

# Hoja de datos del producto

## Características

# LC1D09BD

Contactador TeSys D - 3P(3 NA) - AC-3 -  $\leq$  440 V 9 A - 24 V CC bobina





## Principal

Gama	TeSys
Nombre del producto	TeSys D
Tipo de producto o componente	Conector
Nombre corto del dispositivo	LC1D
Aplicación del contactor	Control del motor Carga resistiva
Categoría de empleo	AC-4 AC-1 AC-3
Número de polos	3P
Power pole contact composition	3 NA
[Ue] Tensión nominal de empleo	Circuito de alimentación, estado 1 $\leq$ 690 V CA 25...400 Hz Circuito de alimentación, estado 1 $\leq$ 300 V CC
[Ie] Corriente nominal de empleo	9 A 60 °C) en $\leq$ 440 V CA AC-3 para circuito de alimentación 25 A 60 °C) en $\leq$ 440 V CA AC-1 para circuito de alimentación
Potencia del motor en kW	2.2 KW at 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3) 4 KW en 380...400 V CA 50/60 Hz - tipo de cable: AC-3) 4 KW en 415...440 V CA 50/60 Hz - tipo de cable: AC-3) 5,5 KW en 500 V CA 50/60 Hz - tipo de cable: AC-3) 5,5 KW en 660...690 V CA 50/60 Hz - tipo de cable: AC-3) 2.2 kW at 400 V AC 50/60 Hz (AC-4)
Motor power HP (UL / CSA)	1 Hp at 230/240 V AC 50/60 Hz for 1 phase motors 2 Hp at 200/208 V AC 50/60 Hz for 3 phases motors 2 Hp at 230/240 V AC 50/60 Hz for 3 phases motors 5 Hp at 460/480 V AC 50/60 Hz for 3 phases motors 7.5 Hp at 575/600 V AC 50/60 Hz for 3 phases motors 0,33 hp en 115 V CA 50/60 Hz para 1 fase motor
Tipo de circuito de control	DC Estándar
[Uc] tensión de circuito de control	24 V DC
Composición de los contactos auxiliares	1 NA + 1 NC
[Uimp] Resistencia a picos de tensión	6 kV acorde a IEC 60947
Categoría de sobretensión	III
[Ith] Corriente térmica convencional	25 A en $<60$ °C para circuito de alimentación 10 A en $<60$ °C para circuito de señalización
Irms poder de conexión nominal	250 A en 440 V para circuito de alimentación acorde a IEC 60947 140 A CA para circuito de señalización acorde a IEC 60947-5-1 250 A CC para circuito de señalización acorde a IEC 60947-5-1
Poder de corte asignado	250 A en 440 V para circuito de alimentación acorde a IEC 60947
[Icw] Corriente temporal admisible	105 A en $<40$ °C - 10 s para circuito de alimentación 210 A en $<40$ °C - 1 s para circuito de alimentación 30 A en $<40$ °C - 10 min para circuito de alimentación 61 A en $<40$ °C - 1 min para circuito de alimentación 100 A - 1 s para circuito de señalización 120 A - 500 ms para circuito de señalización 140 A - 100 ms para circuito de señalización

Fusible asociado	10 A gG para circuito de señalización acorde a IEC 60947-5-1 25 A gG en <= 690 V coordinación tipo 1 para circuito de alimentación 20 A gG en <= 690 V coordinación tipo 2 para circuito de alimentación
Impedancia media	2,5 mOhm - lth 25 A 50 Hz para circuito de alimentación
[Ui] Tensión nominal de aislamiento	Circuito de alimentación, estado 1 690 V acorde a IEC 60947-4-1 Circuito de alimentación, estado 1 600 V CSA certficd Circuito de alimentación, estado 1 600 V UL certficd Circuito de señalización, estado 1 690 V acorde a IEC 60947-1 Circuito de señalización, estado 1 600 V CSA certficd Circuito de señalización, estado 1 600 V UL certficd
Durabilidad eléctrica	0,6 Mciclos 25 A AC-1 en Ue <= 440 V 2 Mciclos 9 A AC-3 en Ue <= 440 V
Potencia disipada por polo	1,56 W AC-1 0,2 W AC-3
Front cover	Con
Soporte de montaje	Placa Carril
Normas	CSA C22.2 No 14 EN 60947-4-1 EN 60947-5-1 IEC 60947-4-1 IEC 60947-5-1 UL 508
Certificaciones de producto	LROS (Lloyds Register of Shipping) CSA UL GOST DNV CCC GL BV RINA
Tipo de conexión	Circuito de alimentación, estado 1 Bornas tornillo 1 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> Flexible sin extremidad de cable Circuito de alimentación, estado 1 Bornas tornillo 2 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> Flexible sin extremidad de cable Circuito de alimentación, estado 1 Bornas tornillo 1 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> Flexible con Circuito de alimentación, estado 1 Bornas tornillo 2 cable(s) 1...2,5 mm <sup>2</sup> Flexible con Power circuit: screw clamp terminals 1 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> solid without cable end Power circuit: screw clamp terminals 2 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> solid without cable end Circuito de control, estado 1 Bornas tornillo 1 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> Flexible sin extremidad de cable Circuito de control, estado 1 Bornas tornillo 2 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> Flexible sin extremidad de cable Circuito de control, estado 1 Bornas tornillo 1 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> Flexible con Circuito de control, estado 1 Bornas tornillo 2 cable(s) 1...2,5 mm <sup>2</sup> Flexible con Circuito de control, estado 1 Bornas tornillo 1 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> sólido sin extremidad de cable Circuito de control, estado 1 Bornas tornillo 2 cable(s) 1...4 mm <sup>2</sup> sólido sin extremidad de cable
Par de apriete	Circuito de alimentación, estado 1 1,7 N.m - en Bornas tornillo - con destornillador plano Ø 6 Circuito de alimentación, estado 1 1,7 N.m - en Bornas tornillo - con destornillador Philips nº 2 Circuito de control, estado 1 1,7 N.m - en Bornas tornillo - con destornillador plano Ø 6 Circuito de control, estado 1 1,7 N.m - en Bornas tornillo - con destornillador Philips nº 2
Duración de maniobra	53.55...72.45 ms cierre 16...24 ms apertura

Nivel de fiabilidad de seguridad	B10d = 1369863 ciclos contactor con carga nominal acorde a EN/ISO 13849-1 B10d = 20000000 ciclos contactor con carga mecánica acorde a EN/ISO 13849-1
Durabilidad mecánica	30 Mciclos
Rango de operación	3600 cyc/h en <60 °C

## Complementario

Característica de la bobina	Con diodo de limitador de pico bidireccional integrado
Límites de tensión del circuito de control	0.1...0.25 Uc (-40...70 °C):drop-out DC 0.7...1.25 Uc (-40...60 °C):operational DC 1...1.25 Uc 60...70 °C operativa CC
Constante de tiempo	28 ms
Consumo a la llamada en W	5.4 W (at 20 °C)
Consumo de mantenimiento en W	5.4 W at 20 °C
Tipo de contactos auxiliares	Tipo unido mecánicamente 1 NA + 1 NC acorde a IEC 60947-5-1 Tipo contacto espejo 1 NC acorde a IEC 60947-4-1
Frecuencia del circuito de señalización	25...400 Hz
Corriente mínima de conmutación	5 mA para circuito de señalización
Tensión mínima de conmutación	17 V para circuito de señalización
Tiempo de no superposición	1,5 Ms en desexcitación entre contacto NA y NC 1,5 ms en excitación entre contacto NA y NC
Resistencia de aislamiento	> 10 MOhm para circuito de señalización




## Entorno

Grado de protección IP	IP20 frontal acorde a IEC 60529
Tratamiento de protección	TH acorde a IEC 60068-2-30
Grado de contaminación	3
Temperatura ambiente de funcionamiento	-40...60 °C 60...70 °C con restricciones
Temperatura ambiente de almacenamiento	-60...80 °C
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, estado 1 2 Gn, 5...300 Hz Vibraciones conector cerrado, estado 1 4 Gn, 5...300 Hz Impactos contactor abierto, estado 1 10 Gn para 11 ms Impactos conector cerrado, estado 1 15 Gn para 11 ms
Altura	77 mm
Anchura	45 mm
Profundidad	95 mm
Peso del producto	0,48 kg

## Packing Units

Tipo de unidad del paquete 1	PCE
Número de unidades en empaque	1
Peso del empaque (Lbs)	0,522 kg
Paquete 1 Altura	0,490 dm
Paquete 1 ancho	1,110 dm
Paquete 1 Longitud	0,890 dm

## Offer Sustainability

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Directiva RoHS UE	Conforme  <a href="#">Declaración RoHS UE</a>
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	 Sí
Normativa de RoHS China	 <a href="#">Declaración RoHS China</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
----------------	----

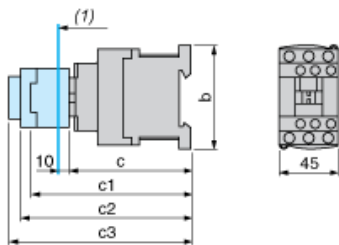
### Garantía contractual

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

# Hoja de datos del producto LC1D09BD

## Dimensions Drawings

### Dimensions



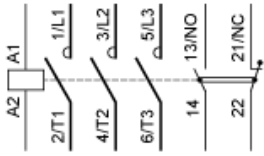
(1) Minimum electrical clearance

LC1		D09...D18	D093...D123	D099...D129
b		77	99	80
c	without cover or add-on blocks	93	93	93
with cover, without add-on blocks	95	95	95	
c1	with LAD N or C (2 or 4 contacts)	126	126	126
c2	with LA6 DK10	138	138	138
c3	with LAD T, R, S	146	146	146
with LAD T, R, S and sealing cover	150	150	150	

# Hoja de datos del producto LC1D09BD

## Connections and Schema

### Wiring



# Hoja de datos del producto LC1D09BD

## Motor Starter BOM

### Our Proposal - Type 1 : Circuit Breaker + Contactor for Motor Power from 0,06 to 4 kW and 415 VAC

Motor Power (kW)	Icu (kA)	Breaker	Contactor
0.06	> 100	 GV2ME02	 LC1D09BD
0.09	> 100	 GV2ME03	 LC1D09BD
0.55	> 100	 GV2ME06	 LC1D09BD
0.75	> 100	 GV2ME07	 LC1D09BD
2.2	> 100	 GV2ME10	 LC1D09BD
0,12 to 0,18	> 100	 GV2ME04	 LC1D09BD
0,25 to 0,37	> 100	 GV2ME05	 LC1D09BD
1,1 to 1,5	> 100	 GV2ME08	 LC1D09BD
3 to 4	> 100	 GV2ME14	 LC1D09BD

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.