

## LC2D09D7

TeSys D reverzační stykač - 3P(3Z) - AC-3 - ≤ 440 V 9 A - 42 V AC cívk



### Hlavní parametry

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Řada                                                        | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Označení výrobku                                            | TeSys D                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Typ produktu nebo součásti                                  | Reverzační stykač                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Označení přístroje                                          | LC2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Použití stykače                                             | Ovládání motoru<br>Odporová zátěž                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kategorie použití                                           | AC-1<br>AC-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Úprava zařízení                                             | S předmont. reverzační sběrnici                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Popis pólů                                                  | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Složení kontaktů                                            | 3 Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Ue] jmenovité pracovní napětí                              | ≤ 690 V AC 25...400 Hz pro výkonový obvod<br>≤ 300 V DC pro výkonový obvod                                                                                                                                                                                                                                           |
| [Ie] jmenovitý pracovní proud                               | 25 A (≤ 60 °C) při ≤ 440 V AC AC-1 pro výkonový obvod<br>9 A (≤ 60 °C) při ≤ 440 V AC AC-3 pro výkonový obvod                                                                                                                                                                                                        |
| Výkon motoru (kW)                                           | 4 kW při 380...400 V AC 50/60 Hz<br>2,2 kW při 220...230 V AC 50/60 Hz<br>5,5 kW při 500 V AC 50/60 Hz<br>5,5 kW při 660...690 V AC 50/60 Hz<br>4 kW při 415...440 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                     |
| Výkon motoru (hp)                                           | 0,5 hp při 115 V AC 50/60 Hz pro 1 fáz. motory<br>1 hp při 230/240 V AC 50/60 Hz pro 1 fáz. motory<br>2 hp při 200/208 V AC 50/60 Hz pro 3 fáz. motory<br>2 hp při 230/240 V AC 50/60 Hz pro 3 fáz. motory<br>5 hp při 460/480 V AC 50/60 Hz pro 3 fáz. motory<br>7,5 hp při 575/600 V AC 50/60 Hz pro 3 fáz. motory |
| Typ ovládacího obvodu                                       | AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Uc] napětí ovládacího obvodu                               | 42 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Složení pomocného kontaktu                                  | 1 Z + 1 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| [Uimp] jmenovité impulzní výdržné kV podle IEC 60947 napětí |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kategorie přepětí                                           | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Ith] jmenovitý tepelný proud                               | 25 A při ≤ 60 °C pro výkonový obvod<br>10 A při ≤ 60 °C pro signalizační obvod                                                                                                                                                                                                                                       |
| Irms jmen.zapínací proud                                    | 250 A při 440 V pro výkonový obvod podle IEC 60947<br>140 A AC pro signalizační obvod podle IEC 60947-5-1<br>250 A DC pro signalizační obvod podle IEC 60947-5-1                                                                                                                                                     |
| Jmenovitá vypínací schopnost                                | 250 A při 440 V pro výkonový obvod podle IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Icw] jmenovitý krátkodobý výdržný proud                    | 105 A ≤ 40 °C 10 s výkonový obvod<br>210 A ≤ 40 °C 1 s výkonový obvod<br>30 A ≤ 40 °C 10 min výkonový obvod<br>61 A ≤ 40 °C 1 min výkonový obvod<br>100 A 1 s signalizační obvod<br>120 A 500 ms signalizační obvod<br>140 A 100 ms signalizační obvod                                                               |
| Jmenovitý proud pojistky                                    | 20 A gG při ≤ 690 V koordinace typ 2 pro výkonový obvod<br>25 A gG při ≤ 690 V koordinace typ 1 pro výkonový obvod<br>10 A gG pro signalizační obvod podle IEC 60947-                                                                                                                                                |

Informace uvedené v této dokumentaci obsahují obecné popisy a technické parametry výrobků. Tato dokumentace nenahrazuje vhodnosti nebo spolehlivosti výrobku v uživatelské aplikaci a nesmí tak být využívána. Uživatel nebo systémový integrátor nese odpovědnost za provedení odpovídajících a úplných analýz, hodnocení a testování produktů s ohledem na konkrétní aplikaci nebo použití. Schneider Electric Industries SAS ani její dceřinné firmy či pobočky nenesou odpovědnost za nesprávné použití zde obsažených informací.

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Průměrná impedance             | 2,5 mOhm při 50 Hz - Ith 25 A pro výkonový obvod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [Ui] jmenovité izolační napětí | 600 V pro výkonový obvod certifikace CSA<br>600 V pro výkonový obvod certifikace UL<br>690 V pro výkonový obvod podle IEC 60947-4-1<br>690 V pro signalizační obvod podle IEC 60947-1<br>600 V pro signalizační obvod certifikace CSA<br>600 V pro signalizační obvod certifikace UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Elektrická životnost           | 0,6 mil. cyklu 25 A AC-1 při $U_e \leq 440$ V<br>2 Mcyklů 9 A AC-3 při $U_e \leq 440$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ztrátový výkon na pól          | 0,2 W AC-3<br>1,56 W AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ochranný kryt                  | Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Typ blokování                  | Mechanické                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Montážní držák                 | Deska<br>Lišta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Standardy                      | UL 508<br>CSA C22.2 č. 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Certifikace výrobku            | BV<br>CCC<br>CSA<br>DNV<br>GL<br>GOST<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>RINA<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Připojení - svorky             | Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...2,5 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ano kabelová koncovka<br>Výkonový obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ano kabelová koncovka<br>Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ne kabelová koncovka<br>Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ne kabelová koncovka<br>Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ano kabelová koncovka<br>Ovládací obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: pevný - ne kabelová koncovka<br>Ovládací obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: pevný - ne kabelová koncovka<br>Výkonový obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ne kabelová koncovka<br>Výkonový obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ne kabelová koncovka<br>Výkonový obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...2,5 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: ohebný - ano kabelová koncovka<br>Výkonový obvod : šroubové svorky 1 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: pevný - ne kabelová koncovka<br>Výkonový obvod : šroubové svorky 2 kabel(y) 1...4 mm <sup>2</sup> - tuhost kabelu: pevný - ne kabelová koncovka |
| Krouticí moment                | Výkonový obvod : 1,7 N.m - na šroubové svorky - pomocí šroubováku plochý Ø 6 mm<br>Výkonový obvod : 1,7 N.m - na šroubové svorky - pomocí šroubováku Philips č. 2<br>Ovládací obvod : 1,7 N.m - na šroubové svorky - pomocí šroubováku plochý Ø 6 mm<br>Ovládací obvod : 1,7 N.m - na šroubové svorky - pomocí šroubováku Philips č. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                    |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provozní doba                      | 4...19 ms vypínání<br>12...22 ms spínání                                                                                                             |
| Úroveň bezpečnosti a spolehlivosti | B10d = 1369863 cyklu stykač s jmenovitým zatížením podle EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 cykly stykač s mechanickým zatížením podle EN/ISO 13849-1 |
| Mechanická životnost               | 15 Mcyklů                                                                                                                                            |
| Pracovní rozsah                    | 3600 cyklu/h při ≤ 60 °C                                                                                                                             |

## Doplňěk

|                             |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provedení cívky             | Bez vestavěného odrušovacího modulu                                                                                                                                          |
| Meze napětí ovl. obvodu     | 0,3...0,6 U <sub>c</sub> odpadnutí při 60 °C, AC 50/60 Hz<br>0,8...1,1 U <sub>c</sub> provozní při 60 °C, AC 50 Hz<br>0,85...1,1 U <sub>c</sub> provozní při 60 °C, AC 60 Hz |
| Spotřeba při přitahu (VA)   | 70 VA při 20 °C (cos φ 0.75) 60 Hz<br>70 VA při 20 °C (cos φ 0.75) 50 Hz                                                                                                     |
| Přidržený příkon ve VA      | 7,5 VA při 20 °C (cos φ 0.3) 60 Hz<br>7 VA při 20 °C (cos φ 0.3) 50 Hz                                                                                                       |
| Tepelné ztráty              | 2...3 W při 50/60 Hz                                                                                                                                                         |
| Typ pomocných kontaktů      | Typ mechanicky svázané kontakty (1 Z + 1 V) podle IEC 60947-5-1<br>Typ zrcadlové kontakty (1 V) podle IEC 60947-4-1                                                          |
| Frekvence signálního obvodu | 25...400 Hz                                                                                                                                                                  |
| Minimální spínací proud     | 5 mA pro signální obvod                                                                                                                                                      |
| Minimální spínané napětí    |                                                                                                                                                                              |
| Nepřekrývající se čas       | 1,5 ms při vypnutí (mezi V a Z kontaktem)<br>1,5 ms při zapnutí (mezi V a Z kontaktem)                                                                                       |
| Izolační odpor              | > 10 MΩ pro signální obvod                                                                                                                                                   |

## Životní 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 | -20...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<br>Vibrace stykač sepnut 4 Gn, 5...300 Hz<br>Rázy stykač vypnut 10 Gn po dobu 11 ms<br>Rázy stykač sepnut 15 Gn po dobu 11 ms |
| výška                               | 77 mm                                                                                                                                                                |
| šířka                               | 90 mm                                                                                                                                                                |
| hloubka                             | 86 mm                                                                                                                                                                |
| hmotnost přístroje                  | 0,687 kg                                                                                                                                                             |

## Nabídka udržitelnosti

|                                         |                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| udržitelný stav nabídky                 | Výrobek Green Premium                                      |
| RoHS                                    | Vyhovuje - od 0627 - Schneider Electric prohlášení o shodě |
| REACH                                   | Odkaz neobsahuje SVHC nad mezní hodnotou                   |
| dokument o ekologickém profilu          | Dostupný                                                   |
| instrukce o ukončení životnosti výrobku | Dostupný                                                   |

## Contractual warranty

|               |           |
|---------------|-----------|
| Záruční lhůta | 18 měsíců |
|---------------|-----------|