

## Gegevensblad product

### Kenmerken

# LC2D09B7

omkeercontactor 9 A AC-3 - 3 polen 1 NO 1  
NC - 24 V AC 50...60 Hz





## Hoofdkenmerken

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamma                                                | TeSys<br>TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Productnaam                                          | TeSys D<br>TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Type product of component                            | Omkeercontactor                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Korte naam apparaat                                  | LC2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Toepassing contactor                                 | Motorsturing<br>Resistieve belasting                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gebruikscategorie                                    | AC-3<br>AC-1<br>AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Presentatie product                                  | Voorgemonteerd met omkeerstroomrail                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beschrijving polen                                   | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Power pole contact composition                       | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [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                                                                                                                                                                                                          |
| Motorvermogen kW                                     | 2,2 KW bij 220...230 V AC 50...60 Hz<br>4 KW bij 380...400 V AC 50...60 Hz<br>4 KW bij 415 V AC 50...60 Hz<br>4 KW bij 440 V AC 50...60 Hz<br>5,5 KW bij 500 V AC 50...60 Hz<br>5,5 kW bij 660...690 V AC 50...60 Hz                                                                                               |
| Motor power HP (UL / CSA)                            | 0,5 Pk bij 115 V AC 60 Hz voor 1 fase motoren<br>1 Pk bij 230/240 V AC 60 Hz voor 1 fase motoren<br>2 Pk bij 200/208 V AC 60 Hz voor 3 fases motoren<br>2 Pk bij 230/240 V AC 60 Hz voor 3 fases motoren<br>5 Pk bij 460/480 V AC 60 Hz voor 3 fases motoren<br>7,5 pk bij 575/600 V AC 60 Hz voor 3 fases motoren |
| Type stuurkring                                      | AC bij 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Uc] spanning stuurkring                             | 24 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Hulpcontacten beschikbaar op elke contactor          | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Uimp] nominale stoothoudspanning                    | 6 kV conform IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Overspanningscategorie                               | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Ith] conventionele thermische stroom in vrije lucht | 10 A bij <60 °C voor signalisatiekring<br>25 A bij <60 °C voor vermogenskring                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 korteduurpiekstroom                   | 30 A bij <40 °C - 10 min voor vermogenskring<br>61 A bij <40 °C - 1 min voor vermogenskring<br>105 A bij <40 °C - 10 s voor vermogenskring<br>210 A bij <40 °C - 1 s 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                         | 25 A gG bij ≤ 690 V coördinatie type 1 voor vermogenskring<br>20 A gG bij ≤ 690 V coördinatie type 2 voor vermogenskring<br>10 A gG voor signalisatiekring conform IEC 60947-5-1                                                                                                                                   |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gemiddelde impedantie                        | 2,5 mOhm - lth 25 A 50 Hz voor vermogenskring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vermogensdissipatie per pool                 | 0,2 W AC-3<br>1,56 W AC-1<br>0,2 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Front cover                                  | Met                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Type vergrendeling                           | Mechanisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Montagesteun                                 | Plaat<br>Rail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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                       | DNV<br>CSA<br>CCC<br>UL<br>GL<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>BV<br>RINA<br>GOST<br>UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aansluitingen - klemmen                      | Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 1 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel zonder<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 2 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel zonder<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 1 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel met<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 2 kabel(s) 1...2,5 mm <sup>2</sup> flexibel met<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 1 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> rigide<br>Vermogenskring: schroefklem aansluitingen 2 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> rigide<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 1 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel zonder<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 2 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel zonder<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 1 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> flexibel met<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 2 kabel(s) 1...2,5 mm <sup>2</sup> flexibel met<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 1 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> rigide<br>Stuurkring: schroefklem aansluitingen 2 kabel(s) 1...4 mm <sup>2</sup> rigide |
| 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: 2,5 N.m - op schroefklem aansluitingen - met schroevendraaier pozidriv No 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Werkingsijd                                  | 12...22 ms sluiten<br>4...19 ms openen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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 |
| Maximale operationele snelheid | 3600 cyc/u bij <60 °C   |

## Complementaire kenmerken

|                                   |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                                                                                               |
| 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 schakelstroom            | 5 mA voor signalisatiekring                                                                                                                                                                        |
| Minimale schakelspanning          | 17 V voor signalisatiekring                                                                                                                                                                        |
| Niet-overlappendstijd             | 1,5 Ms bij de-energisatie tussen NC en NO contact<br>1,5 ms bij energisatie tussen NC en NO contact                                                                                                |
| Isolatieweerstand                 | > 10 MOhm voor signalisatiekring                                                                                                                                                                   |

## Omgeving

|                                   |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP-beschermingsgraad              | IP20 voorkant conform IEC 60529                                                                                                                                                                        |
| Klimatologische bestendigheid     | Conform IACS E10<br>Conform IEC 60947-1 Annex Q category D                                                                                                                                             |
| Beschermende behandeling          | TH conform IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                              |
| Vervuilinggraad                   | 3                                                                                                                                                                                                      |
| Omgevingstemperatuur voor werking | -40...60 °C<br>60...70 °C met deklassering                                                                                                                                                             |
| Omgevingstemperatuur bij opslag   | -60...80 °C                                                                                                                                                                                            |
| 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                           | 90 mm                                                                                                                                                                                                  |
| Diepte                            | 86 mm                                                                                                                                                                                                  |
| Gewicht product                   | 0,687 kg                                                                                                                                                                                               |

## Verpakkingseenheden

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE       |
| Number of Units in Package 1 | 1         |
| Package 1 Height             | 9,400 cm  |
| Package 1 Width              | 11,400 cm |
| Package 1 Length             | 13,800 cm |
| Package 1 Weight             | 811,000 g |
| Unit Type of Package 2       | S02       |
| Number of Units in Package 2 | 6         |
| Package 2 Height             | 15,000 cm |
| Package 2 Width              | 30,000 cm |
| Package 2 Length             | 40,000 cm |
| Package 2 Weight             | 5,220 kg  |

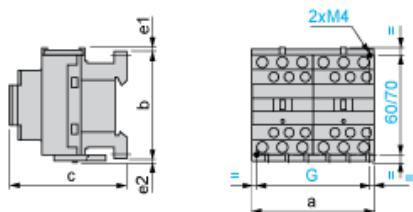
## Duurzaamheid van het aanbod

|                                   |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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



| LC2 or 2 x LC1                               | a  | b  | c <sup>(1)</sup> | e1 | e2  | G  |
|----------------------------------------------|----|----|------------------|----|-----|----|
| D09 to D18 (AC)                              | 90 | 77 | 86               | 4  | 1.5 | 80 |
| D093 to D123 (AC)                            | 90 | 99 | 86               | –  | –   | 80 |
| D09 to D18 (DC)                              | 90 | 77 | 95               | 4  | 1.5 | 80 |
| D093 to D123 (DC)                            | 90 | 99 | 95               | –  | –   | 80 |
| D25 to D38 (AC)                              | 90 | 85 | 92               | 9  | 5   | 80 |
| D183 to D383 (AC)                            | 90 | 99 | 92               | –  | –   | 80 |
| D25 to D32 (DC)                              | 90 | 85 | 101              | 9  | 5   | 80 |
| D183 to D383 (DC)                            | 90 | 99 | 101              | –  | –   | 80 |
| e1 and e2: including cabling.                |    |    |                  |    |     |    |
| (1) With safety cover, without add-on block. |    |    |                  |    |     |    |

## Wiring

