



## Presentazione

|                                   |                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamma                             | TeSys<br>TeSys Deca                                                                      |
| Gamma Prodotto                    | TeSys Deca                                                                               |
| Tipo Prodotto                     | Contattore                                                                               |
| Nome Dispositivo                  | LC1D                                                                                     |
| Applicazione contattore           | Carico resistivo                                                                         |
| Categoria di utilizzazione        | AC-1                                                                                     |
| Numero di poli                    | 4P                                                                                       |
| Tensione nominale di impiego [Ue] | $\leq 690$ V CA 25...400 Hz circuito di potenza:<br>$\leq 300$ V DC circuito di potenza: |
| Corrente nominale di impiego [Ie] | 25 A (at $\leq 60$ °C) at $\leq 440$ V CA AC-1 for circuito di potenza                   |
| Tensione di comando [Uc]          | 230 V CA 50/60 Hz                                                                        |

## Caratteristiche tecniche

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice compatibilità                                | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Composizione contatto polo                          | 4 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Copertura di protezione                             | Con                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Corrente termica convenzionale in aria aperta [Ith] | 10 A (at $60$ °C) for circuito segnalazione<br>25 A (at $60$ °C) for circuito di potenza                                                                                                                                                                                                                                      |
| Potere di chiusura nominale Irms                    | 140 A CA for circuito segnalazione conforming to IEC 60947-5-1<br>250 A DC for circuito segnalazione conforming to IEC 60947-5-1<br>250 A at 440 V for circuito di potenza conforming to IEC 60947                                                                                                                            |
| Capacità di interruzione nominale                   | 250 A at 440 V for circuito di potenza conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] | 30 A $40$ °C - 10 min for circuito di potenza<br>61 A $40$ °C - 1 min for circuito di potenza<br>105 A $40$ °C - 10 s for circuito di potenza<br>210 A $40$ °C - 1 s for circuito di potenza<br>100 A - 1 s for circuito segnalazione<br>120 A - 500 ms for circuito segnalazione<br>140 A - 100 ms for circuito segnalazione |
| Calibro del fusibile associato                      | 10 A gG for circuito segnalazione conforming to IEC 60947-5-1<br>40 A gG at $\leq 690$ V coordination Tipo 1 for circuito di potenza<br>25 A gG at $\leq 690$ V coordination Tipo 2 for circuito di potenza                                                                                                                   |
| Impedenza media                                     | 2,5 MOhm - Ith 25 A 50 Hz for circuito di potenza                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dissipazione di potenza per polo                    | 1,56 W AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tensione nominale di isolamento [Ui]                | 600 V CSA certificato circuito di potenza:<br>600 V UL certificato circuito di potenza:<br>690 V conforme a IEC 60947-1 circuito segnalazione:<br>600 V CSA certificato circuito segnalazione:<br>600 V UL certificato circuito segnalazione:<br>690 V conforme a IEC 60947-4-1 circuito di potenza:                          |
| Categoria di sovratensione                          | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado di inquinamento                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tensione nominale di tenuta agli impulsi [Uimp] | 6 KV conforme a IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Livello di affidabilità sicurezza               | B10d = 1369863 cicli Contattore con carico nominale conforme a EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 cicli Contattore con carico meccanico conforme a EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Durata meccanica                                | 15 Mcicli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Durata elettrica                                | 0,8 Mcicli 25 A AC-1 a Ue ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tipo circuito di controllo                      | CA a 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tecnologia bobina                               | Senza modulo soppressore integrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Limiti tensione circuito di controllo           | 0,3...0,6 Uc (-40...70 °C):diseccitazione CA 50/60 Hz<br>0,8...1,1 Uc (-40...60 °C):operativo CA 50 Hz<br>0,85...1,1 Uc (-40...60 °C):operativo CA 60 Hz<br>1...1,1 Uc (60...70 °C):operativo CA 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Potenza di spunto in VA                         | 70 VA 60 Hz cos phi 0,75 (at 20 °C)<br>70 VA 50 Hz cos phi 0,75 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Assorbimento potenza di mantenimento VA         | 7,5 VA 60 Hz cos phi 0,3 (at 20 °C)<br>7 VA 50 Hz cos phi 0,3 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dissipazione di calore                          | 2...3 W at 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tempo di funzionamento                          | 4...19 ms apertura<br>12...22 ms chiusura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maximum operating rate                          | 3600 Cicli/H at 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Connessioni / Morsetti                          | Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 2 1...2,5 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flessibile con estremità cavo<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 1 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flessibile senza estremità del cavo<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 2 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flessibile senza estremità del cavo<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 1 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flessibile con estremità cavo<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 1 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: solido senza estremità del cavo<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 2 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: solido senza estremità del cavo<br>Circuito di potenza: morsetti di fissaggio a vite 1 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flessibile senza estremità del cavo<br>Circuito di potenza: morsetti di fissaggio a vite 2 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flessibile senza estremità del cavo<br>Circuito di potenza: morsetti di fissaggio a vite 1 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flessibile con estremità cavo<br>Circuito di potenza: morsetti di fissaggio a vite 2 1...2,5 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: flessibile con estremità cavo<br>Circuito di potenza: morsetti di fissaggio a vite 1 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: solido senza estremità del cavo<br>Circuito di potenza: morsetti di fissaggio a vite 2 1...4 mm <sup>2</sup> - cable stiffness: solido senza estremità del cavo |
| Coppia di serraggio                             | Circuito di controllo: 1,7 Nm - su morsetti di fissaggio a vite - con cacciavite piatto Ø 6 mm<br>Circuito di controllo: 1,7 Nm - su morsetti di fissaggio a vite - con cacciavite Philips No 2<br>Circuito di potenza: 1,7 Nm - su morsetti di fissaggio a vite - con cacciavite piatto Ø 6 mm<br>Circuito di potenza: 1,7 Nm - su morsetti di fissaggio a vite - con cacciavite Philips No 2<br>Circuito di controllo: 1,7 Nm - su morsetti di fissaggio a vite - con cacciavite pozi-driv No 2<br>Circuito di potenza: 1,7 Nm - su morsetti di fissaggio a vite - con cacciavite pozi-driv No 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Composizione contatto ausiliario                | 1 NO + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipo contatti ausiliari                         | Tipo con collegamento meccanico 1 NO + 1 NC conforme a IEC 60947-5-1<br>tipo contatto a specchio 1 NC conforme a IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Frequenza circ. segnalazione                    | 25...400 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tensione minima di commutazione                 | 17 V for circuito segnalazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Corrente minima di commutazione                 | 5 MA for circuito segnalazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Resistenza di isolamento                        | > 10 MOhm for circuito segnalazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tempo di non sovrapposizione                    | 1,5 Ms alla disattivazione tra contatto NC e NO<br>1,5 Ms all'attivazione tra contatto NC e NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Supporto Di Montaggio                           | Piastra<br>Rail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Ambiente

|                                           |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norme di riferimento                      | 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 60947-4-1<br>IEC 60335-1                                                                           |
| Certificazioni Prodotto                   | DNV[RETURN]GL[RETURN]CCC[RETURN]LROS (Lloyds Register of shipping)[RETURN]RINA[RETURN]BV[RETURN]GOST[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]CB                                                        |
| Grado di protezione IP                    | IP20 Lato frontale conforme a CEI 60529                                                                                                                                                    |
| Trattamento di protezione                 | TH conforme a IEC 60068-2-30                                                                                                                                                               |
| Tenuta climatica                          | Conforme a IACS E10 esposizione al calore umido<br>conforme a IEC 60947-1 Annex Q category D esposizione al calore umido                                                                   |
| Temperatura ammessa vicino al dispositivo | -40...60 °C<br>60...70 °C con declassamento                                                                                                                                                |
| Altitudine di funzionamento               | 0...3000 m                                                                                                                                                                                 |
| Resistenza Al Fuoco                       | 850 °C conforme a IEC 60695-2-1                                                                                                                                                            |
| Tenuta Al Fuoco                           | V1 conforme a UL 94                                                                                                                                                                        |
| Robustezza meccanica                      | Vibrazioni contattore aperto (2 Gn, 5...300 Hz)<br>Vibrazioni contattore chiuso (4 Gn, 5...300 Hz)<br>Urti contattore chiuso (15 Gn per 11 ms)<br>Urti contattore aperto (10 Gn per 11 ms) |
| Altezza                                   | 85 Mm                                                                                                                                                                                      |
| Larghezza                                 | 45 Mm                                                                                                                                                                                      |
| Profondità                                | 92 Mm                                                                                                                                                                                      |
| Peso Netto                                | 0,365 Kg                                                                                                                                                                                   |

## Confezionamenti

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Unità di misura confezione 1     | PCE        |
| Num.unità in pkg.                | 1          |
| Confezione 1: altezza            | 5,500 Cm   |
| Confezione 1: larghezza          | 9,500 Cm   |
| Confezione 1: profondità         | 12,000 Cm  |
| Peso imballo (Kg)                | 392,000 G  |
| Unità di misura confezione 2     | S02        |
| Numero di unità per confezione 2 | 16         |
| Confezione 2: altezza            | 15,000 Cm  |
| Confezione 2: larghezza          | 30,000 Cm  |
| Confezione 2: profondità         | 40,000 Cm  |
| Confezione 2: peso               | 6,696 Kg   |
| Unità di misura confezione 3     | P06        |
| Numero di unità per confezione 3 | 256        |
| Confezione 3: altezza            | 75,000 Cm  |
| Confezione 3: larghezza          | 60,000 Cm  |
| Confezione 3: profondità         | 80,000 Cm  |
| Confezione 3: peso               | 118,064 Kg |

## Sostenibilità dell'offerta

|                                               |                      |
|-----------------------------------------------|----------------------|
| Potenziale di riciclabilità, in %             | 66                   |
| Impronta di carbonio totale del ciclo di vita | 27 kg CO2 eq.        |
| Impronta di carbonio della produzione         | 2.180238792306756    |
| Impronta di carbonio della produzione         | 2 kg CO2 eq.         |
| Impronta di carbonio della distribuzione      | 0.16939610714637093  |
| Impronta di carbonio della distribuzione      | 0.2 kg CO2 eq.       |
| Impronta di carbonio dell'installazione       | 0.027255157344135018 |
| Impronta di carbonio dell'installazione       | 0 kg CO2 eq.         |

|                                               |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impronta di carbonio dell'uso                 | 23.76272618230453                                                                                                                         |
| REACH senza SVHC                              | Si                                                                                                                                        |
| Impronta di carbonio dell'uso                 | 24 kg CO2 eq.                                                                                                                             |
| Privo di metalli pesanti tossici              | Si                                                                                                                                        |
| Senza mercurio                                | Si                                                                                                                                        |
| Sustainable packaging                         | No                                                                                                                                        |
| Informazioni esenzioni RoHS                   | <a href="#">Si</a>                                                                                                                        |
| Impronta di carbonio di fine vita             | 0.8839973306303829                                                                                                                        |
| Impronta di carbonio di fine vita             | 0.9 kg CO2 eq.                                                                                                                            |
| Profilo ambientale del prodotto (PEP)         | <a href="#">Profilo Ambientale Del Prodotto</a>                                                                                           |
| Impronta di carbonio totale del ciclo di vita | 27                                                                                                                                        |
| Confezione di cartone riciclato               | Si                                                                                                                                        |
| Imballaggio senza plastica                    | No                                                                                                                                        |
| Direttiva RoHS UE                             | Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                                                                          |
| Regolamento REACH                             | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>                                                                                                       |
| Senza PVC                                     | Si                                                                                                                                        |
| Profilo di circolarità                        | <a href="#">Informazioni Sulla Fine Della Vita</a>                                                                                        |
| Ritiro del prodotto                           | No                                                                                                                                        |
| WEEE Label                                    | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

#### Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|

Product Life Status : **Commercializzato**