



Przeznaczenie produktu

Stycznik mocy

Seria produktu

BFS38

Właściwości styków

| | | |
|---|---|-------------|
| Liczba pól | Nr. | 3 |
| Znamionowe napięcie izolacji U_i IEC/EN | V | 690 |
| Znamionowe napięcie udarowe U_{imp} | kV | 6 |
| Częstotliwość robocza | min. | Hz 25 |
| | maks. | Hz 400 |
| Prąd roboczy termiczny umowny I_{th} , IEC | A | 56 |
| Prąd roboczy I_e | AC-1 ($\leq 40^\circ\text{C}$) | A 56 |
| | AC-1 ($\leq 40^\circ\text{C}$) z 16 mm ² kablem | A 60 |
| | AC-1 ($\leq 55^\circ\text{C}$) | A 45 |
| | AC-1 ($\leq 55^\circ\text{C}$) z 16 mm ² kablem | A 48 |
| | AC-1 ($\leq 70^\circ\text{C}$) | A 40 |
| | AC-1 ($\leq 70^\circ\text{C}$) z 16 mm ² kablem | A 42 |
| | AC-3 ($\leq 440\text{V } \leq 55^\circ\text{C}$) | A 38 |
| | AC-4 (400V) | A 15.5 |
| Znamionowa moc robocza AC-3 ($T \leq 55^\circ\text{C}$) | 230 V | kW 11 |
| | 400 V | kW 18.5 |
| | 415 V | kW 18.5 |
| | 440 V | kW 18.5 |
| | 500 V | kW 20 |
| | 690 V | kW 22 |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ($T \leq 40^\circ\text{C}$) | 230 V | kW 21 |
| | 400 V | kW 36 |
| | 500 V | kW 45 |
| | 690 V | kW 62 |
| Maks. prąd I_e wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo | ≤ 24 V | A 35 |
| | 48 V | A 30 |
| | 75 V | A 23 |
| | 110 V | A 8 |
| | 220 V | A – |
| | Maks. prąd I_e wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 2 polach szeregowo | ≤ 24 V |
| 48 V | | A 34 |
| 75 V | | A 29 |
| 110 V | | A 32 |
| 220 V | | A 4 |
| Maks. prąd I_e wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo | | ≤ 24 V |

| | | | |
|---|----------|------|-----|
| | 48 V | A | 34 |
| | 75 V | A | 33 |
| | 110 V | A | 34 |
| | 220 V | A | 30 |
| <hr/> | | | |
| Maks. prąd le wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 4 polach szeregowo | ≤24 V | A | 36 |
| | 48 V | A | 34 |
| | 75 V | A | 33 |
| | 110 V | A | 34 |
| | 220 V | A | 38 |
| <hr/> | | | |
| Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo | ≤24 V | A | 24 |
| | 48 V | A | 20 |
| | 75 V | A | 17 |
| | 110 V | A | 2,5 |
| | 220 V | A | – |
| <hr/> | | | |
| Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo | ≤24 V | A | 28 |
| | 48 V | A | 25 |
| | 75 V | A | 22 |
| | 110 V | A | 18 |
| | 220 V | A | 3 |
| <hr/> | | | |
| Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo | ≤24 V | A | 32 |
| | 48 V | A | 28 |
| | 75 V | A | 28 |
| | 110 V | A | 23 |
| | 220 V | A | 25 |
| <hr/> | | | |
| Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo | ≤24 V | A | 32 |
| | 48 V | A | 28 |
| | 75 V | A | 28 |
| | 110 V | A | 23 |
| | 220 V | A | 15 |
| <hr/> | | | |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1) | | A | 320 |
| <hr/> | | | |
| Bezpiecznik | gG (IEC) | A | 63 |
| | aM (IEC) | A | 40 |
| <hr/> | | | |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna) | | A | 380 |
| <hr/> | | | |
| Zdolność wyłączenia przy napięciu | 440 V | A | 304 |
| | 500 V | A | 240 |
| | 690 V | A | 192 |
| <hr/> | | | |
| Rezystancja na pole (średnia wartość) | | mΩ | 2 |
| <hr/> | | | |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość) | lth | W | 6 |
| | AC-3 | W | 2.9 |
| <hr/> | | | |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków | min. | Nm | 2.5 |
| | maks. | Nm | 3 |
| | min. | Ibin | 1.8 |
| | maks. | Ibin | 2.2 |
| <hr/> | | | |
| 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 |
| Przekrój przewodu | AWG/Kcmil | | |
| | maks. | | 6 |
| Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki | min. | mm ² | 2.5 |
| | maks. | mm ² | 16 |
| Przekrój przewodu elastycznego z końcówką | min. | mm ² | 1 |
| | maks. | mm ² | 10 |
| Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widelkową płaską | min. | mm ² | 1 |
| | maks. | mm ² | 10 |
| Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529 | | | IP20 po okablowaniu |
| Długość usuwanej izolacji | | | |
| | w obwodzie głównym | mm | 0 |
| | w obwodzie sterującym | mm | 0 |
| | w obwodzie pomocniczym | mm | 0 |
| Właściwości mechaniczne | | | |
| Pozycja montażowa | normalna | | Płaszczyzna pionowa ±30° |
| | dozwolona | | |
| Montaż | | | Śruba/szyna DIN 35 mm |
| Masa | | g | 423 |
| Właściwości styków pomocniczych | | | |
| Rodzaj zestyku | | | 0 |
| Prąd termiczny umowny I _{th} | | A | 0 |
| Oznaczenie PN-EN 60947-5-1 | | | A600 - Q600 |
| Prąd roboczy AC15 | 230 V | A | 3 |
| | 400 V | A | 1.9 |
| | 500 V | A | 1.4 |
| Prąd roboczy DC12 | 24 V | A | 0 |
| | 48V | A | 0 |
| | 60 V | A | 0 |
| | 125 V | A | 0 |
| | 220 V | A | 0 |
| | 600 V | A | 0 |
| Prąd roboczy DC13 | 125 V | A | 0.55 |
| | 600 V | A | 0.1 |
| Trwałość | | | |
| mechaniczna | | cycles | 20000000 |
| elektryczna | | cycles | 1400000 |
| Dane związane z bezpieczeństwem | | | |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1 | | | |

| | | |
|------------------------|--------|----------|
| obciążenie znamionowe | cycles | 1400000 |
| obciążenie mechaniczne | cycles | 20000000 |

Kompatybilność elektromagnetyczna Tak

Właściwości elektryczne

Prąd roboczy DC13

| | | |
|-------|---|------|
| 250 V | A | 0.27 |
| 440 V | A | 0.15 |
| 500 V | A | 0.13 |

Działanie cewki AC

Napięcie znamionowe AC przy 50/60 Hz V 110

Napięcie robocze AC

cewka 50/60 Hz przy 50 Hz

zadziałanie

| | | |
|-------|-----|-----|
| min. | %Us | 80 |
| maks. | %Us | 110 |

odpadanie

| | | |
|-------|-----|----|
| min. | %Us | 20 |
| maks. | %Us | 55 |

cewka 50/60 Hz przy 60 Hz

zadziałanie

| | | |
|-------|-----|-----|
| min. | %Us | 85 |
| maks. | %Us | 110 |

odpadanie

| | | |
|-------|-----|----|
| min. | %Us | 20 |
| maks. | %Us | 55 |

Średni pobór cewki przy 20°C

cewka 50/60 Hz przy 50 Hz

| | | |
|-----------|----|----|
| rozruch | VA | 75 |
| trzymanie | VA | 9 |

cewka 50/60 Hz przy 60 Hz

| | | |
|-----------|----|-----|
| rozruch | VA | 70 |
| trzymanie | VA | 6.5 |

cewka 60 Hz przy 60 Hz

| | | |
|-----------|----|----|
| rozruch | VA | 75 |
| trzymanie | VA | 9 |

Rozproszenie przy trzymaniu ≤20°C 50 Hz W 2.5

Działanie cewki DC

Napięcie robocze DC

zadziałanie

| | | |
|-------|-----|---|
| min. | %Us | 0 |
| maks. | %Us | 0 |

odpadanie

| | | |
|-------|-----|---|
| min. | %Us | 0 |
| maks. | %Us | 0 |

Średni pobór cewki przy ≤20°C

| | | |
|-------------|---|---|
| zadziałanie | W | 0 |
| trzymanie | W | 0 |

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 | 5 |
| | | maks. | ms | 15 |
| | Zamykanie NC | min. | ms | 9 |
| | | maks. | ms | 20 |
| | Otwieranie NC | min. | ms | 9 |
| | | maks. | ms | 17 |
| <hr/> | | | | |
| w DC | | | | |
| | Zamykanie NO | min. | ms | 0 |
| | | maks. | ms | 0 |
| | Otwieranie NO | min. | ms | 0 |
| | | maks. | ms | 0 |
| | Zamykanie NC | min. | ms | 0 |
| | | maks. | ms | 0 |
| | Otwieranie NC | min. | ms | 0 |
| | | maks. | ms | 0 |

Dane techniczne UL

| | | | | |
|--|----------------------|----|--|-----|
| Znamionowe napięcie robocze AC (UL) | | V | | 600 |
| Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy | | | | |
| | 480 V | A | | 40 |
| | 600 V | A | | 32 |
| <hr/> | | | | |
| Uzyskana wydajność mechaniczna przy | | | | |
| silnik jednofazowy AC | | | | |
| | 110/120 V | HP | | 3 |
| | 230 V | HP | | 7.5 |
| <hr/> | | | | |
| | silnik trójfazowy AC | | | |
| | 200/208 V | HP | | 10 |
| | 220/230 V | HP | | 15 |
| | 460/480 V | HP | | 30 |
| | 575/600 V | HP | | 30 |

Zastosowanie ogólne

| | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|----|--|-----|
| Stycznik | | | | |
| | AC o zastosowaniu ogólnym, prąd | A | | 55 |
| <hr/> | | | | |
| Ochrona przed zwarciami, 600 V | | | | |
| Wysoka niezawodność | | | | |
| | Prąd zwarciový | kA | | 100 |
| | Klasyfikacja bezpiecznika | A | | 100 |
| | Klasa bezpiecznika | | | J |
| <hr/> | | | | |
| Standardowa niezawodność | | | | |
| | Prąd zwarciový | kA | | 5 |
| | Klasyfikacja bezpiecznika | A | | 150 |

Klasyfikacja zestyków pomocniczych zgodnie z UL A600 - Q600

Warunki otoczenia

Temperatura

Temperatura pracy

| | | |
|-------|----|-----|
| min. | °C | -50 |
| maks. | °C | 70 |

Temperatura składowania

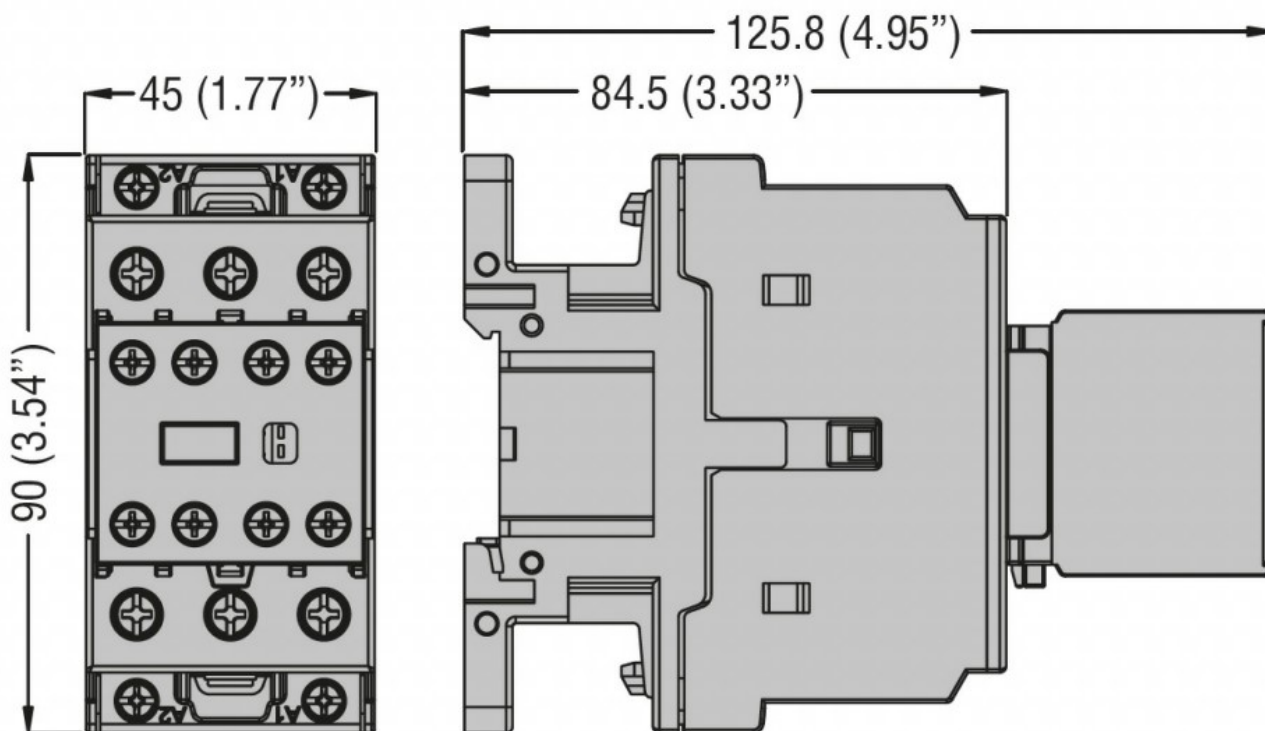
| | | |
|-------|----|------|
| min. | °C | -60 |
| maks. | °C | 80 |
| | m | 3000 |

Maks. wysokość

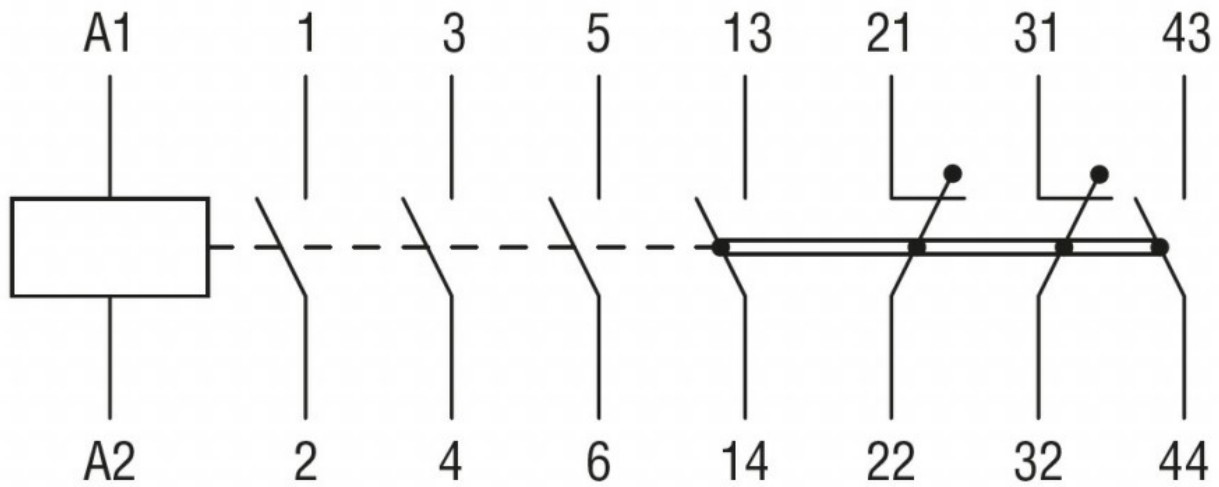
Odporność i zabezpieczenie

| | |
|--|---|
| Odporność na uderzenia | 0 |
| Odporność na drgania | 0 |
| Specjalne poddanie działaniu temperatury | 0 |
| Stopień zanieczyszczenia | 3 |
| Odporność na płomienie (próba rozżarzoną drutem) | 0 |
| Zmniejszona palność zgodnie z UL94 | 0 |

Wymiary



Schemat połączeń elektrycznych



Certyfikaty i zgodność

Zgodność

CSA C22.2 n° 60947-1

CSA C22.2 n° 60947-4-1

IEC/EN/BS 60947-1

IEC/EN/BS 60947-4-1

IEC/EN/BS 60947-5-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

Certyfikaty

cULus

UL listed for USA and Canada

Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC000066 -
Stycznik AC