



## Principal

|  |  |
|--|--|
| Gama   | TeSys  |
| Nome do produto                                    | TeSys D  |
| Tipo de produto ou componente                      | Contactador  |
| Nome abreviado do dispositivo                      | LC1D   |
| Aplicação do Contador                              | Controlo do motor<br>Carga resistiva   |
| Categoria de utilização                            | AC-1<br>AC-3<br>AC-4   |
| Descrição de pólos                                 | 3P   |
| Composição de Contacto de Pólos                    | 3 NA   |
| [Ue] Tensão de Operação Nominal                    | <= 690 V CA 25...400 Hz para circuito de potência<br><= 300 V CC para circuito de potência   |
| [Ie] Corrente Nominal de Operação                  | 12 A (<= 60 °C) a <= 440 V CA AC-3 para circuito de potência<br>25 A (<= 60 °C) a <= 440 V CA AC-1 para circuito de potência   |
| Alimentação do motor kW                            | 7,5 kW a 500 V CA 50/60 Hz AC-3<br>7,5 kW a 660...690 V CA 50/60 Hz AC-3<br>5,5 kW a 380...400 V CA 50/60 Hz AC-3<br>5,5 kW a 415...440 V CA 50/60 Hz AC-3<br>3 kW a 220...230 V CA 50/60 Hz AC-3<br>3,7 kW a 400 V CA 50/60 Hz AC-4   |
| Alimentação do motor hp                            | 2 cv a 230/240 V CA 50/60 Hz para monofásico motores<br>3 cv a 200/208 V CA 50/60 Hz para trifásico motores<br>3 cv a 230/240 V CA 50/60 Hz para trifásico motores<br>7,5 cv a 460/480 V CA 50/60 Hz para trifásico motores<br>10 cv a 575/600 V CA 50/60 Hz para trifásico motores<br>0,5 cv a 115 V CA 50/60 Hz para monofásico motores                      |
| Tipo de circuito de controlo                       | CA 50/60 Hz  |
| [Uc] Voltagem do Circuito de Controlo              | 230 V CA 50/60 Hz  |
| Composição de contacto auxiliar                    | 1 NA + 1 NF  |
| [Uimp] Tensão Suportável de Impulso nominal        | 6 kVem conformidade com IEC 60947  |
| Categoria de sobreensão                            | III  |
| [Ith] Corrente Térmica de Ar Livre Convencional    | 25 A a <= 60 °C para circuito de potência<br>10 A a <= 60 °C para circuito de sinalização  |
| Poder de Fecho Irms nominais                       | 250 A a 440 V para circuito de potênciaem conformidade com IEC 60947<br>140 A CA para circuito de sinalizaçãodem conformidade com IEC 60947-5-1<br>250 A CC para circuito de sinalizaçãodem conformidade com IEC 60947-5-1   |
| Capacidade de Corte Nominal                        | 250 A a 440 V para circuito de potênciaem conformidade com IEC 60947   |
| [Icw] Corrente Nominal de Curta Duração Admissível | 105 A <= 40 °C 10 s circuito de potência<br>210 A <= 40 °C 1 s circuito de potência<br>30 A <= 40 °C 10 min circuito de potência<br>61 A <= 40 °C 1 min circuito de potência<br>100 A 1 s circuito de sinalização<br>120 A 500 ms circuito de sinalização<br>140 A 100 ms circuito de sinalização  |
| Classificação do Fusível Associado                 | 25 A gG a <= 690 V coordenação tipo 2 para circuito de potência<br>40 A gG a <= 690 V coordenação tipo 1 para circuito de potência<br>10 A gG para circuito de sinalizaçãodem conformidade com IEC 60947-5-1   |
| Impedância Média                                   | 2.5 mOhm a 50 Hz - Ith 25 A para circuito de potência  |
| [Ui] Tensão de Isolamento Nominal                  | 600 V para circuito de potência certificações CSA<br>600 V para circuito de potência certificações UL<br>690 V para circuito de potênciaem conformidade com IEC 60947-4-1<br>690 V para circuito de sinalizaçãodem conformidade com IEC 60947-1<br>600 V para circuito de sinalização certificações CSA<br>600 V para circuito de sinalização certificações UL |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Durabilidade elétrica             | 2 Mciclos 12 A AC-3 a Ue <= 440 V<br>0.8 Mciclos 25 A AC-1 a Ue <= 440 V   |
| Dissipação de potência por pólo   | 0.36 W AC-3<br>1.56 W AC-1   |
| Cobertura de proteção             | Com  |
| Suporte de montagem               | Placa<br>Calha   |
| Normas                            | UL 508<br>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  |
| Certificações do produto          | BV<br>CCC<br>CSA<br>DNV<br>GL<br>GOST<br>LROS (Lloyds Register of Shipping)<br>RINA<br>UL  |
| Ligações - terminais              | Circuito de controlo : terminais de abraçadeiras roscadas 2 cabo(s) 1...2.5 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: flexível - com extremidade do cabo<br>Circuito de potência : terminais de abraçadeiras roscadas 1 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: flexível - com extremidade do cabo<br>Circuito de controlo : terminais de abraçadeiras roscadas 1 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: flexível - sem extremidade do cabo<br>Circuito de controlo : terminais de abraçadeiras roscadas 2 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: flexível - sem extremidade do cabo<br>Circuito de controlo : terminais de abraçadeiras roscadas 1 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: flexível - com extremidade do cabo<br>Circuito de controlo : terminais de abraçadeiras roscadas 1 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: sólido - sem extremidade do cabo<br>Circuito de controlo : terminais de abraçadeiras roscadas 2 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: sólido - sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência : terminais de abraçadeiras roscadas 1 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: flexível - sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência : terminais de abraçadeiras roscadas 2 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: flexível - sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência : terminais de abraçadeiras roscadas 2 cabo(s) 1...2.5 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: flexível - com extremidade do cabo<br>Circuito de potência : terminais de abraçadeiras roscadas 1 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: sólido - sem extremidade do cabo<br>Circuito de potência : terminais de abraçadeiras roscadas 2 cabo(s) 1...4 mm <sup>2</sup> - rigidez do cabo: sólido - sem extremidade do cabo |
| Binário de aperto                 | Circuito de potência : 1,7 Nm - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas plano de Ø 6 mm<br>Circuito de potência : 1,7 Nm - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas Philips N.º 2<br>Circuito de controlo : 1,7 Nm - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas plano de Ø 6 mm<br>Circuito de controlo : 1,7 Nm - ligado terminais de abraçadeiras roscadas - com chave de fendas Philips N.º 2   |
| Tempo de funcionamento            | 4...19 ms abertura<br>12...22 ms fecho   |
| 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 mecânica em conformidade com EN/ISO 13849-1   |
| Durabilidade mecânica             | 15 Mciclos   |
| Taxa de Produção                  | 3600 cic/h a <= 60 °C  |

## Completar

|  |   |
|--|---|
| Tecnologia da bobina                     | Sem built-in módulo supressor   |
| Limites de tensão do circuito de comando | 0,3...0,6 Uc desprendimento a 60 °C, CA 50/60 Hz<br>0,8 ... 1,1 Uc funcionamento a 60 °C, CA 50 Hz<br>0,85 ... 1,1 Uc funcionamento a 60 °C, CA 60 Hz |
| Portência de Ligação em W                | 70 VA a 20 °C (cos φ 0.75) 60 Hz<br>70 VA a 20 °C (cos φ 0.75) 50 Hz  |
| Consumo de Portência de Manutenção em W  | 7,5 VA a 20 °C (cos φ 0.3) 60 Hz<br>7 VA a 20 °C (cos φ 0.3) 50 Hz  |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Dissipação de calor                   | 2...3 W a 50/60 Hz   |
| Tipo de contactos auxiliares          | Tipo com ligação mecânica (1 NA + 1 NF) em conformidade com IEC 60947-5-1<br>Tipo contacto de espelho (1 NF) em conformidade com IEC 60947-4-1 |
| Frequência do circuito de sinalização | 25 ... 400 Hz.   |
| Corrente de comutação mínima          | 5 mA para circuito de sinalização  |
| Tensão de comutação mínima            | 17 V para circuito de sinalização  |
| Tempo não sobreposto                  | 1.5 ms na activação entre NF e contato<br>1.5 ms na desactivação entre NF e contato  |
| Resistência de isolamento             | > 10 mOhm para circuito de sinalização   |

## Ambiente

|  |   |
|--|---|
| grau de proteção IP  | IP20 face frontalem conformidade com IEC 60529  |
| Tratamento de Prroteção                                      | THem conformidade com IEC 60068-2-30  |
| graus de poluição  | 3   |
| Temperatura do Ar Ambiente para Funcionamento                | -5...60 °C  |
| Temperatura do Ar Ambiente para Armazenamento                | -60...80 °C   |
| Temperatura do Ar Ambiente Admissível à Volta do Dispositivo | -40...70 °C a Uc  |
| altitude de funcionamento                                    | 3000 m sem degradação da temperatura  |
| 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   | 86 mm   |
| peso do produto  | 0.325 kg  |

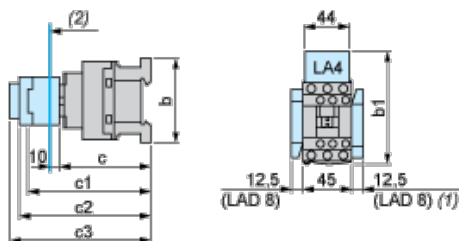
## Sustentabilidade da oferta

|  |  |
|--|--|
| Estado da Oferta Sustentável                   | Produto Green Premium                      |
| RoHS (código de data: YYWW)                    | Conforme - desde 0627 - Disponível         |
| REACH  | Referência não contem SVHC acima do limite |
| perfil ambiental do produto                    | Disponível                                 |
| Instruções sobre o Fim da vida Útil do Produto | Disponível                                 |

## Contractual warranty

|         |          |
|---------|----------|
| Periodo | 24 meses |
|---------|----------|

## Dimensions

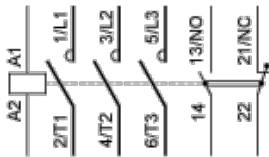


- (1) Including LAD 4BB  
(2) Minimum electrical clearance



| LC1       |                       | D09...D18 | D093...D123 | D099...D129 |
|-----------|-----------------------|-----------|-------------|-------------|
| <b>b</b>  | without add-on blocks | 77        | 99          | 80          |
| <b>b1</b> | with LAD 4BB          | 94        | 107         | 95.5        |

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

## Wiring



## Our Proposal - Type 1 : Circuit Breaker + Contactor for Motor Power 5,5 kW and 415 VAC

| Motor Power (kW) | Icu (kA) | Breaker  | Contactor   |
|------------------|----------|--|---|
| 5.5              | 15       | <br>GV2ME16 | <br>LC1D12P7 |

Non contractual pictures. Type 1 coordination requires that in a short-circuit condition, the contactor or starter must not present any danger to personnel or installations and must not be able to resume operation without repair or the replacement of parts.