

Tehničke karakteristike  
proizvoda  
Karakteristike

LC1D12BL

TeSys D kontaktor - 3P(3 NO) - AC-3 -  $\leq 440$   
V 12 A - 24 V DC kalem





## Osnovne informacije

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupa proizvoda                                   | TeSys<br>TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ime proizvoda                                     | TeSys D<br>TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tip proizvoda ili komponente                      | Kontaktor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kratko ime uređaja                                | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Primena kontaktora                                | Rezistivno opterećenje<br>Upravljanje motorom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kategorija upotrebe                               | AC-4<br>AC-3<br>AC-1<br>AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Broj polova                                       | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Power pole contact composition                    | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [ue] nazivni napon                                | Kolo napajanja: ≤ 690 V AC 25...400 Hz<br>Kolo napajanja: ≤ 300 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [ie] nazivna struja                               | 25 A 60 °C) pri ≤ 440 V AC AC-1 za kolo napajanja<br>12 A 60 °C) pri ≤ 440 V AC AC-3 za kolo napajanja<br>12 A 60 °C) pri ≤ 440 V AC AC-3e za kolo napajanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Snaga motora kw                                   | 3 KW pri 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>5,5 KW pri 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>5,5 KW pri 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>7,5 KW pri 500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>7,5 KW pri 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>3,7 KW pri 400 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>3 KW pri 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>5,5 KW pri 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>5,5 KW pri 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>7,5 KW pri 500 V AC 50/60 Hz (AC-3e)<br>7,5 KW pri 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3e) |
| Motor power HP (UL / CSA)                         | 0,5 Hp pri 115 V AC 50/60 Hz za monofazne motori<br>2 Hp pri 230/240 V AC 50/60 Hz za monofazne motori<br>3 Hp pri 200/208 V AC 50/60 Hz za trofazne motori<br>3 Hp pri 230/240 V AC 50/60 Hz za trofazne motori<br>7,5 Hp pri 460/480 V AC 50/60 Hz za trofazne motori<br>10 hp pri 575/600 V AC 50/60 Hz za trofazne motori                                                                                                                                                              |
| Tip upravljačkog kola                             | DC niska potrošnja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Napon upravljačkog kola                           | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sastav pomoćnog kontakta                          | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [uimp] nazivni podnosivi impulsni napon           | 6 kV u skladu sa IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kategorija prenapona                              | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [ith] dozvoljena termička struja u vazduhu        | 25 A pri <60 °C za kolo napajanja<br>10 A pri <60 °C za signalno kolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Irms nazivna moć uključenja                       | 250 A pri 440 V za kolo napajanja u skladu sa IEC 60947<br>140 A AC za signalno kolo u skladu sa IEC 60947-5-1<br>250 A DC za signalno kolo u skladu sa IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nazivna prekidna moć                              | 250 A pri 440 V za kolo napajanja u skladu sa IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [icw] kratkotrajna podnosiva struja kratkog spoja | 105 A pri <40 °C - 10 s za kolo napajanja<br>210 A pri <40 °C - 1 s za kolo napajanja<br>30 A pri <40 °C - 10 min za kolo napajanja<br>61 A pri <40 °C - 1 min za kolo napajanja<br>100 A - 1 s za signalno kolo<br>120 A - 500 ms za signalno kolo<br>140 A - 100 ms za signalno kolo                                                                                                                                                                                                     |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pripadajući osigurač             | 10 A gG za signalno kolo u skladu sa IEC 60947-5-1<br>40 A gG pri $\leq 690$ V koordinacija tip 1 za kolo napajanja<br>25 A gG pri $\leq 690$ V koordinacija tip 2 za kolo napajanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Prosečna impedansa               | 2,5 m $\Omega$ - lth 25 A 50 Hz za kolo napajanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [ui] nazivni napon izolacije     | Kolo napajanja: 690 V u skladu sa IEC 60947-4-1<br>Kolo napajanja: 600 V CSA sertifikovano<br>Kolo napajanja: 600 V UL sertifikovano<br>Signalno kolo: 690 V u skladu sa IEC 60947-1<br>Signalno kolo: 600 V CSA sertifikovano<br>Signalno kolo: 600 V UL sertifikovano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Električna trajnost              | 2 Miliona ciklusa 12 A AC-3 pri $U_e \leq 440$ V<br>0,8 Miliona ciklusa 25 A AC-1 pri $U_e \leq 440$ V<br>2 miliona ciklusa 12 A AC-3e pri $U_e \leq 440$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Snaga disipacije po polu         | 0,36 W AC-3<br>1,56 W AC-1<br>0,36 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Front cover                      | Sa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nosači za montažu                | Ploča<br>Šina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Standardi                        | CSA C22.2 No 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sertifikacija proizvoda          | GOST<br>BV<br>CSA<br>DNV<br>RINA<br>CCC<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>GL<br>UL<br>UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Povezivanje - priključci         | Kolo napajanja: vijčani priključni blokovi 1 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> fleksibilni bez kablovskog završetka<br>Kolo napajanja: vijčani priključni blokovi 2 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> fleksibilni bez kablovskog završetka<br>Kolo napajanja: vijčani priključni blokovi 1 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> fleksibilni sa<br>Kolo napajanja: vijčani priključni blokovi 2 kabl(ovi)<br>1...2,5 mm <sup>2</sup> fleksibilni sa<br>Kolo napajanja: vijčani priključni blokovi 1 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> jednožični bez kablovskog završetka<br>Kolo napajanja: vijčani priključni blokovi 2 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> jednožični bez kablovskog završetka<br>Upravljačko kolo: vijčani priključni blokovi 1 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> fleksibilni bez kablovskog završetka<br>Upravljačko kolo: vijčani priključni blokovi 2 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> fleksibilni bez kablovskog završetka<br>Upravljačko kolo: vijčani priključni blokovi 1 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> fleksibilni sa<br>Upravljačko kolo: vijčani priključni blokovi 2 kabl(ovi)<br>1...2,5 mm <sup>2</sup> fleksibilni sa<br>Upravljačko kolo: vijčani priključni blokovi 1 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> jednožični bez kablovskog završetka<br>Upravljačko kolo: vijčani priključni blokovi 2 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> jednožični bez kablovskog završetka |
| Moment pritezanja                | Kolo napajanja: 1,7 N.m - na vijčani priključni blokovi<br>- sa odvijačem matica Ø 6 mm<br>Kolo napajanja: 1,7 N.m - na vijčani priključni blokovi<br>- sa odvijačem Philips No 2<br>Upravljačko kolo: 1,7 N.m - na vijčani priključni blokovi<br>- sa odvijačem matica Ø 6 mm<br>Upravljačko kolo: 1,7 N.m - na vijčani priključni blokovi<br>- sa odvijačem Philips No 2<br>Upravljačko kolo: 1,7 N.m - na vijčani priključni blokovi<br>- sa odvijačem pozidriv No 2<br>Kolo napajanja: 2,5 N.m - na vijčani priključni blokovi<br>- sa odvijačem pozidriv No 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vreme uključenja/<br>isključenja | 65.45...88.55 ms zatvaranje<br>20...30 ms otvaranje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                             |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivo sigurnosne pouzdanosti | B10d = 1369863 ciklusa kontaktor sa nazivnim opterećenjem u skladu sa EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 ciklusa kontaktor sa mehaničkim opterećenjem u skladu sa EN/ISO 13849-1 |
| Mehanička trajnost          | 30 miliona ciklusa                                                                                                                                                              |
| Maksimalni radni ciklus     | 3600 ciklusa/h pri <60 °C                                                                                                                                                       |

## Dopunske informacije

|                                      |                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tehnologija kalema                   | Ugrađeni dvosmerni limiter                                                                                            |
| Ograničenje napona upravljačkog kola | 0.1...0.3 Uc -40...70 °C propad napona DC<br>0.8...1.25 Uc -40...60 °C u radu DC<br>1...1.25 Uc 60...70 °C u radu DC  |
| Vremenska konstanta                  | 40 milisekundi                                                                                                        |
| Udarna snaga u W                     | 2,4 W 20 °C)                                                                                                          |
| Snaga držanja u w                    | 2,4 W pri 20 °C                                                                                                       |
| Tip pomoćnog kontakta                | Tip mehanički povezani 1 NO + 1 NC u skladu sa IEC 60947-5-1<br>Tip preslikani kontakt 1 NC u skladu sa 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 Milisekundi pri isključenju između NC i NO kontakta<br>1,5 milisekundi pri zatvaranju između NC i NO kontakta     |
| Otpornost izolacije                  | > 10 MOhm za signalno kolo                                                                                            |

## Okruženje

|                                     |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ip stepen zaštite                   | IP20 prednja strana u skladu sa IEC 60529                                                                                                                                                        |
| Zaštitni tretman                    | TH u skladu sa IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                    |
| Stepen zaprljanosti                 | 3                                                                                                                                                                                                |
| Temperatura okoline za rad          | -40...60 °C<br>60...70 °C sa promenom karakteristika                                                                                                                                             |
| Temperatura okoline za skladištenje | -60...80 °C                                                                                                                                                                                      |
| Nadmorska visina za rad uređaja     | 0...3000 m                                                                                                                                                                                       |
| Otpornost na vatru                  | 850 °C u skladu sa IEC 60695-2-1                                                                                                                                                                 |
| Mehanička robusnost                 | Vibracije kontaktor nije u radu: 2 Gn, 5...300 Hz<br>Vibracije na kontaktor u radu: 4 Gn, 5...300 Hz<br>Udara kontaktor nije u radu: 10 Gn za 11 ms<br>Udara na kontaktor u radu: 15 Gn za 11 ms |
| Visina                              | 77 mm                                                                                                                                                                                            |
| Širina                              | 45 mm                                                                                                                                                                                            |
| Dubina                              | 95 mm                                                                                                                                                                                            |
| Masa proizvoda                      | 0,485 kg                                                                                                                                                                                         |

## Pakovanje

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Tip jedinice pakovanja 1    | PCE       |
| Broj jedinica u pakovanju 1 | 1         |
| Pakovanje 1 težina          | 531 g     |
| Pakovanje 1 visina          | 5 cm      |
| Pakovanje 1 širina          | 9,2 cm    |
| Pakovanje 1 dužina          | 11,2 cm   |
| Tip jedinice pakovanja 2    | S02       |
| Broj jedinica u pakovanju 2 | 15        |
| Pakovanje 2 težina          | 8,284 kg  |
| Pakovanje 2 visina          | 15 cm     |
| Pakovanje 2 širina          | 30 cm     |
| Pakovanje 2 visina          | 40 cm     |
| Tip jedinice pakovanja 3    | P06       |
| Broj jedinica u pakovanju 3 | 240       |
| Pakovanje 3 težina          | 143,22 kg |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Pakovanje 3 visina | 80 cm |
| Pakovanje 3 širina | 80 cm |
| Pakovanje 3 visina | 60 cm |

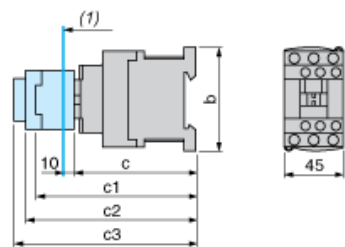
### Održivost ponude

|                              |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status održive ponude        | Green Premium proizvod                                                                                                                                                      |
| Propis REACh                 |  <a href="#">REACh Deklaracija</a>                                                         |
| REACh bez SVHC               | Da                                                                                                                                                                          |
| EU RoHS direktiva            | Usaglašeno  <a href="#">EU RoHS Deklaracija</a>                                            |
| Bez toksičnih teških metala  | Da                                                                                                                                                                          |
| 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. |
| Bez PVC                      | Da                                                                                                                                                                          |

### Ugovorna garancija

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

Dimensions



(1) Minimum electrical clearance

| LC1                                |                                   | D09...D18 | D093...D123 | D099...D129 |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| b                                  |                                   | 77        | 99          | 80          |
| c                                  | without cover or add-on blocks    | 93        | 93          | 93          |
| with cover, without add-on blocks  | 95                                | 95        | 95          |             |
| c1                                 | with LAD N or C (2 or 4 contacts) | 126       | 126         | 126         |
| c2                                 | with LA6 DK10                     | 138       | 138         | 138         |
| c3                                 | with LAD T, R, S                  | 146       | 146         | 146         |
| with LAD T, R, S and sealing cover | 150                               | 150       | 150         |             |

## Wiring

