





## Osnovne informacije

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupa proizvoda                                   | TeSys<br>TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ime proizvoda                                     | TeSys D<br>TeSys Deca                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tip proizvoda ili komponente                      | Kontaktor za promenu smera                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kratko ime uređaja                                | LC2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Primena kontaktora                                | Rezistivno opterećenje<br>Upravljanje motorom                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kategorija upotrebe                               | AC-3<br>AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Prezentacija uređaja                              | Prefabrikovan sa promenom redosleda faza                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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                               | 40 A 60 °C) pri ≤ 440 V AC AC-3 za kolo napajanja<br>60 A 60 °C) pri ≤ 440 V AC AC-1 za kolo napajanja                                                                                                                                                                                                     |
| Snaga motora kw                                   | 18,5 KW pri 380...400 V AC 50 Hz<br>11 KW pri 220...230 V AC 50 Hz<br>22 KW pri 415...440 V AC 50 Hz<br>22 KW pri 500 V AC 50 Hz<br>30 kW pri 660...690 V AC 50 Hz                                                                                                                                         |
| Motor power HP (UL / CSA)                         | 5 Hp pri 230/240 V AC 60 Hz za monofazne motori<br>10 Hp pri 230/240 V AC 60 Hz za trofazne motori<br>30 Hp pri 575/600 V AC 60 Hz za trofazne motori<br>10 Hp pri 200/208 V AC 60 Hz za trofazne motori<br>3 Hp pri 115 V AC 60 Hz za monofazne motori<br>30 hp pri 460/480 V AC 60 Hz za trofazne motori |
| Tip upravljačkog kola                             | AC pri 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Napon upravljačkog kola                           | 110 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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        | 10 A pri <60 °C za signalno kolo<br>60 A pri <60 °C za kolo napajanja                                                                                                                                                                                                                                      |
| Irms nazivna moć uključenja                       | 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<br>800 A pri 440 V za kolo napajanja u skladu sa IEC 60947                                                                                                                                      |
| Nazivna prekidna moć                              | 800 A pri 440 V za kolo napajanja u skladu sa IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [icw] kratkotrajna podnosiva struja kratkog spoja | 72 A pri <40 °C - 10 min za kolo napajanja<br>165 A pri <40 °C - 1 min za kolo napajanja<br>320 A pri <40 °C - 10 s za kolo napajanja<br>720 A pri <40 °C - 1 s 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>80 A gG pri ≤ 690 V koordinacija tip 1 za kolo napajanja<br>80 A gG pri ≤ 690 V koordinacija tip 2 za kolo napajanja                                                                                                                                 |
| Prosečna impedansa                                | 1,5 mΩ - Ith 60 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          | 1,5 Miliona ciklusa 40 A AC-3 pri $U_e \leq 440$ V<br>1,4 miliona ciklusa 60 A AC-1 pri $U_e \leq 440$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Snaga disipacije po polu     | 2,4 W AC-3<br>5,4 W AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Front cover                  | Sa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tip blokade                  | Mehanička                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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      | UL<br>CSA<br>RINA<br>GOST<br>CCC<br>DNV<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>GL<br>BV<br>UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Povezivanje - priključci     | 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<br>Upravljačko kolo: vijčani priključni blokovi 2 kabl(ovi)<br>1...4 mm <sup>2</sup> jednožični<br>Kolo napajanja: EverLink BTR vijčani priključak<br>1 kabl(ovi) 1...35 mm <sup>2</sup> fleksibilni bez kablovskog završetka<br>Kolo napajanja: EverLink BTR vijčani priključak<br>2 kabl(ovi) 1...25 mm <sup>2</sup> fleksibilni bez kablovskog završetka<br>Kolo napajanja: EverLink BTR vijčani priključak 1 kabl(ovi) 1...35 mm <sup>2</sup> fleksibilni sa<br>Kolo napajanja: EverLink BTR vijčani priključak 2 kabl(ovi) 1...25 mm <sup>2</sup> fleksibilni sa<br>Kolo napajanja: EverLink BTR vijčani priključak 1 kabl(ovi) 1...35 mm <sup>2</sup> jednožični<br>Kolo napajanja: EverLink BTR vijčani priključak 2 kabl(ovi) 1...25 mm <sup>2</sup> jednožični |
| Moment pritezanja            | Upravljačko kolo: 1,7 N.m - na vijčani priključni blokovi - sa odvijačem matica Ø 6 mm<br>Upravljačko kolo: 1,7 N.m - na vijčani priključni blokovi - sa odvijačem Philips No 2<br>Kolo napajanja: 8 N.m - na EverLink BTR vijčani priključak - kabl 25...35 mm <sup>2</sup> šestougona 4 mm<br>Kolo napajanja: 5 N.m - na EverLink BTR vijčani priključak - kabl 1...25 mm <sup>2</sup> šestougona 4 mm<br>Upravljačko kolo: 1,7 N.m - na vijčani priključni blokovi - sa odvijačem pozidiv broj 2<br>Kolo napajanja: 2,5 N.m - na vijčani priključni blokovi - sa odvijačem pozidiv broj 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vreme uključenja/isključenja | 4...19 ms otvaranje<br>12...26 ms zatvaranje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nivo sigurnosne pouzdanosti  | B10d = 1369863 ciklusa kontaktor sa nazivnim opterećenjem u skladu sa EN/ISO 13849-1<br>B10d = 2000000 ciklusa kontaktor sa mehaničkim opterećenjem u skladu sa EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Mehanička trajnost      | 6 miliona ciklusa         |
| Maksimalni radni ciklus | 3600 ciklusa/h pri <60 °C |

## Dopunske informacije

|                                      |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tehnologija kalema                   | Bez ugrađenog prigušivača                                                                                                                                                               |
| Ograničenje napona upravljačkog kola | 0.3...0.6 Uc -40...70 °C propad napona AC 50/60 Hz<br>0.8...1.1 Uc -40...60 °C u radu AC 50 Hz<br>0.85...1.1 Uc -40...60 °C u radu AC 60 Hz<br>1...1.1 Uc 60...70 °C u radu AC 50/60 Hz |
| Udar na snagu u va                   | 140 VA 60 Hz 0,75 20 °C)<br>160 VA 50 Hz 0,75 20 °C)                                                                                                                                    |
| Snaga držanja u va                   | 13 VA 60 Hz 0,3 20 °C)<br>15 VA 50 Hz 0,3 20 °C)                                                                                                                                        |
| Disipacija toplote                   | 4...5 W pri 50/60 Hz                                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                                                                                        |
| Klimatska izdržljivost              | U skladu sa IACS E10<br>U skladu sa IEC 60947-1 Annex Q category D                                                                                                                               |
| 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                                                                                                                                                                 |
| Otpornost na plamen                 | V1 u skladu sa UL 94                                                                                                                                                                             |
| 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                              | 122 mm                                                                                                                                                                                           |
| Širina                              | 119 mm                                                                                                                                                                                           |
| Dubina                              | 120 mm                                                                                                                                                                                           |
| Masa proizvoda                      | 1,87 kg                                                                                                                                                                                          |

## Pakovanje

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE      |
| Number of Units in Package 1 | 1        |
| Package 1 Height             | 14 cm    |
| Package 1 Width              | 16,2 cm  |
| Package 1 Length             | 19,8 cm  |
| Package 1 Weight             | 2,073 kg |
| Unit Type of Package 2       | S03      |
| Number of Units in Package 2 | 4        |
| Package 2 Height             | 30 cm    |
| Package 2 Width              | 30 cm    |
| Package 2 Length             | 40 cm    |
| Package 2 Weight             | 8,828 kg |
| Unit Type of Package 3       | P06      |
| Number of Units in Package 3 | 32       |

|                  |          |
|------------------|----------|
| Package 3 Height | 75 cm    |
| Package 3 Width  | 60 cm    |
| Package 3 Length | 80 cm    |
| Package 3 Weight | 80,54 kg |

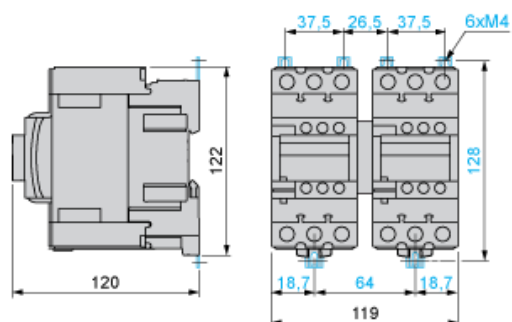
### Održivost ponude

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



## Wiring

