





## Principales

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamme                                                         | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nom du produit                                                | TeSys D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Type de produit ou équipement                                 | Contacteur-inverseur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nom de l'appareil                                             | LC2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Application du contacteur                                     | Charge résistive (AC-1)<br>Commande moteur (AC-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Catégorie d'emploi                                            | AC-3<br>AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Présentation du produit                                       | Préassemblé avec jeu de barres d'inversion                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Description des pôles                                         | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Power pole contact composition                                | 3F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Ue] tension assignée d'emploi                                | Circuit de puissance: $\leq 690$ V CA 25...400 Hz<br>Power circuit: $\leq 300$ V DC                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Ie] courant assigné d'emploi                                 | 9 A (à $<60$ °C) à $\leq 440$ V CA AC-3 pour circuit de puissance<br>25 A (à $<60$ °C) à $\leq 440$ V CA AC-1 pour circuit de puissance                                                                                                                                                                                                              |
| Puissance moteur kW                                           | 2,2 kW à 220...230 V CA 50 Hz<br>4 kW à 380...400 V CA 50 Hz<br>4 kW à 415...440 V CA 50 Hz<br>5,5 kW à 500 V CA 50 Hz<br>5,5 kW à 660...690 V CA 50 Hz                                                                                                                                                                                              |
| Motor power HP (UL / CSA)                                     | 0,5 Hp à 115 V CA 60 Hz pour monophasé moteurs<br>1 Hp à 230/240 V CA 60 Hz pour monophasé moteurs<br>2 Hp à 200/208 V CA 60 Hz pour 3 phases moteurs<br>2 Hp à 230/240 V CA 60 Hz pour 3 phases moteurs<br>5 Hp à 460/480 V CA 60 Hz pour 3 phases moteurs<br>7,5 hp à 575/600 V CA 60 Hz pour 3 phases moteurs                                     |
| Type de circuit de commande                                   | CC basse consommation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tension circuit de commande                                   | 24 V CC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Contacts auxiliaires                                          | 10+1F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| [Uimp] tension assignée de tenue aux chocs                    | 6 kV conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Catégorie de surtension                                       | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Ith] courant thermique conventionnel                         | 10 A (at 60 °C) for signalling circuit<br>25 A à $<60$ °C pour circuit de puissance                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pouvoir nominal d'enclenchement I <sub>rms</sub>              | 250 A à 440 V pour circuit de puissance se conformer à CEI 60947<br>140 A AC for signalling circuit conforming to IEC 60947-5-1<br>250 A DC for signalling circuit conforming to IEC 60947-5-1                                                                                                                                                       |
| Pouvoir assigné de coupure                                    | 250 A à 440 V pour circuit de puissance se conformer à CEI 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| [I <sub>cw</sub> ] courant assigné de courte durée admissible | 30 A à $<40$ °C - 10 min pour circuit de puissance<br>61 A à $<40$ °C - 1 min pour circuit de puissance<br>105 A à $<40$ °C - 10 s pour circuit de puissance<br>210 A à $<40$ °C - 12,5 kA Eff. 1s pour circuit de puissance<br>100 A - 1 s for signalling circuit<br>120 A - 500 ms for signalling circuit<br>140 A - 100 ms for signalling circuit |
| Calibre du fusible à associer                                 | 25 A gG à $\leq 690$ V coordination type 1 pour circuit de puissance<br>20 A gG à $\leq 690$ V coordination type 2 pour circuit de puissance<br>10 A gG for signalling circuit conforming to IEC 60947-5-1                                                                                                                                           |
| Impédance moyenne                                             | 2,5 mOhm - I <sub>th</sub> 25 A 50 Hz pour circuit de puissance                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Ui] tension assignée d'isolement  | Power circuit: 690 V conforming to IEC 60947-4-1<br>Power circuit: 600 V CSA certified<br>Power circuit: 600 V UL certified<br>Signalling circuit: 690 V conforming to IEC 60947-1<br>Signalling circuit: 600 V CSA certified<br>Signalling circuit: 600 V UL certified                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Durée de vie électrique            | 0,6 Mcycles 25 A AC-1 à Ue ≤ 440 V<br>2 Mcycles 9 A AC-3 à Ue ≤ 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Puissance dissipée par pôle        | 0,2 W AC-3<br>1,56 W AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Front cover                        | Avec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Type de verrouillage               | Mécanique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Support de montage                 | Rail<br>Platine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Normes                             | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Certifications du produit          | CSA<br>GOST<br>BV<br>CCC<br>UL<br>RINA<br>GL<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>DNV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mode de raccordement               | Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 1 câble(s)<br>1...4 mm <sup>2</sup> souple sans extrémité de câble<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 2 câble(s)<br>1...4 mm <sup>2</sup> souple sans extrémité de câble<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 1 câble(s)<br>1...4 mm <sup>2</sup> souple avec extrémité de câble<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 2 câble(s)<br>1...2,5 mm <sup>2</sup> souple avec extrémité de câble<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 1 câble(s)<br>1...4 mm <sup>2</sup> rigide<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 2 câble(s)<br>1...4 mm <sup>2</sup> rigide<br>Control circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible without cable end<br>Control circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible without cable end<br>Control circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> flexible with cable end<br>Control circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...<br>2.5 mm <sup>2</sup> flexible with cable end<br>Télécommande: borniers à vis-étrier 1 câble(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> rigide<br>Télécommande: borniers à vis-étrier 2 câble(s) 1...<br>4 mm <sup>2</sup> rigide |
| Couple de serrage                  | Circuit de puissance: 1,7 N.m - sur borniers à vis-étrier - avec tournevis plat Ø 6 mm<br>Circuit de puissance: 1,7 N.m - sur borniers à vis-étrier - avec tournevis empreinte Philips n°2<br>Control circuit: 1.7 N.m - on screw clamp terminals - with screwdriver flat Ø 6 mm<br>Control circuit: 1.7 N.m - on screw clamp terminals - with screwdriver Philips No 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temps de fonctionnement            | 65.45...88.55 ms fermeture<br>20...30 ms ouverture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Niveau de fiabilité de la sécurité | B10d = 1369863 cycles contactor with nominal load conforming to EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 cycles contactor with mechanical load conforming to EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Endurance mécanique                | 30 Mcycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vitesse de commande maxi           | 3600 cyc/h 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Complémentaires

|                                         |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technologie bobine                      | Suppresseur à diode de limite de crête bidirectionnel incorporé                                                                              |
| Plage de tension du circuit de commande | 0,1 à 0,3 Uc -40...70 °C perte de niveau CC<br>0,8 à 1,25 Uc -40...60 °C opérationnel CC<br>1...1.25 Uc 60...70 °C opérationnel CC           |
| Constante de temps                      | 40 ms                                                                                                                                        |
| Puissance d'appel en W                  | 2,4 W (à 20 °C)                                                                                                                              |
| Consommation moyenne au maintien en W   | 2,4 W à 20 °C                                                                                                                                |
| Type de contacts auxiliaires            | Type mechanically linked 1 NO + 1 NC conforming to IEC 60947-5-1<br>Type mirror contact 1 NC conforming to IEC 60947-4-1                     |
| Fréquence circuit signalisation         | 25 à 400 Hz                                                                                                                                  |
| Courant commuté minimum                 | 5 mA for signalling circuit                                                                                                                  |
| Tension de commutation minimale         | 17 V for signalling circuit                                                                                                                  |
| Temps de non-chevauchement              | 1.5 Ms on de-energisation between NC and NO contact<br>1.5 ms on energisation between NC and NO contact                                      |
| Résistance d'isolement                  | > 10 MOhm for signalling circuit                                                                                                             |
| Compatibilité du contact                | M5                                                                                                                                           |
| Code de compatibilité                   | LC2D                                                                                                                                         |
| Motor power range                       | 1,1...2 KW à 200...240 V 3 phases<br>2,2...3 KW à 380...440 V 3 phases<br>4...6 KW à 380...440 V 3 phases<br>4...6 kW à 480...500 V 3 phases |
| Type de démarreur de moteur             | Contacteur inverseur                                                                                                                         |
| Tension de la bobine-contacteur         | 24 V CC basse consommation                                                                                                                   |

## Environnement

|                                  |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Degré de protection IP           | IP20 front face conforming to IEC 60529                                                                                                                                                         |
| Traitement de protection         | TH conforming to IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                 |
| Degré de pollution               | 3                                                                                                                                                                                               |
| Température de fonctionnement    | -40...60 °C<br>60...70 °C with derating                                                                                                                                                         |
| Température ambiante de stockage | -60...80 °C                                                                                                                                                                                     |
| Altitude de fonctionnement       | 0...3000 m                                                                                                                                                                                      |
| Tenue au feu                     | 850 °C se conformer à CEI 60695-2-1                                                                                                                                                             |
| Tenue au feu                     | V1 conforming to UL 94                                                                                                                                                                          |
| Robustesse mécanique             | Vibrations contactor open: 2 Gn, 5...300 Hz<br>Vibrations contactor closed: 4 Gn, 5...300 Hz<br>Chocs contacteur ouvert: 10&nbsp;Gn pour 11&nbsp;ms<br>Shocks contactor closed: 15 Gn for 11 ms |
| Hauteur                          | 77 mm                                                                                                                                                                                           |
| Largeur                          | 90 mm                                                                                                                                                                                           |
| Profondeur                       | 95 mm                                                                                                                                                                                           |
| Poids du produit                 | 1,017 kg                                                                                                                                                                                        |

## Emballage

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Type d'emballage 1             | PCE      |
| Nombre d'unité par paquet      | 1        |
| Poids de l'emballage (Kg)      | 1,145 kg |
| Hauteur de l'emballage 1       | 9,5 cm   |
| Largeur de l'emballage 1       | 11,5 cm  |
| Longueur de l'emballage 1      | 13,8 cm  |
| Type d'emballage 2             | S02      |
| Nb produits dans l'emballage 2 | 6        |
| Poids de l'emballage 2         | 7,241 kg |
| Hauteur de l'emballage 2       | 15 cm    |
| Largeur de l'emballage 2       | 30 cm    |
| Longueur de l'emballage 2      | 40 cm    |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Type d'emballage 3             | P06       |
| Nb produits dans l'emballage 3 | 96        |
| Poids de l'emballage 3         | 126,18 kg |
| Hauteur de l'emballage 3       | 80 cm     |
| Largeur de l'emballage 3       | 80 cm     |
| Longueur de l'emballage 3      | 60 cm     |

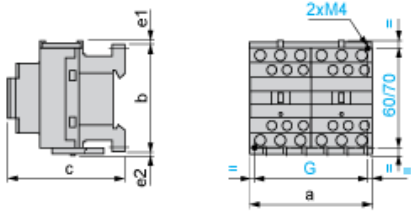
### Durabilité de l'offre

|                                     |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statut environnemental de l'offre   | Produit Green Premium                                                                                                                                                                      |
| Régulation REACH                    | <a href="#">Déclaration REACH</a>                                                                                                                                                          |
| Sans SVHC REACH                     | Oui                                                                                                                                                                                        |
| Directive RoHS UE                   | Conforme <a href="#">Déclaration RoHS UE</a>                                                                                                                                               |
| Sans métaux lourds toxiques         | Oui                                                                                                                                                                                        |
| Sans mercure                        | Oui                                                                                                                                                                                        |
| Information sur les exemptions RoHS | <a href="#">Oui</a>                                                                                                                                                                        |
| Régulation RoHS Chine               | <a href="#">Déclaration RoHS Pour La Chine</a>                                                                                                                                             |
| Profil environnemental              | <a href="#">Profil Environnemental Du Produit</a>                                                                                                                                          |
| Profil de circularité               | <a href="#">Informations De Fin De Vie</a>                                                                                                                                                 |
| DEEE                                | Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères. |
| Sans PVC                            | Oui                                                                                                                                                                                        |

### Garantie contractuelle

|          |         |
|----------|---------|
| Garantie | 18 mois |
|----------|---------|

Dimensions



| LC2 or 2 x LC1    | a  | b  | c <sup>(1)</sup> | e1 | e2  | G  |
|-------------------|----|----|------------------|----|-----|----|
| D09 to D18 (AC)   | 90 | 77 | 86               | 4  | 1.5 | 80 |
| D093 to D123 (AC) | 90 | 99 | 86               | –  | –   | 80 |
| D09 to D18 (DC)   | 90 | 77 | 95               | 4  | 1.5 | 80 |
| D093 to D123 (DC) | 90 | 99 | 95               | –  | –   | 80 |
| D25 to D38 (AC)   | 90 | 85 | 92               | 9  | 5   | 80 |
| D183 to D383 (AC) | 90 | 99 | 92               | –  | –   | 80 |
| D25 to D32 (DC)   | 90 | 85 | 101              | 9  | 5   | 80 |
| D183 to D383 (DC) | 90 | 99 | 101              | –  | –   | 80 |

e1 and e2: including cabling.

(1) With safety cover, without add-on block.

Wiring

