



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 $\leq 40^\circ\text{C}$ | A | 28 |
| Prąd roboczy I_e | AC-1 ($\leq 40^\circ\text{C}$) | A 28 |
| | AC-1 ($\leq 55^\circ\text{C}$) | A 23 |
| | AC-1 ($\leq 70^\circ\text{C}$) | A 20 |
| | AC-3 ($\leq 440\text{V} \leq 55^\circ\text{C}$) | A 12 |
| | AC-4 (400V) | A 7.9 |
| Znamionowa moc robocza AC-3 ($T \leq 55^\circ\text{C}$) | 230 V | kW 3.2 |
| | 400 V | kW 5.7 |
| | 415 V | kW 6.2 |
| | 440 V | kW 6.2 |
| | 500 V | kW 7.5 |
| | 690 V | kW 10 |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ($T \leq 40^\circ\text{C}$) | 230 V | kW 10 |
| | 400 V | kW 18 |
| | 500 V | kW 23 |
| | 690 V | kW 32 |
| Maks. prąd I_e wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ 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 I_e wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ 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 I_e wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ 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 I_e wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 4 polach szeregowo | | |

| | | | |
|---|----------|------|------|
| | ≤24 V | A | 20 |
| | 48 V | A | 20 |
| | 75 V | A | 20 |
| | 110 V | A | 16 |
| | 220 V | A | 12 |
| <hr/> | | | |
| 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 | – |
| <hr/> | | | |
| 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 |
| <hr/> | | | |
| 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 |
| <hr/> | | | |
| 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 |
| <hr/> | | | |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1) | | A | 150 |
| <hr/> | | | |
| Bezpiecznik | gG (IEC) | A | 32 |
| | aM (IEC) | A | 12 |
| <hr/> | | | |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna) | | A | 120 |
| <hr/> | | | |
| Zdolność wyłączenia przy napięciu | 440 V | A | 96 |
| | 500 V | A | 96 |
| | 690 V | A | 94 |
| <hr/> | | | |
| Rezystancja na pole (średnia wartość) | | mΩ | 2.5 |
| <hr/> | | | |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość) | Ith | W | 2 |
| | AC-3 | W | 0.4 |
| <hr/> | | | |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków | min. | Nm | 1.5 |
| | maks. | Nm | 1.8 |
| | min. | Ibin | 1.1 |
| | maks. | Ibin | 1.5 |
| <hr/> | | | |
| Moment dokręcania zacisków cewki | min. | Nm | 0.8 |
| | maks. | Nm | 1 |
| | min. | Ibin | 0.8 |
| | maks. | Ibin | 0.74 |
| <hr/> | | | |
| Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli | | Nr. | 2 |

Przekrój przewodu

| AWG/Kcmil | | | |
|--|-------|-----------------|----|
| | maks. | | 10 |
| Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki | min. | mm ² | 1 |
| | maks. | mm ² | 6 |
| Przekrój przewodu elastycznego z końcówką | min. | mm ² | 1 |
| | maks. | mm ² | 4 |
| Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widelkową płaską | min. | mm ² | 1 |
| | maks. | mm ² | 6 |

Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529

 IP20 po
okablowaniu

Długość usuwanej izolacji

| | | mm | |
|--|-----------------------|----|----|
| | w obwodzie głównym | mm | 10 |
| | w obwodzie sterującym | mm | 8 |

Właściwości mechaniczne

Pozycja montażowa

| | normalna dozwolona | Płaszczyzna pionowa ±30° |
|--|-----------------------|--------------------------------|
|--|-----------------------|--------------------------------|

Montaż

 Śruba/szyna DIN
35 mm

Masa

g 500

Właściwości styków pomocniczych

 Prąd termiczny umowny I_{th}

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 60947-4-1 annex F

Tak

Kompatybilność elektromagnetyczna

Tak

Działanie cewki AC

Napięcie robocze AC

cewka 50/60 Hz przy 50 Hz

odpadanie

| | maks. | %Us | 55 |
|----------------------------------|-------|-----|-----|
| Działanie cewki DC | | | |
| Znamionowe napięcie sterujące DC | | V | 48 |
| Napięcie robocze DC | | | |
| zadziałanie | min. | %Us | 80 |
| | maks. | %Us | 110 |
| odpadanie | min. | %Us | 10 |
| | maks. | %Us | 40 |

 Średni pobór cewki przy $\leq 20^{\circ}\text{C}$

| | | |
|-------------|---|-----|
| zadziałanie | W | 2.4 |
| trzymanie | W | 2.4 |

Maks. częstotliwość cykli

| | | |
|----------------------|----------|------|
| Operacje mechaniczne | cycles/h | 3600 |
|----------------------|----------|------|

Czas działania

 Średni czas przy sterowaniu U_s

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 |

w DC

Zamykanie NO

| | | |
|-------|----|----|
| min. | ms | 75 |
| maks. | ms | 91 |

Otwieranie NO

| | | |
|-------|----|----|
| min. | ms | 15 |
| maks. | ms | 19 |

Zamykanie NC

| | | |
|-------|----|----|
| min. | ms | 24 |
| maks. | ms | 30 |

Otwieranie NC

| | | |
|-------|----|----|
| min. | ms | 67 |
| maks. | ms | 81 |

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 zwarciami, 600 V

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|----|-----|
| Wysoka niezawodność | Prąd zwarciový | kA | 100 |
| | Klasyfikacja bezpiecznika | A | 30 |
| | Klasa bezpiecznika | J | |
| Standardowa niezawodność | Prąd zwarciový | 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

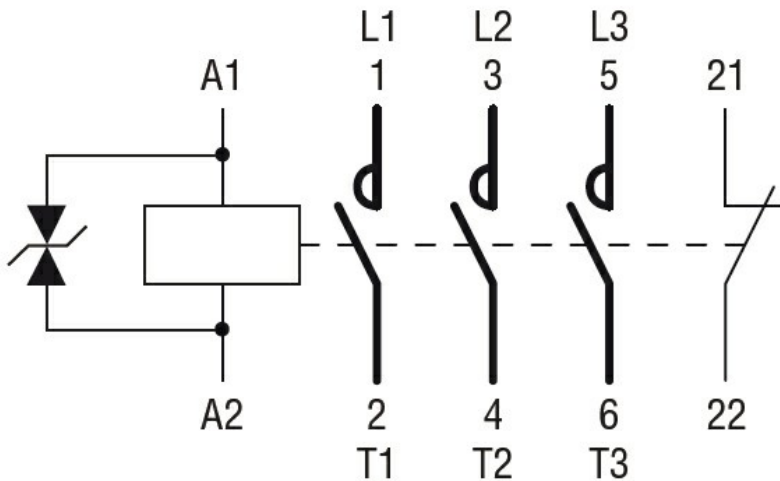
Stopień zanieczyszczenia

3

Wymiary



Schemat połączeń elektrycznych



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