



## Parametry podstawowe

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama produktów                      | TeSys                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gama produktów                      | TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                        |
| Typ produktu lub komponentu         | Stycznik                                                                                                                                                                                                                                          |
| Skrócona nazwa urządzenia           | LC1D                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zastosowanie                        | Sterowanie silnikiem<br>Obciążenie rezystancyjne                                                                                                                                                                                                  |
| Kategoria użytkowania               | AC-3<br>AC-3e<br>AC-4<br>AC-1                                                                                                                                                                                                                     |
| Opis biegunów                       | 3P                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Ue] znamionowe napięcie łączeniowe | Obwód zasilający: ≤ 300 V prąd stały (DC) 25...400 Hz<br>Obwód zasilający: ≤ 690 V prąd przemienny (AC)                                                                                                                                           |
| 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 |
| [Uc] control circuit voltage        | 72 V prąd stały (DC)                                                                                                                                                                                                                              |

## Parametry uzupełniające

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moc silnika w kW                                                       | 22 kW at 220...230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>37 kW at 380...400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>45 kW at 415...440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>55 kW at 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>45 kW at 660...690 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>15 kW at 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-4)<br>22 kW at 220...230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e)<br>37 kW at 380...400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e)<br>45 kW at 415...440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e)<br>55 kW at 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e)<br>45 kW at 660...690 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e) |
| Moc silnika w KM                                                       | 7,5 Hp at 120 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz for 1 faza motors<br>15 Hp at 230/240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz for 1 faza motors<br>30 Hp at 200/208 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz for 3 fazy motors<br>30 Hp at 230/240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz for 3 fazy motors<br>60 Hp at 460/480 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz for 3 fazy motors<br>60 hp at 575/600 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz for 3 fazy motors                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kod zgodności                                                          | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kombinacja styków                                                      | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kompatybilność styku                                                   | M9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pokrywa ochronna                                                       | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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 | 640 A 40 °C - 10 s for Obwód zasilający<br>990 A 40 °C - 1 s for Obwód zasilający<br>135 A 40 °C - 10 min. for Obwód zasilający<br>320 A 40 °C - 1 min. 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Strata mocy na biegun                           | 5,1 W AC-3<br>12,5 W AC-1<br>5,1 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Znamionowe napięcie izolacji [Ui]               | Obwód zasilający: 600 V CSA certyfikowany<br>Obwód zasilający: 600 V UL certyfikowany<br>Obwód zasilający: 1000 V zgodnie z IEC 60947-4-1<br>Obwód sygnalizacyjny: 690 V zgodnie z IEC 60947-1<br>Obwód sygnalizacyjny: 600 V CSA certyfikowany<br>Obwód sygnalizacyjny: 600 V UL certyfikowany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kategoria przepięciowa                          | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Stopień zabrudzenia                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp] | 8 kV zgodnie z IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rodzaj napięcia sterującego                     | DC szeroki zakres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Technologia cewki                               | Bez wbudowanego modułu ogranicznika przepięć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zakres napięcia sterującego                     | 0.75...1.2 Uc -40...55 °C eksploatacyjny prąd stały (DC)<br>0.1...0.3 Uc -40...70 °C zniknięcie, odcięcie prąd stały (DC)<br>1...1.2 Uc 55...70 °C eksploatacyjny prąd stały (DC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pobór mocy przyciąganie w W                     | 22 W 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pobór mocy przy podtrzymaniu w W                | 22 W w 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Czas pracy                                      | 95...130 ms zamykanie<br>20...35 ms otwieranie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Stała czasowa                                   | 75 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maximum operating rate                          | 3600 cykl/h w <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Przylączya - zaciski                            | Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...2,5 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 1...2,5 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: złącze 1 4...50 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: złącze 2 4...25 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: złącze 1 4...50 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: złącze 2 4...16 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: złącze 1 4...50 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: złącze 2 4...25 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: stały bez końcówki kablowej |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| Konfiguracja styku pomocniczego       | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Minimalne napięcie wyłączeniowe       | 17 V for obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Minimalny prąd łączeniowy             | 5 mA for obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Rezystancja izolacji                  | > 10 MΩ 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Podstawa montażowa                    | Płyta<br>Szyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Środowisko pracy

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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]CCC[RETURN]RINA[RETURN]CSA[RETURN]GOST[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)[RETURN]BV[RETURN]DNV[RETURN]GL                                                                       |
| Stopień ochrony IP                                               | IP20 płyta czołowa zgodnie z IEC 60529                                                                                                                                                          |
| Działanie ochronne                                               | TH zgodnie z IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                     |
| Odporność klimatyczna                                            | Zgodnie z IACS E10 ekspozycja na wilgoć i ciepło                                                                                                                                                |
| Dopuszczalna temperatura otaczającego powietrza wokół urządzenia | -40...60 °C<br>60...70 °C ze zmniejszeniem                                                                                                                                                      |
| 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                                                        | 85 mm                                                                                                                                                                                           |
| Głębokość                                                        | 186 mm                                                                                                                                                                                          |
| Masa produktu                                                    | 2,59 kg                                                                                                                                                                                         |

## Jednostka opakowania

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE      |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1        |
| Wysokość opakowania 1          | 21,0 cm  |
| Szerokość opakowania 1         | 14,0 cm  |
| Długość opakowania 1           | 10,0 cm  |
| Waga opakowania 1              | 2,621 kg |

## Oferta zrównoważonego rozwoju

|                                 |                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stan trwałej oferty             | Produkt Green Premium                                                                                                 |
| Rozporządzenie REACH            |  Deklaracja REACH                  |
| Bez SVHC REACH                  | Tak                                                                                                                   |
| Europejska dyrektywa RoHS       | Zgodny  Europejska Deklaracja RoHS |
| 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 |
|-----------|-----------|