

NOVÉ STÝKAČE CTX

# Dôležitý prvok v mozaike prístrojov pre priemysel

TROJPOLOVÉ STÝKAČE  
OD 9 DO 310 A



# CTX: trojpólové priemyselné stýkače

Nový rad priemyselných stýkačov CTX s príslušenstvom je ideálny pre efektívne a bezpečné ovládanie a chránenie obvodov. Široké uplatnenie nájde v komerčných aj priemyselných objektoch.

Tieto prístroje znovu potvrdzujú vysokú kvalitu produktov Legrand a ideálne dopĺňujú ponuku ističov (DPX, DX-H, DX-L, ...), ktoré spoľahlivo plnia svoju funkciu aj v najnáročnejších podmienkach.



Produktový přehľad .....	strana 2
Trojpólové stýkače CTX-1 .....	strana 4
Trojpólové stýkače CTX-2 .....	strana 6
Tepelné nadprúdové relé RTX-1 a RTX-2 .....	strana 8
Kompenzačné stýkače CTX-C .....	strana 10
Výberové strany .....	strana 12

# OBSAH



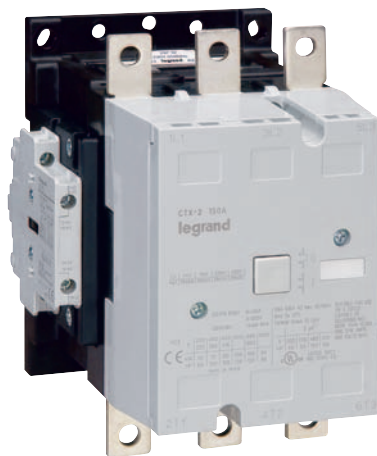
# Priemyselné stýkače CTX

## široká ponuka pre každý typ aplikácie

Ponuku trojpólových stýkačov vhodne dopĺňajú ďalšie prístroje (tepelné relé, pomocné kontakty a príslušenstvo pre vzájomné blokovanie), vďaka čomu sa jednoducho uspokojia všetky bežné inštalačné požiadavky. Špeciálne stýkače CTX-C slúžia na ovládanie kompenzácie - spínanie kondenzátorov.



**CTX-1**  
Trojpólové stýkače  
od 9 A do 105 A – AC 3



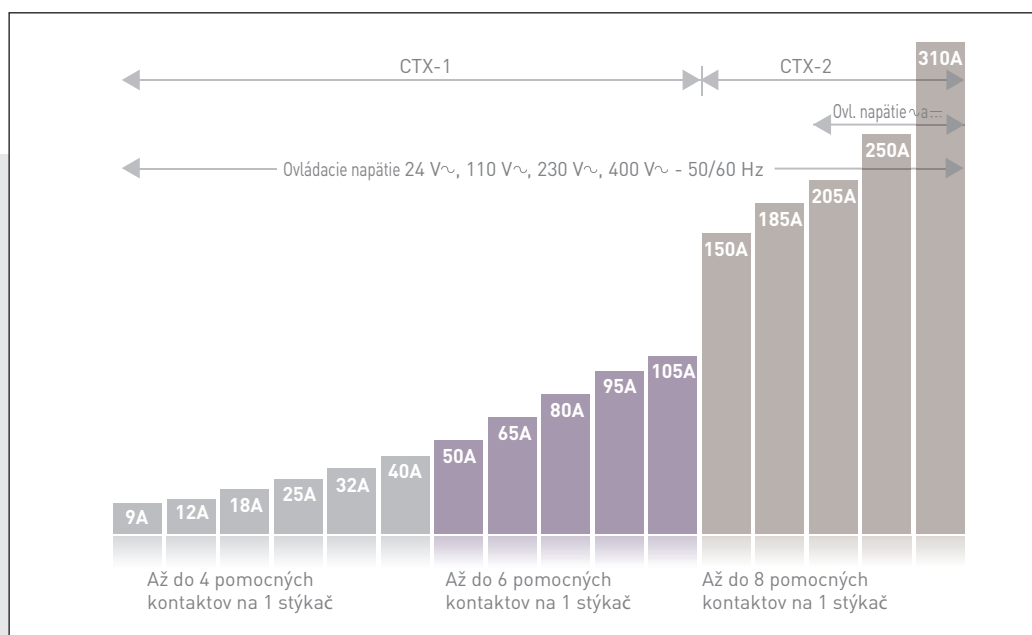
**CTX-2**  
Trojpólové stýkače  
od 150 A do 310 A – AC 3

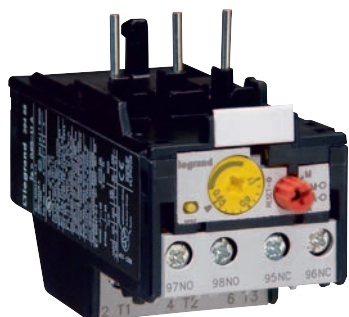


**Pomocné kontakty**  
– montáž z bočej strany

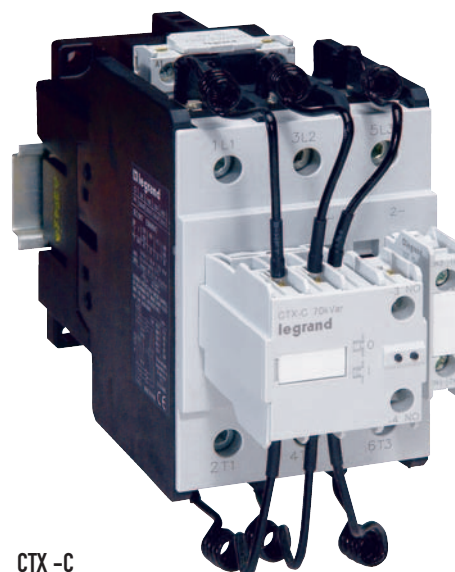


**Pomocné kontakty**  
– montáž z čelnej strany

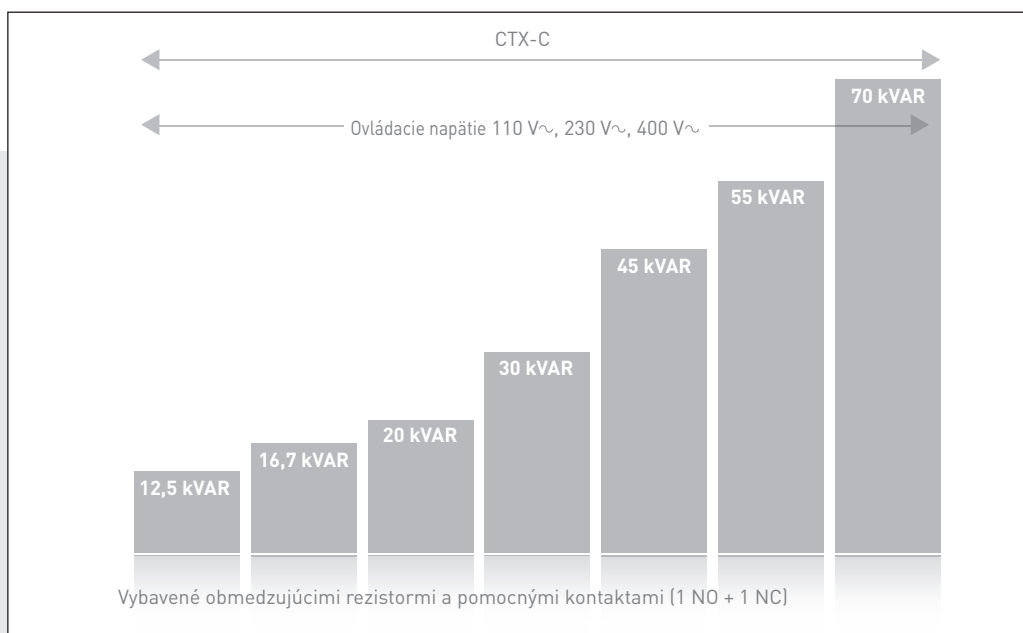




RTX-1, RTX-2  
Tepelné relé pre stýkače  
CTX-1 a CTX-2

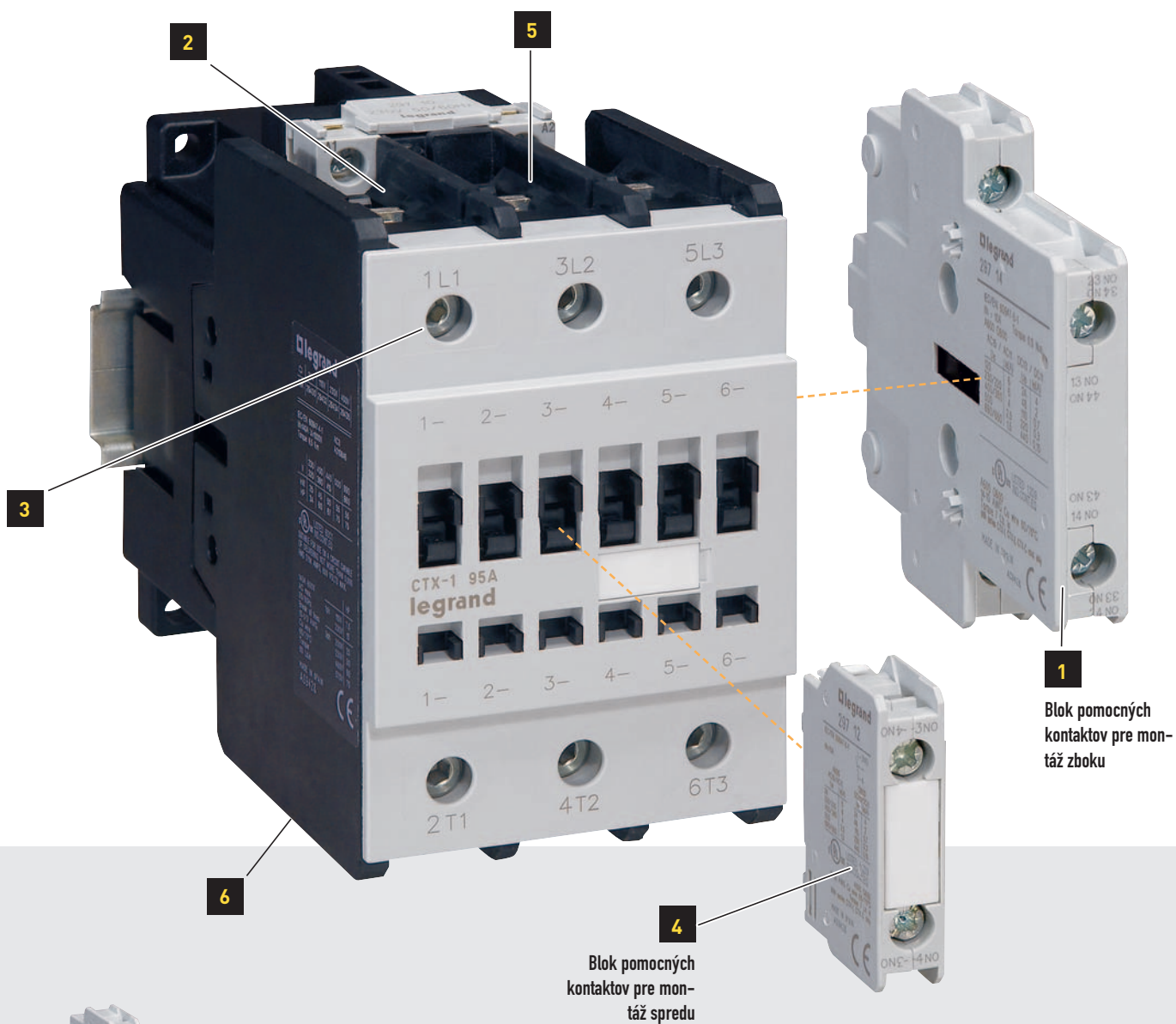


CTX -C  
Trojpólové stýkače  
pre kompenzáciu 12,5 kVAR - 70 kVAR



# CTX-1: flexibilita, jednoduchá inštalácia, vysoká bezpečnosť

Stýkače pre široký rozsah aplikácií s menovitým prúdom od 9 A do 105 A. Bezpečnosť vďaka chráneným skrútkám svoriek a flexibilita v konfigurácii pomocných kontaktov s možnosťou ich montáže z boku alebo spredu.



1 Blok pomocných kontaktov pre montáž z boku

4 Blok pomocných kontaktov pre montáž spredu

## Bloky pomocných kontaktov pre montáž z boku alebo spredu

Až 4 kontakty pre stýkače do 40 A  
Až 6 kontaktov pre stýkače 50 až 105 A



## > Flexibilita

- Ovládacia cievka pre dve frekvencie, 24 V $\sim$  až 400 V $\sim$
- Montáž pomocných kontaktov z oboch strán
- Univerzálne pripájacie svorky pre všetky typy káblov



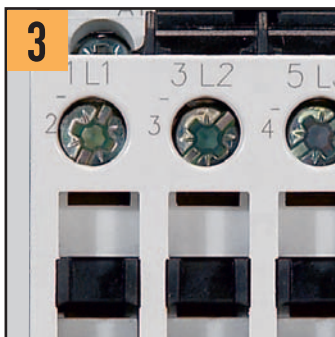
1 Blok kontaktov pre montáž z boku: s označením svoriek v oboch smeroch



2 Svorky pre pripojenie neupravených vodičov

## > Úspora času

- Jednoduché pripojenie vďaka jednoznačnému a prehľadnému označeniu svoriek
- Ovládacia cievka s 3 svorkami pre pripojenie a vytvorenie odbočky
- „Nacvakávací“ blok kontaktov pre montáž spredu
- Montáž na DIN lištu do 65 A



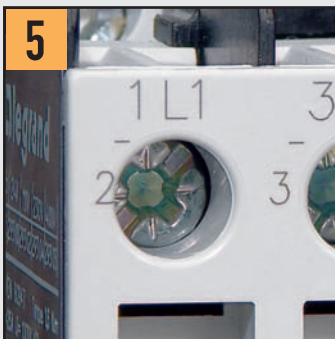
3 Jednoduché pripojenie vodičov vďaka jednoznačnému označeniu svoriek



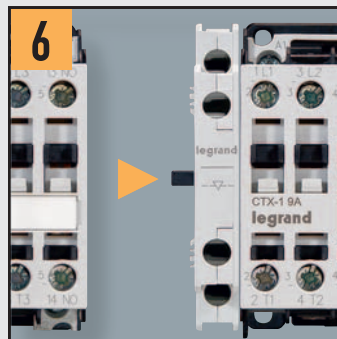
4 Blok kontaktov pre montáž spredu: rýchlo, bez použitia nástrojov - „nacvaknutím“ na stýkač

## > Bezpečnosť

- Skrutky svoriek sú chránené voči náhodnému neželanému dotyku
- Príslušenstvo pre vzájomné blokovanie



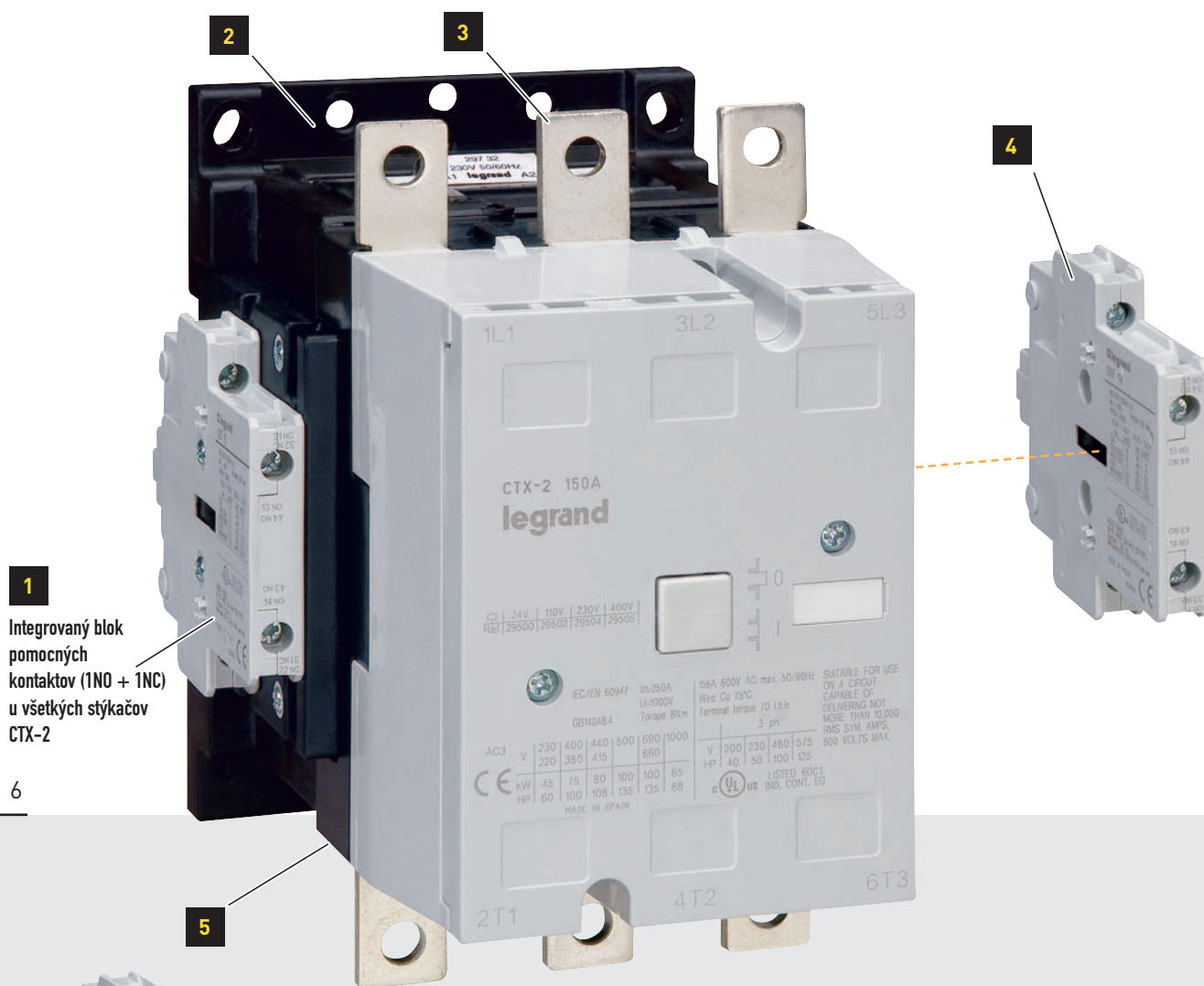
5 Skrutky chránené voči náhodnému neželanému dotyku



6 Mechanické a elektrické blokovanie dvoch prístrojov

# CTX-2: aj pre najnáročnejšie aplikácie

Bezpečnosť vďaka chráneným skrutkám svoriek, adaptabilita na všetky typy inštalácií s jednosmerným alebo striedavým napájacím napätím. Dôležité doplnenie rodiny stykačov.



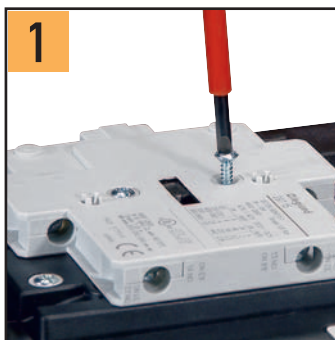
**Bočná montáž pomocných kontaktov**  
Až 8 kontaktov na jeden stykač





## > Flexibilita

- Ovládací cievka pre 24 V až 400 V ~ alebo elektronický modul cievky pre 24 V - 400 V ~/=
- Montáž pomocných kontaktov z oboch strán
- Svorky pre pripojenie káblov s okami



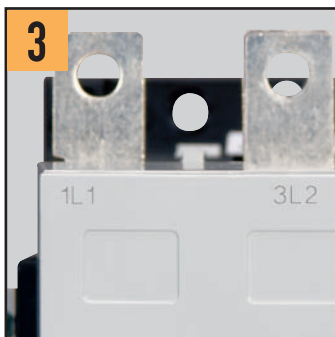
1 Blok pomocných kontaktov montovateľný z oboch strán



2 Svorky pre pripojenie káblov s okami

## > Úspora času

- Jednoduchá kabeláž vďaka jednoznačnému a prehľadnému označeniu svoriek



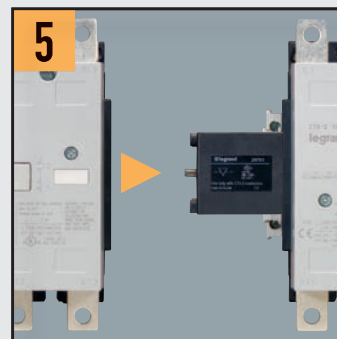
3 Jednoduchá kabeláž vďaka jednoznačnému a prehľadnému označeniu svoriek

## > Bezpečnosť

- Skrutky svoriek sú chránené voči náhodnému neželanému dotyku
- Príslušenstvo pre vzájomné mechanické blokovanie



4 Skrutky svoriek sú chránené voči náhodnému neželanému dotyku

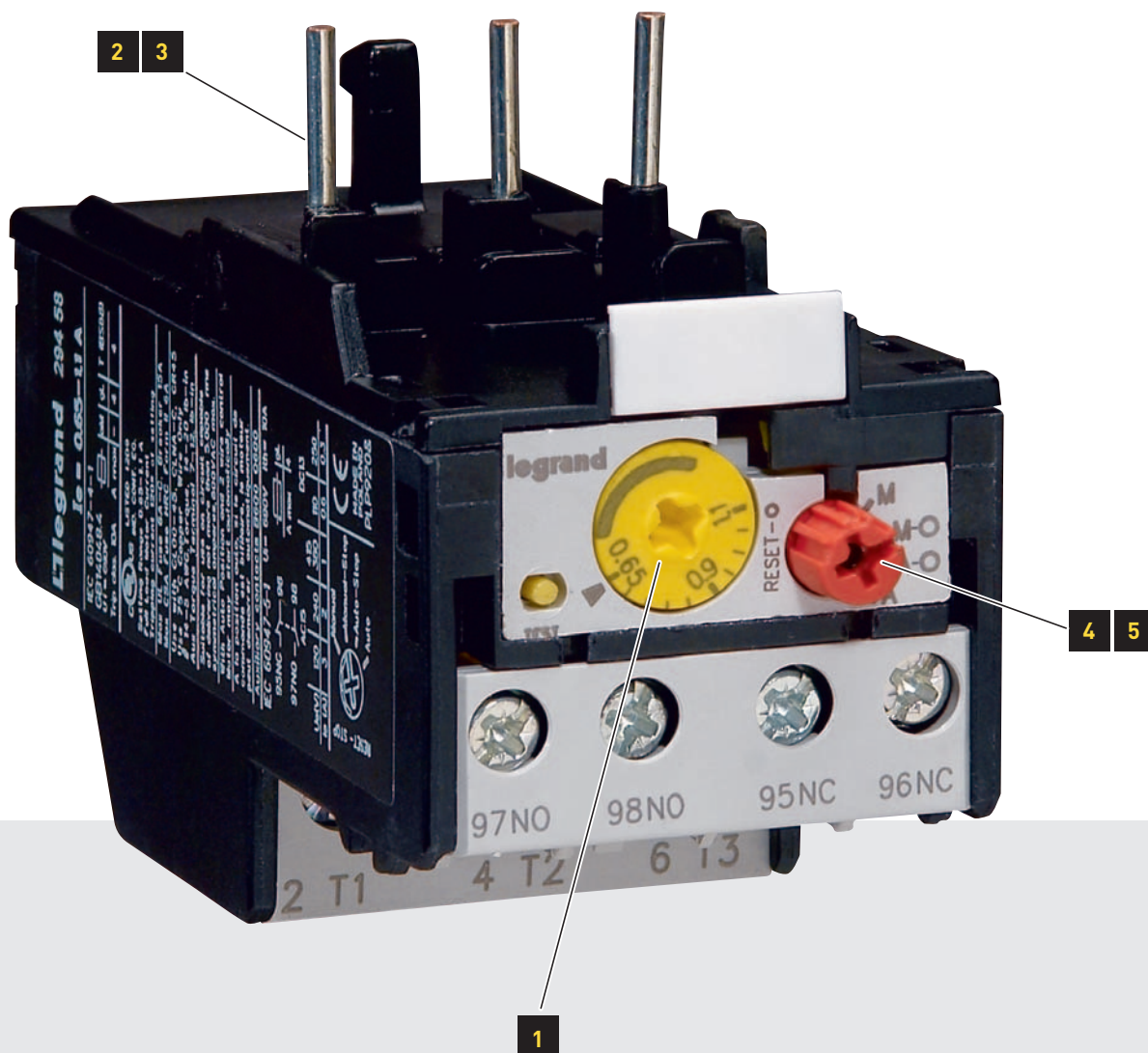


5 Príslušenstvo pre vzájomné mechanické blokovanie

# RTX-1 & RTX-2 tepelné relé

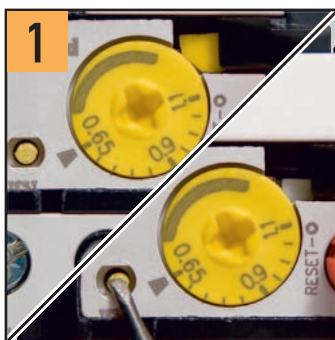
## bezpečná, efektívna ochrana

Tepelné relé poskytuje dokonalú ochranu obvodov voči preťaženiu v priebehu prevádzky pripojeného stroja alebo voči nadmerne dlhému preťaženiu pri spúšťaní motorov. Je veľmi spoľahlivým prvkom so širokým rozsahom pracovných teplôt: - 25°C až 60°C. Pracuje nezávisle od teploty okolia a nadmorskej výšky.



## > Bezpečné a jednoduché použitie

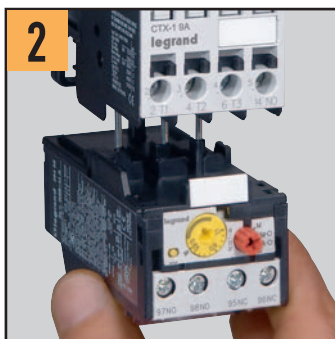
- Integrované testovacie tlačidlo



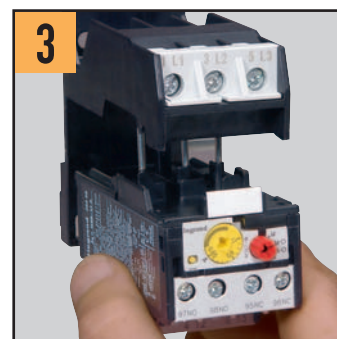
Integrované testovacie tlačidlo a signalizačný terčík na prednom paneli

## > Flexibilita

- Priama montáž na stýkač alebo DIN lištu prostredníctvom adaptéra



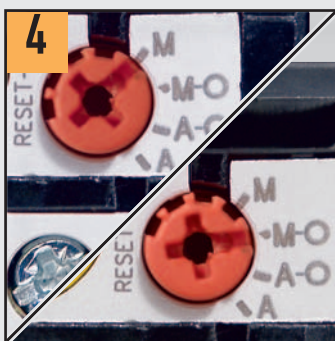
Relé možno namontovať priamo na stýkač...



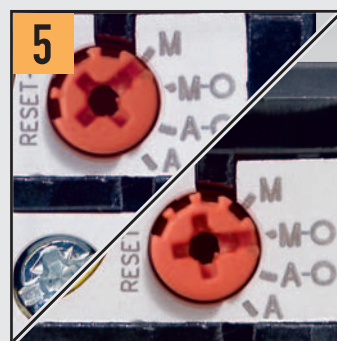
...alebo na DIN lištu s použitím špeciálneho adaptéra

## > Pre akúkoľvek aplikáciu

- Rôzne pracovné režimy



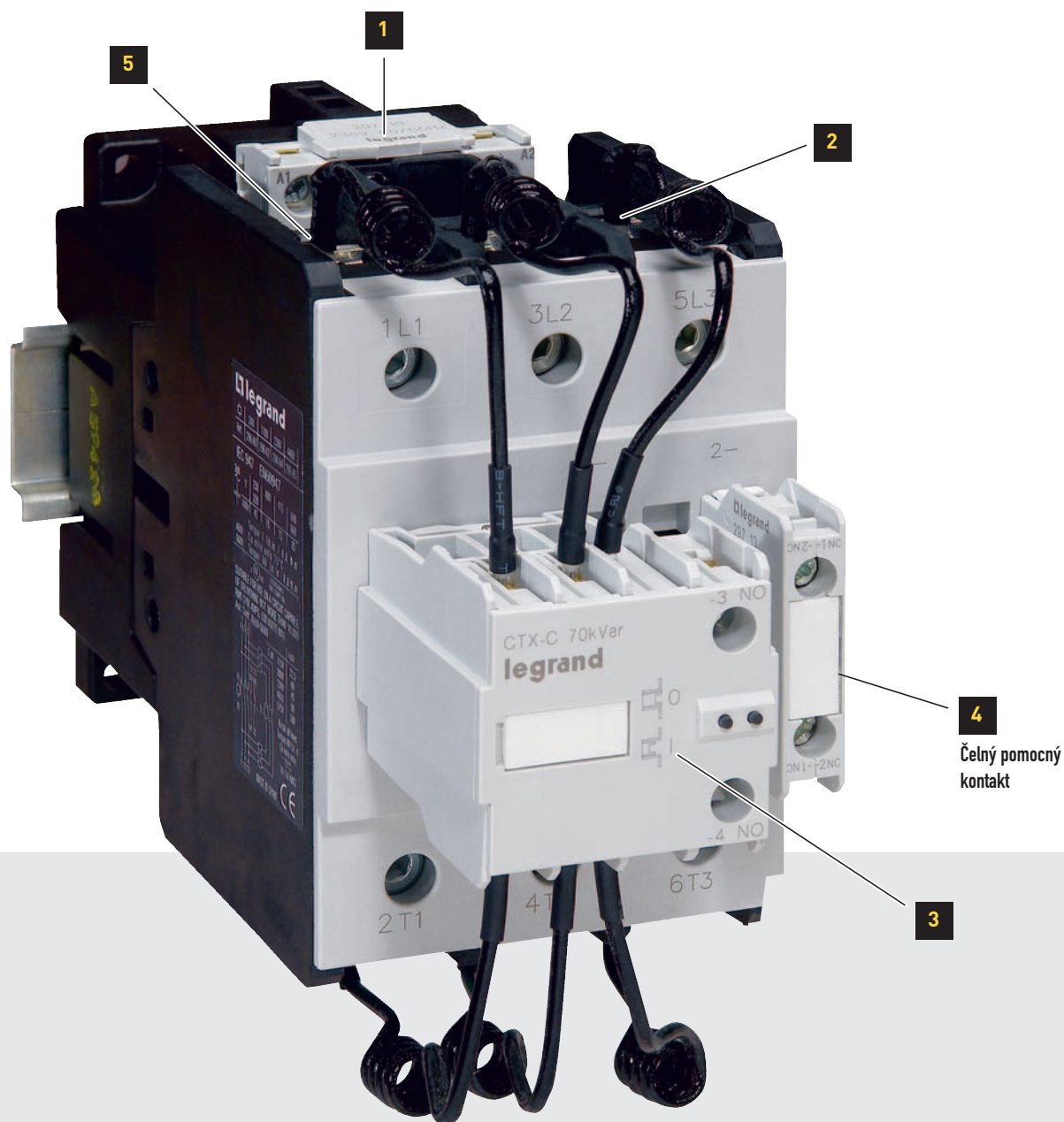
Režim manuálny reset / manuálny reset s možnosťou vypnutia



Režim automatický reset / automatický reset s možnosťou vypnutia

# CTX-C: ďalšie rozšírenie ponuky stýkače pre kompenzáciu

Vďaka dômyselnej konštrukcii dochádza ku obmedzeniu prúdových nárazov pri spínaní kompenzátorových batérií, čím sa znižuje opotrebovanie kontaktov a predlžuje ich životnosť. Obsahujú obmedzovacie rezistory a pomocné kontakty.

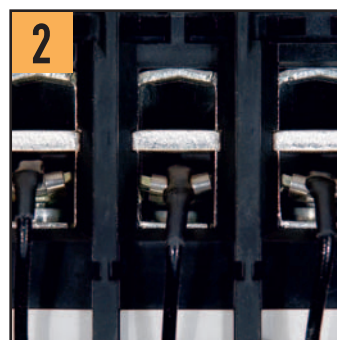


## > Flexibilita

- Ovládací cievka pre 110 V~ až 400 V~, 50 / 60 Hz
- Svorky pre pripojenie rôznych typov káblov



1  
Vymeniteľná ovládací cievka pre 110 V~, 230 V~ alebo 400 V~, 50 / 60 Hz



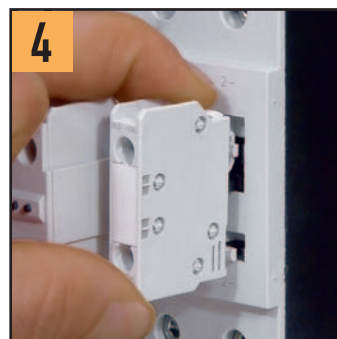
2  
Svorky pre uchytenie rôznych typov káblov

## > Úspora času

- Jednoduchá kabeláž vďaka jednoznačnému a prehľadnému označeniu svoriek
- Ovládací cievka s 3 svorkami pre pripojenie a vytvorenie odbočky
- Pomocný kontakt sa uchyťí „nacvaknutím“ spredu
- Každý stýkač obsahuje pomocný kontakt NO+NC



3  
Obmedzovacie rezistory pre obmedzenie prúdového nárazu



4  
Pomocný kontakt montovateľný „nacvaknutím“ spredu

## > Bezpečnosť

- Skrutky svoriek sú chránené voči náhodnému neželanému dotyku
- Príslušenstvo pre mechanické blokovanie



5  
Skrutky svoriek chránené voči náhodnému neželanému dotyku

# CTX-1 stýkače

3-pólové priemyselné stýkače od 9 A do 105 A



293 04



293 74



294 04



294 34

**Technické charakteristiky (str. 16)**  
**Rozmery (str. 24)**

3-pólové stýkače  
Skrutkové svorky chránené proti náhodnému dotyku v súlade s VDE 0106 T.100.VBG4  
IP 20 pre stýkače od 9 A do 18 A

IP 10 pre stýkače od 25 A do 105 A  
Možnosť doplniť pomocné kontakty spredu alebo z boku: 4 kontakty pre stýkače do 40 A a 6 kontaktov pre stýkače od 50 A do 105 A  
V súlade s normou IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1

Bal.	Obj. č.	Stýkače CTX-1			
		3-pólové stýkače Ovládacia cievka 50/60 Hz AC			
		<b>9 A</b> S integrovaným pomocným kontaktom a svorkami pre neupravené vodiče do 6 mm <sup>2</sup>			
		Max. prevádzkový prúd v kategórii AC 3	Ovládacie napätie	Integrovaný pomocný kontakt	Rozmery
1	293 00	9 A	24 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 02	9 A	110 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 04	9 A	230 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 05	9 A	400 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 10	9 A	24 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 12	9 A	110 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 14	9 A	230 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 15	9 A	400 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
		<b>12 A</b> S integrovaným pomocným kontaktom a svorkami pre neupravené vodiče do 6 mm <sup>2</sup>			
1	293 20	12 A	24 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 22	12 A	110 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 24	12 A	230 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 25	12 A	400 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 30	12 A	24 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 32	12 A	110 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 34	12 A	230 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 35	12 A	400 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
		<b>18 A</b> S integrovaným pomocným kontaktom a svorkami pre neupravené vodiče do 6 mm <sup>2</sup>			
1	293 50	18 A	24 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 52	18 A	110 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 54	18 A	230 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 55	18 A	400 V~	1 NO <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 60	18 A	24 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 62	18 A	110 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 64	18 A	230 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	293 65	18 A	400 V~	1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
		<b>25 A</b> Pripojenie silového obvodu integrovanými svorkami pre neupravené vodiče do 16 mm <sup>2</sup>			
1	293 70	25 A	24 V~		Veľkosť 2
1	293 72	25 A	110 V~		Veľkosť 2
1	293 74	25 A	230 V~		Veľkosť 2
1	293 75	25 A	400 V~		Veľkosť 2

(1) NO = spínací kontakt, NC = rozpínací kontakt

Bal.	Obj. č.	Stýkače CTX-1		
		<b>32 A</b> Pripojenie silového obvodu integrovanými svorkami pre neupravené vodiče do 16 mm <sup>2</sup>		
		Max. prevádzkový prúd v kategórii AC 3	Ovládacie napätie	Rozmery
1	293 80	32 A	24 V~	Veľkosť 2
1	293 82	32 A	110 V~	Veľkosť 2
1	293 84	32 A	230 V~	Veľkosť 2
1	293 85	32 A	400 V~	Veľkosť 2
		<b>40 A</b> Pripojenie silového obvodu integrovanými svorkami pre neupravené vodiče do 16 mm <sup>2</sup>		
1	293 90	40 A	24 V~	Veľkosť 3
1	293 92	40 A	110 V~	Veľkosť 3
1	293 94	40 A	230 V~	Veľkosť 3
1	293 95	40 A	400 V~	Veľkosť 3
		<b>50 A</b> Pripojenie silového obvodu integrovanými svorkami pre neupravené vodiče do 35 mm <sup>2</sup>		
1	294 00	50 A	24 V~	Veľkosť 4
1	294 02	50 A	110 V~	Veľkosť 4
1	294 04	50 A	230 V~	Veľkosť 4
1	294 05	50 A	400 V~	Veľkosť 4
		<b>65 A</b> Pripojenie silového obvodu integrovanými svorkami pre neupravené vodiče do 35 mm <sup>2</sup>		
1	294 10	65 A	24 V~	Veľkosť 4
1	294 12	65 A	110 V~	Veľkosť 4
1	294 14	65 A	230 V~	Veľkosť 4
1	294 15	65 A	400 V~	Veľkosť 4
		<b>80 A</b> Pripojenie silového obvodu integrovanými svorkami pre neupravené vodiče do 35 mm <sup>2</sup>		
1	294 20	80 A	24 V~	Veľkosť 4
1	294 22	80 A	110 V~	Veľkosť 4
1	294 24	80 A	230 V~	Veľkosť 4
1	294 25	80 A	400 V~	Veľkosť 4
		<b>95 A</b> Pripojenie silového obvodu integrovanými svorkami pre neupravené vodiče do 50 mm <sup>2</sup>		
1	294 30	95 A	24 V~	Veľkosť 5
1	294 32	95 A	110 V~	Veľkosť 5
1	294 34	95 A	230 V~	Veľkosť 5
1	294 35	95 A	400 V~	Veľkosť 5
		<b>105 A</b> Pripojenie silového obvodu integrovanými svorkami pre neupravené vodiče do 50 mm <sup>2</sup>		
1	294 40	105 A	24 V~	Veľkosť 5
1	294 42	105 A	110 V~	Veľkosť 5
1	294 44	105 A	230 V~	Veľkosť 5
1	294 45	105 A	400 V~	Veľkosť 5

## CTX-1 stýkače

pomocné kontakty, príslušenstvo, cievky

## RTX-1 tepelné relé

pre priemyselné stýkače CTX-1



297 12



297 14



297 16



297 00



294 58



294 94

**Technické charakteristiky (str. 16)**  
Rozmery (str. 24)

### Bal. Obj. č. Pomocné kontakty

		Pre stýkače CTX-1 Skrutkové svorky
		<b>Montáž spredu</b> Typ kontaktu
10	297 12	1 NO <sup>(1)</sup>
10	297 13	1 NC <sup>(1)</sup>
		<b>Montáž z boku</b>
10	297 14	2 NO <sup>(1)</sup>
10	297 15	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>

### Bal. Obj. č. Vzájomné blokovanie

		Pre stýkače CTX-1
		<b>Pre stýkače od 9 A do 105 A</b>
5	297 16	Mechanické blokovanie
5	297 17	Mechanické + elektrické blokovanie, 2 x NC kontakt <sup>(1)</sup>

### Bal. Obj. č. Kryty svoriek

		Pre stýkače CTX-1
1	297 18	Pre 25 A a 32 A stýkače (sada 8 krytov svoriek)
1	297 19	Pre 40 A stýkače (sada 6 krytov svoriek)
1	297 20	Pre 50 A a 80 A stýkače (sada 8 krytov svoriek)
1	297 21	Pre 95 A a 105 A stýkače (sada 8 krytov svoriek)

### Bal. Obj. č. Cievky

		Náhradné cievky pre ovládací obvod stýkačov CTX-1
		<b>Pre stýkače od 9 A do 18 A</b>
		Ovládacie napätie (50/60 Hz)
5	297 00	24 V~
5	297 01	110 V~
5	297 02	230 V~
5	297 03	400 V~
		<b>Pre stýkače od 25 A do 40 A</b>
5	297 04	24 V~
5	297 05	110 V~
5	297 06	230 V~
5	297 07	400 V~
		<b>Pre stýkače od 50 A do 105 A</b>
5	297 08	24 V~
5	297 09	110 V~
5	297 10	230 V~
5	297 11	400 V~

**Technické charakteristiky (str. 20)**  
Rozmery (str. 26)

Ochrana voči preťaženiu pri prevádzke  
Rozdielová ochrana voči nevyváženej záťaži  
Ochrana voči preťaženiu pri neprimerane dlhom rozbehu  
Kompenzované - nezávislé na teplote okolia v rozsahu od -25 °C do 60 °C  
Čelné testovacie tlačidlo  
Signalizácia vypnutia  
Integrované pomocné kontakty (1 NO + 1 NC<sup>(1)</sup>)  
Volič režimu:  
- manuálny reset  
- manuálny reset a možnosť vypnutia stlačením tlačidla priamo na relé  
- automatický reset  
- automatický reset s možnosťou vypnutia stlačením tlačidla priamo na relé

### Bal. Obj. č. Tepelné relé

		<b>Pre stýkače CTX-1 od 9 A do 40 A</b>			
		Trieda spúšťa 10 A			
		Rozsah nastavenia		Integrované pomocné kontakty	Rozmery
		I min. (A)	I max. (A)		
1	294 58	0,65	1,1	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 59	1	1,5	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 60	1,3	1,9	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 61	1,8	2,7	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 62	2,5	4	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 63	4	6,3	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 64	5,5	8,5	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 65	8	12	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 66	10	16	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 67	14,5	18	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 68	17,5	22	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 69	21	26	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 70	25	32	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 71	30	40	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
		<b>Pre stýkače CTX-1 od 50 A do 105 A</b>			
		Trieda spúšťa 10 A			
1	294 72	24	32	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	294 73	30	43	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	294 74	42	55	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	294 75	54	65	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	294 76	64	82	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	294 77	78	97	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	294 78	90	110	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2

### Bal. Obj. č. Montážne príslušenstvo

		Pre tepelné relé RTX-1 Montáž na 35 mm DIN lištu
1	294 94	Adaptér pre samostatnú montáž obj. čísel 294 58 až 294 71
1	294 95	Adaptér pre samostatnú montáž obj. čísel 294 72 až 294 78

(1) NO = spínací kontakt, NC = rozpínací kontakt

# CTX-2 stýkače

3-pólové priemyselné stýkače od 150 A do 310 A



295 04



295 24

# CTX-2 stýkače

pomocné kontakty, príslušenstvo, cievky



297 14



297 61

*Technické charakteristiky (str. 18)*  
*Rozmery (str. 25)*

*Technické charakteristiky (str. 18)*  
*Rozmery (str. 25)*

## 3-pólové stýkače

Skrutkové svorky chránené proti náhodnému dotyku v súlade s VDE 0106 T.100.VBG4

Dodávané s blokom pomocných kontaktov obj. č. 297 15 (1 NO + 1 NC<sup>(1)</sup>)

Možnosť namontovať až 8 pomocných kontaktov z boku

V súlade s normou IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1

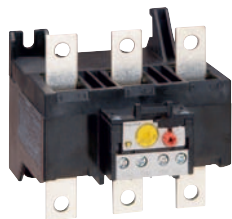
Bal.	Obj. č.	Stýkače CTX-2			
		3-pólové stýkače Ovládacia cievka 50/60 Hz AC			
		<b>150 A</b> Svorky pre pripojenie vodičov s káblovými okami do 120 mm <sup>2</sup>			
		Max. prevádzkový prúd v kat. AC 3	Ovládacie napätie	Integrovaný pomocný kontakt	Rozmery
1	295 00	150 A	24 V <sub>~</sub>	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	295 02	150 A	110 V <sub>~</sub>	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	295 04	150 A	230 V <sub>~</sub>	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	295 05	150 A	400 V <sub>~</sub>	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
		<b>185 A</b> Svorky pre pripojenie vodičov s káblovými okami do 120 mm <sup>2</sup>			
1	295 10	185 A	24 V <sub>~</sub>	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	295 12	185 A	110 V <sub>~</sub>	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	295 14	185 A	230 V <sub>~</sub>	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	295 15	185 A	400 V <sub>~</sub>	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1

Bal.	Obj. č.	Stýkače CTX-2 s elektronickým modulom			
		3-pólový stýkač Ovládací obvod: 50/60 Hz AC alebo DC			
		<b>205 A</b> Svorky pre pripojenie vodičov s káblovými okami do 240 mm <sup>2</sup>			
		Max. prevádzkový prúd v kat. AC 3	Ovládacie napätie	Integrovaný pomocný kontakt	Rozmery
1	295 20	205 A	24 - 28 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	295 22	205 A	110 - 127 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	295 24	205 A	230 - 250 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	295 25	205 A	380 - 415 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
		<b>250 A</b> Svorky pre pripojenie vodičov s káblovými okami do 240 mm <sup>2</sup>			
1	295 30	250 A	24 - 28 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	295 32	250 A	110 - 127 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	295 34	250 A	230 - 250 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	295 35	250 A	380 - 415 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
		<b>310 A</b> Svorky pre pripojenie vodičov s káblovými okami do 240 mm <sup>2</sup>			
1	295 42	310 A	110 - 127 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	295 44	310 A	230 - 250 V <sub>~</sub> /=	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2

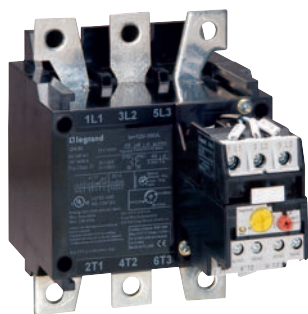
(1) NO = spínací kontakt, NC = rozpinací kontakt

Bal.	Obj. č.	Pomocné kontakty	
		Pre stýkače CTX-2	
		<b>Max. 2 kontakty vedľa seba</b> Montáž z boku Skrutkové svorky Maximálne 2 kontakty vedľa seba (vrátane kontaktu dodávaného so stýkačom)	
		Typ kontaktu	
10	297 14	2 NO <sup>(1)</sup>	
10	297 15	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	
		<b>Viac ako 2 kontakty vedľa seba</b> Montáž z boku Skrutkové svorky	
10	297 58	2 NO <sup>(1)</sup>	
10	297 59	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	
10	297 60	2 NC <sup>(1)</sup>	
		<b>Vzájomné blokovanie</b> Pre stýkače CTX-2	
1	297 61	<b>Stýkače od 150 A do 310 A</b> Horizontálne mechanické blokovanie	
1	297 62	Vertikálne mechanické blokovanie	
		<b>Kryty svoriek</b> Pre stýkače CTX-2	
1	297 66	Kryt svoriek pre stýkače 150 A a 185 A (1 ks v balení)	
1	297 67	Kryt svoriek pre stýkače 205 A, 250 A a 310 A (3 ks v balení)	
		<b>Cievky pre stýkače 150 A a 185 A</b> Ovládacie napätie (50/60 Hz)	
1	297 32	230 V <sub>~</sub>	
1	297 33	400 V <sub>~</sub>	
		<b>Ovládací obvod pre stýkače 205 A až 310 A</b> Pozostáva z 2 komponentov: cievka + elektronický modul	
		<b>Cievka</b> Ovládacie napätie (50/60 Hz)	
1	297 36	220 - 250 V <sub>~</sub> /=	
1	297 37	380 - 415 V <sub>~</sub> /=	
		<b>Elektronický modul</b>	
1	297 47	220 - 250 V <sub>~</sub> /=	
1	297 48	380 - 415 V <sub>~</sub> /=	





294 82



294 86

**Technické charakteristiky (str. 20)**  
**Rozmery (str. 26)**

- Ochrana voči preťaženiu pri prevádzke
- Rozdielová ochrana voči nevyváženej záťaži
- Ochrana voči preťaženiu pri neprimerane dlhom rozbehu
- Kompenzované - nezávislé na teplote okolia v rozsahu od -25 °C do 60 °C
- Čelné testovacie tlačidlo
- Signalizácia vypnutia
- Integrované pomocné kontakty (1 NO + 1 NC<sup>(1)</sup>)
- Volič režimu:
  - manuálny reset
  - manuálny reset a možnosť vypnutia stlačením tlačidla priamo na relé
  - automatický reset
  - automatický reset s možnosťou vypnutia stlačením tlačidla priamo na relé

Bal.	Obj. č.	Tepelné relé			
<b>Pre stýkače CTX-2 od 150 A až 185 A</b>					
Trieda spúšťa 10 A					
Rozsah nastavenia					
		I min. (A)	I max. (A)	Integrovaný pomocný kontakt	Rozmery
1	294 82	63	90	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 83	90	120	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 84	110	140	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	294 85	140	190	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
<b>Pre stýkače CTX-2 od 205 A do 310 A</b>					
Trieda spúšťa 10 A					
1	294 86	120	190	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	294 87	175	280	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	294 88	200	310	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2

(1) NO = spínací kontakt, NC = rozpinací kontakt

# Spínanie kondenzátorových batérií



> 3-pólové stýkače od 12,5 kVAr do 70 kVAr

> Vybavené pomocným kontaktom a obmedzovacím rezistorom

> Ovládacie napätie: 110 V $\sim$ , 230 V $\sim$  a 440 V $\sim$

## ■ Normy

V súlade s normami

- IEC/EN 60947-1
- IEC/EN 60947-4-1
- IEC/EN 60947-5-1
- UL 508

## ■ Prostredie

Skladovacia teplota: - 55 °C až 80 °C

Prevádzková teplota: - 40 °C až 60 °C

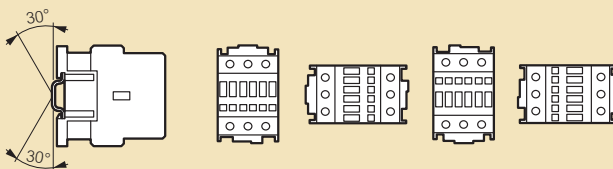
Nadmorská výška:

do 3000 m: menovité hodnoty

medzi 3000 a 4000 m: 90%Ie, 80%Ue

medzi 4000 a 5000 m: 80%Ie, 75%Ue

## ■ Montážna poloha



Poloha nemá vplyv na menovitý výkon a prúd ani na zopínacie a rozopínacie napätie

## ■ Hlavný obvod

		9 A	12 A	18 A	25 A	32 A	40 A	50 A	65 A	80 A	95 A	105 A	
Dohovorený tepelný prúd I <sub>th</sub> θ ≤ 55°C	(A)	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	
Menovitý prevádzkový prúd I <sub>e</sub>	(A)	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	105	
Menovité pracovné napätie U <sub>e</sub>	(V)	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	
Menovité izolačné napätie (U <sub>i</sub> )	(V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Maximálny trvalý prúd v kategórii AC1	(A)	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	
Frekvenčný rozsah	(Hz)	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	
Zapínacia schopnosť (ef. hodnota) (IEC 947)	(A)	450	450	450	550	550	550	1000	1000	1000	1280	1280	
Vypínacia schopnosť (ef. hodnota) (IEC 947)	U <sub>e</sub> ≤ 400 V	(A)	250	250	250	450	450	450	920	920	920	1050	1050
	U <sub>e</sub> = 500 V	(A)	250	250	250	450	450	450	920	920	920	1050	1050
	U <sub>e</sub> = 690 V	(A)	130	130	130	205	205	205	780	780	780	950	950
Prípustné krátkodobé preťaženie	1 sec.	(A)	455	455	570	1010	1010	1265	1580	2530	2530	3300	3300
	5 sec.	(A)	205	205	254	450	450	450	710	1130	1130	1485	1485
	10 sec.	(A)	144	144	180	320	320	400	500	800	800	1050	1050
	30 sec.	(A)	85	85	104	185	185	230	290	460	460	600	600
	1 min.	(A)	60	60	74	130	130	165	205	325	325	430	430
	3 min.	(A)	35	35	46	90	90	100	120	185	185	250	250
Čas zotavenia	(min.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Ochrana proti skratu bez tepelného relé	Koordinácia typ "1" gL/gG	(A)	50	50	63	100	100	125	200	200	200	250	250
	Koordinácia typ "2" gL-gG	(A)	25	35	35	63	63	80	100	125	125	160	200
	Bez zvarenia kontaktov gL-gG	(A)	10	10	25	35	35	50	80	100	100	140	160
Straty na pól	Impedancia na pól (mΩ)		2,35	2,35	2,41	1,28	1,28	0,95	0,85	0,86	0,86	0,76	0,76
	AC-1	(W)	1,47	1,47	2,46	2,59	4,6	3,42	6,86	10,40	10,40	14,89	14,89
	AC-3	(W)	0,19	0,34	0,78	0,80	1,31	1,52	2,12	3,63	5,5	6,86	8,37
Priemerná impedancia	Zopnutých kontaktov (mΩ)		>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	
	Medzi kontaktom a pripojeným vodičom (mΩ)		>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	
	Medzi vstupom a výstupom (mΩ)		>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	

## ■ Ovládací obvod

AC			9 A až 18 A	25 A až 40 A	50 A až 80 A	95 A a 105 A	
Menovité izolačné napätie $U_i$		(V)	1000	1000	1000	1000	
Ovládacie napätie $U_s$ 50 Hz		(V)	24...690	24...690	24...690	24...690	
Ovládacie napätie $U_s$ 60 Hz		(V)	24...600	24...600	24...600	24...600	
Medzné ovládacie napätie pri 50/60 Hz	50 Hz prevádzkové	xUs	0,8...1,1	0,8...1,1	0,8...1,1	0,8...1,1	
	60 Hz prevádzkové	xUs	0,85...1,1	0,85...1,1	0,85...1,1	0,85...1,1	
	50 Hz zopínacie	xUs	0,5...0,8	0,6...0,8	0,6...0,8	0,6...0,8	
	60 Hz zopínacie	xUs	0,65...0,85	0,7...0,85	0,7...0,85	0,7...0,85	
	50 Hz rozpínacie	xUs	0,3...0,55	0,35...0,60	0,35...0,60	0,35...0,60	
	60 Hz rozpínacie	xUs	0,35...0,35	0,4...0,6	0,4...0,6	0,4...0,6	
Príkion ovládacej cievky	Prídržný (50 Hz/60 Hz)	(VA)	6,8/5,6	11,4/9,5	20/16,6	20/16,6	
	Záberový (50 Hz/60 Hz)	(VA)	53/44	120/100	245/204	245/204	
Tepelné straty (50 Hz/60 Hz)		(W)	2,2/1,8	3,2/2,6	5,2/4,3	5,2/4,3	
Účinník	V zopnutom stave	cos $\psi$	0,33	0,28	0,26	0,26	
	V rozpojenom stave	cos $\psi$	0,84	0,73	0,54	0,54	
Spínacie časy	Ovládacia cievka pripojená na napätie 0,8 - 1,1 x $U_s$	Čas medzi pripojením ovl. cievky a zopnutím NO kontaktov	(ms)	6...20	7...25	9...35	9...35
		Čas medzi odpojením ovl. cievky a vypnutím NO kontaktov	(ms)	6...13	5...25	9...15	9...15
	Ovládacia cievka pripojená na menovitú hodnotu	Čas medzi pripojením ovl. cievky a zopnutím NO kontaktov	(ms)	8...20	10...19	15...30	15...30
		Čas medzi odpojením ovl. cievky a vypnutím NO kontaktov	(ms)	6...13	5...25	9...15	9...15
Mechanická životnosť		(pri 50 Hz) 10 <sup>6</sup> cyklov	10	10	8	8	
Maximálna frekvencia spínania	AC1 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		1200	1200	1200	1200	
	AC2 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		1000	1000	1000	750	
	AC3 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		1200	1200	1200	600	
	AC4 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		360	360	200	200	
	Naprázdno (cyklov za hodinu)		3600	3600	3600	3600	

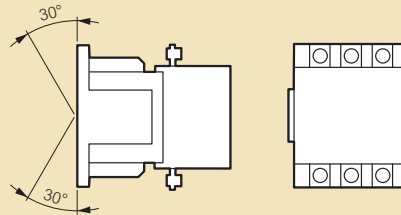
■ Normy

V súlade s normami:  
- IEC/EN 60947-1  
- IEC/EN 60947-4-1

■ Prostredie

Skladovacia teplota: - 55 °C až 80 °C  
Prevádzková teplota: - 40 °C až 60 °C  
Nadmorská výška:  
do 3000 m: menovité hodnoty  
medzi 3000 a 4000 m: 90%Ue, 80%Ue  
medzi 4000 a 5000 m: 80%Ue, 75%Ue

■ Montážna poloha



Poloha nemá vplyv na menovitý výkon a prúd ani na zopínacie a rozpínacie napätie

■ Hlavný obvod

		150 A	185 A	205 A	250 A	310 A	
Dohovorený tepelný prúd I <sub>th</sub> θ ≤ 40°C	(A)	250	250	315	315	450	
Menovitý prevádzkový prúd I <sub>e</sub> pri AC3	(A)	150	185	205	250	309	
Menovité pracovné napätie U <sub>e</sub>	(V)	1000	1000	1000	1000	1000	
Menovité izolačné napätie U <sub>i</sub>	(V)	1000	1000	1000	1000	1000	
Maximálny trvalý prúd v kategórii AC1	(A)	250	250	315	315	450	
Frekvenčný rozsah	(Hz)	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	
Zapínacia schopnosť (ef. hodnota)	(A)	1850	2200	2500	2500	3700	
Vypínacia schopnosť (ef. hodnota)	U <sub>e</sub> ≤ 400V	(A)	1600	1850	2000	3500	3500
	U <sub>e</sub> = 500 V	(A)	1600	1850	2000	3500	3500
	U <sub>e</sub> = 690 V	(A)	1000	1200	1660	2200	2200
	U <sub>e</sub> = 1000 V	(A)	350	350	850	1100	1100
Prípustné krátkodobé preťaženie	1 sec.	(A)	2500	2500	4000	5500	5500
	5 sec.	(A)	2500	2500	3200	3500	3500
	10 sec.	(A)	2300	2300	2400	2500	2500
	30 sec.	(A)	1250	1250	1400	1600	1600
	1 min.	(A)	900	900	1000	1200	1200
3 min.	(A)	600	600	750	900	900	
Čas zotavenia	(min.)	10	10	10	10	10	
Ochrana proti skratu	Koordinácia typ "1" gL/gG	(A)	355	355	500	500	630
	Koordinácia typ "2" gL/gG	(A)	250	250	315	400	500
	Bez zvarenia kontaktov gL-gG	(A)	200	200	250	315	425
Impedancia na pól	(mΩ)	0,30	0,30	0,28	0,28	0,28	
Straty na pól	AC-1	(W)	19	19	27,7	27,7	56,7
	AC-3	(W)	6,8	10,3	11,7	17,5	26,7
Priemerná impedancia	Zopnutých kontaktov	(mΩ)	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10
	Medzi kontaktom a pripojeným vodičom	(mΩ)	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10
	Medzi vstupom a výstupom	(mΩ)	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10

## ■ Ovládací obvod

AC			150 A	185 A	205 A	250 A	310 A	
Menovité izolačné napätie $U_i$		(V)	1000	1000	1000	1000	1000	
Ovládacie napätie $U_s$ (50/60 Hz)		(V)	24...690	24...690	24...690	24...690	24...690	
Medzné ovládacie napätie	Zopínacie napätie	xUs	0,8...1,1	0,8...1,1	0,8...1,1	0,8...1,1	0,8...1,1	
	Rozpínacie napätie	xUs	0,4...0,6	0,4...0,6	0,4...0,6	0,4...0,6	0,4...0,6	
Príkion	Prídržný (150 až 185 A)	50 Hz	(VA)	46	46	60	-	-
		60 Hz	(VA)	38,3	38,3	50	-	-
	Záberový (150 až 185 A)	50 Hz	(VA)	568	568	1082	-	-
		60 Hz	(VA)	473	473	901	-	-
	Tepelné straty (150 až 185 A)	50 Hz	(W)	23	23	22,2	-	-
		60 Hz	(W)	19,1	19,1	18,5	-	-
Účinník	V zopnutom stave	150 až 185 A	$\cos \varphi$	0,4	0,4	0,37	-	-
		205 až 310 A	$\cos \varphi$	-	-	-	-	-
	V rozpojenom stave	150 až 185 A	$\cos \varphi$	0,6	0,6	0,6	-	-
		205 až 310 A	$\cos \varphi$	-	-	-	-	-
Spínacie časy pri menovitom ovládacom napätí	Čas medzi pripojením ovl. cievky a zopnutím NO kontaktov	(ms)	20...25	20...25	36...40	60...70	60...70	
	Čas medzi odpojením ovl. cievky a vypnutím NO kontaktov	(ms)	10...13	10...13	10...15	13...17	13...17	
Mechanická životnosť		$10^6$ cyklov	10	10	10	10	10	
Maximálna frekvencia spínania	Naprázdno (cyklov za hodinu)		2400	2400	2400	1200	1200	
	AC1/AC3 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		600	600	600	600	60	
	AC2 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		250	250	250	250	250	
	AC4 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		150	150	150	150	150	

DC			205 A	250 A	310 A
Menovité izolačné napätie $U_i$		(V)	1000	1000	1000
Ovládacie napätie $U_s$		(V)	24...500	24...500	24...500
Medzné ovládacie napätie	Zopínacie napätie	xUs	0,8...1,1	0,8...1,1	0,8...1,1
	Rozpínacie napätie	xUs	0,35...0,5	0,4...0,6	0,4...0,6
Príkion	Prídržný	(W)	3,5	3,5	3,5
	Záberový	(W)	350	350	350
Spínacie časy pri menovitom ovládacom napätí	Čas medzi pripojením ovl. cievky a zopnutím NO kontaktov	(ms)	60...70	60...70	60...70
	Čas medzi odpojením ovl. cievky a vypnutím NO kontaktov	(ms)	13...17	13...17	13...17
Mechanická životnosť		$10^6$ cyklov	10	10	10
Maximálna frekvencia spínania	Naprázdno (cyklov za hodinu)		1200	1200	1200
	AC3 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		600	600	600
	AC4 pri menovitom výkone (cyklov za hodinu)		150	150	150

# RTX-1 a RTX-2 tepelné relé

## technické charakteristiky

### ■ Normy

V súlade s normami:

- IEC/EN 60947-4-1
- IEC/EN 60947-5-1

### ■ Prostredie

Skladovacia teplota: - 40 °C až 70 °C

Prevádzková teplota: - 25 °C až 60 °C

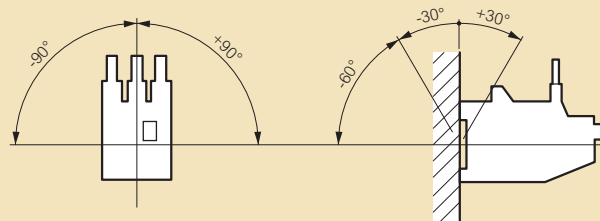
Nadmorská výška:

do 3000 m: menovité hodnoty, bez zmeny charakteristík

Relatívna vlhkosť: 98%

Klimatické prostredie: pre všetky vrátane tropického

### ■ Montážna poloha



### ■ Hlavný a ovládací obvod

	RTX-1		RTX-2	
Pre stykače CTX:	9 až 40 A	50 až 105 A	150 až 185 A	205 až 310 A
<b>VŠEOBECNÉ CHARAKTERISTIKY</b>				
Trieda spúšte	10 A	10 A	10 A	10 A
Rozsah nastavenia (A)	0,65...40	24...110	63...190	120...400
Použitie so stykačmi	CTX 1, 9 až 40 A	CTX 1, 50 až 105 A	CTX 2, 150 až 185 A	CTX 2, 205 až 310 A
<b>HLAVNÝ OBVOD</b>				
Menovité izolačné napätie (IEC 947-4) Ui (V)	690	1000	1000	1000
Frekvenčný rozsah (Hz)	0...400	0...400	0...400	50...60
Kapacita svoriek	Pevný vodič (mm <sup>2</sup> )	16	50	120
	Pletený vodič (mm <sup>2</sup> )	10	50	120
	Vodič s koncovkou (mm)	-	-	25 x 5
	Vodič s koncovkou / prípojnicou (mm)	-	-	-
Uťahovací moment (Nm)	2,5	4,5	6,5	23
<b>OVLÁDACÍ OBVOD</b>				
Menovité izolačné napätie (IEC 947-4) Ui (V)	690			
Dohovorený tepelný prúd I <sub>th</sub> (A)	10			
Menovité napätie a prúd AC-15 - U <sub>e</sub> -I <sub>e</sub> (V - A)	110/120 - 3; 220/240 - 2; 380/415 - 1; 480/500 - 0,8; 660/690 - 0,3			
Menovité napätie a prúd DC-13 - U <sub>e</sub> -I <sub>e</sub> (V - A)	24 - 2; 48 - 1,4; 110 - 0,6; 250 - 0,3; 440 - 0,1			
Použitie v súlade s Ui a CSA	B600 - Q600			
Poistka gL (A)	10			
Kapacita svoriek (mm <sup>2</sup> )	2,5			
Uťahovací moment (Nm)	0,8			

# RTX-1 tepelné relé

vypínacie charakteristiky

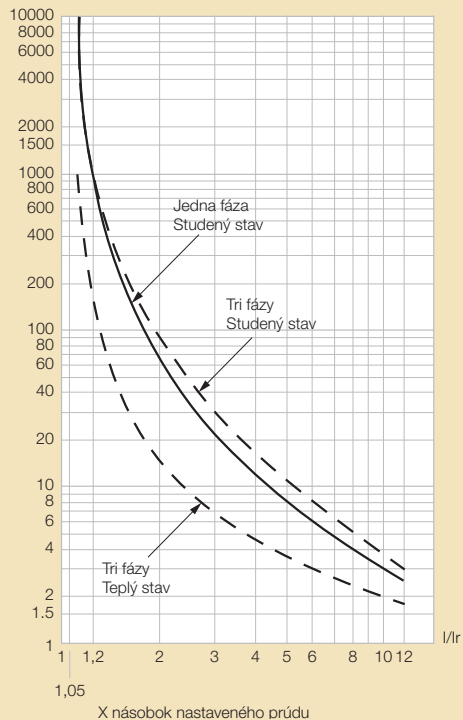
# RTX-2 tepelné relé

vypínacie charakteristiky

## ■ Vypínacie charakteristiky

**RTX-1 (trieda spúšte 10 A) pre stykače CTX-1 9 A až 40 A**

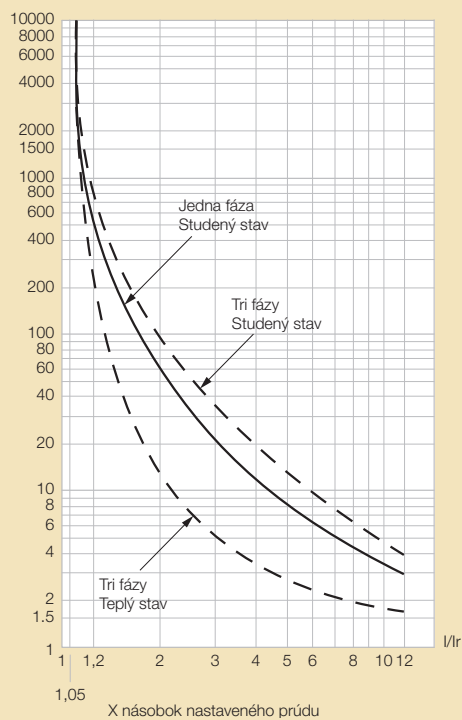
Vypínací čas (s)



## ■ Vypínacie charakteristiky

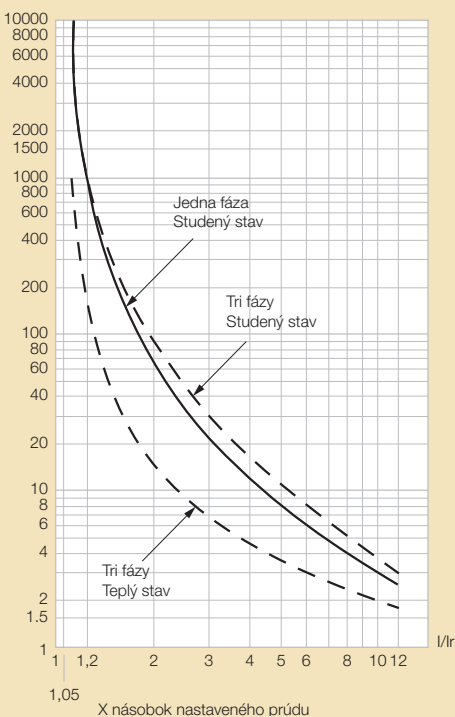
**RTX-2 (trieda spúšte 10 A) pre stykače CTX-2 150 A až 185 A**

Vypínací čas (s)



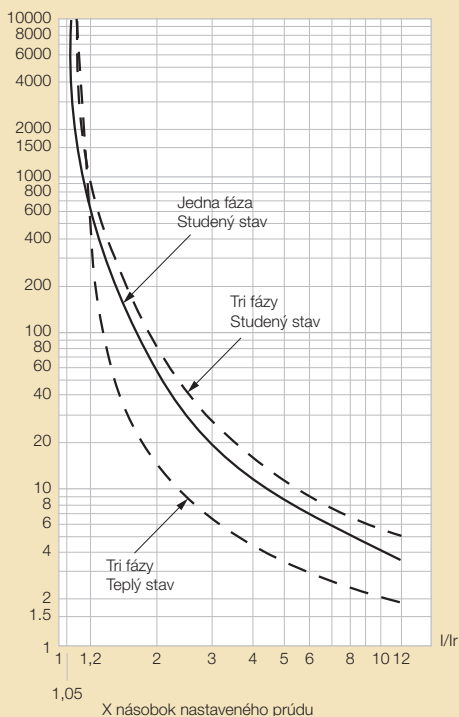
**RTX-1 (trieda spúšte 10 A) pre stykače CTX-1 50 A až 105 A**

Vypínací čas (s)



**RTX-2 (trieda spúšte 10 A) pre stykače CTX-2 205 A až 310 A**

Vypínací čas (s)



# CTX-1 a CTX-2 stýkače

## ■ Voľba vhodnej kombinácie stýkača a ističa v závislosti od výkonu motora

V súlade s normou IEC 60947-2

Koordinácia typ 1

3-pólové prevedenie ističov a stýkačov

Motor		Istič				Stýkač	Tepelné relé			Test	
Menovitý výkon (kW)	Menovitý prúd (A)	Typ	Menovitý prúd (A)	Magnetická spúšť (A)	Obj. č.	Typ	Typ	Rozsah nastavenia (A)	Obj. č.	Podmienový skratový prúd I <sub>q</sub> (kA)	Napätie (V)
0,75	1,9	DX-MA	2,5	32	071 62	CTX-1 9 A	RTX-1	1,8 - 2,7	294 61	15	400
1,1	2,7	DX-MA	4	50	071 63	CTX-1 9 A	RTX-1	2,5 - 4	294 62	15	400
1,5	3,5	DX-MA	4	50	071 63	CTX-1 9 A	RTX-1	2,5 - 4	294 62	15	400
2,2	5	DX-MA	6,3	80	071 64	CTX-1 9 A	RTX-1	4 - 6,3	294 63	15	400
2,5	5,7	DX-MA	6,3	80	071 64	CTX-1 9 A	RTX-1	4 - 6,3	294 63	15	400
3	6,7	DX-MA	10	125	071 52	CTX-1 12 A	RTX-1	5,5 - 8,5	294 64	15	400
3,7	8	DX-MA	10	125	071 52	CTX-1 12 A	RTX-1	5,5 - 8,5	294 64	15	400
4	8,5	DX-MA	10	125	071 52	CTX-1 12 A	RTX-1	8 - 12	294 65	15	400
5,5	11	DX-MA	12,5	160	071 53	CTX-1 25 A	RTX-1	8 - 12	294 65	15	400
6,3	13	DX-MA	16	200	071 54	CTX-1 25 A	RTX-1	10 - 16	294 66	15	400
7,5	15	DX-MA	16	200	071 54	CTX-1 25 A	RTX-1	10 - 16	294 66	15	400
10	20	DX-MA	25	320	071 55	CTX-1 25 A	RTX-1	17,5 - 22	294 68	15	400
11	22	DX-MA	25	320	071 55	CTX-1 25 A	RTX-1	17,5 - 22	294 68	15	400
12,5	25	DX-MA	25	320	071 55	CTX-1 25 A	RTX-1	21 - 26	294 69	15	400
15	29	DX-MA	40	500	071 56	CTX-1 32 A	RTX-1	25 - 32	294 70	10	400
16	31	DX-MA	40	500	071 56	CTX-1 32 A	RTX-1	25 - 32	294 70	10	400
18,5	35	DX-MA	40	500	071 56	CTX-1 40 A	RTX-1	30 - 40	294 71	10	400
20	38	DX-MA	40	500	071 56	CTX-1 40 A	RTX-1	30 - 40	294 71	10	400
22	41	DX-MA	63	880	071 60	CTX-1 50 A	RTX-1	30 - 43	294 73	10	400
25	47	DX-MA	63	880	071 60	CTX-1 50 A	RTX-1	42 - 55	294 74	10	400
30	57	DX-MA	63	880	071 60	CTX-1 65 A	RTX-1	54 - 65	294 75	10	400
31,5	59	DX-MA	63	880	071 60	CTX-1 65 A	RTX-1	54 - 65	294 75	10	400

Motor		Istič				Stýkač	Tepelné relé			Test	
Menovitý výkon (kW)	Menovitý prúd (A)	Typ	Menovitý prúd (A)	Magnetická spúšť (A)	Obj. č.	Typ	Typ	Rozsah nastavenia (A)	Obj. č.	Podmienový skratový prúd I <sub>q</sub> (kA)	Napätie (V)
12,5	25	DPX-H 125	25	250	250 51	CTX-1 50 A	RTX-1	24 - 32	294 72	36	400
15	29	DPX-H 125	40	400	250 52	CTX-1 95 A	RTX-1	24 - 32	294 72	36	400
16	31	DPX-H 125	40	400	250 52	CTX-1 95 A	RTX-1	24 - 32	294 72	36	400
18,5	35	DPX-H 125	40	400	250 52	CTX-1 95 A	RTX-1	30 - 43	294 73	36	400
20	38	DPX-H 125	40	400	250 52	CTX-1 95 A	RTX-1	30 - 43	294 73	36	400
22	41	DPX-H 125	63	630	250 53	CTX-1 95 A	RTX-1	30 - 43	294 73	36	400
25	47	DPX-H 125	63	630	250 53	CTX-1 95 A	RTX-1	42 - 55	294 74	36	400
30	57	DPX-H 125	63	630	250 53	CTX-1 105 A	RTX-1	54 - 65	294 75	36	400
31,5	59	DPX-H 125	63	630	250 53	CTX-1 105 A	RTX-1	54 - 65	294 75	36	400
37	68	DPX-H 125	100	1000	250 54	CTX-1 105 A	RTX-1	64 - 82	294 76	36	400
40	74	DPX-H 125	100	1000	250 54	CTX-1 105 A	RTX-1	64 - 82	294 76	36	400
45	82	DPX-H 125	100	1000	250 54	CTX-1 105 A	RTX-1	78 - 97	294 77	36	400
50	92	DPX-H 125	100	1000	250 54	CTX-1 105 A	RTX-1	78 - 97	294 77	36	400
55	102	DPX-H 125	125	1250	250 55	CTX-2 150 A	RTX-2	90 - 120	294 83	36	400
63	115	DPX-H 125	125	1250	250 55	CTX-2 150 A	RTX-2	90 - 120	294 83	36	400

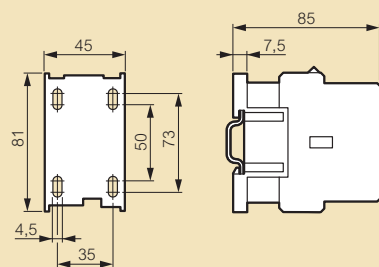


Motor		Istič				Stýkač	Tepelné relé			Test	
Menovitý výkon (kW)	Menovitý prúd (A)	Typ	Menovitý prúd (A)	Magnetická spúšť (A)	Obj. č.	Typ	Typ	Rozsah nastavenia (A)	Obj. č.	Podmieneny skratový prúd Iq (kA)	Napätie (V)
15	29	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	24 - 32	294 72	50	400
16	31	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	24 - 32	294 72	50	400
18,5	35	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	30 - 43	294 73	50	400
20	38	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	30 - 43	294 73	50	400
22	41	DPX-H 250	63	220 - 630	253 53	CTX-1 50 A	RTX-1	30 - 43	294 73	50	400
25	47	DPX-H 250	63	220 - 630	253 53	CTX-1 95 A	RTX-1	42 - 55	294 74	50	400
30	57	DPX-H 250	63	220 - 630	253 53	CTX-1 105 A	RTX-1	54 - 65	294 75	50	400
31,5	59	DPX-H 250	63	220 - 630	253 53	CTX-1 105 A	RTX-1	54 - 65	294 75	50	400
37	68	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	64 - 82	294 76	50	400
40	74	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	64 - 82	294 76	50	400
45	82	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	78 - 97	294 77	50	400
50	92	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	78 - 97	294 77	50	400
55	102	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 95 A	RTX-2	90 - 120	294 83	50	400
63	115	DPX-H 250	160	560 - 1600	253 55	CTX-2 150 A	RTX-2	90 - 120	294 83	50	400
75	137	DPX-H 250	160	560 - 1600	253 55	CTX-2 185 A	RTX-2	110 - 140	294 84	50	400
90	164	DPX-H 250	250	900 - 2500	253 56	CTX-2 185 A	RTX-2	140 - 190	294 85	50	400
110	204	DPX-H 250	250	900 - 2500	253 56	CTX-2 250 A	RTX-2	175 - 280	294 87	50	400
132	238	DPX-H 250	250	900 - 2500	253 56	CTX-2 250 A	RTX-2	175 - 280	294 87	50	400
150	262	DPX-H 630	320	1600 - 3200	255 42	CTX-2 250 A	RTX-2	175 - 280	294 87	50	400
160	282	DPX-H 630	320	1600 - 3200	255 42	CTX-2 250 A	RTX-2	200 - 310	294 88	50	400

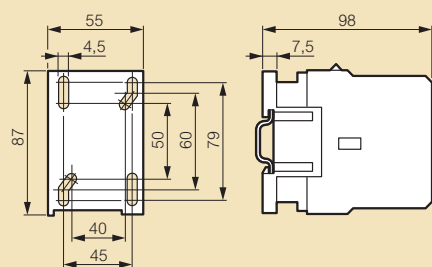
Motor		Istič				Stýkač	Tepelné relé			Test	
Menovitý výkon (kW)	Menovitý prúd (A)	Typ	Menovitý prúd (A)	Magnetická spúšť (A)	Obj. č.	Typ	Typ	Rozsah nastavenia (A)	Obj. č.	Podmieneny skratový prúd Iq (kA)	Napätie (V)
15	27	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	24 - 32	294 72	50	440
16	29	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	24 - 32	294 72	50	440
18,5	34	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	24 - 32	294 73	50	440
20	37	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	30 - 43	294 73	50	440
22	40	DPX-H 250	40	140 - 400	253 52	CTX-1 50 A	RTX-1	30 - 43	294 73	50	440
25	45	DPX-H 250	63	220 - 630	253 53	CTX-1 105 A	RTX-1	42 - 55	294 74	50	440
30	53	DPX-H 250	63	220 - 630	253 53	CTX-1 105 A	RTX-1	42 - 55	294 74	50	440
31,5	56	DPX-H 250	63	220 - 630	253 53	CTX-1 105 A	RTX-1	54 - 65	294 75	50	440
37	65	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	64 - 82	294 76	50	440
40	71	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	64 - 82	294 76	50	440
45	78	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	64 - 82	294 76	50	440
50	88	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	78 - 97	294 77	50	440
55	98	DPX-H 250	100	350 - 1000	253 54	CTX-1 105 A	RTX-1	90 - 110	294 78	50	440
63	110	DPX-H 250	160	560 - 1600	253 55	CTX-2 150 A	RTX-1	90 - 110	294 78	50	440
75	129	DPX-H 250	160	560 - 1600	253 55	CTX-2 150 A	RTX-2	110 - 140	294 84	50	440
90	157	DPX-H 250	160	560 - 1600	253 55	CTX-2 185 A	RTX-2	140 - 190	294 85	50	440
110	188	DPX-H 250	250	900 - 2500	253 56	CTX-2 250 A	RTX-2	175 - 280	294 87	50	440
132	218	DPX-H 250	250	900 - 2500	253 56	CTX-2 250 A	RTX-2	175 - 280	294 87	50	440
150	244	DPX-H 630	250	900 - 2500	253 56	CTX-2 310 A	RTX-2	175 - 280	294 87	50	440

■ Rozmery

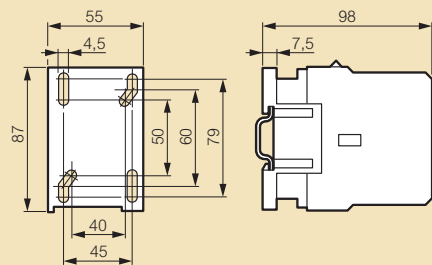
**Veľkosť 1**



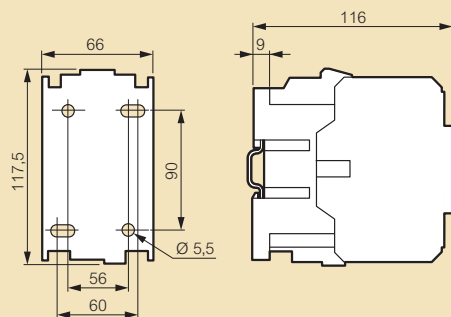
**Veľkosť 2**



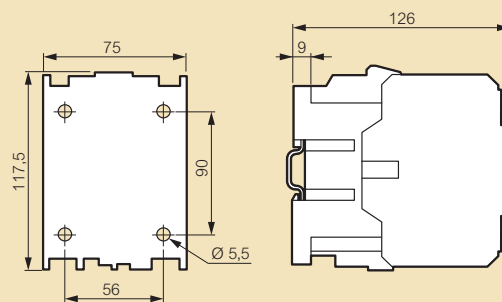
**Veľkosť 3**



**Veľkosť 4**

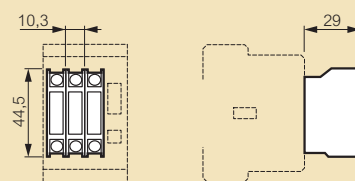


**Veľkosť 5**

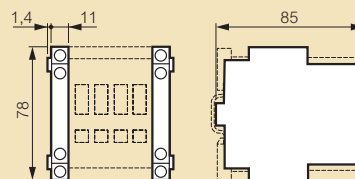


**Pomocné kontakty**

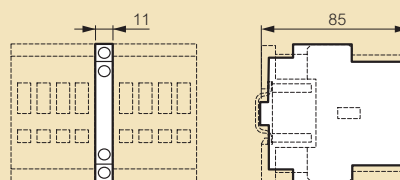
Obj. č. 297 12/13



Obj. č. 297 14/15



**Príslušenstvo pre vzájomné blokovanie**

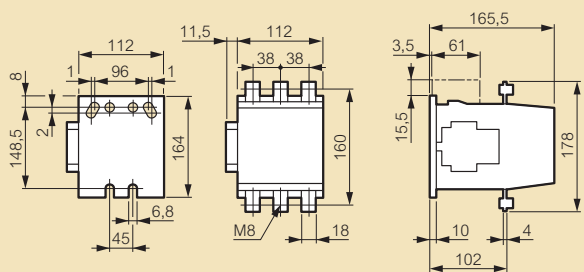


# CTX-2 stykače

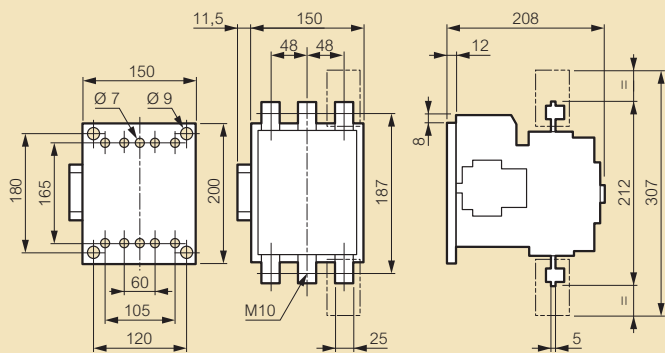
rozmery

## ■ Rozmery

### Veľkosť 1

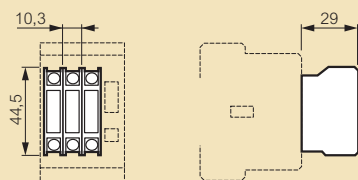


### Veľkosť 2



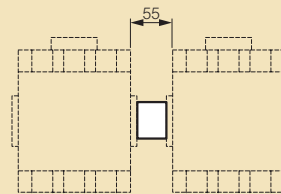
### Pomocné kontakty

Obj. č. 297 14/15

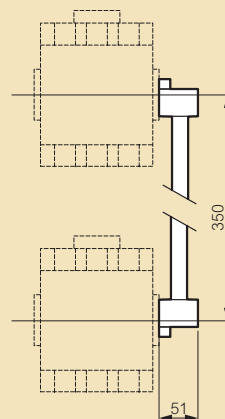


### Príslušenstvo pre vzájomné blokovanie

Obj. č. 297 61



Obj. č. 297 62



# RTX-1 tepelné relé

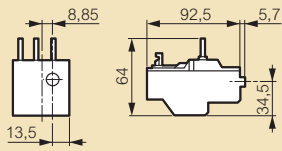
rozmery

# RTX-2 tepelné relé

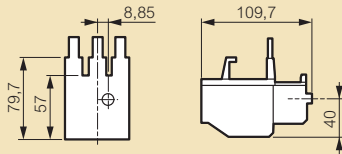
rozmery

## ■ Rozmery

### Velkost 1

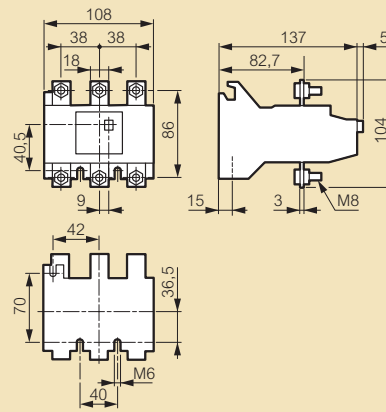


### Velkost 2

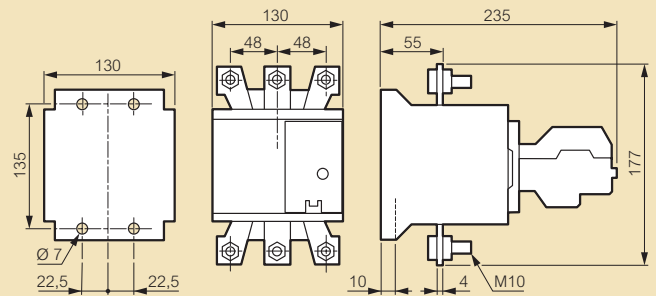


## ■ Rozmery

### Velkost 1



### Velkost 2



# CTX-C stýkače

3-pólové stýkače pre spínanie kondenzátorov od 12,5 kVAR do 70 kVAR



296 04



296 64



Technické charakteristiky (str. 28)  
Rozmery (str. 29)

3-pólové stýkače vybavené pomocnými kontaktami a obmedzujúcimi rezistormi  
Pre spínanie 3-fázových kondenzátorových batérií

Bal.	Obj. č.	Stýkače CTX-C			
		3-pólové stýkače Výkon stýkačov udávaný pri teplote prostredia ≤ 55 °C			
		<b>12,5 kVAR/25 A</b> Integrované svorky pre vodiče do 6 mm <sup>2</sup>			
		Max. jalový výkon kVAR	Ovládacie napätie	Integrovaný pomocný kontakt	Rozmery
1	296 02	12,5	110 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	296 04	12,5	230 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	296 05	12,5	440 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
		<b>16,7 kVAR/32 A</b> Integrované svorky pre vodiče do 6 mm <sup>2</sup>			
1	296 12	16,7	110 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	296 14	16,7	230 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
1	296 15	16,7	440 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 1
		<b>20 kVAR/45 A</b> Integrované svorky pre vodiče do 10 mm <sup>2</sup>			
1	296 22	20	110 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	296 24	20	230 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
1	296 25	20	440 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 2
		<b>30 kVAR/60 A</b> Integrované svorky pre vodiče do 16 mm <sup>2</sup>			
1	296 32	30	110 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 3
1	296 34	30	230 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 3
1	296 35	30	440 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 3
		<b>45 kVAR/90 A</b> Integrované svorky pre vodiče do 35 mm <sup>2</sup>			
1	296 42	45	110 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 4
1	296 44	45	230 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 4
1	296 45	45	440 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 4
		<b>55 kVAR/110 A</b> Integrované svorky pre vodiče do 35 mm <sup>2</sup>			
1	296 52	55	110 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 4
1	296 54	55	230 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 4
1	296 55	55	440 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 4
		<b>70 kVAR/140 A</b> Integrované svorky pre vodiče do 50 mm <sup>2</sup>			
1	296 62	70	110 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 5
1	296 64	70	230 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 5
1	296 65	70	440 V~	1 NO + 1 NC <sup>(1)</sup>	Veľkosť 5

(1) NO = spínací kontakt, NC = rozpínací kontakt

# CTX-C stýkače

náhradné cievky



297 02



Technické charakteristiky (str. 28)

Bal.	Obj. č.	Cievky pre stýkače CTX-C	
		<b>Pre stýkače od 12,5 kVAR do 20 kVAR</b> Ovládacie napätie (50/60 Hz)	
5	297 01	110 V~	
5	297 02	230 V~	
5	297 80	440 V~	
		<b>Pre stýkače 30 kVAR</b>	
5	297 05	110 V~	
5	297 06	230 V~	
5	297 81	440 V~	
		<b>Pre stýkače od 45 kVAR do 70 kVAR</b>	
5	297 09	110 V~	
5	297 10	230 V~	
5	297 82	440 V~	

### ■ Normy

V súlade s normami:

- IEC/EN 60947-4-1
- IEC/EN 60947-5-1

### ■ Prostredie

Skladovacia teplota: - 50 °C až 80 °C

Prevádzková teplota: - 25 °C až 55 °C (bez zmeny parametrov)

Nadmorská výška do 3000 m: menovité hodnoty, bez zmeny charakteristík

### ■ Montážna poloha

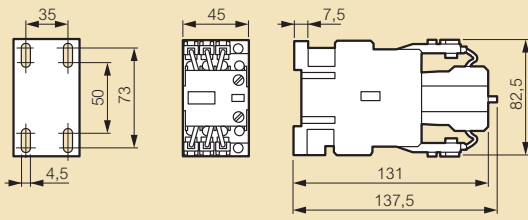
Vertikálna montáž +/- 30°

### ■ Hlavný a ovládací obvod

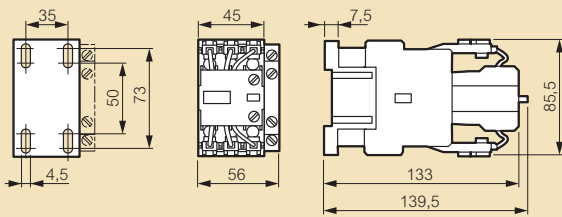
			25 A	32 A	45 A	60 A	90 A	110 A	140 A	
<b>HLAVNÝ OBVOD</b>										
Menovité napätie	(V)		690	690	690	690	690	690	690	
Menovité izolačné napätie podľa IEC 947	(V)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Tepelný prúd	(A)		25	32	45	60	90	110	140	
Maximálny výkon pri 55°C	230/240V	(kVA <sub>r</sub> )	7,5	10	12,5	20	25	35	45	
	380/400V	(kVA <sub>r</sub> )	12,5	16,7	20	30	45	55	70	
	660/690V	(kVA <sub>r</sub> )	15	20	25	35	55	65	85	
Elektrická životnosť	(cyklov)		280 000	280 000	280 000	200 000	150 000	120 000	90 000	
Maximálna frekvencia spínania	(cyklov/hodinu)		350	350	350	240	150	150	150	
<b>OVLÁDACÍ OBVOD</b>										
Ovládacie napätie	50 Hz	(V)	24-690	24-690	24-690	24-690	24-690	24-690	24-690	
	60 Hz	(V)	24-600	24-600	24-600	24-600	24-600	24-600	24-600	
Príkon ovládacej cievky	Pri 50 Hz	Záberový	(VA)	54	54	58	125	245	245	250
		Prídržný	(VA)	7	7	8	11,5	20	20	23
	Pri 60 Hz	Záberový	(VA)	35	35	39	110	215	215	220
		Prídržný	(VA)	5	5	6	11	15	15	19
<b>INTEGROVANÝ POMOČNÝ KONTAKT</b>										
Menovité izolačné napätie	(V)		1000							
Tepelný prúd	(A)		10							

■ Rozmery

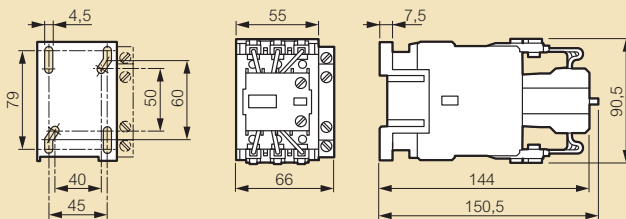
**Veľkosť 1**



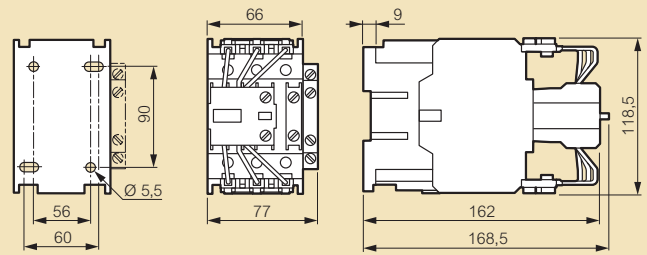
**Veľkosť 2**



**Veľkosť 3**



**Veľkosť 4**



**Veľkosť 5**

