



### Základní popis

Řada	TeSys
Označení výrobku	TeSys D
Typ produktu nebo součásti	Stykač
Označení přístroje	LC1D
Použití stykače	Ovládání motoru Odporová zátěž
Kategorie použití	AC-1 AC-3 AC-4
Popis pólů	3P
Složení výkonových kontaktů	3 Z
[Ue] jmenovité pracovní napětí	$\leq$ 300 V DC pro výkonový obvod $\leq$ 690 V AC 50 Hz pro výkonový obvod
[Ie] jmenovitý pracovní proud	80 A ( $\leq$ 60 °C) at $\leq$ 440 V AC-1 for power circuit 65 A ( $\leq$ 60 °C) at $\leq$ 440 V AC-3 for power circuit
Výkon motoru (kW)	30 kW at 380...400 V AC 50 Hz AC-3 37 kW at 415...440 V AC 50 Hz AC-3 37 kW at 500 V AC 50 Hz AC-3 37 kW at 660...690 V AC 50 Hz AC-3 11 kW at 400 V AC 50 Hz AC-4 18.5 kW at 220...230 V AC 50 Hz AC-3
Typ ovládacího obvodu	AC 50 Hz
[Uc] napětí ovládacího obvodu	230 V AC 50 Hz
Složení pomocného kontaktu	1 Z + 1 V
[Uimp] jmenovité impulzní výdržné napětí	Podle IEC 60947
Kategorie přepětí	III
[Ith] jmenovitý tepelný proud	80 A při $\leq$ 60 °C pro výkonový obvod 10 A při $\leq$ 60 °C pro signalizační obvod
I <sub>rms</sub> jmen.zapínací proud	1000 A při 440 V pro výkonový obvod podle IEC 60947 140 A AC pro signalizační obvod podle IEC 60947-5-1 250 A DC pro signalizační obvod podle IEC 60947-5-1
Jmenovitá vypínací schopnost	1000 A při 440 V pro výkonový obvod podle IEC 60947
[Icw] jmenovitý krátkodobý výdržný proud	100 A 1 s signalizační obvod 120 A 500 ms signalizační obvod 140 A 100 ms signalizační obvod 520 A $\leq$ 40 °C 10 s výkonový obvod

	900 A <= 40 °C 1 s výkonový obvod 110 A <= 40 °C 10 min výkonový obvod 260 A <= 40 °C 1 min výkonový obvod
Jmenovitý proud pojistky	125 A gG při <= 690 V koordinace typ 1 pro výkonový obvod 125 A gG při <= 690 V koordinace typ 2 pro výkonový obvod 10 A gG pro signalizační obvod podle IEC 60947-5-1
Průměrná impedance	1,5 mOhm při 50 Hz - Ith 80 A pro výkonový obvod
[Ui] jmenovité izolační napětí	600 V pro výkonový obvod certifikace CSA 600 V pro výkonový obvod certifikace UL 690 V pro výkonový obvod podle IEC 60947-4-1 690 V pro signalizační obvod podle IEC 60947-1 600 V pro signalizační obvod certifikace CSA 600 V pro signalizační obvod certifikace UL
Elektrická životnost	1,45 mil. cyklu 65 A AC-3 při Ue <= 440 V 1,4 mil. cyklu 80 A AC-1 při Ue <= 440 V
Ztrátový výkon na pól	6,3 W AC-3 9,6 W AC-1
Ochranný kryt	Ano
Montážní držák	Deska Lišta
Standardy	EN/IEC 60947-4-1 UL 60947-4-1 CSA C22.2 No 60947-4-1 EN/IEC 60947-5-1
Certifikace výrobku	BV CCC CSA LROS (Lloyds register of shipping) RINA UL EAC KC DNV-GL
Připojení - svorky	Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...2,5 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ano kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ne kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ne kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ano kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: pevný - ne kabelová koncovka Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: pevný - ne kabelová koncovka Power circuit : screw connection 2 cable(s) 1...25 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flexible - with cable end Power circuit : screw connection 2 cable(s) 1...25 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: solid - without cable end Power circuit : screw connection 2 cable(s) 1...25 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flexible - without cable end Power circuit : screw connection 1 cable(s) 1...35 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: solid - without cable end Power circuit : screw connection 1 cable(s) 1...35 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flexible - without cable end Power circuit : screw connection 1 cable(s) 1...35 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flexible - with cable end
Krouticí moment	Ovládací obvod : 1,7 N.m - na šroubové svorky - pomocí šroubováku plochý Ø 6 mm Ovládací obvod : 1,7 N.m - na šroubové svorky - pomocí šroubováku Philips č. 2 Výkonový obvod : 8 N.m - na šroubovací svorky EverLink - kabel 25...35 mm <sup>2</sup> šestihřanný 4 mm Výkonový obvod : 5 N.m - na šroubovací svorky EverLink - kabel 1...25 mm <sup>2</sup> šestihřanný 4 mm
Provozní doba	12...26 ms spínání 4...19 ms vypínání
Úroveň bezpečnosti a spolehlivosti	B10d = 1369863 cyklu stykač s jmenovitým zatížením podle EN/ISO 13849-1 B10d = 20000000 cykly stykač s mechanickým zatížením podle EN/ISO 13849-1
Mechanická životnost	6 Mcyklů
Pracovní rozsah	<= 3600 cyc/h při <= 60 °C

## Doplňky

Provedení cívky	Bez vestavěného odrušovacího modulu
Meze napětí ovl. obvodu	0,8...1,1 Uc provozní při 60 °C, AC 50 Hz 0,3...0,6 Uc odpadnutí při 60 °C, AC 50 Hz
Spotřeba při přitahu (VA)	160 VA při 20 °C (cos φ 0.75) 50 Hz

Přidržený příkon ve VA	15 VA při 20 °C (cos φ 0.3) 50 Hz
Tepelné ztráty	4...5 W při 50 Hz
Typ pomocných kontaktů	Typ mechanicky svázané kontakty (1 Z + 1 V) podle IEC 60947-5-1 Typ zrcadlové kontakty (1 V) podle IEC 60947-4-1
Frekvence signalizačního obvodu	25...400 Hz
Minimální spínací proud	5 mA pro signalizační obvod
Minimální spínané napětí	17 V pro signalizační obvod
Nepřekrývající se čas	1,5 ms při vypnutí (mezi V a Z kontaktem) 1,5 ms při zapnutí (mezi V a Z kontaktem)
Izolační odpor	> 10 MΩ pro signalizační obvod

## Prostředí

Stupeň krytí IP	IP20 čelní podle IEC 60529
Použití ochrany	TH podle IEC 60068-2-30
Stupeň znečištění	3
Teplota okolního vzduchu pro provoz	-5...60 °C
Teplota okolí pro uskladnění	-60...80 °C
Dovolená teplota okolního vzduchu	-40...70 °C při U <sub>c</sub>
Pracovní nadmořská výška	3000 m bez snížení zatížení
Požární odolnost	850 °C podle IEC 60695-2-1
Odolný proti působení plamene	V1 podle UL 94
Mechanická robustnost	Vibrace stykač vypnut 2 Gn, 5...300 Hz Vibrace stykač sepnut 4 Gn, 5...300 Hz Rázy stykač vypnut 10 Gn po dobu 11 ms Rázy stykač sepnut 15 Gn po dobu 11 ms
Výška	122 mm
Šířka	55 mm
Hloubka	120 mm
Hmotnost přístroje	0,86 kg