





## Presentazione

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamma                                               | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nome prodotto                                       | TeSys K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tipo prodotto                                       | Contattore di inversione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nome dispositivo                                    | LP2K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Applicazione                                        | Controllo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Applicazione contattore                             | Carico resistivo<br>Comando motore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Categoria di utilizzazione                          | AC-3<br>AC-3e<br>AC-4<br>AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Device presentation                                 | Preassemblato con sbarra inversione alimentazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Numero di poli                                      | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Power pole contact composition                      | 3 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tensione nominale di impiego [Ue]                   | 690 V CA 50/60 Hz Circuito di potenza:<br><= 690 V CA 50/60 Hz circuito segnalazione:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Corrente nominale di impiego [Ie]                   | 9 A (at <60 °C) at <= 440 V CA AC-3 for Circuito di potenza<br>9 A (at <60 °C) at <= 440 V CA AC-3e for Circuito di potenza<br>20 A (at <60 °C) at <= 690 V CA AC-1 for Circuito di potenza                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Potenza motore [kW]                                 | 2,2 KW a 220...230 V CA 50/60 Hz<br>4 KW a 380...415 V CA 50/60 Hz<br>4 kW a 440/690 V CA 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipo circuito di controllo                          | CC Norme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tensione di comando [Uc]                            | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Composizione contatto ausiliario                    | 1 NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tensione nominale di tenuta agli impulsi [Uimp]     | 8 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Categoria di sovratensione                          | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Corrente termica convenzionale in aria aperta [Ith] | 20 A (at 60 °C) for Circuito di potenza<br>10 A (at 50 °C) for circuito segnalazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Potere di chiusura nominale Irms                    | 110 A CA for Circuito di potenza conforming to IEC 60947<br>110 A CA for circuito segnalazione conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Capacità di interruzione nominale                   | 110 A at 220...230 V conforming to IEC 60947<br>110 A at 380...400 V conforming to IEC 60947<br>110 A at 415 V conforming to IEC 60947<br>110 A at 440 V conforming to IEC 60947<br>80 A at 500 V conforming to IEC 60947<br>70 A at 660...690 V conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                    |
| Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] | 90 A 50 °C - 1 s for Circuito di potenza<br>85 A 50 °C - 5 s for Circuito di potenza<br>80 A 50 °C - 10 s for Circuito di potenza<br>60 A 50 °C - 30 s for Circuito di potenza<br>45 A 50 °C - 1 min for Circuito di potenza<br>40 A 50 °C - 3 min for Circuito di potenza<br>20 A 50 °C - >= 15 min for Circuito di potenza<br>80 A - 1 s for circuito segnalazione<br>90 A - 500 ms for circuito segnalazione<br>110 A - 100 ms for circuito segnalazione |
| Calibro del fusibile associato                      | 25 A gG at <= 440 V for Circuito di potenza<br>25 A aM for Circuito di potenza<br>10 A gG for circuito segnalazione conforming to IEC 60947<br>10 A gG for circuito segnalazione conforming to VDE 0660                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impedenza media                                     | 3 mOhm - Ith 20 A 50 Hz for Circuito di potenza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione nominale di isolamento [Ui] | 600 V conforme a UL 508 Circuito di potenza:<br>690 V conforme a IEC 60947-4-1 Circuito di potenza:<br>690 V conforme a IEC 60947-4-1 circuito segnalazione:<br>690 V conforme a IEC 60947-5-1 circuito segnalazione:<br>600 V conforme a UL 508 circuito segnalazione:<br>600 V conforme a CSA C22.2 No 14 Circuito di potenza:<br>600 V conforme a CSA C22.2 No 14 circuito segnalazione:                                                                                                                                                                          |
| Durata elettrica                     | 1,3 Mcicli 9 A AC-3 a Ue ≤ 440 V<br>1,3 Mcicli 9 A AC-3e a Ue ≤ 440 V<br>0,16 Mcicli 20 A AC-1 a Ue ≤ 690 V<br>0,02 Mcicli 54 A AC-4 a Ue ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tipo blocco                          | Meccanico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Installazione                        | Piastra<br>Rail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Norme di riferimento                 | EN/IEC 60947-4-1<br>GB/T 14048.4<br>UL 60947-4-1<br>CSA C22.2 No 60947-4-1<br>JIS C8201-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Certificazioni prodotto              | CB<br>Scheme[RETURN]CCC[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]EAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Connessioni - morsetti               | Morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 1,5...4 mm <sup>2</sup> solido<br>Morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 0,75...<br>4 mm <sup>2</sup> flessibile senza terminazione cavo<br>Morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 0,34...<br>2,5 mm <sup>2</sup> flessibile con terminazione cavo<br>Morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 1,5...4 mm <sup>2</sup> solido<br>Morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 0,75...<br>4 mm <sup>2</sup> flessibile senza terminazione cavo<br>Morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 0,34...<br>1,5 mm <sup>2</sup> flessibile con terminazione cavo |
| Coppia di serraggio                  | 0,8...1,3 Nm - su morsetti di fissaggio a vite Philips No 2<br>0,8...1,3 Nm - su morsetti di fissaggio a vite piatto Ø 6 mm<br>0,8...1,3 Nm - su morsetti di fissaggio a vite pozidriv No 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tempo di funzionamento               | 30...40 ms eccitazione bobina + chiusura NO<br>10 ms diseccitazione bobina + apertura NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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                     | 5 Mcicli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maximum operating rate               | 3600 cicli/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Caratteristiche tecniche

|                                        |                                                                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Limiti tensione circuito di controllo  | Operativo: 0,8...1,15 Uc (at <50 °C)<br>Diseccitazione: 0,1...0,75 Uc (at <50 °C) |
| Potenza di spunto in W                 | 3 W 20 °C)                                                                        |
| Assorbimento potenza di mantenimento W | 3 W a 20 °C                                                                       |
| Dissipazione di calore                 | 3 W                                                                               |
| Tipo contatti ausiliari                | Tipo istantaneo 1 NO                                                              |
| Corrente minima di commutazione        | 5 mA for circuito segnalazione                                                    |
| Tensione minima di commutazione        | 17 V for circuito segnalazione                                                    |
| Distanza di non sovrapposizione        | 0,5 mm                                                                            |
| Resistenza di isolamento               | > 10 MOhm for circuito segnalazione                                               |

## Ambiente

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado di protezione IP      | IP20 conforme a VDE 0106                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Trattamento di protezione   | TC conforme a IEC 60068<br>TC conforme a DIN 50016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Temperatura ambiente        | -25...50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Temperatura di stoccaggio   | -50...80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Altitudine di funzionamento | Acti9 iCV40 ARC senza declassamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tenuta al fuoco             | V1 conforme a UL 94<br>Richiesta 2 conforme a NF F 16-101<br>Richiesta 2 conforme a NF F 16-102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Robustezza meccanica        | Urti contattore chiuso, su asse Z: 15 Gn per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27<br>Urti contattore aperto, su asse Z: 10 Gn per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27<br>Vibrazioni contattore chiuso: 4 Gn, 5...300 Hz conforme a IEC 60068-2-6<br>Vibrazioni contattore aperto: 2 Gn, 5...300 Hz conforme a IEC 60068-2-6<br>Urti contattore aperto, su asse X: 10 Gn per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27<br>Urti contattore aperto, su asse Y: 6 Gn per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27<br>Urti contattore chiuso, su asse X: 15 Gn per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27<br>Urti contattore chiuso, su asse Y: 10 Gn per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27 |
| Altezza                     | 58 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Larghezza                   | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Profondità                  | 57 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Peso prodotto               | 0,48 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Confezionamenti

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Unità di misura confezione 1     | PCE       |
| Numero di unità per confezione 1 | 1         |
| Confezione 1: altezza            | 6,500 cm  |
| Confezione 1: larghezza          | 9,200 cm  |
| Confezione 1: profondità         | 6,000 cm  |
| Confezione 1: peso               | 447,000 g |
| Unità di misura confezione 2     | S02       |
| Numero di unità per confezione 2 | 20        |
| Confezione 2: altezza            | 15,000 cm |
| Confezione 2: larghezza          | 30,000 cm |
| Confezione 2: profondità         | 40,000 cm |
| Confezione 2: peso               | 9,302 kg  |

## Sostenibilità dell'offerta

|                                  |                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stato offerta sostenibile        | Prodotto Green Premium                                                                                                                    |
| Regolamento REACH                | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>                                                                                                       |
| REACH senza SVHC                 | Sì                                                                                                                                        |
| Direttiva RoHS UE                | Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                                                                          |
| Privo di metalli pesanti tossici | Sì                                                                                                                                        |
| Senza mercurio                   | Sì                                                                                                                                        |
| Regolamento RoHS della Cina      | <a href="#">Dichiarazione RoHS Della Cina</a>                                                                                             |
| Informazioni esenzioni RoHS      | <a href="#">Sì</a>                                                                                                                        |
| Informazioni ambientali          | <a href="#">Profilo Ambientale Del Prodotto</a>                                                                                           |
| Profilo di circolarità           | <a href="#">Informazioni Sulla Fine Della Vita</a>                                                                                        |
| WEEE                             | 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 |
|----------|-----------|