

# Folha de dados do produto

Especificações



## Contactor Tesys D - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 32 A - 400 V CA 50/60 Hz bobina

LC1D32V7

### Principal

|                                                 |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alcance                                         | TeSys<br>TeSys Deca                                                                                                                                                               |
| 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       | 32 A 60 °C) a <= 440 V AC AC-3 para circuito de potência<br>50 A 60 °C) a <= 440 V AC AC-1 para circuito de potência<br>32 A 60 °C) a <= 440 V AC AC-3e para circuito de potência |
| [Uc] control circuit voltage                    | 400 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                 |

### Complementar

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentação do motor kW          | 7,5 kW a 220...230 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>15 kW a 380...400 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>15 kW a 415...440 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>18,5 kW a 500 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>18,5 kW a 660...690 V AC 50/60 Hz AC-3)<br>7,5 kW a 400 V AC 50/60 Hz AC-4)<br>7,5 kW a 220...230 V AC 50/60 Hz AC-3e)<br>15 kW a 380...400 V AC 50/60 Hz AC-3e)<br>15 kW a 415...440 V AC 50/60 Hz AC-3e)<br>18,5 kW a 500 V AC 50/60 Hz AC-3e)<br>18,5 kW a 660...690 V AC 50/60 Hz AC-3e) |
| Alimentação do motor hp          | 5 hp a 230/240 V AC 50/60 Hz para monofásico motores<br>10 hp a 230/240 V AC 50/60 Hz para trifásico motores<br>30 hp a 575/600 V AC 50/60 Hz para trifásico motores<br>2 hp a 115 V AC 50/60 Hz para monofásico motores<br>7,5 hp a 200/208 V AC 50/60 Hz para trifásico motores<br>20 hp a 460/480 V AC 50/60 Hz para trifásico motores                                                                                                                     |
| Código de compatibilidade        | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Composição de contactos de polos | 3 NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Contato com compatibilidade      | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cobertura de proteção                                 | Com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Ith] corrente térmica convencional ao ar livre       | 10 A a <60 °C para circuito de sinalização<br>50 A a <60 °C para circuito de potência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Poder de Fecho Irms nominais                          | 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>550 A a 440 V para circuito de potênciadem conformidade com IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Poder de corte nominal                                | 550 A a 440 V para circuito de potênciadem conformidade com IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [Icw] corrente de curta duração admissível estipulada | 60 A a <40 °C - 10 min para circuito de potência<br>138 A a <40 °C - 1 min para circuito de potência<br>260 A a <40 °C - 10 s para circuito de potência<br>430 A a <40 °C - 1 s 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Classificação faça fusível associado                  | 10 A gG para circuito de sinalizaçãodem conformidade com IEC 60947-5-1<br>63 A gG a <= 690 V coordenação tipo 1 para circuito de potência<br>63 A gG a <= 690 V coordenação tipo 2 para circuito de potência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Impedancia média                                      | 2 mOhm - Ith 50 A 50 Hz para circuito de potência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dissipação de potência por pólo                       | 2 W AC-3<br>5 W AC-1<br>2 W AC-3e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Ui] Tensão estipulada de Isolamento                  | 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<br>Circuito de potência 690 Vem conformidade com IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Categoria de sobretensão                              | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Grau de poluição                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [Uimp] Tensão de resistência aos choques              | 6 kVem conformidade com IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nível de fiabilidade de segurança                     | B10d = 1369863 ciclos contactor com carga nominal em conformidade com EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 ciclos contactor com carga mecânicaem conformidade com EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Durabilidade mecânica                                 | 15 Mcycles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Durabilidade elétrica                                 | 1,65 Mcycles 32 A AC-3 a Ue <= 440 V<br>1,4 Mcycles 50 A AC-1 a Ue <= 440 V<br>1,65 Mcycles 32 A AC-3e a Ue <= 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tipo de circuito de controlo                          | CA a 50/60 Hz standard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tecnologia da bobina                                  | Sem built-in módulo supressor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Limites de tensão do circuito de comando              | 0,3...0,6 Uc -40...70 °C desprendimento AC 50/60 Hz<br>0,8 ... 1,1 Uc -40...60 °C operacional AC 50 Hz<br>0,85 ... 1,1 Uc -40...60 °C operacional AC 60 Hz<br>1...1.1 Uc 60...70 °C operacional AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Potência de ligação em VA                             | 70 VA 60 Hz 0,75 20 °C)<br>70 VA 50 Hz 0,75 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Consumo de potência de manutenção em VA               | 7,5 VA 60 Hz 0,3 20 °C)<br>7 VA 50 Hz 0,3 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dissipação de calor                                   | 2...3 W a 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tempo de funcionamento                                | 4...19 ms abertura<br>12...22 ms fecho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Maximum operating rate                                | 3600 cyc/h a <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ligações - terminais                                  | 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: 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 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 2,5...10 mm² - rigidez do cabo: flexível sem extremidade do cabo |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 2 2,5...10 mm² - rigidez do cabo: flexível sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 1 1...10 mm² - rigidez do cabo: flexível com extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 2 1,5...6 mm² - rigidez do cabo: flexível com extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 1 1,5...10 mm² - rigidez do cabo: sólido sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência terminais de abraçadeiras roscadas 2 2,5...10 mm² - rigidez do cabo: sólido sem extremidade do cabo                                                      |
| Binário de aperto                     | 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 potência 2,5 N.m - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas plano de Ø 6 mm<br>Circuito de potência 2,5 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 2,5 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                               | DNV<br>GOST<br>UL<br>BV<br>GL<br>CCC<br>RINA<br>LROS (Lloyds Register of Shipping)<br>CSA                                                                                                     |
| 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 fechado Gn 15 para 11 ms)<br>Choques contactor aberto Gn 8 para 11 ms) |
| Altura                                                  | 85 mm                                                                                                                                                                                         |

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Largura         | 45 mm    |
| Profundidade    | 92 mm    |
| Peso do produto | 0,375 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              | 9,2 cm   |
| Package 1 Length             | 11,2 cm  |
| Package 1 Weight             | 417 g    |
| Unit Type of Package 2       | S02      |
| Number of Units in Package 2 | 20       |
| Package 2 Height             | 15 cm    |
| Package 2 Width              | 30 cm    |
| Package 2 Length             | 40 cm    |
| Package 2 Weight             | 8,855 kg |
| Unit Type of Package 3       | P06      |
| Number of Units in Package 3 | 320      |
| Package 3 Height             | 80 cm    |
| Package 3 Width              | 80 cm    |
| Package 3 Length             | 60 cm    |
| Package 3 Weight             | 148,9 kg |

### Oferecer Sustentabilidade

|                                |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Situação da oferta sustentável | Produto Green Premium                                                                                                                                           |
| Regulamento REACH              | <a href="#">Declaração REACH</a>                                                                                                                                |
| REACH sem SVHC                 | Sim                                                                                                                                                             |
| Diretiva RoHS da UE            | Conforme<br><a href="#">Declaração RoHS da EU</a>                                                                                                               |
| Sem metais pesados tóxicos     | Sim                                                                                                                                                             |
| Sem mercúrio                   | Sim                                                                                                                                                             |
| Regulamento RoHS China         | <a href="#">Declaração RoHS China</a><br>Declaração pró-ativa RoHS China (fora do âmbito jurídico da RoHS China)                                                |
| 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>                                                                                                             |
| WEEE                           | No mercado da União Europeia, o produto tem de ser eliminado de acordo com um sistema de recolha de resíduos específico e nunca terminar num contentor de lixo. |
| Sem PVC                        | Sim                                                                                                                                                             |

### Garantia contratual

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

### Substituições recomendadas