11 3P 42V	1/20
36 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104761	Ex9CR32 11 3P 36V	1/20
24 V AC	32 A	38	1 zap.+1 vyp.	104762	Ex9CR32 11 3P 24V	1/20
415 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104746	Ex9CR32 22 3P 415V	1/20
400 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104747	Ex9CR32 22 3P 400V	1/20
380 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104748	Ex9CR32 22 3P 380V	1/20
240 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104751	Ex9CR32 22 3P 240V	1/20
230 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104752	Ex9CR32 22 3P 230V	1/20
220 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104753	Ex9CR32 22 3P 220V	1/20
127 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104754	Ex9CR32 22 3P 127V	1/20
110 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104755	Ex9CR32 22 3P 110V	1/20
48 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104744	Ex9CR32 22 3P 48V	1/20
42 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104745	Ex9CR32 22 3P 42V	1/20
36 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104749	Ex9CR32 22 3P 36V	1/20
24 V AC	32 A	38	2 zap.+2 vyp.	104750	Ex9CR32 22 3P 24V	1/20

Schémata zapojení



Ex9CR32 11 3P



Ex9CR32 22 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 38

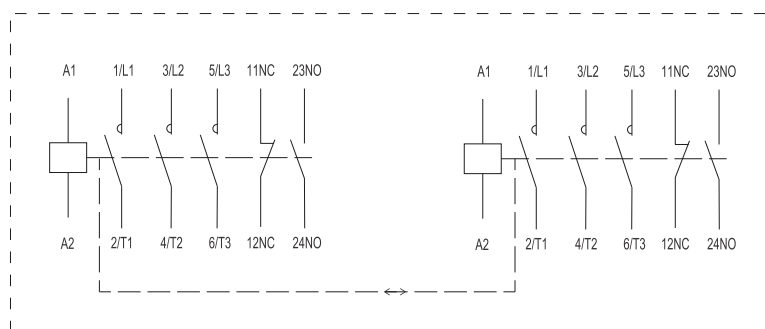
Jmenovitý proud 38 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R38M
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici

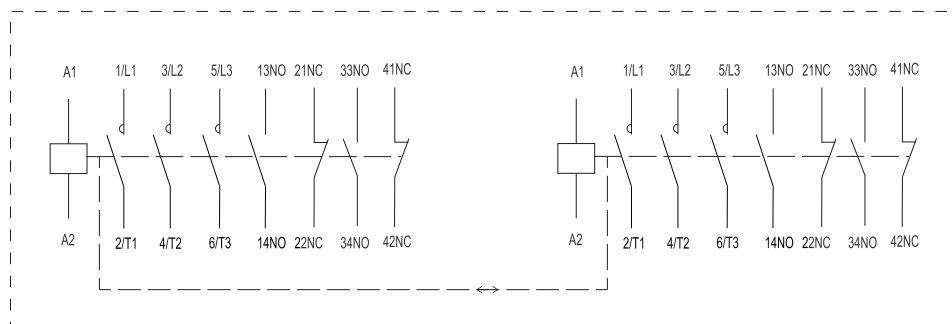


Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104782	Ex9CR38 11 3P 415V	1/20
400 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104783	Ex9CR38 11 3P 400V	1/20
380 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104784	Ex9CR38 11 3P 380V	1/20
240 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104787	Ex9CR38 11 3P 240V	1/20
230 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104788	Ex9CR38 11 3P 230V	1/20
220 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104789	Ex9CR38 11 3P 220V	1/20
127 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104790	Ex9CR38 11 3P 127V	1/20
110 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104791	Ex9CR38 11 3P 110V	1/20
48 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104780	Ex9CR38 11 3P 48V	1/20
42 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104781	Ex9CR38 11 3P 42V	1/20
36 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104785	Ex9CR38 11 3P 36V	1/20
24 V AC	38 A	38	1 zap.+1 vyp.	104786	Ex9CR38 11 3P 24V	1/20
415 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104770	Ex9CR38 22 3P 415V	1/20
400 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104771	Ex9CR38 22 3P 400V	1/20
380 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104772	Ex9CR38 22 3P 380V	1/20
240 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104775	Ex9CR38 22 3P 240V	1/20
230 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104776	Ex9CR38 22 3P 230V	1/20
220 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104777	Ex9CR38 22 3P 220V	1/20
127 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104778	Ex9CR38 22 3P 127V	1/20
110 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104779	Ex9CR38 22 3P 110V	1/20
48 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104768	Ex9CR38 22 3P 48V	1/20
42 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104769	Ex9CR38 22 3P 42V	1/20
36 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104773	Ex9CR38 22 3P 36V	1/20
24 V AC	38 A	38	2 zap.+2 vyp.	104774	Ex9CR38 22 3P 24V	1/20

Schémata zapojení



Ex9CR38 11 3P



Ex9CR38 22 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 65

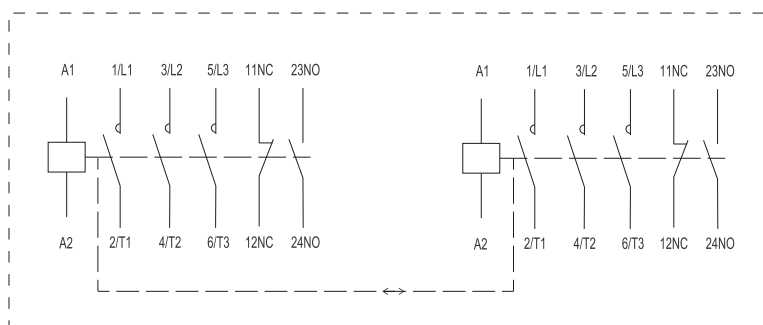
Jmenovitý proud 40 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm a 75 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R100
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici



Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104794	Ex9CR40 11 3P 415V	1/12
400 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104795	Ex9CR40 11 3P 400V	1/12
380 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104796	Ex9CR40 11 3P 380V	1/12
240 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104799	Ex9CR40 11 3P 240V	1/12
230 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104800	Ex9CR40 11 3P 230V	1/12
220 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104801	Ex9CR40 11 3P 220V	1/12
127 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104802	Ex9CR40 11 3P 127V	1/12
110 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104803	Ex9CR40 11 3P 110V	1/12
48 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104792	Ex9CR40 11 3P 48V	1/12
42 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104793	Ex9CR40 11 3P 42V	1/12
36 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104797	Ex9CR40 11 3P 36V	1/12
24 V AC	40 A	65	1 zap.+1 vyp.	104798	Ex9CR40 11 3P 24V	1/12

Schéma zapojení



Ex9CR40 11 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 65

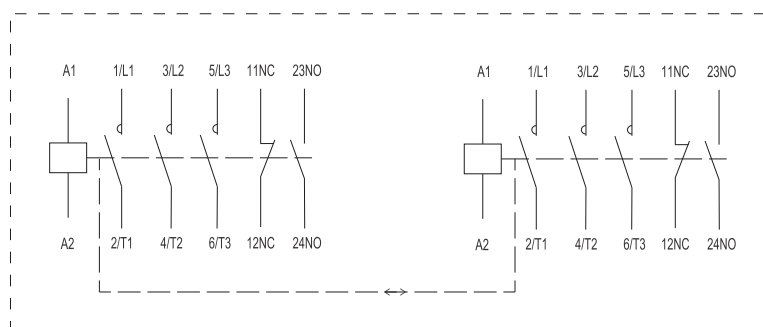
Jmenovitý proud 50 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm a 75 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R100
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici



Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104806	Ex9CR50 11 3P 415V	1/12
400 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104807	Ex9CR50 11 3P 400V	1/12
380 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104808	Ex9CR50 11 3P 380V	1/12
240 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104811	Ex9CR50 11 3P 240V	1/12
230 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104812	Ex9CR50 11 3P 230V	1/12
220 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104813	Ex9CR50 11 3P 220V	1/12
127 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104814	Ex9CR50 11 3P 127V	1/12
110 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104815	Ex9CR50 11 3P 110V	1/12
48 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104804	Ex9CR50 11 3P 48V	1/12
42 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104805	Ex9CR50 11 3P 42V	1/12
36 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104809	Ex9CR50 11 3P 36V	1/12
24 V AC	50 A	65	1 zap.+1 vyp.	104810	Ex9CR50 11 3P 24V	1/12

Schéma zapojení



Ex9CR50 11 3P

Reverzační stykač Ex9CR, typová velikost 65

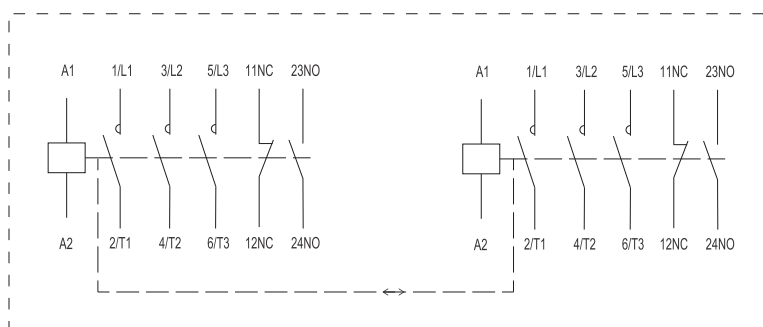
Jmenovitý proud 65 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm a 75 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R100
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici



Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104818	Ex9CR65 11 3P 415V	1/12
400 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104819	Ex9CR65 11 3P 400V	1/12
380 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104820	Ex9CR65 11 3P 380V	1/12
240 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104823	Ex9CR65 11 3P 240V	1/12
230 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104824	Ex9CR65 11 3P 230V	1/12
220 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104825	Ex9CR65 11 3P 220V	1/12
127 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104826	Ex9CR65 11 3P 127V	1/12
110 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104827	Ex9CR65 11 3P 110V	1/12
48 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104816	Ex9CR65 11 3P 48V	1/12
42 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104817	Ex9CR65 11 3P 42V	1/12
36 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104821	Ex9CR65 11 3P 36V	1/12
24 V AC	65 A	65	1 zap.+1 vyp.	104822	Ex9CR65 11 3P 24V	1/12

Schéma zapojení



Ex9CR65 11 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 100

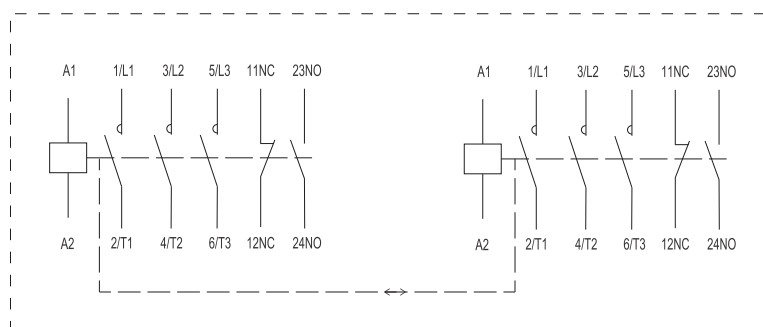
Jmenovitý proud 80 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm a 75 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R100
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici



Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104830	Ex9CR80 11 3P 415V	1/12
400 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104831	Ex9CR80 11 3P 400V	1/12
380 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104832	Ex9CR80 11 3P 380V	1/12
240 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104835	Ex9CR80 11 3P 240V	1/12
230 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104836	Ex9CR80 11 3P 230V	1/12
220 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104837	Ex9CR80 11 3P 220V	1/12
127 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104838	Ex9CR80 11 3P 127V	1/12
110 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104839	Ex9CR80 11 3P 110V	1/12
48 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104828	Ex9CR80 11 3P 48V	1/12
42 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104829	Ex9CR80 11 3P 42V	1/12
36 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104833	Ex9CR80 11 3P 36V	1/12
24 V AC	80 A	100	1 zap.+1 vyp.	104834	Ex9CR80 11 3P 24V	1/12

Schéma zapojení



Ex9CR80 11 3P

Reverzační stykače Ex9CR, typová velikost 100

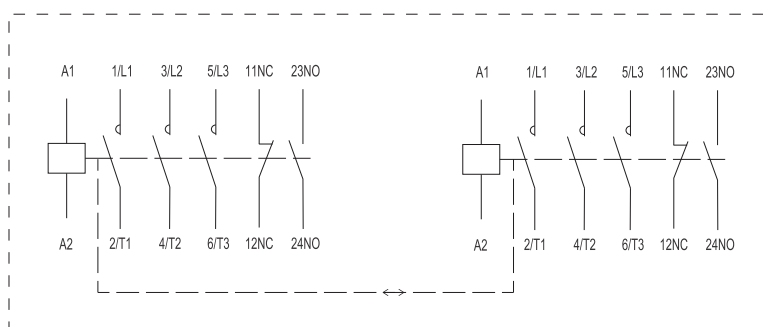
Jmenovitý proud 100 A, 3pólové

- Reverzační kombinace stykačů
- Montáž na přístrojovou lištu 35 mm a 75 mm nebo na panel
- Lze použít pomocné kontakty AX42 s čelní a AX43 s boční montáží
- Lze kombinovat s naproudovým relé Ex9R100
- Počet zabudovaných pomocných kontaktů uvedený níže se vztahuje ke každému stykači ve dvojici



Ovládací napětí	I_e	Typ. velikost	Pomocné kontakty	Obj. číslo	Typ	Balení
415 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104842	Ex9CR100 11 3P 415V	1/12
400 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104843	Ex9CR100 11 3P 400V	1/12
380 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104844	Ex9CR100 11 3P 380V	1/12
240 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104847	Ex9CR100 11 3P 240V	1/12
230 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104848	Ex9CR100 11 3P 230V	1/12
220 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104849	Ex9CR100 11 3P 220V	1/12
127 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104850	Ex9CR100 11 3P 127V	1/12
110 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104851	Ex9CR100 11 3P 110V	1/12
48 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104840	Ex9CR100 11 3P 48V	1/12
42 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104841	Ex9CR100 11 3P 42V	1/12
36 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104845	Ex9CR100 11 3P 36V	1/12
24 V AC	100 A	100	1 zap.+1 vyp.	104846	Ex9CR100 11 3P 24V	1/12

Schéma zapojení



Ex9CR100 11 3P

Technické údaje Ex9CR, typová velikost 18

Reverzační stykače Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

Obecné vlastnosti

Reverzační kombinace stykačů pro kategorii užití AC-3

Vhodné zejména pro průmyslové aplikace

3pólová verze

Zabudované mechanické blokování mezi jednotlivými stykači

Se zabudovanými pomocnými kontakty

Příslušenství

Pom. kontakty pro čelní montáž	AX42	101284 — 101291
Pom. kontakty pro boční montáž	AX4311	101292
Odrušovací blok	CCU42	104498, 104499, 104500

Elektrické vlastnosti - hlavní kontakty a obecné

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Splňují požadavky	ČSN EN 60947-4-1		
Jmenovité pracovní napětí U_e	690 V AC		
Jmenovité izolační napětí U_i	690 V AC		
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz		
Kontakty s nuceným vedením dle EN 60947-4-1, Příloha L	ano	ano	ano
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	25 A	25 A	32 A
Jmenovitý pracovní proud 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
Jmenovitý výkon třífázového motoru			
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
Max. pojistka proti zkratu			
Typ koordinace 1 při 500 V AC	25 A gG/gL	40 A gG/gL	50 A gG/gL
Typ koordinace 2 při 500 V AC	20 A gG/gL	25 A gG/gL	36 A gG/gL
Bezpečné oddělení (EN 61140)			
Hlavní kontakt — hlavní kontakt	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Hlavní kontakt — cívka	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Třífázový výkon AC-1			
Max. předřazená pojistka gG/gL	50 A	50 A	63 A
Výkon při 230/240 V	10 kW	10 kW	13 kW
Výkon při 380/400 V	17 kW	17 kW	21 kW
Výkon při 660/690 V	29 kW	29 kW	37 kW
Jmenovitý proud $I_e = I_{th}$	25 A	25 A	32 A
Jednofázový výkon AC-1, 3 kontakty paralelně			
Max. předřazená pojistka gG/gL	80 A	80 A	100 A
Výkon při 230/240 V	23 kW	23 kW	29 kW
Výkon při 380/400 V	37 kW	37 kW	48 kW
Výkon při 660/690 V	64 kW	64 kW	82 kW
Jmenovitý proud $I_e = I_{th}$	56 A	56 A	72 A

Technické údaje Ex9CR, typová velikost 18

Reverzační stykače Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

Elektrické vlastnosti - hlavní kontakty a obecné

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Spínací schopnost			
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
Vypínací schopnost			
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
Mechanická životnost	10 000 000 spínacích cyklů		
Elektrická životnost 380/400 V			
AC-3	1 200 000 spínacích cyklů		
AC-4	50 000 spínacích cyklů	40 000 spínacích cyklů	40 000 spínacích cyklů
Kategorie přepětí	III		
EMC prostředí	A		
Odolnost proti plazivým proudům	400 V		
Předpokládaný zkratový proud I_q	50 kA		

Elektrické vlastnosti - cívka

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Ovládací napětí U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerance ovládacího napětí U_c	0,8 — 1,1 U_c	0,8 — 1,1 U_c	0,8 — 1,1 U_c
Frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Příkon			
Přítah	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W	90 VA / 40 W
Přidržení	9,5 VA / 4 W	9,5 VA / 4 W	9,5 VA / 4 W
Zatížení	100 %	100 %	100 %
Zpoždění při sepnutí	12 — 24 ms	12 — 24 ms	12 — 24 ms
Zpoždění při rozepnutí	6 — 20 ms	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Zpoždění při sepnutí s čelním AX	8 — 18 ms	8 — 18 ms	8 — 18 ms

Elektrické vlastnosti - zabudované pomocné kontakty

Jmenovité pracovní napětí U_e	690 V AC
Jmenovité izolační napětí U_i	690 V AC
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Kontakty s nuceným vedením dle EN 60947-4-1, Příloha L	ano
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	10 A
Jmenovitý pracovní proud I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1,9 A / 380 V, 1,5 A / 480 V, 1,2 A / 600 V
DC-13	0,55 A / 125 V, 0,27 A / 250 V
Max. předřazená pojistka	10 A gG/gL
Podmíněný zkratový proud I_k s max. předřazenou pojistkou	1 kA

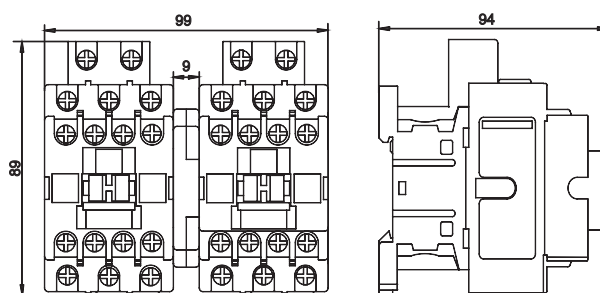
Technické údaje Ex9CR, typová velikost 18

Reverzační stykače Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

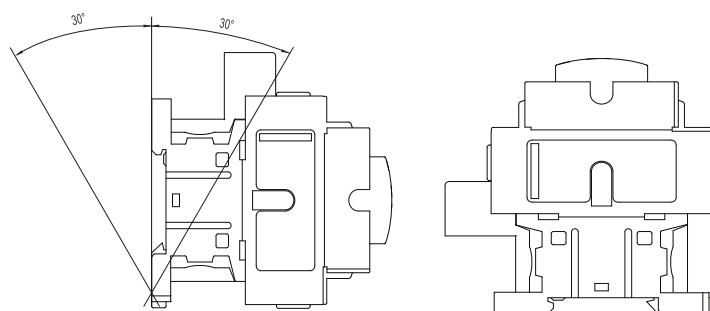
Mechanické vlastnosti

	Ex9CR09	Ex9CR12	Ex9CR18
Šířka přístroje	99 mm		
Výška přístroje	89 mm (včetně západky na lištu)		
Hloubka přístroje	94 mm (bez čelních pomocných kontaktů)		
Montáž	na přístrojovou (DIN) lištu 35 mm nebo na montážní panel		
Stupeň krytí	IP20		
Svorky	třmenové		
Průřez připojovacích vodičů	(1 — 2) x (1,5 — 6 mm ²) slané; 1 x (1 — 6 mm ²), 2 x (1 — 4 mm ²) plný		
Utahovací moment svorek	1,5 — 1,7 Nm		
Okolní teplota	-20 — +60 °C		
Nadmořská výška	≤ 2000 m		
Relativní vlhkost	≤ 95 %		
Odolnost vůči teplu a vlhku	třída 2		
Stupeň znečištění	3		
Instalační třída	III		
Hmotnost	0,72 kg	0,72 kg	0,72 kg
Ztrátový výkon při I_e (na stykač)	0,2 W	0,36 W	0,8 W

Rozměry



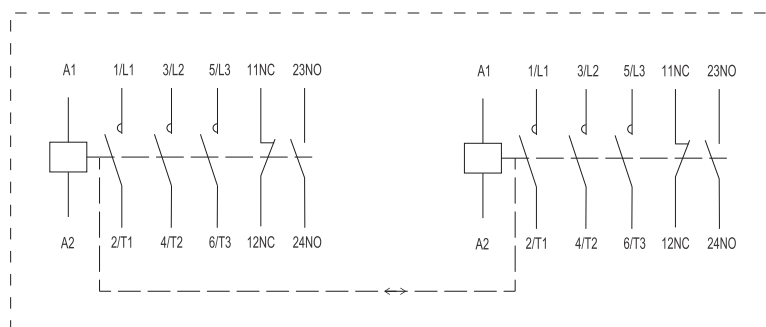
Montážní poloha



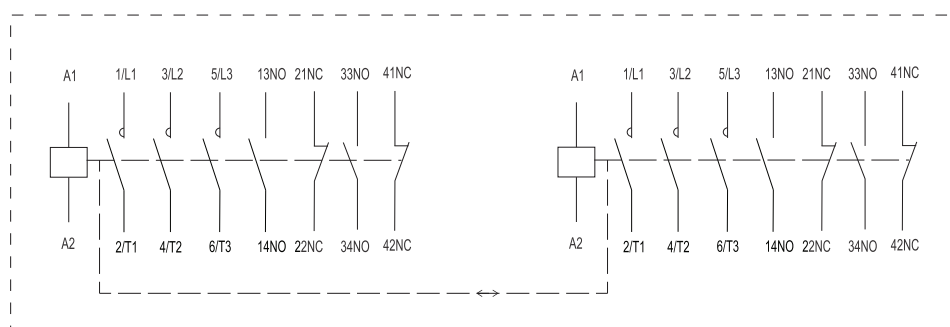
Technické údaje Ex9CR, typová velikost 18

Reverzační stykače Ex9CR09, Ex9CR12, Ex9CR18

Schéma zapojení



Ex9CR.. 11 3P



Ex9CR.. 22 3P

Technické údaje Ex9CR, typová velikost 38

Reverzační stykače Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

Obecné vlastnosti

Reverzační kombinace stykačů pro kategorii užití AC-3

Vhodné zejména pro průmyslové aplikace

3pólová verze

Zabudované mechanické blokování mezi jednotlivými stykači

Se zabudovanými pomocnými kontakty

Příslušenství

Pom. kontakty pro čelní montáž	AX42	101284 — 101291
Pom. kontakty pro boční montáž	AX4311	101292
Odrušovací blok	CCU42	104498, 104499, 104500

Elektrické vlastnosti - hlavní kontakty a obecné

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Splňují požadavky	ČSN EN 60947-4-1		
Jmenovité pracovní napětí U_e	690 V AC		
Jmenovité izolační napětí U_i	690 V AC		
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz		
Kontakty s nuceným vedením dle EN 60947-4-1, Příloha L	ano	ano	ano
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	40 A	50 A	50 A
Jmenovitý pracovní proud 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
Jmenovitý výkon třífázového motoru			
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
Max. pojistka proti zkratu			
Typ koordinace 1 při 500 V AC	63 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Typ koordinace 2 při 500 V AC	40 A gG/gL	63 A gG/gL	63 A gG/gL
Bezpečné oddělení (EN 61140)			
Hlavní kontakt — hlavní kontakt	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Hlavní kontakt — cívka	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Třífázový výkon AC-1			
Max. předřazená pojistka gG/gL	80 A	100 A	100 A
Výkon při 230/240 V	16 kW	20 kW	20 kW
Výkon při 380/400 V	26 kW	33 kW	33 kW
Výkon při 660/690 V	46 kW	57 kW	57 kW
Jmenovitý proud $I_e = I_{th}$	40 A	50 A	50 A
Jednofázový výkon AC-1, 3 kontakty paralelně			
Max. předřazená pojistka gG/gL	160 A	160 A	160 A
Výkon při 230/240 V	34 kW	42 kW	42 kW
Výkon při 380/400 V	55 kW	69 kW	69 kW
Výkon při 660/690 V	96 kW	120 kW	120 kW
Jmenovitý proud $I_e = I_{th}$	84 A	105 A	105 A

Technické údaje Ex9CR, typová velikost 38

Reverzační stykače Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

Elektrické vlastnosti - hlavní kontakty a obecné

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Spínací schopnost			
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
Vypínací schopnost			
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
Mechanická životnost	10 000 000 spínacích cyklů		
Elektrická životnost 380/400 V			
AC-3	1 200 000 spínacích cyklů		
AC-4	50 000 spínacích cyklů	40 000 spínacích cyklů	40 000 spínacích cyklů
Kategorie přepětí	III		
EMC prostředí	A		
Odolnost proti plazivým proudům	400 V		
Předpokládaný zkratový proud I_q	50 kA		

Elektrické vlastnosti - cívka

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Ovládací napětí U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerance ovládacího napětí U_c	0,8 — 1,1 U_c	0,8 — 1,1 U_c	0,8 — 1,1 U_c
Frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Příkon			
Přítah	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W	100 VA / 50 W
Přidržení	10,5 VA / 5 W	10,5 VA / 5 W	10,5 VA / 5 W
Zatížení	100 %	100 %	100 %
Zpoždění při sepnutí	14 — 27 ms	14 — 27 ms	14 — 27 ms
Zpoždění při rozepnutí	7 — 22 ms	7 — 22 ms	7 — 22 ms
Zpoždění při sepnutí s čelním AX	9 — 20 ms	9 — 20 ms	9 — 20 ms

Elektrické vlastnosti - zabudované pomocné kontakty

Jmenovité pracovní napětí U_e	690 V AC
Jmenovité izolační napětí U_i	690 V AC
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Kontakty s nuceným vedením dle EN 60947-4-1, Příloha L	ano
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	10 A
Jmenovitý pracovní proud I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1,9 A / 380 V, 1,5 A / 480 V, 1,2 A / 600 V
DC-13	0,55 A / 125 V, 0,27 A / 250 V
Max. předřazená pojistka	10 A gG/gL
Podmíněný zkratový proud I_k s max. předřazenou pojistkou	1 kA

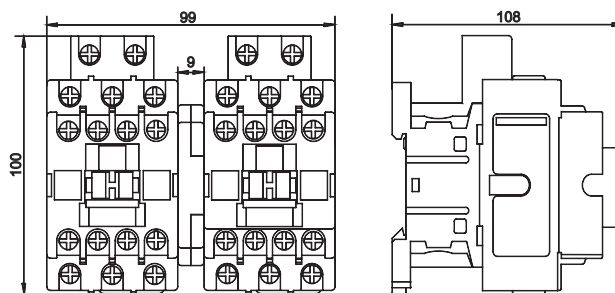
Technické údaje Ex9CR, typová velikost 38

Reverzační stykače Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

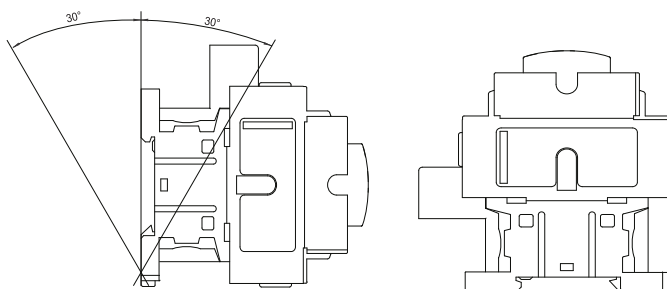
Mechanické vlastnosti

	Ex9CR25	Ex9CR32	Ex9CR38
Šířka přístroje	99 mm		
Výška přístroje	100 mm (včetně západky na lištu)		
Hloubka přístroje	108 mm (bez čelních pomocných kontaktů)		
Montáž	na přístrojovou (DIN) lištu 35 nebo 75 mm nebo na montážní panel		
Stupeň krytí	IP20		
Svorky	třmenové		
Průřez připojovacích vodičů	(1 — 2) x (2,5 — 10 mm ²) slanéžný; 1 x (1 — 10 mm ²), 2 x (1,5 — 6 mm ²) plný		
Utahovací moment svorek	2 — 2,5 Nm		
Okolní teplota	-20 — +60 °C		
Nadmořská výška	≤ 2000 m		
Relativní vlhkost	≤ 95 %		
Odolnost vůči teplu a vlhku	třída 2		
Stupeň znečištění	3		
Instalační třída	III		
Hmotnost	0,85 kg	0,85 kg	0,85 kg
Ztrátový výkon při I_e (na stykač)	1,25 W	2 W	3 W

Rozměry



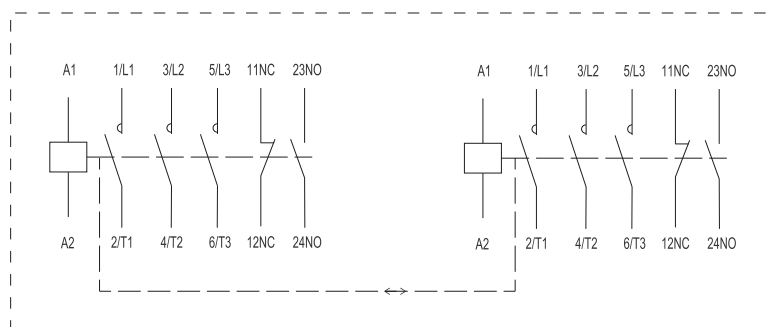
Montážní poloha



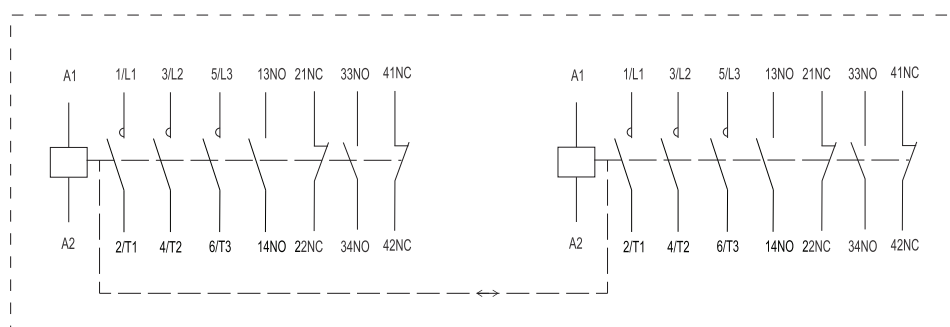
Technické údaje Ex9CR, typová velikost 38

Reverzační stykače Ex9CR25, Ex9CR32, Ex9CR38

Schéma zapojení



Ex9CR.. 11 3P



Ex9CR.. 22 3P

Technické údaje Ex9CR, typová velikost 65

Reverzační stykače Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

Obecné vlastnosti

Reverzační kombinace stykačů pro kategorii užití AC-3

Vhodné zejména pro průmyslové aplikace

3pólová verze

Zabudované mechanické blokování mezi jednotlivými stykači

Se zabudovanými pomocnými kontakty

Příslušenství

Pom. kontakty pro čelní montáž	AX42	101284 — 101291
Pom. kontakty pro boční montáž	AX4311	101292
Odrušovací blok	CCU43	104495, 104496, 104497

Elektrické vlastnosti - hlavní kontakty a obecné

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Splňují požadavky	ČSN EN 60947-4-1		
Jmenovité pracovní napětí U_e	690 V AC		
Jmenovité izolační napětí U_i	1000 V AC		
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV	6 kV	6 kV
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz		
Kontakty s nuceným vedením dle EN 60947-4-1, Příloha L	ano	ano	ano
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	60 A	80 A	80 A
Jmenovitý pracovní proud 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
Jmenovitý výkon třífázového motoru			
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
Max. pojistka proti zkratu			
Typ koordinace 1 při 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	160 A gG/gL
Typ koordinace 2 při 500 V AC	80 A gG/gL	100 A gG/gL	125 A gG/gL
Bezpečné oddělení (EN 61140)			
Hlavní kontakt — hlavní kontakt	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Hlavní kontakt — cívka	690 V AC	690 V AC	690 V AC
Třífázový výkon AC-1			
Max. předřazená pojistka gG/gL	125 A	160 A	160 A
Výkon při 230/240 V	24 kW	32 kW	32 kW
Výkon při 380/400 V	40 kW	53 kW	53 kW
Výkon při 660/690 V	69 kW	92 kW	92 kW
Jmenovitý proud $I_e = I_{th}$	60 A	80 A	80 A
Jednofázový výkon AC-1, 3 kontakty paralelně			
Max. předřazená pojistka gG/gL	200 A	250 A	250 A
Výkon při 230/240 V	50 kW	67 kW	67 kW
Výkon při 380/400 V	83 kW	110 kW	110 kW
Výkon při 660/690 V	144 kW	192 kW	192 kW
Jmenovitý proud $I_e = I_{th}$	126 A	168 A	168 A

Technické údaje Ex9CR, typová velikost 65

Reverzační stykače Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

Elektrické vlastnosti - hlavní kontakty a obecné

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Spínací schopnost			
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
Vypínací schopnost			
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
Mechanická životnost	10 000 000 spínacích cyklů		
Elektrická životnost 380/400 V			
AC-3	1 200 000 spínacích cyklů		
AC-4	35 000 spínacích cyklů	30 000 spínacích cyklů	30 000 spínacích cyklů
Kategorie přepětí	III		
EMC prostředí	A		
Odolnost proti plazivým proudům	400 V		
Předpokládaný zkratový proud I_q	50 kA		

Elektrické vlastnosti - cívka

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Ovládací napětí U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC		
Tolerance ovládacího napětí U_c	0,8 — 1,1 U_c	0,8 — 1,1 U_c	0,8 — 1,1 U_c
Frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Příkon			
Přítah	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W	240 VA / 100 W
Přidržení	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W	25 VA / 10 W
Zatížení	100 %	100 %	100 %
Zpoždění při sepnutí	20 — 30 ms	20 — 30 ms	20 — 30 ms
Zpoždění při rozepnutí	8 — 20 ms	8 — 20 ms	8 — 20 ms
Zpoždění při sepnutí s čelním AX	12 — 25 ms	12 — 25 ms	12 — 25 ms

Elektrické vlastnosti - zabudované pomocné kontakty

Jmenovité pracovní napětí U_e	690 V AC
Jmenovité izolační napětí U_i	690 V AC
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Kontakty s nuceným vedením dle EN 60947-4-1, Příloha L	ano
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	10 A
Jmenovité pracovní proud I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1,9 A / 380 V, 1,5 A / 480 V, 1,2 A / 600 V
DC-13	0,55 A / 125 V, 0,27 A / 250 V
Max. předřazená pojistka	10 A gG/gL
Podmíněný zkratový proud I_k s max. předřazenou pojistkou	1 kA

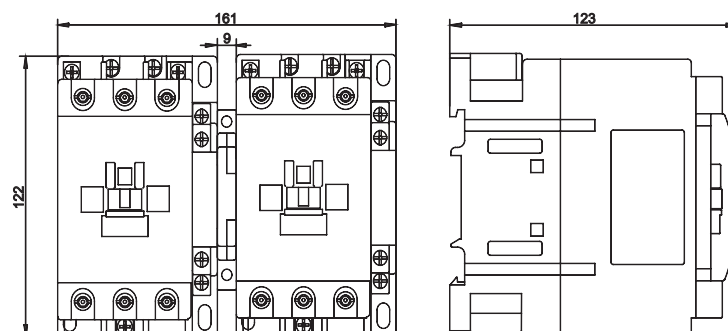
Technické údaje Ex9CR, typová velikost 65

Reverzační stykače Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

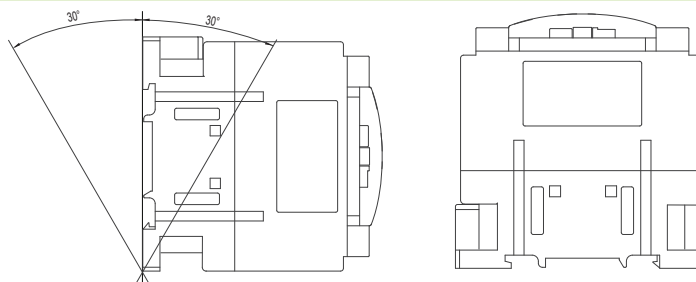
Mechanické vlastnosti

	Ex9CR40	Ex9CR50	Ex9CR65
Šířka přístroje	161 mm		
Výška přístroje	122 mm (včetně západky na lištu)		
Hloubka přístroje	123 mm (bez čelních pomocných kontaktů)		
Montáž	na přístrojovou (DIN) lištu 35 nebo 75 mm nebo na montážní panel		
Stupeň krytí	IP20		
Svorky	třmenové		
Průřez připojovacích vodičů	(1 — 2) x (2,5 — 25 mm ²)		
Utahovací moment svorek	5,5 — 6 Nm		
Okolní teplota	-20 — +60 °C		
Nadmořská výška	≤ 2000 m		
Relativní vlhkost	≤ 95 %		
Odolnost vůči teplu a vlhku	třída 2		
Stupeň znečištění	3		
Instalační třída	III		
Hmotnost	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg
Ztrátový výkon při I_e (na stykač)	2,4 W	3,7 W	4,2 W

Rozměry



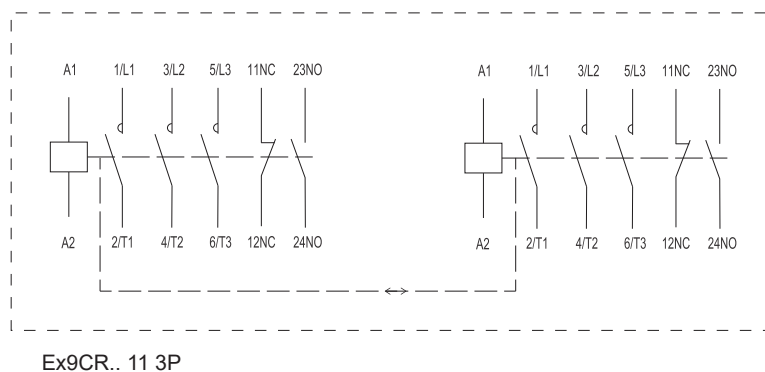
Montážní poloha



Technické údaje Ex9CR, typová velikost 65

Reverzační stykače Ex9CR40, Ex9CR50, Ex9CR65

Schéma zapojení



Technické údaje Ex9CR, typová velikost 100

Reverzační stykače Ex9CR80, Ex9CR100

Obecné vlastnosti

Reverzační kombinace stykačů pro kategorii užití AC-3

Vhodné zejména pro průmyslové aplikace

3pólová verze

Zabudované mechanické blokování mezi jednotlivými stykači

Se zabudovanými pomocnými kontakty

Příslušenství

Pom. kontakty pro čelní montáž	AX42	101284 — 101291
Pom. kontakty pro boční montáž	AX4311	101292
Odrušovací blok	CCU43	104495, 104496, 104497

Elektrické vlastnosti - hlavní kontakty a obecné

	Ex9CR80	Ex9CR100
Splňují požadavky	ČSN EN 60947-4-1	
Jmenovité pracovní napětí U_e	690 V AC	
Jmenovité izolační napětí U_i	1000 V AC	
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV	6 kV
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz	
Kontakty s nuceným vedením dle EN 60947-4-1, Příloha L	ano	ano
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	125 A	125 A
Jmenovitý pracovní proud 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
Jmenovitý výkon třífázového motoru		
AC-3/AC-4, 380/400 V	37 kW	45 kW
AC-3/AC-4, 660/690 V	45 kW	45 kW
Max. pojistka proti zkratu		
Typ koordinace 1 při 500 V AC	200 A gG/gL	200 A gG/gL
Typ koordinace 2 při 500 V AC	160 A gG/gL	160 A gG/gL
Bezpečné oddělení (EN 61140)		
Hlavní kontakt — hlavní kontakt	690 V AC	690 V AC
Hlavní kontakt — cívka	690 V AC	690 V AC
Třífázový výkon AC-1		
Max. předřazená pojistka gG/gL	250 A	250 A
Výkon při 230/240 V	50 kW	50 kW
Výkon při 380/400 V	82 kW	82 kW
Výkon při 660/690 V	143 kW	143 kW
Jmenovitý proud $I_e = I_{th}$	125 A	125 A
Jednofázový výkon AC-1, 3 kontakty paralelně		
Max. předřazená pojistka gG/gL	400 A	400 A
Výkon při 230/240 V	105 kW	105 kW
Výkon při 380/400 V	172 kW	172 kW
Výkon při 660/690 V	300 kW	300 kW
Jmenovitý proud $I_e = I_{th}$	262 A	262 A

Technické údaje Ex9CR, typová velikost 100

Reverzační stykače Ex9CR80, Ex9CR100

Elektrické vlastnosti - hlavní kontakty a obecné

	Ex9CR80	Ex9CR100
Spínací schopnost		
230/240 V	960 A	1200 A
380/400 V	960 A	1200 A
660/690 V	960 A	1200 A
Vypínací schopnost		
230/240 V	800 A	1000 A
380/400 V	800 A	1000 A
660/690 V	490 A	490 A
Mechanická životnost	10 000 000 spínacích cyklů	
Elektrická životnost 380/400 V		
AC-3	1 200 000 spínacích cyklů	
AC-4	25 000 spínacích cyklů	25 000 spínacích cyklů
Kategorie přepětí	III	
EMC prostředí	A	
Odolnost proti plazivým proudům	400 V	
Předpokládaný zkratový proud I_q	50 kA	

Elektrické vlastnosti - cívka

	Ex9CR80	Ex9CR100
Ovládací napětí U_c	24, 36, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415 V AC	
Tolerance ovládacího napětí U_c	0,8 — 1,1 U_c	0,8 — 1,1 U_c
Frekvence	50 Hz	50 Hz
Příkon		
Přítah	280 VA / 120 W	280 VA / 120 W
Přidržení	30 VA / 12 W	30 VA / 12 W
Zatížení	100 %	100 %
Zpoždění při sepnutí	20 — 35 ms	20 — 35 ms
Zpoždění při rozepnutí	6 — 20 ms	6 — 20 ms
Zpoždění při sepnutí s čelním AX	12 — 30 ms	12 — 30 ms

Elektrické vlastnosti - zabudované pomocné kontakty

Jmenovité pracovní napětí U_e	690 V AC
Jmenovité izolační napětí U_i	690 V AC
Jmen. impulzní výdržné napětí U_{imp}	6 kV
Jmenovitá frekvence	50 Hz
Kontakty s nuceným vedením dle EN 60947-4-1, Příloha L	ano
Smluvený tepelný proud bez krytu I_{th}	10 A
Jmenovité pracovní proud I_e	
AC-15	6 A / 120 V, 3 A / 240 V, 1,9 A / 380 V, 1,5 A / 480 V, 1,2 A / 600 V
DC-13	0,55 A / 125 V, 0,27 A / 250 V
Max. předřazená pojistka	10 A gG/gL
Podmíněný zkratový proud I_k s max. předřazenou pojistkou	1 kA

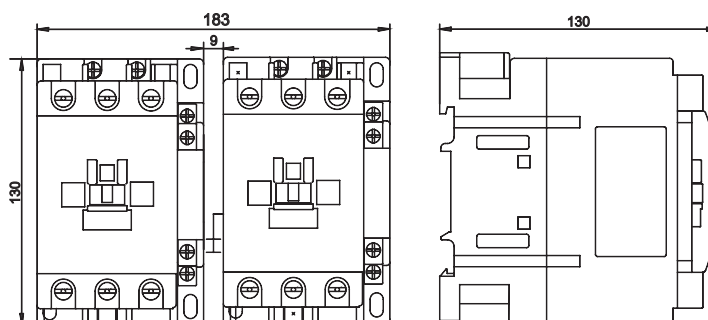
Technické údaje Ex9CR, typová velikost 100

Reverzační stykače Ex9CR80, Ex9CR100

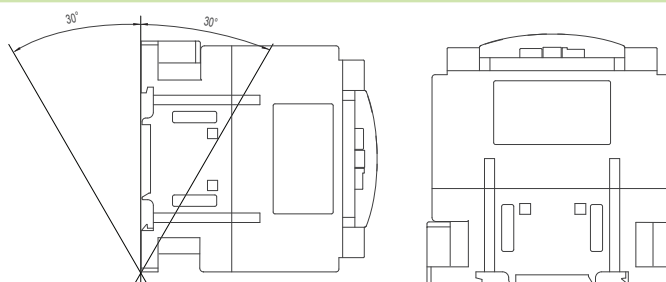
Mechanické vlastnosti

	Ex9CR80	Ex9CR100
Šířka přístroje	183 mm	
Výška přístroje	130 mm (včetně západky na lištu)	
Hloubka přístroje	130 mm (bez čelních pomocných kontaktů)	
Montáž	na přístrojovou (DIN) lištu 35 nebo 75 mm nebo na montážní panel	
Stupeň krytí	IP20	
Svorky	třmenové	
Průřez připojovacích vodičů	(1 — 2) x (4 — 50 mm ²)	
Utahovací moment svorek	5,5 — 6 Nm	
Okolní teplota	-20 — +60 °C	
Nadmořská výška	≤ 2000 m	
Relativní vlhkost	≤ 95 %	
Odolnost vůči teplu a vlhku	třída 2	
Stupeň znečištění	3	
Instalační třída	III	
Hmotnost	3 kg	3 kg
Ztrátový výkon při I_e (na stykač)	5,1 W	7,5 W

Rozměry



Montážní poloha



Technické údaje Ex9CR, typová velikost 100

Reverzační stykače Ex9CR80, Ex9CR100

Schéma zapojení

