



### Principal

|                                  |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama de producto                 | Relé de control TeSys D                                                                                                                                                                                  |
| Tipo de producto o componente    | Conector                                                                                                                                                                                                 |
| Nombre abreviado del equipo      | LC1D                                                                                                                                                                                                     |
| Aplicación del contactor         | Control del motor<br>Carga resistiva                                                                                                                                                                     |
| Categoría de empleo              | AC-4<br>AC-1<br>AC-3<br>AC-4                                                                                                                                                                             |
| Número de polos                  | 3P                                                                                                                                                                                                       |
| [Ue] Tensión nominal de empleo   | Circuito de alimentación, estado 1 ≤ 690 V AC 25...400 Hz<br>Circuito de alimentación, estado 1 ≤ 300 V corriente continua                                                                               |
| [Ie] Corriente nominal de empleo | 18 A (at <60 °C) at ≤ 440 V AC AC-3 for circuito de alimentación<br>32 A (at <60 °C) at ≤ 440 V AC AC-1 for circuito de alimentación<br>18 A (at <60 °C) at ≤ 440 V AC AC-4 for circuito de alimentación |
| [Uc] control circuit voltage     | 230 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                        |

### Complementario

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potencia del motor en kW             | 4 kW at 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>7,5 kW at 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>9 kW at 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>10 kW at 500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>10 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>4 kW at 400 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>4 kW at 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>7,5 kW at 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>9 kW at 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>10 kW at 500 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>10 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-4) |
| Potencia del motor en HP             | 1 Hp at 115 V AC 50/60 Hz for 1 fase motors<br>3 Hp at 230/240 V AC 50/60 Hz for 1 fase motors<br>5 Hp at 200/208 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors<br>5 Hp at 230/240 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors<br>10 Hp at 460/480 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors<br>15 hp at 575/600 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors                                                                                                                                                 |
| Código de compatibilidad             | LC1D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Composición de los polos de contacto | 3 NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cubierta protectora                  | Con                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| [Ith] Corriente térmica convencional | 10 A (at 60 °C) for circuito de señalización<br>32 A (at 60 °C) for circuito de alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Irms poder de conexión nominal       | 140 A AC for circuito de señalización conforming to IEC 60947-5-1<br>250 A corriente continua for circuito de señalización conforming to IEC 60947-5-1<br>300 A at 440 V for circuito de alimentación conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                    |
| Poder de corte asignado              | 300 A at 440 V for circuito de alimentación conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Icw] Corriente temporal admisible         | 145 A 40 °C - 10 s for circuito de alimentación<br>240 A 40 °C - 1 s for circuito de alimentación<br>40 A 40 °C - 10 min for circuito de alimentación<br>84 A 40 °C - 1 min for circuito de alimentación<br>100 A - 1 s for circuito de señalización<br>120 A - 500 ms for circuito de señalización<br>140 A - 100 ms for circuito de señalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fusible asociado                           | 10 A gG for circuito de señalización conforming to IEC 60947-5-1<br>50 A gG at $\leq 690$ V coordination tipo 1 for circuito de alimentación<br>35 A gG at $\leq 690$ V coordination tipo 2 for circuito de alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Impedancia media                           | 2,5 mOhm - Ith 32 A 50 Hz for circuito de alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Potencia disipada por polo                 | 2,5 W AC-1<br>0,8 W AC-3<br>0,8 W AC-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Ui] Tensión nominal de aislamiento        | Circuito de alimentación, estado 1 690 V acorde a IEC 60947-4-1<br>Circuito de alimentación, estado 1 600 V CSA certified<br>Circuito de alimentación, estado 1 600 V UL certified<br>Circuito de señalización, estado 1 690 V acorde a $E_n > 40$ A<br>Circuito de señalización, estado 1 600 V CSA certified<br>Circuito de señalización, estado 1 600 V UL certified                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Categoría de sobretensión                  | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Grado de contaminación                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| [Uimp] Resistencia a picos de tensión      | 6 kV acorde a IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nivel de fiabilidad de seguridad           | B10d = 1369863 ciclos contactor con carga nominal acorde a EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 ciclos contactor con carga mecánica acorde a EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Durabilidad mecánica                       | 15 Mciclos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Durabilidad eléctrica                      | 1,65 Mciclos 18 A AC-3 en $U_e \leq 440$ V<br>1 Mciclos 32 A AC-1 en $U_e \leq 440$ V<br>1,65 Mciclos 18 A AC-4 en $U_e \leq 440$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo de circuito de control                | CA en 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Característica de la bobina                | Sin filtro antiparasitario de serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Límites de tensión del circuito de control | 0.3...0.6 $U_c$ -40...70 °C desconexión AC 50/60 Hz<br>0.8...1.1 $U_c$ -40...60 °C operativa AC 50 Hz<br>0.85...1.1 $U_c$ -40...60 °C operativa AC 60 Hz<br>1...1.1 $U_c$ 60...70 °C operativa AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Consumo a la llamada en VA                 | 70 VA 60 Hz cos phi 0,75 (at 20 °C)<br>70 VA 50 Hz cos phi 0,75 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Consumo de mantenimiento en VA             | 7,5 VA 60 Hz cos phi 0,3 (at 20 °C)<br>7 VA 50 Hz cos phi 0,3 (at 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Disipación de calor                        | 2...3 W at 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Duración de maniobra                       | 12...22 ms cierre<br>4...19 ms apertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rango de operación                         | 3600 cyc/h en $< 60$ °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Conexiones - terminales                    | Circuito de control: terminales cerrados - external diameter: 8 mm<br>Circuito de alimentación: terminales cerrados - external diameter: 8 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Par de apriete                             | Circuito de control, estado 1 1,7 N.m - en terminales cerrados - con destornillador plano Ø 6 M3.5<br>Circuito de control, estado 1 1,7 N.m - en terminales cerrados - con destornillador Philips nº 2 M3.5<br>Circuito de alimentación, estado 1 1,7 N.m - en terminales cerrados - con destornillador plano Ø 8 M3.5<br>Circuito de alimentación, estado 1 1,7 N.m - en terminales cerrados - con destornillador Philips nº 2 M3.5<br>Circuito de control, estado 1 1,7 N.m - en terminales cerrados - con destornillador pozidriv No 2 M3.5<br>Circuito de alimentación, estado 1 1,7 N.m - en terminales cerrados - con destornillador pozidriv No 2 M3.5 |
| Opciones de los contactos auxiliares       | 1 NA + 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tipo de contactos auxiliares               | Tipo unido mecánicamente 1 NA + 1 NC acorde a IEC 60947-5-1<br>Tipo contacto espejo 1 NC acorde a IEC 60947-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Frecuencia del circuito de señalización    | 25...400 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tensión mínima de conmutación              | 17 V for circuito de señalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Corriente mínima de conmutación            | 5 mA for circuito de señalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Resistencia de aislamiento                 | $> 10$ MOhm for circuito de señalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tiempo de no superposición                 | 1,5 Ms en desexcitación entre contacto NA y NC<br>1,5 ms en excitación entre contacto NA y NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Soporte de montaje                         | Carril<br>Placa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Entorno

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                                                                           |
| Certificaciones de producto                              | GL[RETURN]BV[RETURN]DNV[RETURN]LROS (Lloyds Register of Shipping)<br>[RETURN]RINA[RETURN]UL[RETURN]CCC[RETURN]CSA[RETURN]GOST[RETURN]UKCA                                                                                                                            |
| Grado de protección IP                                   | IP20 frontal acorde a IEC 60529                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tratamiento de protección                                | TH acorde a IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                                                                                           |
| Resistencia climática                                    | Acorde a IACS E10 exposição ao calor úmido<br>Acorde a IEC 60947-1 Annex Q category D exposição ao calor úmido                                                                                                                                                       |
| Temperatura ambiente admisible alrededor del dispositivo | -40...60 °C<br>60...70 °C con restricciones                                                                                                                                                                                                                          |
| Altitud máxima de funcionamiento                         | 0...3000 m                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Resistencia al fuego                                     | 850 °C acorde a IEC 60695-2-1                                                                                                                                                                                                                                        |
| Resistencia a las llamas                                 | V1 acorde a UL 94                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Resistencia mecánica                                     | Vibraciones contactor abierto - tipo de cable: 2 Gn, 5...300 Hz)<br>Vibraciones conector cerrado - tipo de cable: 4 Gn, 5...300 Hz)<br>Impactos contactor abierto - tipo de cable: 10 Gn para 11 ms)<br>Impactos conector cerrado - tipo de cable: 15 Gn para 11 ms) |
| Altura                                                   | 77 mm                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ancho                                                    | 45 mm                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Profundidad                                              | 86 mm                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Peso del producto                                        | 0,33 kg                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Unidades de embalaje

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Tipo de unidad de paquete 1        | PCE      |
| Número de unidades en el paquete 1 | 1        |
| Paquete 1 Altura                   | 5,5 cm   |
| Paquete 1 Ancho                    | 9,5 cm   |
| Paquete 1 Longitud                 | 12,0 cm  |
| Paquete 1 Peso                     | 369,0 g  |
| Tipo de unidad de paquete 2        | S02      |
| Número de unidades en el paquete 2 | 16       |
| Paquete 2 Altura                   | 15,0 cm  |
| Paquete 2 Ancho                    | 30,0 cm  |
| Paquete 2 Longitud                 | 40,0 cm  |
| Paquete 2 Peso                     | 6,487 kg |

## Sostenibilidad de la oferta

|                                      |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de oferta sostenible          | Producto Green Premium                                                                                                                                                      |
| Reglamento REACH                     |  <a href="#">Declaración De REACH</a>                                                    |
| Directiva RoHS UE                    | Conforme  <a href="#">Declaración RoHS UE</a>                                            |
| Sin metales pesados tóxicos          | Sí                                                                                                                                                                          |
| Sin mercurio                         | Sí                                                                                                                                                                          |
| Normativa de RoHS China              |  <a href="#">Declaración RoHS China</a>                                                  |
| Información sobre exenciones de RoHS |  <a href="#">Sí</a>                                                                      |
| Comunicación ambiental               |  <a href="#">Perfil Ambiental Del Producto</a>                                           |
| Perfil de circularidad               |  <a href="#">Información De Fin De Vida Útil</a>                                         |
| RAEE                                 | En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura. |
| Sin PVC                              | Sí                                                                                                                                                                          |

Información Logística

|                |    |
|----------------|----|
| País de Origen | ES |
|----------------|----|

Garantía contractual

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Periodo de garantía | 18 months |
|---------------------|-----------|