

# Gegevensblad product

## Kenmerken

## LC1D09P7

TeSys D contactor - 3 polen (3 NO) - AC-3 - ≤ 440 V 9 A - 230 V AC spoel



### Hoofdkenmerken

|                                |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Productgamma                   | TeSys Deca                                                                                                                                                    |
| Type product of component      | Contacteur                                                                                                                                                    |
| Korte naam apparaat            | LC1D                                                                                                                                                          |
| Toepassing contactor           | Resistieve belasting<br>Motorsturing                                                                                                                          |
| Gebruikscategorie              | AC-4<br>AC-1<br>AC-3<br>AC-3e                                                                                                                                 |
| Beschrijving polen             | 3P                                                                                                                                                            |
| [Ue] nominale bedrijfsspanning | Vermogenskring: ≤ 690 V AC 25...400 Hz<br>Vermogenskring: ≤ 300 V DC                                                                                          |
| Ie toegekende bedrijfstrom     | 9 A 60 °C bij ≤ 440 V AC AC-3 voor vermogenskring<br>25 A 60 °C bij ≤ 440 V AC AC-1 voor vermogenskring<br>9 A 60 °C bij ≤ 440 V AC AC-3e voor vermogenskring |
| [Uc] control circuit voltage   | 230 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                             |

### Complementaire kenmerken

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorvermogen kW                                     | 2,2 kW bij 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW bij 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW bij 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>5,5 kW bij 500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>5,5 kW bij 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>2,2 kW bij 400 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>2,2 kW bij 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>4 kW bij 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>4 kW bij 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>5,5 kW bij 500 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>5,5 kW bij 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3e) |
| Motorvermogen pk                                     | 1 Pk bij 230/240 V AC 50/60 Hz voor 1 fase motoren<br>2 Pk bij 200/208 V AC 50/60 Hz voor 3 fases motoren<br>2 Pk bij 230/240 V AC 50/60 Hz voor 3 fases motoren<br>5 Pk bij 460/480 V AC 50/60 Hz voor 3 fases motoren<br>7,5 Pk bij 575/600 V AC 50/60 Hz voor 3 fases motoren<br>0,33 pk bij 115 V AC 50/60 Hz voor 1 fase motoren                                                                                                                                                  |
| Compatibiliteitscode                                 | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Samenstelling poolcontact                            | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Contactcompatibiliteit                               | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beschermkap                                          | Met                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Ith] conventionele thermische stroom in vrije lucht | 25 A bij <60 °C voor vermogenskring<br>10 A bij <60 °C voor signalisatiekring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Irms nominale maakcapaciteit                         | 250 A bij 440 V voor vermogenskring conform IEC 60947<br>140 A AC voor signalisatiekring conform IEC 60947-5-1<br>250 A DC voor signalisatiekring conform IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nominaal uitschakelvermogen                          | 250 A bij 440 V voor vermogenskring conform IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Icw] nominale korte-duurpiekstroom          | 105 A bij <40 °C - 10 s voor vermogenskring<br>210 A bij <40 °C - 1 s voor vermogenskring<br>30 A bij <40 °C - 10 min voor vermogenskring<br>61 A bij <40 °C - 1 min voor vermogenskring<br>100 A - 1 s voor signalisatiekring<br>120 A - 500 ms voor signalisatiekring<br>140 A - 100 ms voor signalisatiekring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Geassocieerde zekeringwaarde                 | 10 A gG voor signalisatiekring conform IEC 60947-5-1<br>25 A gG bij ≤ 690 V coördinatie type 1 voor vermogenskring<br>20 A gG bij ≤ 690 V coördinatie type 2 voor vermogenskring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gemiddelde impedantie                        | 2,5 mOhm - lth 25 A 50 Hz voor vermogenskring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Vermogensdissipatie per pool                 | 1,56 W AC-1<br>0,2 W AC-3<br>0,2 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [Ui] nominale isolatiespanning               | Vermogenskring: 690 V conform IEC 60947-4-1<br>Vermogenskring: 600 V CSA gecertificeerd<br>Vermogenskring: 600 V UL gecertificeerd<br>Signalisatiekring: 690 V conform IEC 60947-1<br>Signalisatiekring: 600 V CSA gecertificeerd<br>Signalisatiekring: 600 V UL gecertificeerd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Overspanningscategorie                       | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vervuilinggraad                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Uimp] nominale stothoudspanning             | 6 kV conform IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Niveau van veiligheid van de betrouwbaarheid | B10d = 1369863 cycli contactor met nominale belasting conform EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 cycli contactor met mechanische belasting conform EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Mechanische levensduur                       | 15 Miljoen schakelingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Elektrische levensduur                       | 0,6 Miljoen schakelingen 25 A AC-1 bij Ue ≤ 440 V<br>2 Miljoen schakelingen 9 A AC-3 bij Ue ≤ 440 V<br>2 Miljoen schakelingen 9 A AC-3e bij Ue ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Type stuurkring                              | AC bij 50/60 Hz standaard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Spoeltechnologie                             | Zonder ingebouwde suppressormodule                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Spanningslimieten controlecircuit            | 0.3...0.6 Uc -40...70 °C uitval AC 50/60 Hz<br>0.8...1.1 Uc -40...60 °C operationeel AC 50 Hz<br>0.85...1.1 Uc -40...60 °C operationeel AC 60 Hz<br>1...1.1 Uc 60...70 °C operationeel AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inschakelstroom in VA                        | 70 VA 60 Hz 0,75 20 °C)<br>70 VA 50 Hz 0,75 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hold-in stroomverbruik in VA                 | 7,5 VA 60 Hz 0,3 20 °C)<br>7 VA 50 Hz 0,3 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Warmteafvoer                                 | 2...3 W bij 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Werkingsijd                                  | 12...22 ms sluiten<br>4...19 ms openen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Maximale operationele snelheid               | 3600 cyc/u bij <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aansluitingen - klemmen                      | Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 1 1...4 mm² - kabelstijfheid: flexibel zonder kabelhuls<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 2 1...4 mm² - kabelstijfheid: flexibel zonder kabelhuls<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 1 1...4 mm² - kabelstijfheid: flexibel met kabelhuls<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 2 1...2,5 mm² - kabelstijfheid: flexibel met kabelhuls<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 1 1...4 mm² - kabelstijfheid: rigide zonder kabelhuls<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 2 1...4 mm² - kabelstijfheid: rigide zonder kabelhuls<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 1 1...4 mm² - kabelstijfheid: flexibel zonder kabelhuls<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 2 1...4 mm² - kabelstijfheid: flexibel zonder kabelhuls<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 1 1...4 mm² - kabelstijfheid: flexibel met kabelhuls<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 2 1...2,5 mm² - kabelstijfheid: flexibel met kabelhuls<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 1 1...4 mm² - kabelstijfheid: rigide zonder kabelhuls<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 2 1...4 mm² - kabelstijfheid: rigide zonder kabelhuls |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandraaimoment                              | Vermogenskring: 1,7 N.m - op schroefklem aansluitingen - met schroevendraaier plat Ø 6 mm<br>Vermogenskring: 1,7 N.m - op schroefklem aansluitingen - met schroevendraaier Philips No 2<br>Stuurkring: 1,7 N.m - op schroefklem aansluitingen - met schroevendraaier plat Ø 6 mm<br>Stuurkring: 1,7 N.m - op schroefklem aansluitingen - met schroevendraaier Philips No 2<br>Stuurkring: 1,7 N.m - op schroefklem aansluitingen - met schroevendraaier pozidriv No 2<br>Vermogenskring: 1,7 N.m - op schroefklem aansluitingen - met schroevendraaier pozidriv No 2 |
| Hulpcontacten beschikbaar op elke contactor | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Type hulpcontacten                          | Type mechanisch gekoppeld 1 NO + 1 NC conform IEC 60947-5-1<br>Type spiegelcontact 1 NC conform IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Frequentie signaalcircuit                   | 25...400 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Minimale schakelspanning                    | 17 V voor signalisatiekring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Minimale schakelstroom                      | 5 mA voor signalisatiekring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Isolatie weerstand                          | > 10 MOhm voor signalisatiekring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Niet-overlappende tijd                      | 1,5 Ms bij de-energiseren tussen NC en NO contact<br>1,5 ms bij energiseren tussen NC en NO contact                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Montage steun                               | Rail<br>Plaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Omgeving

|                                                      |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normen                                               | 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                                                                                                 |
| Productcertificeringen                               | GOST<br>BV<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>DNV<br>CSA<br>RINA<br>CCC<br>UL<br>GL<br>UKCA                                                                                                          |
| IP-beschermingsgraad                                 | IP20 voorkant conform IEC 60529                                                                                                                                                                            |
| Beschermende behandeling                             | TH conform IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                                  |
| Klimatologische bestendigheid                        | Conform IACS E10 blootstelling aan vochtige warmte<br>Conform IEC 60947-1 Annex Q category D blootstelling aan vochtige warmte                                                                             |
| Toegelaten omgevingsluchttemperatuur rondom apparaat | -40...60 °C<br>60...70 °C met deklassering                                                                                                                                                                 |
| Bedrijfshoogte                                       | 0...3000 m                                                                                                                                                                                                 |
| Vuurbestendigheid                                    | 850 °C conform IEC 60695-2-1                                                                                                                                                                               |
| Vlamvertraging                                       | V1 conform UL 94                                                                                                                                                                                           |
| Mechanische stevigheid                               | Trillingen contactor open (2 Gn, 5...300 Hz)<br>Trillingen contactor gesloten (4 Gn, 5...300 Hz)<br>Schokken contactor open (10 Gn gedurende 11 ms)<br>Schokken contactor gesloten (15 Gn gedurende 11 ms) |
| Hoogte                                               | 77 mm                                                                                                                                                                                                      |
| Breedte                                              | 45 mm                                                                                                                                                                                                      |
| Diepte                                               | 86 mm                                                                                                                                                                                                      |
| Gewicht product                                      | 0,32 kg                                                                                                                                                                                                    |

## Verpakkingseenheden

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE       |
| Number of Units in Package 1 | 1         |
| Package 1 Height             | 5,000 cm  |
| Package 1 Width              | 9,200 cm  |
| Package 1 Length             | 11,200 cm |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Package 1 Weight             | 349,000 g  |
| Unit Type of Package 2       | S02        |
| Number of Units in Package 2 | 20         |
| Package 2 Height             | 15,000 cm  |
| Package 2 Width              | 30,000 cm  |
| Package 2 Length             | 40,000 cm  |
| Package 2 Weight             | 7,280 kg   |
| Unit Type of Package 3       | P06        |
| Number of Units in Package 3 | 320        |
| Package 3 Height             | 75,000 cm  |
| Package 3 Width              | 60,000 cm  |
| Package 3 Length             | 80,000 cm  |
| Package 3 Weight             | 125,520 kg |

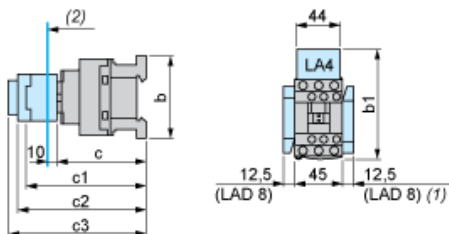
## Duurzaamheid van het aanbod

|                                   |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status handhaafbaar aanbod        | Green Premium-product                                                                                                                                           |
| REACH-regelgeving                 | <a href="#">REACH-verklaring</a>                                                                                                                                |
| REACH vrij van SVHC               | Ja                                                                                                                                                              |
| EU-richtlijn RoHS                 | Conform <a href="#">EU-verklaring RoHS</a>                                                                                                                      |
| Vrij van giftige zware metalen    | Ja                                                                                                                                                              |
| Kwikvrij                          | Ja                                                                                                                                                              |
| RoHS-regulering China             | <a href="#">RoHS-verklaring China</a>                                                                                                                           |
| Informatie over RoHS-vrijstelling | <a href="#">Ja</a>                                                                                                                                              |
| Milieu-informatie                 | <a href="#">Milieuprofiel Van Het Product</a>                                                                                                                   |
| Circulariteitsprofiel             | <a href="#">Informatie Over Einde Levensduur</a>                                                                                                                |
| WEEE                              | Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen. |
| PVC-vrij                          | Ja                                                                                                                                                              |

## Contractuele waarborg

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|

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

