

Tehničke karakteristike  
proizvoda  
Karakteristike

## LC2D09EHE

TeSys D kontaktor za promenu smeru-3P-  
≤440V-9 A AC-3-48...130 V AC/DC kalem





## Osnovne informacije

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupa proizvoda                                   | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ime proizvoda                                     | TeSys D Green                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tip proizvoda ili komponente                      | Kontaktor za promenu smera                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kratko ime uređaja                                | LC2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Primena kontaktora                                | Rezistivno opterećenje<br>Upravljanje motorom                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kategorija upotrebe                               | AC-1<br>AC-3                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Prezentacija uređaja                              | Prefabrikovan sa promenom redosleda faza                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Broj polova                                       | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Power pole contact composition                    | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [ue] nazivni napon                                | Power circuit: $\leq 690$ V AC 25...400 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [ie] nazivna struja                               | 9 A (at $\leq 60$ °C) at $\leq 440$ V AC AC-3 for power circuit<br>25 A (at $\leq 60$ °C) at $\leq 440$ V AC AC-1 for power circuit                                                                                                                                                                       |
| Snaga motora kw                                   | 2.2 KW at 220...230 V AC 50 Hz<br>4 KW at 380...400 V AC 50 Hz<br>4 KW pri 415 V AC 50 Hz<br>4 KW at 440 V AC 50 Hz<br>5.5 KW at 500 V AC 50 Hz<br>5.5 kW at 660...690 V AC 50 Hz                                                                                                                         |
| Motor power HP (UL / CSA)                         | 0.33 Hp pri 115 V AC 60 Hz za monofazne motori<br>1 Hp at 230/240 V AC 60 Hz for 1 phase motors<br>2 Hp at 200/208 V AC 60 Hz for 3 phases motors<br>2 Hp at 230/240 V AC 60 Hz for 3 phases motors<br>5 Hp at 460/480 V AC 60 Hz for 3 phases motors<br>7.5 hp at 575/600 V AC 60 Hz for 3 phases motors |
| Tip upravljačkog kola                             | AC pri 50/60 Hz AC/DC elektronika<br>DC AC/DC elektronika                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Napon upravljačkog kola                           | 48...130 V AC 50/60 Hz<br>48...130 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sastav pomoćnog kontakta                          | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [uimp] nazivni podnosivi impulsni napon           | 6 kV conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kategorija prenapona                              | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [ith] dozvoljena termička struja u vazduhu        | 10 A (at $60$ °C) for signalling circuit<br>25 A (at $60$ °C) for power circuit                                                                                                                                                                                                                           |
| Irms nazivna moć uključenja                       | 250 A at 440 V for power circuit conforming to IEC 60947<br>140 A AC for signalling circuit conforming to IEC 60947-5-1<br>250 A DC for signalling circuit conforming to IEC 60947-5-1                                                                                                                    |
| Nazivna prekidna moć                              | 250 A at 440 V for power circuit conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [icw] kratkotrajna podnosiva struja kratkog spoja | 105 A $40$ °C - 10 s for power circuit<br>210 A $40$ °C - 1 s for power circuit<br>30 A $40$ °C - 10 min for power circuit<br>61 A $40$ °C - 1 min for power circuit<br>100 A - 1 s for signalling circuit<br>120 A - 500 ms for signalling circuit<br>140 A - 100 ms for signalling circuit              |
| Pripadajući osigurač                              | 10 A gG for signalling circuit conforming to IEC 60947-5-1<br>25 A gG at $\leq 690$ V coordination type 1 for power circuit<br>20 A gG at $\leq 690$ V coordination type 2 for power circuit                                                                                                              |
| Prosečna impedansa                                | 2.5 mOhm - Ith 25 A 50 Hz for power circuit                                                                                                                                                                                                                                                               |
| [ui] nazivni napon izolacije                      | Kolo napajanja: 690 V u skladu sa IEC 60947-4-1<br>Signalling circuit: 690 V conforming to IEC 60947-1                                                                                                                                                                                                    |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Električna trajnost              | 2,4 Miliona ciklusa 8 A AC-3 pri $U_e \leq 440$ V<br>0.6 Mcycles 25 A AC-1 at $U_e \leq 440$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Snaga disipacije po polu         | 1.56 W AC-1<br>0.2 W AC-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Front cover                      | Sa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tip blokade                      | Mehanička                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nosači za montažu                | Šina<br>Ploča                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Standardi                        | EN/IEC 60947-4-1<br>EN/IEC 60947-5-1<br>UL 60947-4-1<br>CSA C22.2 No 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sertifikacije proizvoda          | CCC<br>CSA<br>EAC<br>UL<br>KC<br>DNV-GL<br>LROS (Lloyds register of shipping)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Povezivanje - priključci         | Power circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible without cable end<br>Power circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible without cable end<br>Power circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible with cable end<br>Power circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...<br>2.5 mm <sup>2</sup> flexible with cable end<br>Power circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> solid<br>Power circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> solid<br>Control circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible without cable end<br>Control circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible without cable end<br>Control circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible with cable end<br>Control circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...<br>2.5 mm <sup>2</sup> flexible with cable end<br>Control circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> solid<br>Control circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> solid |
| Moment pritezanja                | Power circuit: 1.7 N.m - on screw clamp terminals -<br>with screwdriver flat Ø 6 mm<br>Power circuit: 1.7 N.m - on screw clamp terminals -<br>with screwdriver Philips No 2<br>Control circuit: 1.7 N.m - on screw clamp terminals -<br>with screwdriver flat Ø 6 mm<br>Control circuit: 1.7 N.m - on screw clamp terminals -<br>with screwdriver Philips No 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vreme uključenja/<br>isključenja | 45...55 ms zatvaranje<br>20...90 ms otvaranje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nivo sigurnosne<br>pouzdanosti   | B10d = 1369863 ciklusa kontaktora sa nazivnim<br>opterećenjem u skladu sa EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 ciklusa kontaktora sa mehaničkim<br>opterećenjem u skladu sa EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mehanička trajnost               | 15 Mcycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maksimalni radni ciklus          | 3600 cyc/h 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Dopunske informacije

|                                      |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tehnologija kalema                   | Ugrađeno ograničenje u oba smera                                                                                                     |
| Ograničenje napona upravljačkog kola | $\leq 0.1 U_c$ -40...70 °C propad napona AC/DC<br>0.85...1.1 $U_c$ -40...60 °C u radu AC/DC<br>1...1.1 $U_c$ 60...70 °C u radu AC/DC |
| Udar na snagu u va                   | 25 VA 50/60 Hz 20 °C)                                                                                                                |
| Udar na snagu u w                    | 24 W pri 20 °C                                                                                                                       |
| Snaga držanja u va                   | 1,3 VA 20 °C) 50/60 Hz                                                                                                               |
| Snaga držanja u w                    | 0,8 W pri 20 °C                                                                                                                      |
| Disipacija toplote                   | 0,8 W pri 50/60 Hz                                                                                                                   |

|                              |                                                                                                                          |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip pomoćnog kontakta        | Type mechanically linked 1 NO + 1 NC conforming to IEC 60947-5-1<br>Type mirror contact 1 NC conforming to IEC 60947-4-1 |
| Frekvencija signalnog kola   | 25...400 Hz                                                                                                              |
| Minimalna struja preklapanja | 5 mA za signalno kolo                                                                                                    |
| Minimalni napon preklapanja  | 17 V za signalno kolo                                                                                                    |
| Vreme nepreklapanja          | 1.5 Ms on de-energisation between NC and NO contact<br>1.5 ms on energisation between NC and NO contact                  |
| Otpornost izolacije          | > 10 MOhm za signalno kolo                                                                                               |
| Kompatibilnost               | LC2D                                                                                                                     |

## Okruženje

|                                     |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ip stepen zaštite                   | IP20 front face conforming to IEC 60529                                                                                                                                            |
| Zaštitni tretman                    | TH conforming to IEC 60068-2-30                                                                                                                                                    |
| Stepen zaprljanosti                 | 3                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura okoline za rad          | -40...60 °C<br>60...70 °C with derating                                                                                                                                            |
| Temperatura okoline za skladištenje | -60...80 °C                                                                                                                                                                        |
| Nadmorska visina za rad uređaja     | 0...3000 m                                                                                                                                                                         |
| Otpornost na vatru                  | 850 °C conforming to IEC 60695-2-1                                                                                                                                                 |
| Otpornost na plamen                 | V1 u skladu sa UL 94                                                                                                                                                               |
| Mehanička robusnost                 | Vibrations contactor open: 2 Gn, 5...300 Hz<br>Vibrations contactor closed: 4 Gn, 5...300 Hz<br>Shocks contactor open: 10 Gn for 11 ms<br>Shocks contactor closed: 15 Gn for 11 ms |
| Visina                              | 77 mm                                                                                                                                                                              |
| Širina                              | 90 mm                                                                                                                                                                              |
| Dubina                              | 86 mm                                                                                                                                                                              |
| Masa proizvoda                      | 0,783 kg                                                                                                                                                                           |
| Boja                                | Siva (SE GREY 6)<br>Zelena (SE GREEN 2)                                                                                                                                            |

## Pakovanje

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Pakovanje 1 težina | 0,783 kg |
| Pakovanje 1 visina | 0,920 dm |
| Pakovanje 1 širina | 1,350 dm |
| Pakovanje 1 dužina | 1,120 dm |

## Održivost ponude

|                                     |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status održive ponude               | Green Premium proizvod                                                                                                                                                      |
| Propis REACh                        |  <a href="#">REACH Deklaracija</a>                                                       |
| EU RoHS direktiva                   | Usaglašeno  <a href="#">EU RoHS Deklaracija</a>                                          |
| Bez žive                            | Da                                                                                                                                                                          |
| Informacije o RoHS izuzecima        |  <a href="#">Da</a>                                                                      |
| RoHS regulativa za Kinu             |  <a href="#">RoHS Deklaracija Za Kinu</a>                                                |
| Izjava o zaštiti okoliša            |  <a href="#">Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda</a>                               |
| Profil cirkularnosti                |  <a href="#">Informacije O Kraju Radnog Veka</a>                                         |
| WEEE                                | Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke. |
| Učinak u vezi sa sadržajem halogena | Proizvod sa plastičnim delovima i kablovima bez halogena                                                                                                                    |

## Ugovorna garancija

|           |           |
|-----------|-----------|
| Garancija | 18 meseci |
|-----------|-----------|