



Principal

Gama de producto	Relé de control TeSys D
Tipo de producto o componente	Conector
Nombre abreviado del equipo	LC1D
Aplicación del contactor	Carga resistiva Control del motor
Categoría de empleo	AC-1 AC-3 AC-4 AC-4
Número de polos	3P
[Ue] Tensión nominal de empleo	Circuito de alimentación, estado 1 <= 690 V AC 25...400 Hz Circuito de alimentación, estado 1 <= 300 V corriente continua
[Ie] Corriente nominal de empleo	9 A (at <60 °C) at <= 440 V AC AC-3 for circuito de alimentación 25 A (at <60 °C) at <= 440 V AC AC-1 for circuito de alimentación 9 A (at <60 °C) at <= 440 V AC AC-4 for circuito de alimentación
[Uc] control circuit voltage	110 V AC 50/60 Hz

Complementario

Potencia del motor en kW	2,2 kW at 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-3) 4 kW at 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-3) 4 kW at 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-3) 5,5 kW at 500 V AC 50/60 Hz (AC-3) 5,5 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-3) 2,2 kW at 400 V AC 50/60 Hz (AC-4) 2,2 kW at 220...230 V AC 50/60 Hz (AC-4) 4 kW at 380...400 V AC 50/60 Hz (AC-4) 4 kW at 415...440 V AC 50/60 Hz (AC-4) 5,5 kW at 500 V AC 50/60 Hz (AC-4) 5,5 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz (AC-4)
Potencia del motor en HP	1 Hp at 230/240 V AC 50/60 Hz for 1 fase motors 2 Hp at 200/208 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors 2 Hp at 230/240 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors 5 Hp at 460/480 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors 7,5 Hp at 575/600 V AC 50/60 Hz for 3 fases motors 0,33 hp at 115 V AC 50/60 Hz for 1 fase motors
Código de compatibilidad	LC1D
Composición de los polos de contacto	3 NA
Cubierta protectora	Con
[Ith] Corriente térmica convencional	25 A (at 60 °C) for circuito de alimentación 10 A (at 60 °C) for circuito de señalización
Irms poder de conexión nominal	250 A at 440 V for circuito de alimentación conforming to IEC 60947 140 A AC for circuito de señalización conforming to IEC 60947-5-1 250 A corriente continua for circuito de señalización conforming to IEC 60947-5-1
Poder de corte asignado	250 A at 440 V for circuito de alimentación conforming to IEC 60947

[Icw] Corriente temporal admisible	105 A 40 °C - 10 s for circuito de alimentación 210 A 40 °C - 1 s for circuito de alimentación 30 A 40 °C - 10 min for circuito de alimentación 61 A 40 °C - 1 min for circuito de alimentación 100 A - 1 s for circuito de señalización 120 A - 500 ms for circuito de señalización 140 A - 100 ms for circuito de señalización
Fusible asociado	10 A gG for circuito de señalización conforming to IEC 60947-5-1 25 A gG at ≤ 690 V coordination tipo 1 for circuito de alimentación 20 A gG at ≤ 690 V coordination tipo 2 for circuito de alimentación
Impedancia media	2,5 mOhm - Ith 25 A 50 Hz for circuito de alimentación
Potencia disipada por polo	1,56 W AC-1 0,2 W AC-3 0,2 W AC-4
[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 certified Circuito de alimentación, estado 1 600 V UL certified Circuito de señalización, estado 1 690 V acorde a En > 40 A Circuito de señalización, estado 1 600 V CSA certified 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 B10d = 20000000 ciclos contactor con carga mecánica acorde a EN/ISO 13849-1
Durabilidad mecánica	15 Mciclos
Durabilidad eléctrica	0,6 Mciclos 25 A AC-1 en $U_e \leq 440$ V 2 Mciclos 9 A AC-3 en $U_e \leq 440$ V 2 Mciclos 9 A AC-4 en $U_e \leq 440$ V
Tipo de circuito de control	CA en 50/60 Hz Estándar
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 0.8...1.1 U_c -40...60 °C operativa AC 50 Hz 0.85...1.1 U_c -40...60 °C operativa AC 60 Hz 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) 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) 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 4...19 ms apertura
Rango de operación	3600 cyc/h en <60 °C
Conexiones - terminales	Circuito de alimentación: Bornas tornillo 1 1...4 mm ² - cable stiffness: flexible sin terminal Circuito de alimentación: Bornas tornillo 2 1...4 mm ² - cable stiffness: flexible sin terminal Circuito de alimentación: Bornas tornillo 1 1...4 mm ² - cable stiffness: flexible con terminal Circuito de alimentación: Bornas tornillo 2 1...2,5 mm ² - cable stiffness: flexible con terminal Circuito de alimentación: Bornas tornillo 1 1...4 mm ² - cable stiffness: sólido sin terminal Circuito de alimentación: Bornas tornillo 2 1...4 mm ² - cable stiffness: sólido sin terminal Circuito de control: Bornas tornillo 1 1...4 mm ² - cable stiffness: flexible sin terminal Circuito de control: Bornas tornillo 2 1...4 mm ² - cable stiffness: flexible sin terminal Circuito de control: Bornas tornillo 1 1...4 mm ² - cable stiffness: flexible con terminal Circuito de control: Bornas tornillo 2 1...2,5 mm ² - cable stiffness: flexible con terminal Circuito de control: Bornas tornillo 1 1...4 mm ² - cable stiffness: sólido sin terminal Circuito de control: Bornas tornillo 2 1...4 mm ² - cable stiffness: sólido sin terminal

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 Circuito de control, estado 1 1,7 N.m - en Bornas tornillo - con destornillador pozidriv No 2 Circuito de alimentación, estado 1 1,7 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 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 1,5 ms en excitación entre contacto NA y NC
Soporte de montaje	Placa Carril

Entorno

Normas	CSA C22.2 No 14 EN 60947-4-1 EN 60947-5-1 IEC 60947-4-1 IEC 60947-5-1 UL 508 IEC 60335-1
Certificaciones de producto	GL[RETURN]BV[RETURN]DNV[RETURN]LROS (Lloyds Register of Shipping) [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 Acorde a IEC 60947-1 Annex Q category D exposição ao calor úmido
Temperatura ambiente admisible alrededor del dispositivo	-40...60 °C 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) Vibraciones conector cerrado - tipo de cable: 4 Gn, 5...300 Hz) Impactos contactor abierto - tipo de cable: 10 Gn para 11 ms) Impactos conector cerrado - tipo de cable: 15 Gn para 11 ms)
Altura	77 mm
Ancho	45 mm
Profundidad	86 mm
Peso del producto	0,32 kg

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	5 cm
Paquete 1 Ancho	9,2 cm
Paquete 1 Longitud	11,3 cm
Paquete 1 Peso	351 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	20
Paquete 2 Altura	15 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm

Paquete 2 Longitud	40 cm
Paquete 2 Peso	7,535 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06
Número de unidades en el paquete 3	320
Paquete 3 Altura	80 cm
Paquete 3 Ancho	80 cm
Paquete 3 Longitud	60 cm
Paquete 3 Peso	130,555 kg

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACH	 Declaración De REACH
Directiva RoHS UE	Conforme  Declaración RoHS UE
Sin metales pesados tóxicos	Sí
Sin mercurio	Sí
Normativa de RoHS China	 Declaración RoHS China
Información sobre exenciones de RoHS	 Sí
Comunicación ambiental	 Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	 Información De Fin De Vida Útil
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
----------------	----

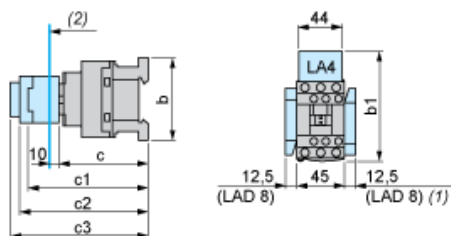
Garantía contractual

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

Hoja de datos del producto LC1D09F7

Dimensions Drawings

Dimensions



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

LC1		D09...D18	D093...D123	D099...D129
b	without add-on blocks	77	99	80
b1	with LAD 4BB	94	107	95.5
with LA4 D•2	110 ⁽¹⁾	123 ⁽¹⁾	111.5 ⁽¹⁾	
with LA4 DF, DT	119 ⁽¹⁾	132 ⁽¹⁾	120.5 ⁽¹⁾	
with LA4 DW, DL	126 ⁽¹⁾	139 ⁽¹⁾	127.5 ⁽¹⁾	
c	without cover or add-on blocks	84	84	84
with cover, without add-on blocks	86	86	86	
c1	with LAD N or C (2 or 4 contacts)	117	117	117
c2	with LA6 DK10, LAD 6K10	129	129	129
c3	with LAD T, R, S	137	137	137
with LAD T, R, S and sealing cover	141	141	141	
(1)	Including LAD 4BB.			

Wiring



Hoja de datos del producto LC1D09F7

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	 LC1D09F7
0.09	> 100	 GV2ME03	 LC1D09F7
0.55	> 100	 GV2ME06	 LC1D09F7
0.75	> 100	 GV2ME07	 LC1D09F7
2.2	> 100	 GV2ME10	 LC1D09F7
0,12 to 0,18	> 100	 GV2ME04	 LC1D09F7
0,25 to 0,37	> 100	 GV2ME05	 LC1D09F7
1,1 to 1,5	> 100	 GV2ME08	 LC1D09F7
3 to 4	> 100	 GV2ME14	 LC1D09F7

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.