



#### 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                                                  | 56     |
| Prąd roboczy $I_e$                                                              |                                                    |        |
|                                                                                 | AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )                   | A 56   |
|                                                                                 | AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )                   | A 45   |
|                                                                                 | AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )                   | A 40   |
|                                                                                 | AC-3 ( $\leq 440\text{V } \leq 55^\circ\text{C}$ ) | A 32   |
|                                                                                 | AC-4 (400V)                                        | A 13.5 |
| Znamionowa moc robocza AC-3 ( $T \leq 55^\circ\text{C}$ )                       |                                                    |        |
|                                                                                 | 230 V kW                                           | 8.8    |
|                                                                                 | 400 V kW                                           | 16     |
|                                                                                 | 415 V kW                                           | 17     |
|                                                                                 | 440 V kW                                           | 17     |
|                                                                                 | 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 $L/R \leq 1 \text{ ms}$ i 1 polu szeregowo   |                                                    |        |
|                                                                                 | $\leq 24 \text{ V}$ A                              | 30     |
|                                                                                 | 48 V A                                             | 26     |
|                                                                                 | 75 V A                                             | 22     |
|                                                                                 | 110 V A                                            | 8      |
|                                                                                 | 220 V A                                            | —      |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1 \text{ ms}$ i 2 polach szeregowo |                                                    |        |
|                                                                                 | $\leq 24 \text{ V}$ A                              | 32     |
|                                                                                 | 48 V A                                             | 32     |
|                                                                                 | 75 V A                                             | 28     |
|                                                                                 | 110 V A                                            | 25     |
|                                                                                 | 220 V A                                            | 3      |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1 \text{ ms}$ i 3 polach szeregowo |                                                    |        |
|                                                                                 | $\leq 24 \text{ V}$ A                              | 32     |
|                                                                                 | 48 V A                                             | 32     |
|                                                                                 | 75 V A                                             | 32     |
|                                                                                 | 110 V A                                            | 27     |
|                                                                                 | 220 V A                                            | 23     |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1 \text{ ms}$ i 4 polach szeregowo |                                                    |        |

|                                                                                  |                 |                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------|
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | –    |
|                                                                                  | 48 V            | A                | –    |
|                                                                                  | 75 V            | A                | –    |
|                                                                                  | 110 V           | A                | –    |
|                                                                                  | 220 V           | A                | –    |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo   |                 |                  |      |
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | 20   |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 17   |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 15   |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 2,5  |
|                                                                                  | 220 V           | A                | –    |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo |                 |                  |      |
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | 25   |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 22   |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 20   |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 15   |
|                                                                                  | 220 V           | A                | 3    |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo |                 |                  |      |
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | 30   |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 28   |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 28   |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 20   |
|                                                                                  | 220 V           | A                | 23   |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo |                 |                  |      |
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | –    |
|                                                                                  | 48 V            | A                | –    |
|                                                                                  | 75 V            | A                | –    |
|                                                                                  | 110 V           | A                | –    |
|                                                                                  | 220 V           | A                | –    |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1)          |                 | A                | 320  |
| Bezpiecznik                                                                      |                 |                  |      |
|                                                                                  | gG (IEC)        | A                | 63   |
|                                                                                  | aM (IEC)        | A                | 32   |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna)                                          |                 | A                | 320  |
| Zdolność wyłączania przy napięciu                                                |                 |                  |      |
|                                                                                  | 440 V           | A                | 256  |
|                                                                                  | 500 V           | A                | 240  |
|                                                                                  | 690 V           | A                | 192  |
| Rezystancja na pole (średnia wartość)                                            |                 | mΩ               | 2    |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)                                      |                 |                  |      |
|                                                                                  | I <sub>th</sub> | W                | 6    |
|                                                                                  | AC-3            | W                | 2    |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków                                              |                 |                  |      |
|                                                                                  | min.            | Nm               | 2.5  |
|                                                                                  | maks.           | Nm               | 3    |
|                                                                                  | min.            | I <sub>bin</sub> | 1.8  |
|                                                                                  | maks.           | I <sub>bin</sub> | 2.2  |
| Moment dokręcania zacisków cewki                                                 |                 |                  |      |
|                                                                                  | min.            | Nm               | 0.8  |
|                                                                                  | maks.           | Nm               | 1    |
|                                                                                  | min.            | I <sub>bin</sub> | 0.8  |
|                                                                                  | maks.           | I <sub>bin</sub> | 0.74 |
| Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli                                     |                 | Nr.              | 2    |

|                                                                      |                        |        |                 |                          |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Przekrój przewodu                                                    | AWG/Kcmil              |        |                 |                          |
|                                                                      |                        | maks.  |                 | 6                        |
| Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki                          |                        | min.   | mm <sup>2</sup> | 2.5                      |
|                                                                      |                        | maks.  | mm <sup>2</sup> | 16                       |
| Przekrój przewodu elastycznego z końcówką                            |                        | min.   | mm <sup>2</sup> | 1                        |
|                                                                      |                        | maks.  | mm <sup>2</sup> | 10                       |
| Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widelkową płaską |                        | min.   | mm <sup>2</sup> | 1                        |
|                                                                      |                        | maks.  | mm <sup>2</sup> | 16                       |
| Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529                      |                        |        |                 | IP20 po okablowaniu      |
| Długość usuwanej izolacji                                            |                        |        |                 |                          |
|                                                                      | w obwodzie głównym     | mm     |                 | 10                       |
|                                                                      | w obwodzie sterującym  | mm     |                 | 8                        |
| <b>Właściwości mechaniczne</b>                                       |                        |        |                 |                          |
| Pozycja montażowa                                                    |                        |        |                 |                          |
|                                                                      | normalna               |        |                 | Płaszczyzna pionowa ±30° |
|                                                                      | dozwolona              |        |                 |                          |
| Montaż                                                               |                        |        |                 | Śruba/szyna DIN 35 mm    |
| Masa                                                                 |                        | g      |                 | 554                      |
| <b>Trwałość</b>                                                      |                        |        |                 |                          |
| mechaniczna                                                          |                        |        | cycles          | 20000000                 |
| elektryczna                                                          |                        |        | cycles          | 1600000                  |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                               |                        |        |                 |                          |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1    |                        |        |                 |                          |
|                                                                      | obciążenie znamionowe  | cycles |                 | 1600000                  |
|                                                                      | obciążenie mechaniczne | cycles |                 | 20000000                 |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                                    |                        |        |                 | Tak                      |
| <b>Działanie cewki DC</b>                                            |                        |        |                 |                          |
| Znamionowe napięcie sterujące DC                                     |                        | V      |                 | 24                       |
| Napięcie robocze DC                                                  |                        |        |                 |                          |
| zadziałanie                                                          |                        | min.   | %Us             | 70                       |
|                                                                      |                        | maks.  | %Us             | 125                      |
| odpadanie                                                            |                        | min.   | %Us             | 10                       |
|                                                                      |                        | maks.  | %Us             | 40                       |
| Średni pobór cewki przy ≤20°C                                        |                        |        |                 |                          |
|                                                                      | zadziałanie            | W      |                 | 5.4                      |
|                                                                      | trzymanie              | W      |                 | 5.4                      |
| <b>Maks. częstotliwość cykli</b>                                     |                        |        |                 |                          |
| Operacje mechaniczne                                                 |                        |        | cycles/h        | 3600                     |
| <b>Czas działania</b>                                                |                        |        |                 |                          |
| Średni czas przy sterowaniu Us                                       |                        |        |                 |                          |
| W AC                                                                 |                        |        |                 |                          |
| Zamykanie NO                                                         |                        | min.   | ms              | 8                        |
|                                                                      |                        | maks.  | ms              | 24                       |
| Otwieranie NO                                                        |                        |        |                 |                          |

|      |               |       |    |    |
|------|---------------|-------|----|----|
|      | Zamykanie NC  | min.  | ms | 5  |
|      |               | maks. | ms | 15 |
|      |               | min.  | ms | 9  |
|      |               | maks. | ms | 20 |
|      | Otwieranie NC | min.  | ms | 9  |
|      |               | maks. | ms | 17 |
| w DC | Zamykanie NO  | min.  | ms | 54 |
|      |               | maks. | ms | 66 |
|      | Otwieranie NO | min.  | ms | 14 |
|      |               | maks. | ms | 17 |

#### Dane techniczne UL

|                                                          |    |     |
|----------------------------------------------------------|----|-----|
| Znamionowe napięcie robocze AC (UL)                      | V  | 600 |
| Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy |    |     |
| 480 V                                                    | A  | 27  |
| 600 V                                                    | A  | 27  |
| Uzyskana wydajność mechaniczna przy                      |    |     |
| silnik jednofazowy AC                                    |    |     |
| 110/120 V                                                | HP | 3   |
| 230 V                                                    | HP | 7.5 |
| silnik trójfazowy AC                                     |    |     |
| 200/208 V                                                | HP | 10  |
| 220/240 V                                                | HP | 10  |
| 460/480 V                                                | HP | 20  |
| 575/600 V                                                | HP | 25  |

#### Zastosowanie ogólne

|                               |                                 |    |     |
|-------------------------------|---------------------------------|----|-----|
| Stycznik                      | AC o zastosowaniu ogólnym, prąd | A  | 55  |
| Ochrona przed zwarciem, 600 V |                                 |    |     |
| Wysoka niezawodność           |                                 |    |     |
|                               | Prąd zwarciov                   | kA | 100 |
|                               | Klasyfikacja bezpiecznika       | A  | 100 |
|                               | Klasa bezpiecznika              | J  |     |
| Standardowa niezawodność      |                                 |    |     |
|                               | Prąd zwarciov                   | kA | 5   |
|                               | Klasyfikacja bezpiecznika       | A  | 125 |

#### Warunki otoczenia

|                         |  |       |    |      |
|-------------------------|--|-------|----|------|
| Temperatura             |  |       |    |      |
| Temperatura pracy       |  | min.  | °C | -50  |
|                         |  | maks. | °C | 70   |
| <hr/>                   |  |       |    |      |
| Temperatura składowania |  | min.  | °C | -60  |
|                         |  | maks. | °C | 80   |
| <hr/>                   |  |       |    |      |
| 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