



Parametry podstawowe

| | |
|-------------------------------------|--|
| Gama produktów | TeSys |
| Gama produktów | TeSys F |
| Typ produktu lub komponentu | Stycznik |
| Skrócona nazwa urządzenia | LC1F |
| Zastosowanie | Obciążenie rezystancyjne Sterowanie silnikiem |
| Kategoria użytkowania | AC-1 AC-4 AC-3 |
| Opis biegunów | 3P |
| [Ue] znamionowe napięcie łączeniowe | <= 1000 V AC-1 <= 690 V AC-3 <= 690 V AC-4 <= 460 V prąd stały (DC) |
| Napięcie sterujące [Uc] | 120 V prąd przemienny (AC) 40...400 Hz |
| Znamionowy prąd łączeniowy [Ie] | 350 A (at <40 °C) at <= 440 V prąd przemienny (AC) AC-1 265 A (at <55 °C) at <= 440 V prąd przemienny (AC) AC-3 |

Parametry uzupełniające

| | |
|--|---|
| Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp] | 8 kV |
| Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith] | 350 A (at 40 °C) |
| Znamionowy prąd wyłączalny | 2120 A conforming to IEC 60947-4-1 |
| [Icw] znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany | 2200 A 40 °C - 10 s 1230 A 40 °C - 30 s 950 A 40 °C - 1 min. 620 A 40 °C - 3 min. 480 A 40 °C - 10 min. |
| Parametry bezpiecznika dobezpieczającego | 315 A aM at <= 440 V 400 A gG at <= 440 V |
| Srednia impedancja | 0,3 mOm - Ith 350 A 50 Hz |
| Znamionowe napięcie izolacji [Ui] | 1000 V zgodnie z IEC 60947-4-1 1500 V zgodnie z VDE 0110 grupa C |
| Strata mocy na biegun | 37 W AC-1 21 W AC-3 |
| Kategoria przebieciowa | III |
| Power pole contact composition | 3 NO |
| Moc silnika w kW | 132 KW at 380...400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3) 140 KW at 415 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3) 140 KW at 440 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3) 160 KW at 500 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3) 160 KW at 660...690 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3) 147 KW at 1000 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3) 75 KW at 220...230 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-3) 51 kW at 400 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz (AC-4) |
| Zakres napięcia sterującego | Eksploatacyjny: 0.85...1.1 Uc 40...400 Hz 55 °C) Zniknięcie, odcięcie: 0,15...0,2 Uc 40...400 Hz 55 °C) |
| Twałość mechaniczna | 10 Mcykli |
| Pobór mocy przyciąganie w VA | 650 VA, 40...400 Hz 0,9 20 °C) |
| Pobór mocy przy podtrzymaniu w VA | 10 VA, 40...400 Hz 0,9 20 °C) |

| | |
|-----------------------------|--|
| Maximum operating rate | 2400 cykl/h w <55 °C |
| Czas pracy | 40...65 ms zamykanie 100...170 ms otwieranie |
| Przylączya - zaciski | Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...4 mm ² elastyczny bez końcówki kablowej Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...4 mm ² elastyczny bez końcówki kablowej Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...4 mm ² elastyczny z końcówką kablową Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...2,5 mm ² elastyczny z końcówką kablową Obwód sterowania: zaciski śrubowe 1 kabel (kable) 1...4 mm ² stały bez końcówki kablowej Obwód sterowania: zaciski śrubowe 2 kabel (kable) 1...4 mm ² stały bez końcówki kablowej Obwód zasilający: drążek 2 kabel (kable) - przekrój poprzeczny szyny zbiorczej: 32 x 4 mm Obwód zasilający: zaciski oczkowo-pierścieniowe 1 kabel (kable) 240 mm ² Obwód zasilający: złącze 1 kabel (kable) 240 mm ² Obwód zasilający: połączenie śrubowe |
| Moment dokręcania | Obwód sterowania: 1,2 N.m Obwód zasilający: 35 N.m |
| Podstawa montażowa | Płyta |
| Rozpraszanie ciepła | 8 W |
| Motor power range | 55...100 KW w 200...240 V 3 fazy 110...220 KW w 480...500 V 3 fazy 110...220 kW w 380...440 V 3 fazy |
| Typ układu rozruchu silnika | Stycznik podłączony bezpośrednio |
| Napięcie cewki stycznika | 120 V AC STANDARD |
| Normy | IEC 60947-4-1 JIS C8201-4-1 EN 60947-1 IEC 60947-1 EN 60947-4-1 |
| Certyfikaty produktu | DNV[RETURN]ABS[RETURN]UL[RETURN]RINA[RETURN]RMRoS[RETURN]CB[RETURN]LROS (Lloyds register of shipping)[RETURN]BV[RETURN]CSA[RETURN]UKCA |
| Kod zgodności | LC1F |
| Rodzaj napięcia sterującego | AC w 40...400 Hz |




Środowisko pracy

| | |
|--|---|
| Stopień ochrony IP | IP20 płyta czołowa z osłonami zgodnie z IEC 60529 IP20 płyta czołowa z osłonami zgodnie z VDE 0106 |
| Działanie ochronne | TH |
| Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia | -5...55 °C |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania | -60...80 °C |
| Dopuszczalna temperatura otaczającego powietrza wokół urządzenia | -40...70 °C |
| Wysokość | 203 mm |
| Szerokość | 201,5 mm |
| Głębokość | 213 mm |
| Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza) | 3000 m bez zmniejszania wartości znamionowych |
| Masa produktu | 7,44 kg |

Jednostka opakowania

| | |
|--------------------------------|---------|
| Jednostka miary opakowania 1 | PCE |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1 |
| Wysokość opakowania 1 | 25,0 cm |
| Szerokość opakowania 1 | 25,0 cm |
| Długość opakowania 1 | 26,0 cm |
| Waga opakowania 1 | 8,0 kg |

Oferta zrównoważonego rozwoju

| | |
|---|---|
| Stan trwałej oferty | Produkt Green Premium |
| Rozporządzenie REACH |  Deklaracja REACH |
| Europejska dyrektywa RoHS | Zgodne z wyłączeniami |
| Bez rtęci | Tak |
| Norma RoHS Chiny |  Dyrektywa RoHS Chiny |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS |  Tak |
| Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko |  Środowiskowy Profil Produktu |
| Kulistość – profil |  Informacja O Żywotności |
| WEEE | Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami. |
| Bez PVC | Tak |

Warunki gwarancji

| | |
|-----------|-------------|
| Gwarancja | 18 miesięcy |
|-----------|-------------|

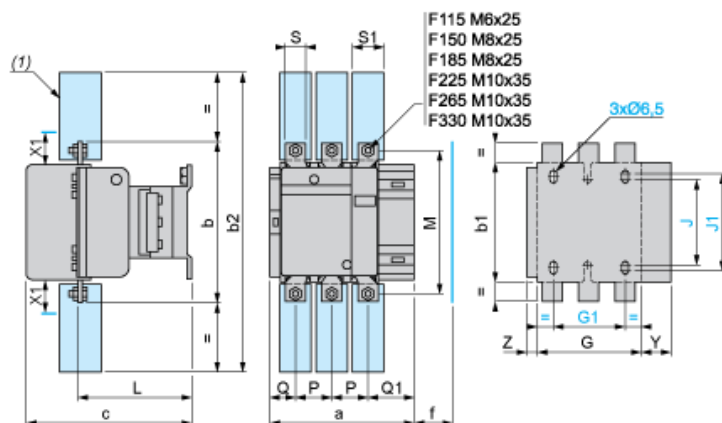
Karta danych technicznych LC1F265G7

produktu

Dimensions Drawings

Dimensions and Drawings

LC1 F115 to F330



(1) Power terminal protection shroud

X1 (mm) = Minimum electrical clearance according to operating voltage and breaking capacity.

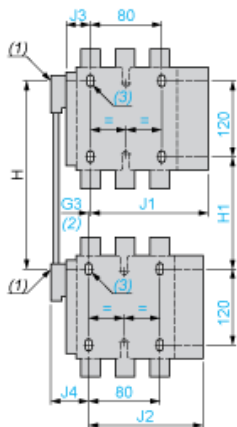
| LC1 | 200...500 V | 600...1000 V |
|------------|-------------|--------------|
| F115, F150 | 10 | 15 |
| F185 | 10 | 15 |
| F225, F265 | 10 | 15 |
| F330 | 10 | 15 |

| LC1 | | a | b | b1 | b2 | c | f | G | G1 | J | J1 | L | M | P | Q | Q1 | S | S1 | Y | Z |
|------|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----|-----|-------|-----|----|------|------|----|------|----|------|
| F115 | 3P | 163.5 | 162 | 137 | 265 | 171 | 131 | 106 | 80 | 106 | 120 | 107 | 147 | 37 | 29.5 | 60 | 20 | 26 | 44 | 13.5 |
| | 4P | 200.5 | 162 | 137 | 265 | 171 | 131 | 143 | 80 | 106 | 120 | 107 | 147 | 37 | 29.5 | 60 | 20 | 26 | 44 | 13.5 |
| F150 | 3P | 163.5 | 170 | 137 | 301 | 171 | 131 | 106 | 80 | 106 | 120 | 107 | 150 | 40 | 26 | 57.5 | 20 | 34 | 44 | 13.5 |
| | 4P | 200.5 | 170 | 137 | 301 | 171 | 131 | 143 | 80 | 106 | 120 | 107 | 150 | 40 | 26 | 55.5 | 20 | 34 | 44 | 13.5 |
| F185 | 3P | 168.5 | 174 | 137 | 305 | 181 | 130 | 111 | 80 | 106 | 120 | 113.5 | 154 | 40 | 29 | 59.5 | 20 | 34 | 44 | 13.5 |
| | 4P | 208.5 | 174 | 137 | 305 | 181 | 130 | 151 | 80 | 106 | 120 | 113.5 | 154 | 40 | 29 | 59.5 | 20 | 34 | 44 | 13.5 |
| F225 | 3P | 168.5 | 197 | 137 | 364 | 181 | 130 | 111 | 80 | 106 | 120 | 113.5 | 172 | 48 | 21 | 51.5 | 25 | 44.5 | 44 | 13.5 |
| | 4P | 208.5 | 197 | 137 | 364 | 181 | 130 | 151 | 80 | 106 | 120 | 113.5 | 172 | 48 | 17 | 47.5 | 25 | 44.5 | 44 | 13.5 |
| F265 | 3P | 201.5 | 203 | 145 | 375 | 213 | 147 | 142 | 96 | 106 | 120 | 141 | 178 | 48 | 39 | 66.5 | 25 | 44.5 | 38 | 21.5 |
| | 4P | 244.5 | 203 | 145 | 375 | 213 | 147 | 190 | 96 | 106 | 120 | 141 | 178 | 48 | 34 | 66.5 | 25 | 44.5 | 38 | 16.5 |
| F330 | 3P | 213 | 206 | 145 | 375 | 219 | 147 | 154.5 | 96 | 106 | 120 | 145 | 181 | 48 | 43 | 74 | 25 | 44.5 | 38 | 20.5 |
| | 4P | 261 | 206 | 145 | 375 | 219 | 147 | 202.5 | 96 | 106 | 120 | 145 | 181 | 48 | 43 | 74 | 25 | 44.5 | 38 | 20.5 |

TeSys F reversing contactors and changeover contactor pairs, vertically mounted

NOTE: For customer assembly, with mechanical interlock (MI) LA9 F, fixing recommended on AM1 EC uprights (please consult your Regional Sales Office). 2 x LC1 identical or different ratings (LC1 F115 to F630 and F800).

Assembly A



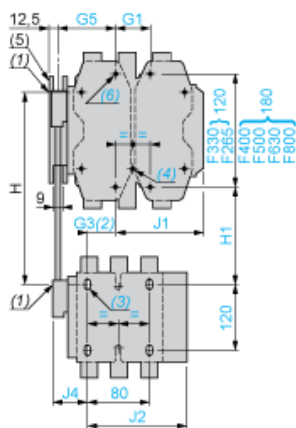
- (1) Mechanical interlock shaft.
 (2) For assembly of contactors of different ratings only.
 (3) 4 x Ø6.5 for LC1 F115 to F225.

Assembly A⁽⁷⁾ - Mechanical interlock reference

| | G3 3P | G3 4P | H min. | H max. | H1 min. | H1 max. | J1 3P | J1 4P |
|----------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|
| LA9 FF4F | 0 | 0 | 200 | 310 | 80 | 190 | 137 | 155.5 |
| LA9 FG4F | 3 | 4 | 210 | 300 | 90 | 180 | 139.5 | 159.5 |
| LA9 FG4G | 0 | 0 | 220 | 310 | 100 | 190 | 139.5 | 159.5 |

| | J2 3P | J2 4P | J3 3P | J3 4P | J4 3P | J4 4P |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| LA9 FF4F | 137 | 155.5 | 48.5 | 67 | 48.5 | 67 |
| LA9 FG4F | 137 | 155.5 | 53 | 73 | 54 | 69 |
| LA9 FG4G | 139.5 | 159.5 | 53 | 73 | 53 | 73 |

Assembly B



- (4) 4 x Ø6.5 for LC1 F265.
 (5) Mechanical interlock guide bracket.

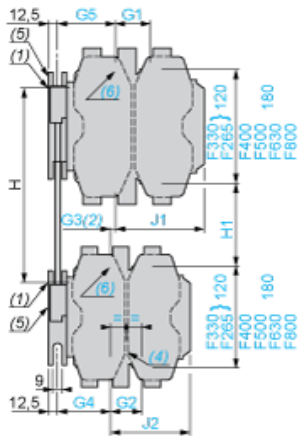
Assembly B⁽⁷⁾ - Mechanical interlock reference

| | G1 3P | G1 4P | G3 3P | G3 4P | G5 3P | G5 4P | H min. | H max. |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| LA9 FH4F | 96 | 96 | 21 | 27 | 60 | 83 | 240 | 380 |
| LA9 FJ4F | 80 | 80 | 45 | 26 | 83 | 83 | 250 | 380 |
| LA9 FK4F | 80 | 140 | 45 | 26 | 83 | 83 | 270 | 380 |
| LA9 FL4F | 180 | 240 | 35 | 17 | 74 | 74 | 310 | 380 |
| LA9 FH4G | 96 | 96 | 19 | 23 | 60 | 83 | 250 | 380 |
| LA9 FJ4G | 80 | 80 | 42 | 22 | 83 | 83 | 250 | 380 |
| LA9 FK4G | 80 | 140 | 42 | 22 | 83 | 83 | 270 | 380 |
| LA9 FL4G | 180 | 240 | 33 | 13 | 74 | 74 | 310 | 380 |

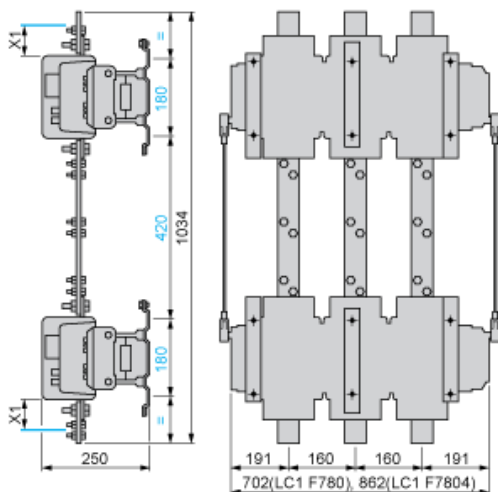
| | H1 min. | H1 max. | J1 3P | J1 4P | J2 3P | J2 4P | J4 3P | J4 4P |
|----------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| LA9 FH4F | 110 | 250 | 157.5 | 181.5 | 137 | 155.5 | 48.5 | 67 |
| LA9 FJ4F | 80 | 210 | 144.5 | 192.5 | 137 | 155.5 | 48.5 | 67 |

| | H1 min. | H1 max. | J1 3P | J1 4P | J2 3P | J2 4P | J4 3P | J4 4P |
|----------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| LA9 FK4F | 100 | 210 | 164.5 | 219.5 | 137 | 155.5 | 48.5 | 67 |
| LA9 FL4F | 140 | 210 | 248.5 | 328.5 | 137 | 155.5 | 48.5 | 67 |
| LA9 FH4G | 120 | 250 | 157.5 | 181.5 | 139.5 | 159.5 | 53 | 73 |
| LA9 FJ4G | 90 | 220 | 144.5 | 192.5 | 139.5 | 159.5 | 53 | 73 |
| LA9 FK4G | 110 | 220 | 164.5 | 219.5 | 139.5 | 159.5 | 53 | 73 |
| LA9 FL4G | 150 | 220 | 248.5 | 328.5 | 139.5 | 159.5 | 53 | 73 |

Assembly C



(6) 4 x Ø8.5 for LC1 F400, F500 or 4 x Ø10.5 for LC1 F630 and F800.



(7) Only 3P for F800.

(8) In this case, G4 is greater than G5.

Assembly C⁽⁷⁾

| | G1 3P | G1 4P | G2 3P | G2 4P | G3 3P | G3 4P | G4 3P | G4 4P | G5 3P | G5 4P |
|----------|-------|-------|-------|-------|------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|
| LA9 FH4H | 96 | 96 | 96 | 96 | 0 | 0 | 60 | 83 | 60 | 83 |
| LA9 FJ4H | 80 | 80 | 96 | 96 | 23 | 0 | 60 | 83 | 83 | 83 |
| LA9 FK4H | 80 | 140 | 96 | 96 | 23 | 0 | 60 | 83 | 83 | 83 |
| LA9 FL4H | 180 | 240 | 96 | 96 | 14 | g ⁽⁸⁾ | 60 | 83 | 74 | 74 |
| LA9 FJ4J | 80 | 80 | 80 | 80 | 0 | 0 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| LA9 FK4J | 80 | 140 | 80 | 80 | 0 | 0 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| LA9 FL4J | 180 | 240 | 80 | 80 | g ⁽⁸⁾ | g ⁽⁸⁾ | 83 | 83 | 74 | 74 |
| LA9 FK4K | 80 | 140 | 80 | 140 | 0 | 0 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| LA9 FL4K | 180 | 240 | 80 | 140 | g ⁽⁸⁾ | g ⁽⁸⁾ | 83 | 83 | 74 | 74 |
| LA9 FL4L | 180 | 240 | 180 | 240 | 0 | 0 | 74 | 74 | 74 | 74 |

| | H min. | H max. | H1 min. | H1 max. | J1 3P | J1 4P | J2 3P | J2 4P |
|----------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
| LA9 FH4H | 250 | 380 | 130 | 260 | 157.5 | 181.5 | 157.5 | 181.5 |

| | H min. | H max. | H1 min. | H1 max. | J1 3P | J1 4P | J2 3P | J2 4P |
|----------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
| LA9 FJ4H | 260 | 380 | 110 | 230 | 144.5 | 192.5 | 157.5 | 181.5 |
| LA9 FK4H | 280 | 380 | 130 | 230 | 164.5 | 219.5 | 157.5 | 181.5 |
| LA9 FL4H | 330 | 380 | 170 | 220 | 248.5 | 328.5 | 157.5 | 181.5 |
| LA9 FJ4J | 260 | 380 | 60 | 200 | 144.5 | 192.5 | 144.5 | 192.5 |
| LA9 FK4J | 280 | 380 | 100 | 200 | 164.5 | 219.5 | 144.5 | 192.5 |
| LA9 FL4J | 325 | 380 | 140 | 195 | 248.5 | 329.5 | 144.5 | 192.5 |
| LA9 FK4K | 300 | 380 | 120 | 200 | 164.5 | 329.5 | 164.5 | 219.5 |
| LA9 FL4K | 345 | 380 | 160 | 195 | 248.5 | 328.5 | 164.5 | 219.5 |
| LA9 FL4L | 380 | 380 | 200 | 200 | 248.5 | 328.5 | 248.5 | 328.5 |

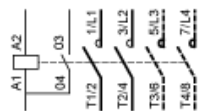
Karta danych technicznych LC1F265G7

produktu

Connections and Schema

Connections and Schema

2, 3, and 4-pole Contactors



LC1 F115 to F630, F1250 (coil LX1 F ~)



LC1 F115 to F630 , F1250 (coil LX4 F ---)

LC1 F115 to F265 (coil LX9 F ~)

LC1 F800 (coil LX8 F ~ / ---)

Karta danych technicznych LC1F265G7

produktu

Motor Starter BOM
