

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Stycznik mocy TeSys D AC3 9A 3P 1NO 1NC cewka 115VAC zaciski skrzynkowe

LC1D09FE7

### Parametry podstawowe

|                                     |                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama produktów                      | TeSys Deca                                                                                                                                                                                                             |
| Typ produktu lub komponentu         | Stycznik                                                                                                                                                                                                               |
| Skrócona nazwa urządzenia           | LC1D                                                                                                                                                                                                                   |
| Zastosowanie                        | Obciążenie rezystancyjne<br>Sterowanie silnikiem                                                                                                                                                                       |
| Kategoria użytkowania               | AC-4<br>AC-1<br>AC-3<br>AC-3e                                                                                                                                                                                          |
| Opis biegunów                       | 3P                                                                                                                                                                                                                     |
| [Ue] znamionowe napięcie łączeniowe | Obwód zasilający: <= 690 V prąd przemienny (AC) 25...400 Hz<br>Obwód zasilający: <= 300 V prąd stały (DC)                                                                                                              |
| Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]     | 9 A 60 °C) w <= 440 V prąd przemienny (AC) AC-3 dla Obwód zasilający<br>25 A 60 °C) w <= 440 V prąd przemienny (AC) AC-1 dla Obwód zasilający<br>9 A 60 °C) w <= 440 V prąd przemienny (AC) AC-3e dla Obwód zasilający |
| [Uc] control circuit voltage        | 115 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz                                                                                                                                                                                    |

### Parametry uzupełniające

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moc silnika w kW                                                       | 2,2 kW w 220...230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW w 380...400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW w 415...440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>5,5 kW w 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>5,5 kW w 660...690 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3)<br>2,2 kW w 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-4)<br>2,2 kW w 220...230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e)<br>4 kW w 380...400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e)<br>4 kW w 415...440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e)<br>5,5 kW w 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e)<br>5,5 kW w 660...690 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3e) |
| Moc silnika w KM                                                       | 1 hp w 230/240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz dla 1 faza silniki<br>2 hp w 200/208 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz dla 3 fazy silniki<br>2 hp w 230/240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz dla 3 fazy silniki<br>5 hp w 460/480 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz dla 3 fazy silniki<br>7,5 hp w 575/600 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz dla 3 fazy silniki<br>0,33 hp w 115 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz dla 1 faza silniki                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kod zgodności                                                          | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kombinacja styków                                                      | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kompatybilność styku                                                   | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pokrywa ochronna                                                       | Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith] | 25 A w <60 °C dla Obwód zasilający<br>10 A w <60 °C dla obwód sygnalizacyjny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Irms znamionowy prąd załączany</b>                  | 250 A w 440 V dla Obwód zasilający zgodnie z IEC 60947<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Znamionowy prąd wyłączalny</b>                      | 250 A w 440 V dla Obwód zasilający zgodnie z IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>[Icw] znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany</b> | 105 A w <40 °C - 10 s dla Obwód zasilający<br>210 A w <40 °C - 1 s dla Obwód zasilający<br>30 A w <40 °C - 10 min. dla Obwód zasilający<br>61 A w <40 °C - 1 min. 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Parametry bezpiecznika dobezpieczającego</b>        | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Srednia impedancja</b>                              | 2,5 mOm - Ith 25 A 50 Hz dla Obwód zasilający                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Strata mocy na biegun</b>                           | 1,56 W AC-1<br>0,2 W AC-3<br>0,2 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Znamionowe napięcie izolacji [Ui]</b>               | Obwód zasilający: 690 V zgodnie z IEC 60947-4-1<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Kategoria przepięciowa</b>                          | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Stopień zabrudzenia</b>                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]</b> | 6 kV zgodnie z IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Poziom bezpieczeństwa i niezawodności</b>           | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Trwałość mechaniczna</b>                            | 15 Mcykli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Trwałość elektryczna</b>                            | 0,6 Mcykli 25 A AC-1 przy Ue <= 440 V<br>2 Mcykli 9 A AC-3 przy Ue <= 440 V<br>2 Mcykli 9 A AC-3e przy Ue <= 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Rodzaj napięcia sterującego</b>                     | AC w 50/60 Hz STANDARD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Technologia cewki</b>                               | Bez wbudowanego modułu ogranicznika przepięć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zakres napięcia sterującego</b>                     | 0,3...0,6 Uc -40...70 °C zniknięcie, odcięcie prąd przemienny (AC) 50/60 Hz<br>0,8...1,1 Uc -40...60 °C eksploatacyjny prąd przemienny (AC) 50 Hz<br>0,85...1,1 Uc -40...60 °C eksploatacyjny prąd przemienny (AC) 60 Hz<br>1...1,1 Uc 60...70 °C eksploatacyjny prąd przemienny (AC) 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Pobór mocy przyciąganie w VA</b>                    | 70 VA 60 Hz 0,75 20 °C)<br>70 VA 50 Hz 0,75 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Pobór mocy przy podtrzymaniu w VA</b>               | 7,5 VA 60 Hz 0,3 20 °C)<br>7 VA 50 Hz 0,3 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Rozpraszanie ciepła</b>                             | 2...3 W w 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Czas pracy</b>                                      | 12...22 ms zamykanie<br>4...19 ms otwieranie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Maximum operating rate</b>                          | 3600 cykl/h w <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Przyłącza - zaciski</b>                             | Obwód zasilający: zaciski śrubowe 1 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 2 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 1 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 2 1...2,5 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 1 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód zasilający: zaciski śrubowe 2 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: elastyczny bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...2,5 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: elastyczny z końcówką kablową<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: stały bez końcówki kablowej<br>Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 1...4 mm <sup>2</sup> - sztywność kabla: stały bez końcówki kablowej |
| <b>Moment dokręcania</b>                               | 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 płaska Ø 6 mm<br>Obwód sterowania: 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                                             | GOST<br>RINA<br>CSA<br>BV<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>CCC<br>GL<br>UL<br>DNV<br>UKCA                                                                                                |
| 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 otwarty (10 Gn przez 11 ms)<br>Wstrząsy stycznik zamknięty (15 Gn for 11 ms) |
| Wysokość                                                         | 77 mm                                                                                                                                                                                            |
| Szerokość                                                        | 45 mm                                                                                                                                                                                            |
| Głębokość                                                        | 86 mm                                                                                                                                                                                            |
| Masa produktu                                                    | 0,32 kg                                                                                                                                                                                          |

## Jednostka opakowania

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE      |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1        |
| Wysokość opakowania 1          | 5,000 cm |
| Szerokość opakowania 1         | 9,200 cm |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Długość opakowania 1           | 11,300 cm  |
| Waga opakowania 1              | 357,000 g  |
| Jednostka miary opakowania 2   | S02        |
| Ilość jednostek w opakowaniu 2 | 20         |
| Wysokość opakowania 2          | 15,000 cm  |
| Szerokość opakowania 2         | 30,000 cm  |
| Długość opakowania 2           | 40,000 cm  |
| Waga opakowania 2              | 7,398 kg   |
| Jednostka miary opakowania 3   | P06        |
| Ilość jednostek w opakowaniu 3 | 320        |
| Wysokość opakowania 3          | 75,000 cm  |
| Szerokość opakowania 3         | 60,000 cm  |
| Długość opakowania 3           | 80,000 cm  |
| Waga opakowania 3              | 130,000 kg |

### Oferta zrównoważonego rozwoju

|                                               |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stan trwałej oferty                           | Produkt Green Premium                                                                                                                                                     |
| Rozporządzenie REACH                          | <a href="#">Deklaracja REACH</a>                                                                                                                                          |
| Bez SVHC REACH                                | Tak                                                                                                                                                                       |
| Europejska dyrektywa RoHS                     | Zgodny<br><a href="#">Europejska deklaracja RoHS</a>                                                                                                                      |
| Bez toksycznych metali ciężkich               | Tak                                                                                                                                                                       |
| Bez rtęci                                     | Tak                                                                                                                                                                       |
| Norma RoHS Chiny                              | <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a><br>Pro-aktywna dyrektywa RoHS Chiny (poza zakresem prawnym RoHS Chiny)                                                               |
| 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>                                                                                                                                   |
| 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                                                                                                                                                                       |

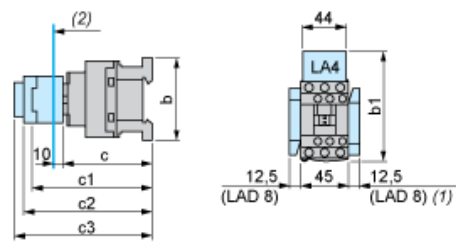
### Warunki gwarancji

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

# Arkusz danych produktu LC1D09FE7

## Dimensions Drawings

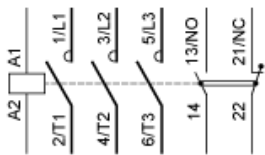
### Dimensions



- (1) Including LAD 4BB  
(2) Minimum electrical clearance

| LC1 |                                    | D09...D18          | D093...D123        | D099...D129          |
|-----|------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| b   | without add-on blocks              | 77                 | 99                 | 80                   |
| b1  | with LAD 4BB                       | 94                 | 107                | 95.5                 |
|     | with LA4 D•2                       | 110 <sup>(1)</sup> | 123 <sup>(1)</sup> | 111.5 <sup>(1)</sup> |
|     | with LA4 DF, DT                    | 119 <sup>(1)</sup> | 132 <sup>(1)</sup> | 120.5 <sup>(1)</sup> |
|     | with LA4 DW, DL                    | 126 <sup>(1)</sup> | 139 <sup>(1)</sup> | 127.5 <sup>(1)</sup> |
| c   | without cover or add-on blocks     | 84                 | 84                 | 84                   |
|     | with cover, without add-on blocks  | 86                 | 86                 | 86                   |
| c1  | with LAD N or C (2 or 4 contacts)  | 117                | 117                | 117                  |
| c2  | with LA6 DK10, LAD 6K10            | 129                | 129                | 129                  |
| c3  | with LAD T, R, S                   | 137                | 137                | 137                  |
|     | with LAD T, R, S and sealing cover | 141                | 141                | 141                  |
| (1) | Including LAD 4BB.                 |                    |                    |                      |

Wiring



Zalecane zamienniki