





## Parametry podstawowe

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama produktów                                                         | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nazwa produktu                                                         | TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Typ produktu lub komponentu                                            | Stycznik nawrotny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Skrócona nazwa urządzenia                                              | LC2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zastosowanie                                                           | Obciążenie rezystancyjne<br>Sterowanie silnikiem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kategoria użytkowania                                                  | AC-1<br>AC-3<br>AC-3e<br>AC-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Prezentacja urządzenia                                                 | Zamontowany z rewersyjną szyną zasilającą                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Opis biegunów                                                          | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Power pole contact composition                                         | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Ue] znamionowe napięcie łączeniowe                                    | Obwód zasilający: ≤ 690 V prąd przemienny (AC)<br>25...400 Hz<br>Obwód zasilający: ≤ 300 V prąd stały (DC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]                                        | 125 A (at <60 °C) at ≤ 440 V prąd przemienny (AC)<br>AC-1 for Obwód zasilający<br>80 A (at <60 °C) at ≤ 440 V prąd przemienny (AC)<br>AC-3 for Obwód zasilający<br>80 A (at <60 °C) at ≤ 440 V prąd przemienny (AC)<br>AC-3e for Obwód zasilający<br>55 A (at <60 °C) at ≤ 400 V prąd przemienny (AC)<br>AC-4 for Obwód zasilający                                                                          |
| Moc silnika w kW                                                       | 22 kW at 220...230 V prąd przemienny (AC) 50 Hz<br>37 kW at 380...400 V prąd przemienny (AC) 50 Hz<br>45 kW at 415...440 V prąd przemienny (AC) 50 Hz<br>55 kW at 500 V prąd przemienny (AC) 50 Hz<br>45 kW at 660...690 V prąd przemienny (AC) 50 Hz                                                                                                                                                       |
| Motor power HP (UL / CSA)                                              | 20 Hp at 200/208 V prąd przemienny (AC) 60 Hz for 3 fazy motors<br>7,5 Hp at 115 V prąd przemienny (AC) 60 Hz for 1 faza motors<br>15 Hp at 230/240 V prąd przemienny (AC) 60 Hz for 1 faza motors<br>25 Hp at 230/240 V prąd przemienny (AC) 60 Hz for 3 fazy motors<br>60 Hp at 460/480 V prąd przemienny (AC) 60 Hz for 3 fazy motors<br>60 hp at 575/600 V prąd przemienny (AC) 60 Hz for 3 fazy motors |
| Rodzaj napięcia sterującego                                            | AC w 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Napięcie sterujące [Uc]                                                | 110 V prąd przemienny (AC) 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Konfiguracja styku pomocniczego                                        | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]                        | 8 kV zgodnie z IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kategoria przepięciowa                                                 | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith] | 10 A (at 60 °C) for obwód sygnalizacyjny<br>125 A (at 60 °C) for Obwód zasilający                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Irms znamionowy prąd załączany                                         | 140 A prąd przemienny (AC) for obwód sygnalizacyjny conforming to IEC 60947-5-1<br>250 A prąd stały (DC) for obwód sygnalizacyjny conforming to IEC 60947-5-1<br>1100 A at 440 V for Obwód zasilający conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                               |
| Znamionowy prąd wyłączalny                                             | 1100 A at 440 V for Obwód zasilający conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Icw] znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany | 135 A 40 °C - 10 min. for Obwód zasilający<br>320 A 40 °C - 1 min. for Obwód zasilający<br>640 A 40 °C - 10 s for Obwód zasilający<br>990 A 40 °C - 1 s for Obwód zasilający<br>100 A - 1 s for obwód sygnalizacyjny<br>120 A - 500 ms for obwód sygnalizacyjny<br>140 A - 100 ms for obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Parametry bezpiecznika dobezpieczającego        | 10 A gG for obwód sygnalizacyjny conforming to IEC 60947-5-1<br>200 A gG at ≤ 690 V coordination typ 1 for Obwód zasilający<br>160 A gG at ≤ 690 V coordination typ 2 for Obwód zasilający                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Srednia impedancja                              | 0,8 mOm - Ith 125 A 50 Hz for Obwód zasilający                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Znamionowe napięcie izolacji [Ui]               | Obwód zasilający: 600 V CSA certyfikowany<br>Obwód zasilający: 600 V UL certyfikowany<br>Obwód sygnalizacyjny: 690 V zgodnie z IEC 60947-1<br>Obwód sygnalizacyjny: 600 V CSA certyfikowany<br>Obwód sygnalizacyjny: 600 V UL certyfikowany<br>Obwód zasilający: 1000 V zgodnie z IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Trwałość elektryczna                            | 0,8 Mcykli 125 A AC-1 przy Ue ≤ 440 V<br>1,5 Mcykli 80 A AC-3 przy Ue ≤ 440 V<br>1,5 Mcykli 80 A AC-3e przy Ue ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Strata mocy na biegun                           | 12,5 W AC-1<br>5,1 W AC-3<br>5,1 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Front cover                                     | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Typ blokowania                                  | Mechaniczny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Podstawa montażowa                              | Płyta<br>Szyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Normy                                           | CSA C22.2 Nr 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>UL 508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Certyfikaty produktu                            | UL[RETURN]CSA[RETURN]RINA[RETURN]GOST[RETURN]CC<br>(Lloyds register of shipping)<br>[RETURN]GL[RETURN]BV[RETURN]UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Przylączy - zaciski                             | Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable)<br>1...4 mm <sup>2</sup> elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable)<br>1...4 mm <sup>2</sup> elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable)<br>1...2,5 mm <sup>2</sup> elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable)<br>1...4 mm <sup>2</sup> stały<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable)<br>1...4 mm <sup>2</sup> stały<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable)<br>1...2,5 mm <sup>2</sup> elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: złącze 1 kabel (kable) 4...<br>50 mm <sup>2</sup> elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: złącze 2 kabel (kable) 4...<br>25 mm <sup>2</sup> elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: złącze 1 kabel (kable) 4...<br>50 mm <sup>2</sup> elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: złącze 2 kabel (kable) 4...<br>16 mm <sup>2</sup> elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: złącze 1 kabel (kable) 4...<br>50 mm <sup>2</sup> stały<br>Obwód zasilający: złącze 2 kabel (kable) 4...<br>25 mm <sup>2</sup> stały |
| Moment dokręcania                               | Obwód sterowania: 1,2 N.m - w zaciski śrubowe - przy pomocy śrubokręta płaska Ø 6 mm<br>Obwód sterowania: 1,2 N.m - w zaciski śrubowe - przy pomocy śrubokręta Philips nr 2<br>Obwód zasilający: 12 N.m - w złącze - przy pomocy śrubokręta płaska Ø 6 do Ø 8 mm<br>Obwód zasilający: 12 N.m - w złącze sześciokątny 4 mm<br>Obwód sterowania: 1,2 N.m - w zaciski śrubowe - przy pomocy śrubokręta Pozi Driv nr 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                       |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czas pracy                            | 20...35 ms zamykanie<br>6...20 ms otwieranie                                                                                                             |
| Poziom bezpieczeństwa i niezawodności | B10d = 1369863 cykl contactor with nominal load zgodnie z EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 cykl contactor with mechanical load zgodnie z EN/ISO 13849-1 |
| Trwałość mechaniczna                  | 10 Mcykli                                                                                                                                                |
| Maximum operating rate                | 3600 cykl/h w <60 °C                                                                                                                                     |

## Parametry uzupełniające

|                                       |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologia cewki                     | Bez wbudowanego modułu ogranicznika przepięć                                                                                                                                                                       |
| Zakres napięcia sterującego           | 0,3...0,6 Uc -40...70 °C zniknięcie, odcięcie prąd przemienny (AC) 50 Hz<br>0,85...1,1 Uc -40...55 °C eksploatacyjny prąd przemienny (AC) 50 Hz<br>1...1,1 Uc 55...70 °C eksploatacyjny prąd przemienny (AC) 50 Hz |
| Pobór mocy przyciąganie w VA          | 200 VA 50 Hz cos phi 0,75 (at 20 °C)                                                                                                                                                                               |
| Pobór mocy przy podtrzymaniu w VA     | 20 VA 50 Hz cos phi 0,3 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                 |
| Rozpraszanie ciepła                   | 6...10 W w 50 Hz                                                                                                                                                                                                   |
| Rodzaj styków pomocniczych            | Typ połączony mechanicznie 1 NO + 1 NC zgodnie z IEC 60947-5-1<br>Typ zestyk lustrzany 1 NC zgodnie z IEC 60947-4-1                                                                                                |
| Częstotliwość obwodu sygnalizacyjnego | 25...400 Hz                                                                                                                                                                                                        |
| Minimalny prąd łączeniowy             | 5 mA for obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                      |
| Minimalne napięcie wyłączeniowe       | 17 V for obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                      |
| Czas bez sygnalizacji                 | 1,5 Ms podczas wyłączenia pomiędzy stykiem NZ a NO<br>1,5 ms podczas załączenia pomiędzy stykiem NZ a NO                                                                                                           |
| Rezystancja izolacji                  | > 10 MΩ for obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                   |

## Środowisko pracy

|                                               |                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stopień ochrony IP                            | IP20 płyta czołowa zgodnie z IEC 60529                                                                                                                                                      |
| Odporność klimatyczna                         | Zgodnie z IACS E10                                                                                                                                                                          |
| Działanie ochronne                            | TH zgodnie z IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                 |
| Stopień zabrudzenia                           | 3                                                                                                                                                                                           |
| Temperatura otoczenia dla pracy               | -40...60 °C<br>60...70 °C ze zmniejszeniem                                                                                                                                                  |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania      | -60...80 °C                                                                                                                                                                                 |
| Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza) | 0...3000 m                                                                                                                                                                                  |
| Odporność ogniowa                             | 850 °C zgodnie z IEC 60695-2-1                                                                                                                                                              |
| Ognioodporność                                | V1 zgodnie z UL 94                                                                                                                                                                          |
| Odporność mechaniczna                         | Wibracje stycznik otwarty: 2 Gn, 5...300 Hz<br>Wstrząsy stycznik otwarty: 8 Gn dla 11 ms<br>Wibracje stycznik zamknięty: 3 Gn, 5...300 Hz<br>Wstrząsy stycznik zamknięty: 10 Gn przez 11 ms |
| Wysokość                                      | 127 mm                                                                                                                                                                                      |
| Szerokość                                     | 182 mm                                                                                                                                                                                      |
| Głębokość                                     | 158 mm                                                                                                                                                                                      |
| Masa produktu                                 | 3,2 kg                                                                                                                                                                                      |

## Jednostka opakowania

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE      |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1        |
| Wysokość opakowania 1          | 19,0 cm  |
| Szerokość opakowania 1         | 19,0 cm  |
| Długość opakowania 1           | 25,0 cm  |
| Waga opakowania 1              | 3,755 kg |

## Oferta zrównoważonego rozwoju

|                                               |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stan trwałej oferty                           | Produkt Green Premium                                                                                                                                                     |
| Rozporządzenie REACH                          | <a href="#"> Deklaracja REACH</a>                                                        |
| Bez SVHC REACH                                | Tak                                                                                                                                                                       |
| Europejska dyrektywa RoHS                     | Zgodny <a href="#"> Europejska Deklaracja RoHS</a>                                       |
| Bez toksycznych metali ciężkich               | Tak                                                                                                                                                                       |
| Bez rtęci                                     | Tak                                                                                                                                                                       |
| Norma RoHS Chiny                              | <a href="#"> Dyrektywa RoHS Chiny</a>                                                    |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS         | <a href="#"> Tak</a>                                                                     |
| Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko | <a href="#"> Środowiskowy Profil Produktu</a>                                            |
| Kulistość – profil                            | Nie są wymagane żadne specjalne operacje związane z recyklingiem                                                                                                          |
| WEEE                                          | Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami. |
| Bez PVC                                       | Tak                                                                                                                                                                       |

## Warunki gwarancji

|           |           |
|-----------|-----------|
| Gwarancja | 18 months |
|-----------|-----------|