

# Folha de dados do produto

Especificações



## Contactor Tesys D - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 18 A - 24 V CC bobina

LC1D18BD

### Principal

|                                                 |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama de produtos                                | TeSys Deca                                                                                                                                                                        |
| Tipo de produto ou componente                   | Contactor                                                                                                                                                                         |
| Nome curto do aparelho                          | LC1D                                                                                                                                                                              |
| Aplicação do contactor                          | Controlo do motor<br>Carga resistiva                                                                                                                                              |
| Categoria de utilização                         | AC-4<br>AC-1<br>AC-3<br>AC-3e                                                                                                                                                     |
| Identificação de pólos                          | 3P                                                                                                                                                                                |
| [Ue] tensão estipulada de funcionamento nominal | Circuito de potência <= 690 V AC 25...400 Hz<br>Circuito de potência <= 300 V DC                                                                                                  |
| [Ie] corrente estipulada de funcionamento       | 18 A 60 °C) a <= 440 V AC AC-3 para circuito de potência<br>32 A 60 °C) a <= 440 V AC AC-1 para circuito de potência<br>18 A 60 °C) a <= 440 V AC AC-3e para circuito de potência |
| [Uc] control circuit voltage                    | 24 V DC                                                                                                                                                                           |

### Complementar

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentação do motor kW          | 4 kW a 220...230 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>7,5 kW a 380...400 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>9 kW a 415...440 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>10 kW a 500 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>10 kW a 660...690 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>4 kW a 400 V AC 50/60 Hz AC-4)<br>4 kW a 220...230 V AC 50/60 Hz AC-3e)<br>7,5 kW a 380...400 V AC 50/60 Hz AC-3e)<br>9 kW a 415...440 V AC 50/60 Hz AC-3e)<br>10 kW a 500 V AC 50/60 Hz AC-3e)<br>10 kW a 660...690 V AC 50/60 Hz AC-3e) |
| Alimentação do motor hp          | 1 hp a 115 V AC 50/60 Hz para monofásico motores<br>3 hp a 230/240 V AC 50/60 Hz para monofásico motores<br>5 hp a 200/208 V AC 50/60 Hz para trifásico motores<br>5 hp a 230/240 V AC 50/60 Hz para trifásico motores<br>10 hp a 460/480 V AC 50/60 Hz para trifásico motores<br>15 hp a 575/600 V AC 50/60 Hz para trifásico motores                                                                                                          |
| Código de compatibilidade        | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Composição de contactos de polos | 3 NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Contato com compatibilidade      | M4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Cobertura de proteção            | Com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[Ith] corrente térmica convencional ao ar livre</b>       | 10 A a <60 °C para circuito de sinalização<br>32 A a <60 °C para circuito de potência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Poder de Fecho Irms nominais</b>                          | 140 A AC para circuito de sinalizaçãodem conformidade com IEC 60947-5-1<br>250 A DC para circuito de sinalizaçãodem conformidade com IEC 60947-5-1<br>300 A a 440 V para circuito de potênciadem conformidade com IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Poder de corte nominal</b>                                | 300 A a 440 V para circuito de potênciadem conformidade com IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>[Icw] corrente de curta duração admissível estipulada</b> | 145 A a <40 °C - 10 s para circuito de potência<br>240 A a <40 °C - 1 s para circuito de potência<br>40 A a <40 °C - 10 min para circuito de potência<br>84 A a <40 °C - 1 min para circuito de potência<br>100 A - 1 s para circuito de sinalização<br>120 A - 500 ms para circuito de sinalização<br>140 A - 100 ms para circuito de sinalização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Classificação faça fusível associado</b>                  | 10 A gG para circuito de sinalizaçãodem conformidade com IEC 60947-5-1<br>50 A gG a <= 690 V coordenação tipo 1 para circuito de potência<br>35 A gG a <= 690 V coordenação tipo 2 para circuito de potência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Impedancia média</b>                                      | 2,5 mOhm - Ith 32 A 50 Hz para circuito de potência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Dissipação de potência por pólo</b>                       | 2,5 W AC-1<br>0,8 W AC-3<br>0,8 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>[Ui] Tensão estipulada de Isolamento</b>                  | Circuito de potência 690 Vem conformidade com IEC 60947-4-1<br>Circuito de potência 600 V CSA certificado<br>Circuito de potência 600 V UL certificado<br>Circuito de sinalização 690 Vem conformidade com IEC 60947-1<br>Circuito de sinalização 600 V CSA certificado<br>Circuito de sinalização 600 V UL certificado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Categoria de sobretensão</b>                              | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Grau de poluição</b>                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>[Uimp] Tensão de resistência aos choques</b>              | 6 kVem conformidade com IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Nível de fiabilidade de segurança</b>                     | B10d = 1369863 ciclos contactor com carga nominaldem conformidade com EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 ciclos contactor com carga mecânicadem conformidade com EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Durabilidade mecânica</b>                                 | 30 Mcycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Durabilidade elétrica</b>                                 | 1,65 Mcycles 18 A AC-3 a Ue <= 440 V<br>1 Mcycles 32 A AC-1 a Ue <= 440 V<br>1,65 Mcycles 18 A AC-3e a Ue <= 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tipo de circuito de controlo</b>                          | CC standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tecnologia da bobina</b>                                  | Com dispositivo de supressão integral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Limites de tensão do circuito de comando</b>              | 0,1...0,25 Uc -40...70 °C desprendimento DC<br>0,7...1,25 Uc -40...60 °C operacional DC<br>1...1.25 Uc 60...70 °C operacional DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Potência de ligação em W</b>                              | 5,4 W 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Consumo de potência de manutenção em W</b>                | 5,4 W a 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tempo de funcionamento</b>                                | 53.55...72.45 ms fecho<br>16...24 ms abertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Constante temporal</b>                                    | 28 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Maximum operating rate</b>                                | 3600 cyc/h a <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ligações - terminais</b>                                  | Circuito de controlo terminais de abraçadeiras roscadas 1 1...4 mm² - rigidez do cabo: flexível sem extremidade do cabo<br>Circuito de controlo terminais de abraçadeiras roscadas 2 1...4 mm² - rigidez do cabo: flexível sem extremidade do cabo<br>Circuito de controlo terminais de abraçadeiras roscadas 1 1...4 mm² - rigidez do cabo: flexível com extremidade do cabo<br>Circuito de controlo terminais de abraçadeiras roscadas 2 1...2,5 mm² - rigidez do cabo: flexível com extremidade do cabo<br>Circuito de controlo terminais de abraçadeiras roscadas 1 1...4 mm² - rigidez do cabo: sólido sem extremidade do cabo<br>Circuito de controlo terminais de abraçadeiras roscadas 2 1...4 mm² - rigidez do cabo: sólido sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 1 1,5...6 mm² - rigidez do cabo: flexível sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 2 1,5...6 mm² - rigidez do cabo: flexível sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 1 1...6 mm² - rigidez do cabo: flexível com extremidade do cabo |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 2 1...4 mm² - rigidez do cabo: flexível com extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 1 1,5...6 mm² - rigidez do cabo: sólido sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 2 1,5...6 mm² - rigidez do cabo: sólido sem extremidade do cabo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Binário de aperto                                       | Circuito de potência 1,7 N.m - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas plano de Ø 6 mm<br>Circuito de potência 1,7 N.m - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas Philips N.º 2<br>Circuito de controlo 1,7 N.m - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas plano de Ø 6 mm<br>Circuito de controlo 1,7 N.m - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas Philips N.º 2<br>Circuito de controlo 1,7 N.m - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas pozidriv No 2<br>Circuito de potência 1,7 N.m - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas pozidriv No 2 |
| Composição de contacto auxiliar                         | 1 NA + 1 NF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo de contactos auxiliares                            | tipo com ligação mecânica 1 NA + 1 NFem conformidade com IEC 60947-5-1<br>tipo contacto de espelho 1 NFem conformidade com IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Frequência do circuito de sinalização                   | 25 ... 400 Hz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tensão de comutação mínima                              | 17 V para circuito de sinalização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Corrente de comutação mínima                            | 5 mA para circuito de sinalização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Resistência de isolamento                               | > 10 mOhm para circuito de sinalização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tempo não sobreposto                                    | 1,5 ms na desactivação entre NF e contato<br>1,5 ms na activação entre NF e contato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Suporte de montagem                                     | Placa<br>Calha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ambiente                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Normas                                                  | CSA C22.2 No 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>UL 508<br>IEC 60335-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Certificações de produtos                               | LROS (Lloyds Register of Shipping)<br>DNV<br>GL<br>RINA<br>BV<br>CCC<br>UL<br>CSA<br>GOST<br>UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Grau de proteção IP                                     | IP20 face frontalem conformidade com IEC 60529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tratamento de proteção                                  | THem conformidade com IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Resistência climática                                   | Em conformidade com IACS E10 exposição ao calor húmido<br>Em conformidade com IEC 60947-1 Annex Q category D exposição ao calor húmido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Temperatura ambiente admissível em redor do dispositivo | -40...60 °C<br>60...70 °C com degradação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Altitude de funcionamento                               | 0...3000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Resistência a incêndios                                 | 850 °Cem conformidade com IEC 60695-2-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Retardamento de chamas                                  | V1em conformidade com UL 94                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Robustez mecânica                                       | Vibrações contactor aberto Gn 2, 5 ... 300 Hz)<br>Vibrações contactor fechado Gn 4, 5 ... 300 Hz)<br>Choques contactor aberto 10 gn Durante 11 ms)<br>Choques contactor fechado Gn 15 para 11 ms)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Altura                                                  | 77 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Largura                                                 | 45 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Profundidade    | 95 mm   |
| Peso do produto | 0,49 kg |

### Unidades de Embalagem

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE      |
| Number of Units in Package 1 | 1        |
| Package 1 Height             | 5 cm     |
| Package 1 Width              | 9 cm     |
| Package 1 Length             | 11 cm    |
| Package 1 Weight             | 522,5 g  |
| Unit Type of Package 2       | S02      |
| Number of Units in Package 2 | 15       |
| Package 2 Height             | 15 cm    |
| Package 2 Width              | 30 cm    |
| Package 2 Length             | 40 cm    |
| Package 2 Weight             | 8,068 kg |

### Oferecer Sustentabilidade

|                                |                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Situação da oferta sustentável | Produto Green Premium                                                                                                         |
| Regulamento REACH              | <a href="#">Declaração REACH</a>                                                                                              |
| Diretiva RoHS da UE            | Conforme<br><a href="#">Declaração RoHS da EU</a>                                                                             |
| Sem mercúrio                   | Sim                                                                                                                           |
| Regulamento RoHS China         | <a href="#">Declaração RoHS China</a><br>Produto fora do âmbito da RoHS China. Declaração de substâncias para sua informação. |
| Informações das isenções RoHS  | <a href="#">Sim</a>                                                                                                           |
| Divulgação Ambiental           | <a href="#">Perfil ambiental do produto</a>                                                                                   |
| Perfil de Circularidade        | <a href="#">Informação sobre o fim da vida útil</a>                                                                           |
| Sem PVC                        | Sim                                                                                                                           |

### Garantia contratual

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantia | 18 months |
|----------|-----------|

### Substituições recomendadas