Lovato electric
ENERGY AND AUTOMATION

# BF1201A57560

STYCZNIK 3 POLOWY, 12A W AC3, WBUDOWANY ZESTYK POMOCNICZY 1NC, 575VAC 60HZ

| Właściwości styków | | | |
|---|---|---|---|
| Liczba pól | | Nr. | 3 |
| Znamionowe napięcie izolacji Ui IEC/EN | | V | 690 |
| Znamionowe napięcie udarowe Uimp | | kV | 6 |
| Częstotliwość robocza | | | |
| | min. | Hz | 25 |
| | maks. | Hz | 400 |
| Prąd roboczy termiczny umowny Ith, IEC ≤ 40°C | | A | 28 |
| Prąd roboczy Ie | | | |
| | AC-1 (≤40°C) | A | 28 |
| | AC-1 (≤55°C) | A | 23 |
| | AC-1 (≤70°C) | A | 20 |
| | AC-3 (≤440V ≤55°C) | A | 12 |
| | AC-4 (400V) | A | 7.9 |
| Znamionowa moc robocza AC-3 (T≤55°C) | | | |
| | 230 V | kW | 3.2 |
| | 400 V | kW | 5.7 |
| | 415 V | kW | 6.2 |
| | 440 V | kW | 5.5 |
| | 500 V | kW | 5 |
| | 690 V | kW | 5 |
| Znamionowa moc robocza AC-1 (T≤40°C) | | | |
| | 230 V | kW | 10 |
| | 400 V | kW | 18 |
| | 500 V | kW | 23 |
| | 690 V | kW | 32 |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 1 polu szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 17 |
| | 48 V | A | 15 |
| | 75 V | A | 13 |
| | 110 V | A | 6 |
| | 220 V | A | – |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 2 polach szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 20 |
| | 48 V | A | 20 |
| | 75 V | A | 18 |
| | 110 V | A | 13 |
| | 220 V | A | 1 |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 3 polach szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 22 |
| | 48 V | A | 22 |
| | 75 V | A | 20 |
| | 110 V | A | 16 |
| | 220 V | A | 11 |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 4 polach szeregowo | | | |


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ≤24 V | A | 20 |
| | 48 V | A | 20 |
| | 75 V | A | 20 |
| | 110 V | A | 16 |
| | 220 V | A | 12 |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 12 |
| | 48 V | A | 11 |
| | 75 V | A | 10 |
| | 110 V | A | 2 |
| | 220 V | A | – |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 15 |
| | 48 V | A | 13 |
| | 75 V | A | 12 |
| | 110 V | A | 8 |
| | 220 V | A | 2 |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 18 |
| | 48 V | A | 18 |
| | 75 V | A | 15 |
| | 110 V | A | 12 |
| | 220 V | A | 6 |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 15 |
| | 48 V | A | 15 |
| | 75 V | A | 15 |
| | 110 V | A | 16 |
| | 220 V | A | 7 |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1) | | A | 150 |
| Bezpiecznik | | | |
| | gG (IEC) | A | 32 |
| | aM (IEC) | A | 12 |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna) | | A | 120 |
| Zdolność wyłączania przy napięciu | | | |
| | 440 V | A | 96 |
| | 500 V | A | 96 |
| | 690 V | A | 94 |
| Rezystancja na pole (średnia wartość) | | mΩ | 2.5 |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość) | | | |
| | Ith | W | 2 |
| | AC-3 | W | 0.4 |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków | | | |
| | min. | Nm | 1.5 |
| | maks. | Nm | 1.8 |
| | min. | Ibin | 1.1 |
| | maks. | Ibin | 1.5 |
| Moment dokręcania zacisków cewki | | | |
| | min. | Nm | 0.8 |
| | maks. | Nm | 1 |
| | min. | Ibin | 0.8 |
| | maks. | Ibin | 0.74 |
| Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli | | Nr. | 2 |


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

| | | | |
|---|---|---|---|
| Przekrój przewodu | | | |
| AWG/Kcmil | | | |
| | maks. | | 10 |
| Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki | | | |
| | min. | mm² | 1 |
| | maks. | mm² | 6 |
| Przekrój przewodu elastycznego z końcówką | | | |
| | min. | mm² | 1 |
| | maks. | mm² | 4 |
| Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widełkową płaską | | | |
| | min. | mm² | 1 |
| | maks. | mm² | 6 |
| Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529 | | | IP20 po okablowaniu |
| Długość usuwanej izolacji | | | |
| | w obwodzie głównym | mm | 10 |
| | w obwodzie sterującym | mm | 8 |
| **Właściwości mechaniczne** | | | |
| Pozycja montażowa | | | |
| | normalna | | Płaszczyzna pionowa |
| | dozwolona | | ±30° |
| Montaż | | | Śruba/szyna DIN 35 mm |
| Masa | | g | 348 |
| **Właściwości styków pomocniczych** | | | |
| Prąd termiczny umowny Ith | | A | 10 |
| Oznaczenie PN-EN 60947-5-1 | | | A600 - P600 |
| Prąd roboczy AC15 | | | |
| | 230 V | A | 3 |
| | 400 V | A | 1.9 |
| | 500 V | A | 1.4 |
| Prąd roboczy DC12 | | | |
| | 110 V | A | 5.7 |
| Prąd roboczy DC13 | | | |
| | 24 V | A | 5.7 |
| | 48 V | A | 2.9 |
| | 60 V | A | 2.3 |
| | 110 V | A | 1.25 |
| | 125 V | A | 1.1 |
| | 220 V | A | 0.55 |
| | 600 V | A | 0.2 |
| **Trwałość** | | | |
| mechaniczna | | cycles | 20000000 |
| elektryczna | | cycles | 2000000 |
| **Dane związane z bezpieczeństwem** | | | |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1 | | | |
| | obciążenie znamionowe | cycles | 2000000 |
| | obciążenie mechaniczne | cycles | 20000000 |
| Zestyki lustrzane zgodne z PN-EN 609474-4-1 annex F | | | Tak |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | | | Tak |
| **Działanie cewki AC** | | | |
| Napięcie znamionowe AC przy 60 Hz | | V | 575 |
| Napięcie robocze AC | | | |


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| cewka 60 Hz przy 60 Hz | | | | |
| | zadziałanie | | | |
| | | min. | %Us | 80 |
| | | maks. | %Us | 110 |
| | odpadanie | | | |
| | | min. | %Us | 20 |
| | | min. | %Us | 55 |
| Średni pobór cewki przy 20°C | | | | |
| cewka 60 Hz przy 60 Hz | | | | |
| | | rozruch | VA | 75 |
| | | trzymanie | VA | 9 |
| Rozproszenie przy trzymaniu ≤20°C 50 Hz | | | W | 2.5 |
| **Maks. częstotliwość cykli** | | | | |
| Operacje mechaniczne | | | cycles/h | 3600 |
| **Czas działania** | | | | |
| Średni czas przy sterowaniu Us | | | | |
| W AC | | | | |
| | Zamykanie NO | | | |
| | | min. | ms | 8 |
| | | maks. | ms | 24 |
| | Otwieranie NO | | | |
| | | min. | ms | 10 |
| | | maks. | ms | 20 |
| | Zamykanie NC | | | |
| | | min. | ms | 14 |
| | | maks. | ms | 28 |
| | Otwieranie NC | | | |
| | | min. | ms | 7 |
| | | maks. | ms | 18 |
| **Dane techniczne UL** | | | | |
| Znamionowe napięcie robocze AC (UL) | | | V | 600 |
| Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy | | | | |
| | | 480 V | A | 11 |
| | | 600 V | A | 11 |
| Uzyskana wydajność mechaniczna przy | | | | |
| silnik jednofazowy AC | | | | |
| | | 110/120 V | HP | 1 |
| | | 230 V | HP | 2 |
| silnik trójfazowy AC | | | | |
| | | 200/208 V | HP | 5 |
| | | 220/240 V | HP | 5 |
| | | 460/480 V | HP | 7.5 |
| | | 575/600 V | HP | 10 |
| Zastosowanie ogólne | | | | |
| Stycznik | | | | |
| | AC o zastosowaniu ogólnym, prąd | | A | 28 |
| Zestyki pomocnicze | | | | |
| | | AC napięcie | V | 600 |
| | | AC prąd | A | 10 |
| | | DC napięcie | V | 250 |
| | | DC prąd | A | 1 |
| Ochrona przed zwarciem, 600 V | | | | |
| Wysoka niezawodność | | | | |
| | | Prąd zwarciowy | kA | 100 |

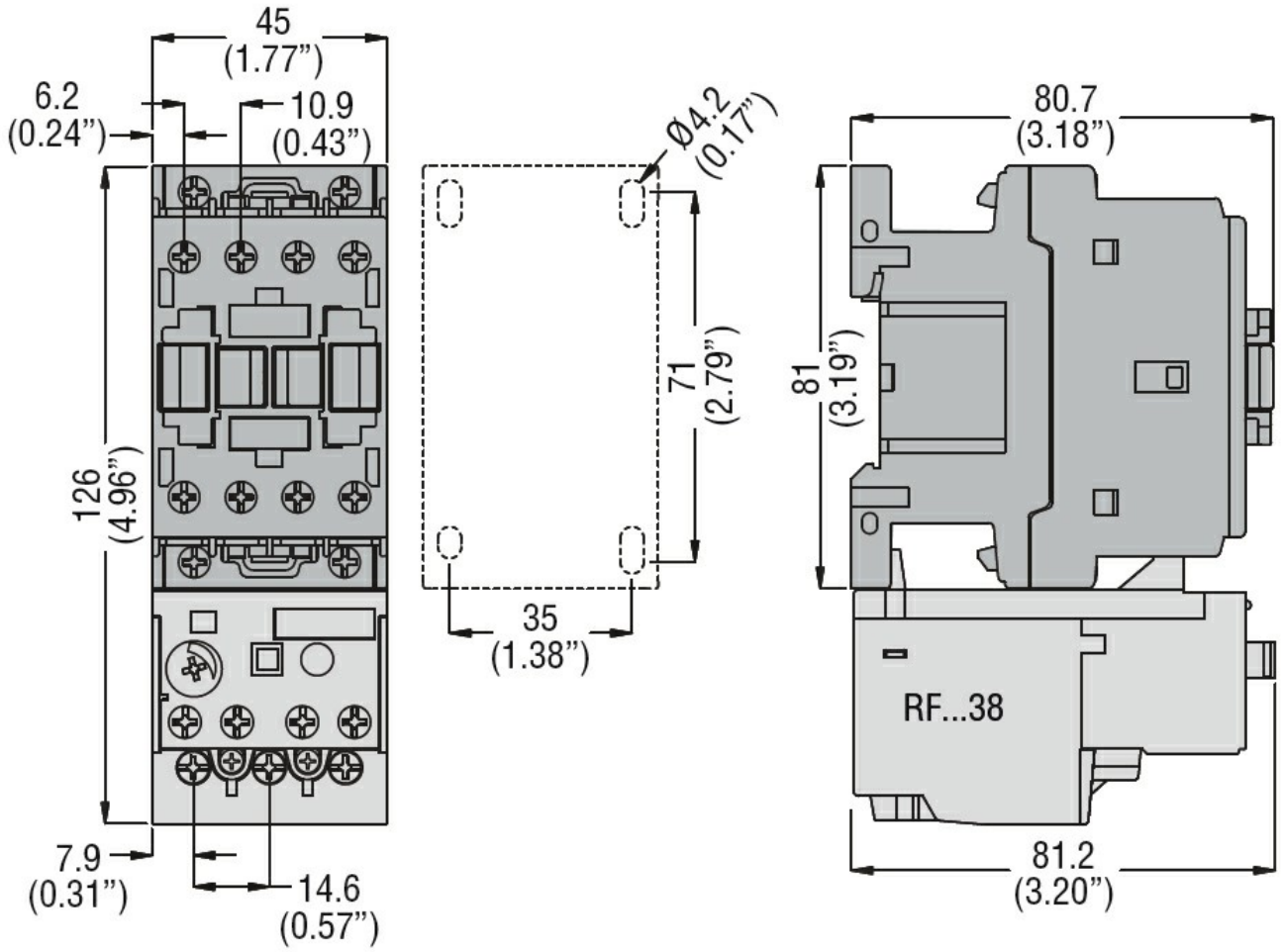

The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

# BF1201A57560

STYCZNIK 3 POLOWY, 12A W AC3, WBUDOWANY ZESTYK POMOCNICZY 1NC, 575VAC 60HZ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Klasyfikacja bezpiecznika | A | 30 |
| | | Klasa bezpiecznika | | J |
| | Standardowa niezawodność | | | |
| | | Prąd zwarciowy | kA | 5 |
| | | Klasyfikacja bezpiecznika | A | 70 |
| Klasyfikacja zestyków pomocniczych zgodnie z UL | | | | A600 - P600 |
| **Warunki otoczenia** | | | | |
| Temperatura | | | | |
| | Temperatura pracy | | | |
| | | min. | °C | -50 |
| | | maks. | °C | 70 |
| | Temperatura składowania | | | |
| | | min. | °C | -60 |
| | | maks. | °C | 80 |
| Maks. wysokość | | | m | 3000 |
| **Odporność i zabezpieczenie** | | | | |
| Stopień zanieczyszczenia | | | | 3 |

## Wymiary

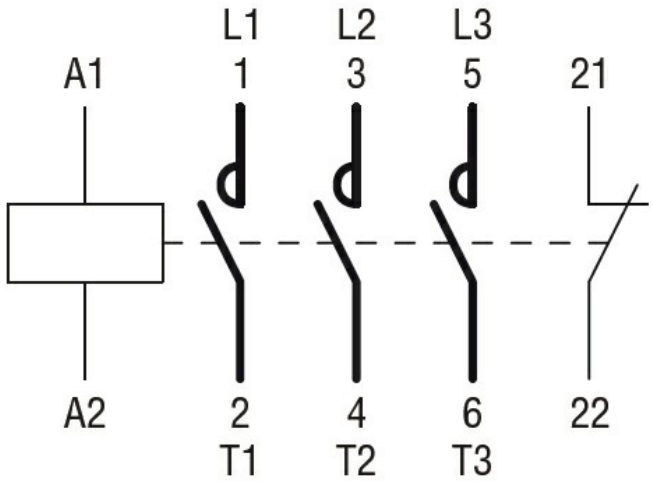



## Schemat połączeń elektrycznych


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

# BF1201A57560

STYCZNIK 3 POLOWY, 12A W AC3, WBUDOWANY ZESTYK POMOCNICZY 1NC, 575VAC 60HZ




## Certyfikaty i zgodność

Zgodność

| |
|---|
| CSA C22.2 n° 60947-1 |
| CSA C22.2 n° 60947-4-1 |
| IEC/EN 60335-2-89 |
| IEC/EN/BS 60947-1 |
| IEC/EN/BS 60947-4-1 |
| UL 60947-1 |
| UL 60947-4-1 |

Certyfikaty

| |
|---|
| CCC |
| CSA C22.2 n. 60335-2-40:22 LZGH A2L |
| CSA C22.2 No. 60335-2-89:21 LZGH A2L |
| cULus |
| EAC |
| UL 60335-2-40 LZGH A2L |
| UL 60335-2-89 LZGH A2L |

## Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC000066 - Stycznik AC


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding