



Stycznik  
pomocniczy  
BG12

Przeznaczenie produktu

Seria produktu

### 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                                                  | 20    |
| Prąd roboczy $I_e$                                                      |                                                    |       |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )                   | A 20  |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )                   | A 18  |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )                   | A 15  |
|                                                                         | AC-3 ( $\leq 440\text{V } \leq 55^\circ\text{C}$ ) | A 12  |
|                                                                         | AC-4 (400V)                                        | A 4.8 |
| 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                                           | 5.5   |
|                                                                         | 500 V kW                                           | 5     |
|                                                                         | 690 V kW                                           | 5     |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ\text{C}$ )               |                                                    |       |
|                                                                         | 230 V kW                                           | 8     |
|                                                                         | 400 V kW                                           | 14    |
|                                                                         | 500 V kW                                           | 16    |
|                                                                         | 690 V kW                                           | 22    |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo   |                                                    |       |
|                                                                         | $\leq 24$ V A                                      | 12    |
|                                                                         | 48 V A                                             | 10    |
|                                                                         | 75 V A                                             | 4     |
|                                                                         | 110 V A                                            | 3     |
|                                                                         | 220 V A                                            | —     |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 2 polach szeregowo |                                                    |       |
|                                                                         | $\leq 24$ V A                                      | 15    |
|                                                                         | 48 V A                                             | 14    |
|                                                                         | 75 V A                                             | 9     |
|                                                                         | 110 V A                                            | 8     |
|                                                                         | 220 V A                                            | —     |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo |                                                    |       |
|                                                                         | $\leq 24$ V A                                      | 16    |
|                                                                         | 48 V A                                             | 16    |
|                                                                         | 75 V A                                             | 10    |
|                                                                         | 110 V A                                            | 10    |

|                                                                                  |                 |                  |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                                                                                  | 220 V           | A                | 2               |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 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                | 7               |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 6               |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 2               |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 1               |
|                                                                                  | 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                | 8               |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 8               |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 5               |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 4               |
|                                                                                  | 220 V           | A                | —               |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo | ≤24 V           | A                | 10              |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 10              |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 6               |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 5               |
|                                                                                  | 220 V           | A                | 0,8             |
| 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                | 96              |
| Bezpiecznik                                                                      |                 |                  |                 |
|                                                                                  | gG (IEC)        | A                | 20              |
|                                                                                  | aM (IEC)        | A                | 16              |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna)                                          |                 | A                | 120             |
| Zdolność wyłączania przy napięciu                                                | 440 V           | A                | 96              |
|                                                                                  | 500 V           | A                | 72              |
|                                                                                  | 690 V           | A                | 72              |
| Rezystancja na pole (średnia wartość)                                            |                 | mΩ               | 10              |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)                                      | I <sub>th</sub> | W                | 4               |
|                                                                                  | AC3             | W                | 1.4             |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków                                              | min.            | Nm               | 0.8             |
|                                                                                  | maks.           | Nm               | 1               |
|                                                                                  | min.            | I <sub>bin</sub> | 0.6             |
|                                                                                  | maks.           | I <sub>bin</sub> | 0.7             |
| Moment dokręcania zacisków cewki                                                 | min.            | Nm               | 0.8             |
|                                                                                  | maks.           | Nm               | 1               |
|                                                                                  | min.            | I <sub>bin</sub> | Prodotti finiti |

|                                                                      |                        |                  |                                |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|--------------------------------|
|                                                                      | maks.                  | I <sub>bin</sub> | Prodotti finiti                |
| Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli                         |                        | Nr.              | 2                              |
| Przekrój przewodu                                                    |                        |                  |                                |
| Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki                          |                        |                  |                                |
|                                                                      | min.                   | mm <sup>2</sup>  | 0.8                            |
|                                                                      | maks.                  | mm <sup>2</sup>  | 2.5                            |
| Przekrój przewodu elastycznego z końcówką                            |                        |                  |                                |
|                                                                      | min.                   | mm <sup>2</sup>  | 1.5                            |
|                                                                      | maks.                  | mm <sup>2</sup>  | 2.5                            |
| Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widelkową płaską |                        |                  |                                |
|                                                                      | min.                   | mm <sup>2</sup>  | 1.5                            |
|                                                                      | maks.                  | mm <sup>2</sup>  | 2.5                            |
| Oslona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529                      |                        |                  | IP20                           |
| <b>Właściwości mechaniczne</b>                                       |                        |                  |                                |
| Pozycja montażowa                                                    |                        |                  |                                |
|                                                                      | normalna<br>dozwolona  |                  | Płaszczyzna<br>pionowa<br>±30° |
| Montaż                                                               |                        |                  | Śruba/szyna DIN<br>35 mm       |
| Masa                                                                 |                        | g                | 200                            |
| <b>Właściwości styków pomocniczych</b>                               |                        |                  |                                |
| Rodzaj zestyku                                                       |                        |                  | 1 NA                           |
| Prąd termiczny umowny I <sub>th</sub>                                |                        | A                | 10                             |
| Oznaczenie PN-EN 60947-5-1                                           |                        |                  | Q600                           |
| Prąd roboczy AC15                                                    |                        |                  |                                |
|                                                                      | 230 V                  | A                | 3                              |
|                                                                      | 400 V                  | A                | 1.9                            |
|                                                                      | 500 V                  | A                | 1.4                            |
| Prąd roboczy DC12                                                    |                        |                  |                                |
|                                                                      | 110 V                  | A                | 2.9                            |
| Prąd roboczy DC13                                                    |                        |                  |                                |
|                                                                      | 24 V                   | A                | 2.9                            |
|                                                                      | 48 V                   | A                | 1.4                            |
|                                                                      | 60 V                   | A                | 1.2                            |
|                                                                      | 110 V                  | A                | 0.6                            |
|                                                                      | 125 V                  | A                | 0.55                           |
|                                                                      | 220 V                  | A                | 0.3                            |
|                                                                      | 600 V                  | A                | 0.1                            |
| <b>Trwałość</b>                                                      |                        |                  |                                |
| mechaniczna                                                          |                        | cycles           | 20000000                       |
| elektryczna                                                          |                        | cycles           | 500000                         |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                               |                        |                  |                                |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1    |                        |                  |                                |
|                                                                      | obciążenie znamionowe  | cycles           | 500000                         |
|                                                                      | obciążenie mechaniczne | cycles           | 20000000                       |
| Zestyki lustrzane zgodne z PN-EN 60947-4-1                           |                        |                  | prawda                         |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                                    |                        |                  | prawda                         |
| <b>Działanie cewki DC</b>                                            |                        |                  |                                |
| Znamionowe napięcie sterujące DC                                     |                        | V                | 60                             |
| Napięcie robocze DC                                                  |                        |                  |                                |
| zadziałanie                                                          |                        |                  |                                |
|                                                                      | min.                   | %U <sub>s</sub>  | 75                             |

|                                                          |  |             |      |     |
|----------------------------------------------------------|--|-------------|------|-----|
|                                                          |  | maks.       | %Us  | 115 |
| odpadanie                                                |  | min.        | %Us  | 10  |
|                                                          |  | maks.       | %Us  | 25  |
| Średni pobór cewki przy ≤20°C                            |  |             |      |     |
|                                                          |  | zadziałanie | W    | 3.2 |
|                                                          |  | trzymanie   | W    | 3.2 |
| Maks. częstotliwość cykli                                |  |             |      |     |
| Operacje mechaniczne                                     |  | cycles/h    | 3600 |     |
| Czas działania                                           |  |             |      |     |
| Średni czas przy sterowaniu Us                           |  |             |      |     |
| W AC                                                     |  |             |      |     |
| Zamykanie NO                                             |  | min.        | ms   | 12  |
|                                                          |  | maks.       | ms   | 21  |
| Otwieranie NO                                            |  | min.        | ms   | 9   |
|                                                          |  | maks.       | ms   | 18  |
| Zamykanie NC                                             |  | min.        | ms   | 17  |
|                                                          |  | maks.       | ms   | 26  |
| Otwieranie NC                                            |  | min.        | ms   | 7   |
|                                                          |  | maks.       | ms   | 17  |
| w DC                                                     |  |             |      |     |
| Zamykanie NO                                             |  | min.        | ms   | 18  |
|                                                          |  | maks.       | ms   | 25  |
| Otwieranie NO                                            |  | min.        | ms   | 2   |
|                                                          |  | maks.       | ms   | 3   |
| Zamykanie NC                                             |  | min.        | ms   | 3   |
|                                                          |  | maks.       | ms   | 5   |
| Otwieranie NC                                            |  | min.        | ms   | 11  |
|                                                          |  | maks.       | ms   | 17  |
| Dane techniczne UL                                       |  |             |      |     |
| 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   | 0.5 |
|                                                          |  | 230 V       | HP   | 1.5 |
| silnik trójfazowy AC                                     |  | 200/208 V   | HP   | 3   |
|                                                          |  | 220/230 V   | HP   | 3   |
|                                                          |  | 460/480 V   | HP   | 7.5 |
|                                                          |  | 575/600 V   | HP   | 10  |
| Zastosowanie ogólne                                      |  |             |      |     |
| Stycznik                                                 |  |             |      |     |
| AC o zastosowaniu ogólnym, prąd                          |  |             | A    | 20  |
| Ochrona przed zwarciem, 600 V                            |  |             |      |     |

**Wysoka niezawodność**

|                           |    |     |
|---------------------------|----|-----|
| Prąd zwarciov             | kA | 100 |
| Klasyfikacja bezpiecznika | A  | 30  |
| Klasa bezpiecznika        | J  |     |

**Standardowa niezawodność**

|                           |    |    |
|---------------------------|----|----|
| Prąd zwarciov             | kA | 5  |
| Klasyfikacja bezpiecznika | A  | 30 |

Klasyfikacja zestawów 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 |

Maks. wysokość

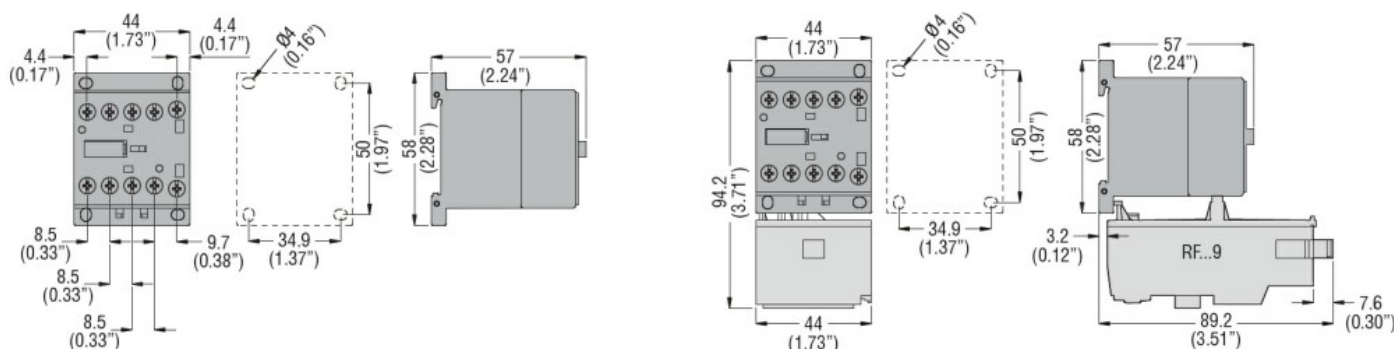
m 3000

**Odporność i zabezpieczenie**

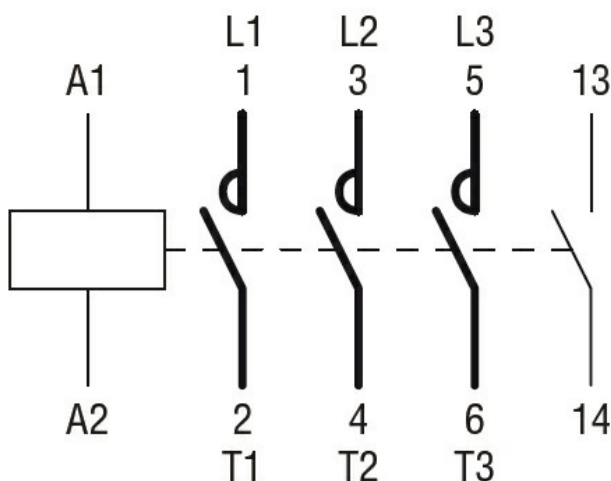
Stopień zanieczyszczenia

3

**Wymiary**



**Schemat połączeń elektrycznych**



**Certyfikaty i zgodność**

Zgodność

CSA C22.2 n° 60947-1

CSA C22.2 n° 60947-4-1

IEC/EN 60947-1

IEC/EN 60947-4-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

---

Certyfikaty

CCC

cULus

EAC

---

Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC000066 -  
Stycznik AC