

# Fiche technique du produit

Spécifications



## TeSys LC1D - contacteur - 3P - AC-3 440V - 18A - bobine 220Vca

LC1D18M7

Statut commercial : Commercialisé

### Principales

|                                |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamme de produit               | TeSys Deca                                                                                                                                                                                    |
| Type de produit ou équipement  | Contacteur                                                                                                                                                                                    |
| Nom de l'appareil              | LC1D                                                                                                                                                                                          |
| Application du contacteur      | Charge résistive (AC-1)<br>Commande moteur (AC-3)                                                                                                                                             |
| Catégorie d'emploi             | AC-1<br>AC-4<br>AC-3<br>AC-3e                                                                                                                                                                 |
| Description des pôles          | 3P                                                                                                                                                                                            |
| [Ue] tension assignée d'emploi | Circuit de puissance: <= 690 V CA 25...400 Hz<br>Circuit de puissance: <= 300 V CC                                                                                                            |
| [Ie] courant assigné d'emploi  | 18 A (à <60 °C) à <= 440 V CA AC-3 pour circuit de puissance<br>32 A (à <60 °C) à <= 440 V CA AC-1 pour circuit de puissance<br>18 A (à <60 °C) à <= 440 V CA AC-3e pour circuit de puissance |
| [Uc] control circuit voltage   | 220 V CA 50/60 Hz                                                                                                                                                                             |

### Complémentaires

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puissance moteur kW                     | 4 kW à 220...230 V CA 50/60 Hz (AC-3)<br>7,5 kW à 380...400 V CA 50/60 Hz (AC-3)<br>9 kW à 415...440 V CA 50/60 Hz (AC-3)<br>10 kW à 500 V CA 50/60 Hz (AC-3)<br>10 kW à 660...690 V CA 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW à 400 V CA 50/60 Hz (AC-4)<br>4 kW à 220...230 V CA 50/60 Hz (AC-3e)<br>7,5 kW à 380...400 V CA 50/60 Hz (AC-3e)<br>9 kW à 415...440 V CA 50/60 Hz (AC-3e)<br>10 kW à 500 V CA 50/60 Hz (AC-3e)<br>10 kW à 660...690 V CA 50/60 Hz (AC-3e) |
| Puissance moteur HP (UL / CSA)          | 1 hp à 115 V CA 50/60 Hz pour monophasé moteurs<br>3 hp à 230/240 V CA 50/60 Hz pour monophasé moteurs<br>5 hp à 200/208 V CA 50/60 Hz pour 3 phases moteurs<br>5 hp à 230/240 V CA 50/60 Hz pour 3 phases moteurs<br>10 hp à 460/480 V CA 50/60 Hz pour 3 phases moteurs<br>15 hp à 575/600 V CA 50/60 Hz pour 3 phases moteurs                                                                                                                           |
| Code de compatibilité                   | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Composition des contacts pôle puissance | 3F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Compatibilité du contact                | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fréquence                               | Avec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [Ith] courant thermique conventionnel   | 10 A à <60 °C) pour circuit de signalisation<br>32 A à <60 °C) pour circuit de puissance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pouvoir nominal d'enclenchement I<sub>rms</sub></b>             | 140 A CA pour circuit de signalisation se conformer à CEI 60947-5-1<br>250 A CC pour circuit de signalisation se conformer à CEI 60947-5-1<br>300 A à 440 V pour circuit de puissance se conformer à CEI 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Pouvoir assigné de coupure</b>                                  | 300 A à 440 V pour circuit de puissance se conformer à CEI 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>[I<sub>cw</sub>] courant assigné de courte durée admissible</b> | 145 A à <40 °C - 10 s pour circuit de puissance<br>240 A à <40 °C - 1 s pour circuit de puissance<br>40 A à <40 °C - 10 min pour circuit de puissance<br>84 A à <40 °C - 1 min pour circuit de puissance<br>100 A - 1 s pour circuit de signalisation<br>120 A - 500 ms pour circuit de signalisation<br>140 A - 100 ms pour circuit de signalisation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Calibre du fusible à associer</b>                               | 10 A gG pour circuit de signalisation se conformer à CEI 60947-5-1<br>50 A gG à <= 690 V coordination type 1 pour circuit de puissance<br>35 A gG à <= 690 V coordination type 2 pour circuit de puissance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Impédance moyenne</b>                                           | 2,5 mOhm - I <sub>th</sub> 32 A 50 Hz pour circuit de puissance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Puissance dissipée par pôle</b>                                 | 2,5 W AC-1<br>0,8 W AC-3<br>0,8 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>[U<sub>i</sub>] tension assignée d'isolement</b>                | Circuit de puissance: 690 V se conformer à CEI 60947-4-1<br>Circuit de puissance: 600 V CSA certifié<br>Circuit de puissance: 600 V UL certifié<br>Circuit de signalisation: 690 V se conformer à CEI 60947-1<br>Circuit de signalisation: 600 V CSA certifié<br>Circuit de signalisation: 600 V UL certifié                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Catégorie de surtension</b>                                     | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Degré de pollution</b>                                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>[U<sub>imp</sub>] tension assignée de tenue aux chocs</b>       | 6 kV se conformer à CEI 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Niveau de fiabilité de la sécurité</b>                          | B10d = 1369863 cycle contacteur avec charge nominale se conformer à EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 cycle contacteur avec charge mécanique se conformer à EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Endurance mécanique</b>                                         | 15 Mcycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Durée de vie électrique</b>                                     | 1,65 Mcycles 18 A AC-3 à U <sub>e</sub> <= 440 V<br>1 Mcycles 32 A AC-1 à U <sub>e</sub> <= 440 V<br>1,65 Mcycles 18 A AC-3e à U <sub>e</sub> <= 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Type de circuit de commande</b>                                 | CA à 50/60 Hz standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Technologie bobine</b>                                          | Sans module d'antiparasitage intégré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Plage de tension du circuit de commande</b>                     | 0,3 à 0,6 U <sub>c</sub> -40...70 °C perte de niveau CA 50/60 Hz<br>0,8 à 1,1 U <sub>c</sub> -40...60 °C opérationnel CA 50 Hz<br>0,85...1,1 U <sub>c</sub> -40...60 °C opérationnel CA 60 Hz<br>1...1,1 U <sub>c</sub> 60...70 °C opérationnel CA 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Puissance d'appel en VA</b>                                     | 70 VA 60 Hz cos phi 0,75 (à 20 °C)<br>70 VA 50 Hz cos phi 0,75 (à 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Consommation moyenne au maintien en VA</b>                      | 7,5 VA 60 Hz cos phi 0,3 (à 20 °C)<br>7 VA 50 Hz cos phi 0,3 (à 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dissipation thermique</b>                                       | 2...3 W à 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Temps de fonctionnement</b>                                     | 12...22 ms fermeture<br>4...19 ms ouverture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Vitesse de commande maxi</b>                                    | 3600 cyc/h à <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Mode de raccordement</b>                                        | Télécommande: borniers à vis-étrier 1 1...4 mm² - rigidité du câble: souple sans embout<br>Télécommande: borniers à vis-étrier 2 1...4 mm² - rigidité du câble: souple sans embout<br>Télécommande: borniers à vis-étrier 1 1...4 mm² - rigidité du câble: souple avec embout<br>Télécommande: borniers à vis-étrier 2 1...2,5 mm² - rigidité du câble: souple avec embout<br>Télécommande: borniers à vis-étrier 1 1...4 mm² - rigidité du câble: rigide sans embout<br>Télécommande: borniers à vis-étrier 2 1...4 mm² - rigidité du câble: rigide sans embout<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 1 1,5...6 mm² - rigidité du câble: souple sans embout<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 2 1,5...6 mm² - rigidité du câble: souple sans embout<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 1 1...6 mm² - rigidité du câble: souple avec embout<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 2 1...4 mm² - rigidité du câble: souple avec embout<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 1 1,5...6 mm² - rigidité du câble: rigide sans embout<br>Circuit de puissance: borniers à vis-étrier 2 1,5...6 mm² - rigidité du câble: rigide sans embout |
| <b>Couple de serrage</b>                                           | 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 cruciforme Philips n° 2<br>Télécommande :1,7 N.m - sur borniers à vis-étrier - avec tournevis plat Ø 6 mm<br>Télécommande :1,7 N.m - sur borniers à vis-étrier - avec tournevis cruciforme Philips n° 2<br>Télécommande :1,7 N.m - sur borniers à vis-étrier - avec tournevis pozidriv n°2<br>Circuit de puissance :1,7 N.m - sur borniers à vis-étrier - avec tournevis pozidriv n°2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                 |                                                                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contacts auxiliaires            | 1 "O" + 1 "F"                                                                                                                |
| Type de contacts auxiliaires    | type liés mécaniquement 1 "O" + 1 "F" se conformer à CEI 60947-5-1<br>type contact miroir 1 "O" se conformer à CEI 60947-4-1 |
| Fréquence circuit signalisation | 25 à 400 Hz                                                                                                                  |
| Tension de commutation minimale | 17 V pour circuit de signalisation                                                                                           |
| Courant commuté minimum         | 5 mA pour circuit de signalisation                                                                                           |
| Résistance d'isolement          | > 10 MΩ pour circuit de signalisation                                                                                        |
| Temps de non-chevauchement      | 1,5 ms sur désexcitation entre contact NC et NO<br>1,5 ms sur excitation entre contact NC et NO                              |
| Support de montage              | Platine<br>Rail                                                                                                              |

## Environnement

|                                           |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normes                                    | CSA C22.2 No 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>CEI 60947-4-1<br>CEI 60947-5-1<br>UL 508<br>CEI 60335-1                                                                                   |
| Certifications du produit                 | GOST<br>UL<br>RINA<br>CCC<br>DNV<br>BV<br>GL<br>CSA<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>UKCA                                                                                            |
| Degré de protection IP                    | IP20 face avant se conformer à CEI 60529                                                                                                                                                     |
| Traitement de protection                  | TH se conformer à CEI 60068-2-30                                                                                                                                                             |
| Tenue climatique                          | se conformer à IACS E10 exposition à la chaleur humide<br>se conformer à IEC 60947-1 Annex Q category D exposition à la chaleur humide                                                       |
| Température ambiante autour de l'appareil | -40...60 °C<br>60...70 °C avec réduction de courant                                                                                                                                          |
| Altitude de fonctionnement                | 0...3000 m                                                                                                                                                                                   |
| Tenue au feu                              | 850 °C se conformer à CEI 60695-2-1                                                                                                                                                          |
| Tenue à la flamme                         | V1 se conformer à UL 94                                                                                                                                                                      |
| Robustesse mécanique                      | Vibrations contacteur ouvert (2 Gn, 5 à 300 Hz)<br>Vibrations contacteur fermé (4 Gn, 5 à 300 Hz)<br>Chocs contacteur ouvert (10 Gn pour 11 ms)<br>Chocs contacteur fermé (15 Gn pour 11 ms) |
| Hauteur                                   | 77 mm                                                                                                                                                                                        |
| Largeur                                   | 45 mm                                                                                                                                                                                        |
| Profondeur                                | 86 mm                                                                                                                                                                                        |
| Poids du produit                          | 0,33 kg                                                                                                                                                                                      |

## Emballage

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Type d'emballage 1             | PCE       |
| Nb produits dans l'emballage 1 | 1         |
| Hauteur de l'emballage 1       | 5,000 cm  |
| Largeur de l'emballage 1       | 9,200 cm  |
| Longueur de l'emballage 1      | 11,200 cm |
| Poids de l'emballage 1         | 352,000 g |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Type d'emballage 2             | S02        |
| Nb produits dans l'emballage 2 | 20         |
| Hauteur de l'emballage 2       | 15,000 cm  |
| Largeur de l'emballage 2       | 30,000 cm  |
| Longueur de l'emballage 2      | 40,000 cm  |
| Poids de l'emballage 2         | 7,415 kg   |
| Type d'emballage 3             | P06        |
| Nb produits dans l'emballage 3 | 320        |
| Hauteur de l'emballage 3       | 75,000 cm  |
| Largeur de l'emballage 3       | 60,000 cm  |
| Longueur de l'emballage 3      | 80,000 cm  |
| Poids de l'emballage 3         | 128,420 kg |

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<br><a href="#">Déclaration RoHS UE</a>                                                                                                                                            |
| Sans métaux lourds toxiques         | Oui                                                                                                                                                                                        |
| Sans mercure                        | Oui                                                                                                                                                                                        |
| Régulation RoHS Chine               | <a href="#">Déclaration RoHS pour la Chine</a><br>Déclaration pro-active RoHS pour la Chine (en dehors du périmètre légal RoHS pour la Chine)                                              |
| Information sur les exemptions RoHS | <a href="#">Oui</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

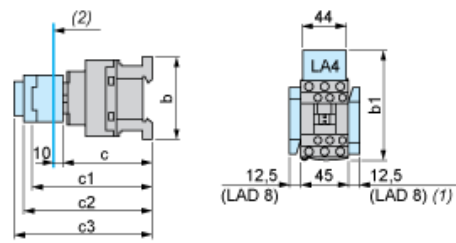
|          |         |
|----------|---------|
| Garantie | 18 mois |
|----------|---------|

Fiche technique du produit

Dimensions Drawings

LC1D18M7

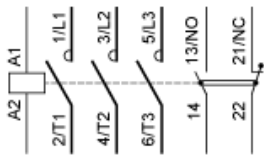
Dimensions



- (1) Including LAD 4BB
- (2) Minimum electrical clearance

| LC1 |                                    | D09...D18          | D093...D123        | D099...D129          |
|-----|------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| b   | without add-on blocks              | 77                 | 99                 | 80                   |
| b1  | with LAD 4BB                       | 94                 | 107                | 95.5                 |
|     | with LA4 D•2                       | 110 <sup>(1)</sup> | 123 <sup>(1)</sup> | 111.5 <sup>(1)</sup> |
|     | with LA4 DF, DT                    | 119 <sup>(1)</sup> | 132 <sup>(1)</sup> | 120.5 <sup>(1)</sup> |
|     | with LA4 DW, DL                    | 126 <sup>(1)</sup> | 139 <sup>(1)</sup> | 127.5 <sup>(1)</sup> |
| c   | without cover or add-on blocks     | 84                 | 84                 | 84                   |
|     | with cover, without add-on blocks  | 86                 | 86                 | 86                   |
| c1  | with LAD N or C (2 or 4 contacts)  | 117                | 117                | 117                  |
| c2  | with LA6 DK10, LAD 6K10            | 129                | 129                | 129                  |
| c3  | with LAD T, R, S                   | 137                | 137                | 137                  |
|     | with LAD T, R, S and sealing cover | 141                | 141                | 141                  |
| (1) | Including LAD 4BB.                 |                    |                    |                      |

Wiring



Remplacement(s) recommandé(s)