



### Principal

|                                  |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama                             | TeSys                                                                                                                                                                                                  |
| 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-3<br>AC-4<br>AC-4<br>AC-1                                                                                                                                                                           |
| Número de polos                  | 3P                                                                                                                                                                                                     |
| [Ue] Tensión nominal de empleo   | Circuito de alimentación, estado 1 ≤ 300 V corriente continua 25...400 Hz<br>Circuito de alimentación, estado 1 ≤ 690 V AC                                                                             |
| [Ie] Corriente nominal de empleo | 125 A (at <60 °C) at ≤ 440 V AC AC-1 for circuito de alimentación<br>80 A (at <60 °C) at ≤ 440 V AC AC-3 for circuito de alimentación<br>80 A (at <60 °C) at ≤ 440 V AC-4 for circuito de alimentación |
| [Uc] control circuit voltage     | 48 V corriente continua                                                                                                                                                                                |

### Complementario

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potencia del motor en kW             | 22 kW at 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>37 kW at 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>45 kW at 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>55 kW at 500 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>45 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3)<br>15 kW at 400 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>22 kW at 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>37 kW at 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>45 kW at 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>55 kW at 500 V AC 50/60 Hz (AC-4)<br>45 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-4) |
| Potencia del motor en HP             | 7,5 Hp at 120 V AC 50/60 Hz for 1 fase motors<br>15 Hp at 230/240 V AC 50/60 Hz for 1 fase motors<br>30 Hp at 200/208 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors<br>30 Hp at 230/240 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors<br>60 Hp at 460/480 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors<br>60 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>125 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>1100 A at 440 V for circuito de alimentación conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                      |
| Poder de corte asignado              | 1100 A at 440 V for circuito de alimentación conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Icw] Corriente temporal admisible         | 640 A 40 °C - 10 s for circuito de alimentación<br>990 A 40 °C - 1 s for circuito de alimentación<br>135 A 40 °C - 10 min for circuito de alimentación<br>320 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>200 A gG at <= 690 V coordination tipo 1 for circuito de alimentación<br>160 A gG at <= 690 V coordination tipo 2 for circuito de alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Impedancia media                           | 0,8 mOhm - Ith 125 A 50 Hz for circuito de alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Potencia disipada por polo                 | 5,1 W AC-3<br>12,5 W AC-1<br>5,1 W AC-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Ui] Tensión nominal de aislamiento        | Circuito de alimentación, estado 1 600 V CSA certified[RETURN]Circuito de alimentación, estado 1 600 V UL certified[RETURN]Circuito de alimentación, estado 1 1000 V acorde a IEC 60947-4-1[RETURN]Circuito de señalización, estado 1 690 V acorde a En> 40 A[RETURN]Circuito de señalización, estado 1 600 V CSA certified[RETURN]Circuito de señalización, estado 1 600 V UL certified                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Categoría de sobretensión                  | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Grado de contaminación                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| [Uimp] Resistencia a picos de tensión      | 8 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                       | 4 Mciclos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Durabilidad eléctrica                      | 0,8 Mciclos 125 A AC-1 en Ue <= 440 V<br>1,5 Mciclos 80 A AC-3 en Ue <= 440 V<br>1,5 Mciclos 80 A AC-4 en Ue <= 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipo de circuito de control                | DC Estándar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Característica de la bobina                | Sin filtro antiparasitario de serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Límites de tensión del circuito de control | 0.1...0.3 Uc -40...70 °C desconexión corriente continua<br>0.85...1.1 Uc -40...55 °C operativa corriente continua<br>1...1.1 Uc 55...70 °C operativa corriente continua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Consumo a la llamada en W                  | 22 W 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Consumo de mantenimiento en W              | 22 W en 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Duración de maniobra                       | 95...130 ms cierre<br>20...35 ms apertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Constante de tiempo                        | 75 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rango de operación                         | 3600 cyc/h en <60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rango de operación                         | 3600 cyc/h at 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Conexiones - terminales                    | Circuito de control: Bornas tornillo 2 1...2,5 mm² - cable stiffness: flexible con terminal<br>Circuito de control: Bornas tornillo 1 1...2,5 mm² - cable stiffness: flexible con terminal<br>Circuito de control: Bornas tornillo 1 1...4 mm² - cable stiffness: flexible sin terminal<br>Circuito de control: Bornas tornillo 2 1...4 mm² - cable stiffness: flexible sin terminal<br>Circuito de control: Bornas tornillo 1 1...4 mm² - cable stiffness: sólido sin terminal<br>Circuito de control: Bornas tornillo 2 1...4 mm² - cable stiffness: sólido sin terminal<br>Circuito de alimentación: conector 1 4...50 mm² - cable stiffness: flexible sin terminal<br>Circuito de alimentación: conector 2 4...25 mm² - cable stiffness: flexible sin terminal<br>Circuito de alimentación: conector 1 4...50 mm² - cable stiffness: flexible con terminal<br>Circuito de alimentación: conector 2 4...16 mm² - cable stiffness: flexible con terminal<br>Circuito de alimentación: conector 1 4...50 mm² - cable stiffness: sólido sin terminal<br>Circuito de alimentación: conector 2 4...25 mm² - cable stiffness: sólido sin terminal |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Par de apriete                          | Circuito de control, estado 1 1,2 N.m - en Bornas tornillo - con destornillador plano Ø 6<br>Circuito de control, estado 1 1,2 N.m - en Bornas tornillo - con destornillador Philips nº 2<br>Circuito de alimentación, estado 1 12 N.m - en conector - con destornillador plano Ø 6 a Ø 8<br>Circuito de alimentación, estado 1 12 N.m - en conector hexagonal 4 mm<br>Circuito de control, estado 1 1,2 N.m - en Bornas tornillo - con destornillador pozidriv No 2 |
| 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                      | Placa<br>Carril                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Entorno

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normas                                                   | EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>CSA C22.2 No 14<br>UL 60947-4-1<br>IEC 60335-2-40:Annex JJ<br>UL 60335-2-40:Annex JJ<br>IEC 60335-1:Clause 30.2                                                                                   |
| Certificaciones de producto                              | CCC[RETURN]UL[RETURN]Esquema<br>CB[RETURN]CSA[RETURN]CE[RETURN]UKCA[RETURN]Marina[RETURN]generador                                                                                                                                                                  |
| 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                                                                                                                                                                                                                          |
| 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>Impactos contactor abierto - tipo de cable: 8 Gn para 11 ms)<br>Vibraciones conector cerrado - tipo de cable: 3 Gn, 5...300 Hz)<br>Impactos conector cerrado - tipo de cable: 10 Gn para 11 ms) |
| Altura                                                   | 127 mm                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ancho                                                    | 85 mm                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Profundidad                                              | 186 mm                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Peso del producto                                        | 2,59 kg                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Unidades de embalaje

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Tipo de unidad de paquete 1        | PCE      |
| Número de unidades en el paquete 1 | 1        |
| Paquete 1 Altura                   | 11,0 cm  |
| Paquete 1 Ancho                    | 21,6 cm  |
| Paquete 1 Longitud                 | 15,8 cm  |
| Paquete 1 Peso                     | 2,602 kg |
| Tipo de unidad de paquete 2        | S02      |
| Número de unidades en el paquete 2 | 2        |
| Paquete 2 Altura                   | 15 cm    |
| Paquete 2 Ancho                    | 30 cm    |
| Paquete 2 Longitud                 | 40 cm    |
| Paquete 2 Peso                     | 5,473 kg |

## Sostenibilidad de la oferta

|                                      |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de oferta sostenible          | Producto Green Premium                                                                                                                                                      |
| Reglamento REACH                     | <a href="#">Declaración De REACH</a>                                                                                                                                        |
| Conforme con REACH sin SVHC          | Sí                                                                                                                                                                          |
| Directiva RoHS UE                    | Conforme <a href="#">Declaración RoHS UE</a>                                                                                                                                |
| Sin metales pesados tóxicos          | Sí                                                                                                                                                                          |
| Sin mercurio                         | Sí                                                                                                                                                                          |
| Sustainable packaging                | Yes                                                                                                                                                                         |
| 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               | No se necesitan operaciones de reciclaje específicas                                                                                                                        |
| 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

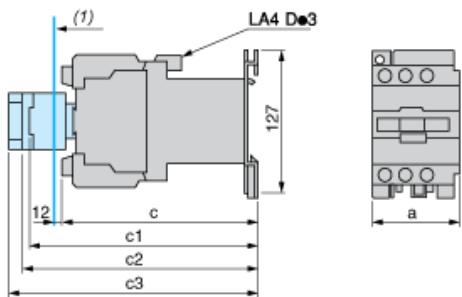
|                |    |
|----------------|----|
| País de Origen | ES |
|----------------|----|

## Garantía contractual

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

# LC1D80ED

## Dimensions



(1) Minimum electrical clearance

| LC1                                |                                | D80 and D95 |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| a                                  |                                | 85          |
| b1                                 | with LAD 4BB3                  | –           |
| with LA4 DF, DT                    | –                              |             |
| c                                  | without cover or add-on blocks | 181         |
| with cover, without add-on blocks  | 186                            |             |
| c1                                 | with LAD N (1 contact)         | 204         |
| with LAD N or C (2 or 4 contacts)  | 210                            |             |
| c2                                 | with LA6 DK10                  | 221         |
| c3                                 | with LAD T, R, S               | 229         |
| with LAD T, R, S and sealing cover | 233                            |             |

Wiring



# Hoja de datos del producto LC1D80ED

## Motor Starter BOM

### Our Proposal - Type 1 : Circuit Breaker + Contactor for Motor Power 37 kW and 415 VAC

| Motor Power (kW) | Icu (kA) | Breaker                                                                                      | Contactor                                                                                       |
|------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37               | 36       | <br>GV7RE80 | <br>LC1D80ED |
| 37               | 15       | <br>GV3ME80 | <br>LC1D80ED |

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.