

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Stycznik mocy TeSys D AC1 20A 4P 1NO 1NC cewka 220VDC zaciski skrzynkowe

LC1DT20MD

### Parametry podstawowe

|                                        |                                                                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama produktów                         | TeSys<br>TeSys Deca                                                                                       |
| Gama produktów                         | TeSys Deca                                                                                                |
| Typ produktu lub komponentu            | Stycznik                                                                                                  |
| Skrócona nazwa urządzenia              | LC1D                                                                                                      |
| Zastosowanie                           | Obciążenie rezystancyjne                                                                                  |
| Kategoria użytkowania                  | AC-1<br>AC-3<br>AC-3e<br>AC-4                                                                             |
| Opis biegunów                          | 4P                                                                                                        |
| [Ue] znamionowe napięcie<br>łączeniowe | Obwód zasilający: <= 690 V prąd przemienny (AC) 25...400 Hz<br>Obwód zasilający: <= 300 V prąd stały (DC) |
| Znamionowy prąd łączeniowy<br>[Ie]     | 20 A 60 °C) w <= 440 V prąd przemienny (AC) AC-1 dla Obwód zasilający                                     |
| [Uc] control circuit voltage           | 220 V prąd stały (DC)                                                                                     |

### Parametry uzupełniające

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod zgodności                                                                | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kombinacja styków                                                            | 4 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kompatybilność styku                                                         | M7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pokrywa ochronna                                                             | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Znamionowy prąd cieplny przy<br>konwekcyjnym chłodzeniu<br>powietrznym [Ith] | 10 A w <60 °C dla obwód sygnalizacyjny<br>20 A w <60 °C dla Obwód zasilający                                                                                                                                                                                                                                         |
| Irms znamionowy prąd<br>załączany                                            | 140 A prąd przemienny (AC) dla obwód sygnalizacyjny zgodnie z IEC 60947-5-1<br>250 A prąd stały (DC) dla obwód sygnalizacyjny zgodnie z IEC 60947-5-1<br>250 A w 440 V dla Obwód zasilający zgodnie z IEC 60947                                                                                                      |
| Znamionowy prąd wyłączalny                                                   | 250 A w 440 V dla Obwód zasilający zgodnie z IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [Icw] znamionowy prąd<br>krótkotrwały wytrzymywany                           | 30 A w <40 °C - 10 min. dla Obwód zasilający<br>61 A w <40 °C - 1 min. dla Obwód zasilający<br>105 A w <40 °C - 10 s dla Obwód zasilający<br>210 A w <40 °C - 1 s dla Obwód zasilający<br>100 A - 1 s dla obwód sygnalizacyjny<br>120 A - 500 ms dla obwód sygnalizacyjny<br>140 A - 100 ms dla obwód sygnalizacyjny |
| Parametry bezpiecznika<br>dobebezpieczającego                                | 10 A gG dla obwód sygnalizacyjny zgodnie z IEC 60947-5-1<br>25 A gG w <= 690 V koordynacja typ 1 dla Obwód zasilający<br>20 A gG w <= 690 V koordynacja typ 2 dla Obwód zasilający                                                                                                                                   |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Srednia impedancja                              | 2,5 mOm - lth 20 A 50 Hz dla Obwód zasilający                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Strata mocy na biegun                           | 1,56 W AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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: 690 V zgodnie z IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kategoria przepięciowa                          | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Stopień zabrudzenia                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp] | 6 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                            | 30 Mcykli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rodzaj napięcia sterującego                     | DC STANDARD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Technologia cewki                               | Wbudowana dwukierunkowa dioda tłumiąca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zakres napięcia sterującego                     | 0,1...0,25 Uc -40...70 °C zniknięcie, odcięcie prąd stały (DC)<br>0,7...1,25 Uc -40...60 °C eksploatacyjny prąd stały (DC)<br>1...1.25 Uc 60...70 °C eksploatacyjny prąd stały (DC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pobór mocy przyciąganie w W                     | 5,4 W 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pobór mocy przy podtrzymaniu w W                | 5,4 W w 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Czas pracy                                      | 16...24 ms otwieranie<br>53.55...72.45 ms zamykanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Stała czasowa                                   | 28 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maximum operating rate                          | 3600 cykl/h w <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Przyłącza - zaciski                             | Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...2,5 mm² - sztywność kabla: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 1...4 mm² - sztywność kabla: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...4 mm² - sztywność kabla: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 1...4 mm² - sztywność kabla: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 1...4 mm² - sztywność kabla: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...4 mm² - sztywność kabla: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 1 1...4 mm² - sztywność kabla: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 2 1...4 mm² - sztywność kabla: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 1 1...4 mm² - sztywność kabla: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 2 1...2,5 mm² - sztywność kabla: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 1 1...4 mm² - sztywność kabla: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 2 1...4 mm² - sztywność kabla: stały bez końcówki kablowej |
| Moment dokręcania                               | Obwód sterowania: 1,7 N.m - w zaciski śrubowe - przy pomocy śrubokręta płaska Ø 6 mm<br>Obwód sterowania: 1,7 N.m - w zaciski śrubowe - przy pomocy śrubokręta Philips nr 2<br>Obwód zasilający: 1,7 N.m - w zaciski śrubowe - przy pomocy śrubokręta płaska Ø 6 mm<br>Obwód zasilający: 1,7 N.m - w zaciski śrubowe - przy pomocy śrubokręta Philips nr 2<br>Obwód sterowania: 1,7 N.m - w zaciski śrubowe - przy pomocy śrubokręta Pozi Driv nr 2<br>Obwód zasilający: 1,7 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 dla obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Minimalny prąd łączeniowy                       | 5 mA dla obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rezystancja izolacji                            | > 10 MΩ dla 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                              | Szyna<br>Płyta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

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<br>IEC 60335-1                                                                                       |
| Certyfikaty produktu                                             | UL<br>CSA<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>CCC<br>BV<br>RINA<br>GOST<br>GL<br>DNV                                                                                                        |
| 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<br>zgodnie z IEC 60947-1 Annex Q category D 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>Wibracje stycznik zamknięty (4 Gn, 5...300 Hz)<br>Wstrząsy stycznik zamknięty (15 Gn for 11 ms)<br>Wstrząsy stycznik otwarty (10 Gn przez 11 ms) |
| Wysokość                                                         | 85 mm                                                                                                                                                                                            |
| Szerokość                                                        | 45 mm                                                                                                                                                                                            |
| Głębokość                                                        | 99 mm                                                                                                                                                                                            |
| Masa produktu                                                    | 0,365 kg                                                                                                                                                                                         |

Jednostka opakowania

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE     |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1       |
| Wysokość opakowania 1          | 5,5 cm  |
| Szerokość opakowania 1         | 9,5 cm  |
| Długość opakowania 1           | 12,0 cm |
| Waga opakowania 1              | 553,0 g |
| Jednostka miary opakowania 2   | S02     |
| Ilość jednostek w opakowaniu 2 | 16      |
| Wysokość opakowania 2          | 15,0 cm |
| Szerokość opakowania 2         | 30,0 cm |
| Długość opakowania 2           | 40,0 cm |
| Waga opakowania 2              | 9,44 kg |

Oferta zrównoważonego rozwoju

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Stan trwałej oferty  | Produkt Green Premium            |
| Rozporządzenie REACH | <a href="#">Deklaracja REACH</a> |

|                                               |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Europejska dyrektywa RoHS                     | Zgodny<br><a href="#">Europejska deklaracja RoHS</a>                                                                                            |
| Bez rtęci                                     | Tak                                                                                                                                             |
| Norma RoHS Chiny                              | <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a><br>Produkt nie podlega dyrektywie RoHS Chiny. Deklaracja dot. substancji dostępna w celach informacyjnych. |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS         | <a href="#">Tak</a>                                                                                                                             |
| Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko | <a href="#">Środowiskowy profil produktu</a>                                                                                                    |
| Kulistość – profil                            | <a href="#">Informacja o żywotności</a>                                                                                                         |
| Bez PVC                                       | Tak                                                                                                                                             |

### Warunki gwarancji

|           |             |
|-----------|-------------|
| Gwarancja | 18 miesięcy |
|-----------|-------------|

### Zalecane zamienniki