



|   |   |      |     |
|---|---|------|-----|
| Przeznaczenie produktu  | Stycznik mocy                                     |      |     |
| Seria produktu  | B145  |      |     |
| <b>Właściwości styków</b>   |   |      |     |
| Liczba pól  | Nr.   | 4    |     |
| Znamionowe napięcie izolacji $U_i$ IEC/EN                               | V   | 1000 |     |
| Znamionowe napięcie udarowe $U_{imp}$                                   | kV  | 8    |     |
| Częstotliwość robocza   | min.  | Hz   | 25  |
|   | maks.   | Hz   | 400 |
| Prąd roboczy termiczny umowny $I_{th}$ , IEC                            | A   | 250  |     |
| Prąd roboczy $I_e$  | AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )                  | A    | 250 |
|   | AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )                  | A    | 235 |
|   | AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )                  | A    | 190 |
|   | AC-3 ( $\leq 440\text{V} \leq 55^\circ\text{C}$ ) | A    | 150 |
|   | AC-4 (400V)                                       | A    | 57  |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ\text{C}$ )               | 230 V   | kW   | 91  |
|   | 400 V   | kW   | 150 |
|   | 500 V   | kW   | 196 |
|   | 690 V   | kW   | 270 |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo   | 75 V  | A    | 220 |
|   | 110 V   | A    | 110 |
|   | 220 V   | A    | –   |
|   | 330 V   | A    | –   |
|   | 460 V   | A    | –   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 2 polach szeregowo | 75 V  | A    | 220 |
|   | 110 V   | A    | 150 |
|   | 220 V   | A    | 130 |
|   | 330 V   | A    | –   |
|   | 460 V   | A    | –   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo | 75 V  | A    | 220 |
|   | 110 V   | A    | 150 |
|   | 220 V   | A    | 150 |
|   | 330 V   | A    | 130 |
|   | 460 V   | A    | –   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 4 polach szeregowo | 75 V  | A    | 220 |
|   | 110 V   | A    | 150 |
|   | 220 V   | A    | 150 |
|   | 330 V   | A    | 150 |
|   | 460 V   | A    | 130 |

|   |           |      |      |
|---|-----------|------|------|
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo      | 75 V      | A    | 160  |
|   | 110 V     | A    | 80   |
|   | 220 V     | A    | –    |
|   | 330 V     | A    | –    |
|   | 460 V     | A    | –    |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo    | 75 V      | A    | 160  |
|   | 110 V     | A    | 120  |
|   | 220 V     | A    | 90   |
|   | 330 V     | A    | –    |
|   | 460 V     | A    | –    |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo    | 75 V      | A    | 160  |
|   | 110 V     | A    | 140  |
|   | 220 V     | A    | 120  |
|   | 330 V     | A    | 90   |
|   | 460 V     | A    | –    |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo    | 75 V      | A    | 160  |
|   | 110 V     | A    | 140  |
|   | 220 V     | A    | 140  |
|   | 330 V     | A    | 140  |
|   | 460 V     | A    | 90   |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1) |           | A    | 1300 |
| Bezpiecznik   | gG (IEC)  | A    | 250  |
|   | aM (IEC)  | A    | 160  |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna)                                 |           | A    | 1500 |
| Zdolność wyłączenia przy napięciu                                       | 440 V     | A    | 1500 |
|   | 500 V     | A    | 1400 |
|   | 690 V     | A    | 1200 |
| Rezystancja na pole (średnia wartość)                                   |           | mΩ   | 0.3  |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)                             | Ith       | W    | 14.5 |
|   | AC-3      | W    | 6.8  |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków                                     | min.      | Nm   | 18   |
|   | maks.     | Nm   | 18   |
|   | min.      | Ibin | 13.3 |
|   | maks.     | Ibin | 13.3 |
| Moment dokręcania zacisków cewki  | min.      | Nm   | 1    |
|   | maks.     | Nm   | 1    |
|   | min.      | Ibin | 0.74 |
|   | maks.     | Ibin | 0.74 |
| Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli                            |           | Nr.  | 2    |
| Przekrój przewodu   | AWG/Kcmil |      |      |
|   | maks.     |      | 4/0  |
| Ośłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529                         |           |      | IP00 |

#### Właściwości mechaniczne

Pozycja montażowa

|   | normalna<br>dozwolona  |           | Płaszczyzna<br>pionowa<br>±30° |
|---|------------------------|-----------|--------------------------------|
| Montaż  |                        |           | Śruba                          |
| Masa  |                        | g         | 6280                           |
| <b>Trwałość</b>   |                        |           |                                |
| mechaniczna   |                        | cycles    | 10000000                       |
| elektryczna   |                        | cycles    | 1100000                        |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                            |                        |           |                                |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1 |                        |           |                                |
|   | obciążenie znamionowe  | cycles    | 1100000                        |
|   | obciążenie mechaniczne | cycles    | 10000000                       |
| Zestyki lustrzane zgodne z PN-EN 609474-4-1                       |                        |           | Tak                            |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                                 |                        |           | Tak                            |
| <b>Działanie cewki AC</b>   |                        |           |                                |
| Napięcie znamionowe AC przy 50/60 Hz                              |                        | V         | 48                             |
| Napięcie robocze AC   |                        |           |                                |
| cewka 50/60 Hz przy 50 Hz   |                        |           |                                |
|   | zadziałanie            | min. %Us  | 80                             |
|   |                        | maks. %Us | 110                            |
|   | odpadanie              | min. %Us  | 20                             |
|   |                        | maks. %Us | 60                             |
| cewka 50/60 Hz przy 60 Hz   |                        |           |                                |
|   | zadziałanie            | min. %Us  | 80                             |
|   |                        | maks. %Us | 110                            |
|   | odpadanie              | min. %Us  | 20                             |
|   |                        | maks. %Us | 60                             |
| cewka 60 Hz przy 60 Hz  |                        |           |                                |
|   | zadziałanie            | min. %Us  | 80                             |
|   |                        | maks. %Us | 110                            |
|   | odpadanie              | min. %Us  | 20                             |
|   |                        | min. %Us  | 60                             |
| Średni pobór cewki przy 20°C                                      |                        |           |                                |
| cewka 50/60 Hz przy 50 Hz   |                        |           |                                |
|   | rozruch                | VA        | 300                            |
|   | trzymanie              | VA        | 10                             |
| cewka 50/60 Hz przy 60 Hz   |                        |           |                                |
|   | rozruch                | VA        | 300                            |
|   | trzymanie              | VA        | 10                             |
| Rozproszenie przy trzymaniu ≤20°C 50 Hz                           |                        | W         | 10                             |
| <b>Działanie cewki DC</b>   |                        |           |                                |
| Znamionowe napięcie sterujące DC                                  |                        | V         | 48                             |
| Napięcie robocze DC   |                        |           |                                |
|   | zadziałanie            | min. %Us  | 80                             |
|   |                        | maks. %Us | 110                            |
|   | odpadanie              |           |                                |

|  |                           |                                 |        |
|--|---------------------------|---------------------------------|--------|
|  | min.                      | %Us                             | 20     |
|  | maks.                     | %Us                             | 60     |
| Średni pobór cewki przy $\leq 20^{\circ}\text{C}$        |                           |                                 |        |
|  | zadziałanie               | W                               | 300    |
|  | trzymanie                 | W                               | 10     |
| <b>Maks. częstotliwość cykli</b>                         |                           |                                 |        |
| Operacje mechaniczne                                     |                           | cycles/h                        | 2400   |
| <b>Czas działania</b>                                    |                           |                                 |        |
| Średni czas przy sterowaniu $U_s$                        |                           |                                 |        |
| W AC   |                           |                                 |        |
| Zamykanie NO   |                           | min.                            | ms 60  |
|  |                           | maks.                           | ms 100 |
| Otwieranie NO  |                           | min.                            | ms 25  |
|  |                           | maks.                           | ms 60  |
| w DC   |                           |                                 |        |
| Zamykanie NO   |                           | min.                            | ms 60  |
|  |                           | maks.                           | ms 100 |
| Otwieranie NO  |                           | min.                            | ms 25  |
|  |                           | maks.                           | ms 60  |
| <b>Dane techniczne UL</b>                                |                           |                                 |        |
| Znamionowe napięcie robocze AC (UL)                      |                           | V                               | 600    |
| Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy |                           |                                 |        |
|  | 480 V                     | A                               | 124    |
|  | 600 V                     | A                               | 125    |
| Uzyskana wydajność mechaniczna przy silnik trójfazowy AC |                           |                                 |        |
|  | 200/208 V                 | HP                              | 50     |
|  | 220/230 V                 | HP                              | 50     |
| <b>Zastosowanie ogólne</b>                               |                           |                                 |        |
| Stycznik   |                           | AC o zastosowaniu ogólnym, prąd |        |
|  |                           | A                               | 250    |
| <b>Ochrona przed zwarciami, 600 V</b>                    |                           |                                 |        |
| Standardowa niezawodność                                 |                           |                                 |        |
|  | Prąd zwarciovyy           | kA                              | 5      |
|  | Klasyfikacja bezpiecznika | A                               | 500    |
|  | Klasa bezpiecznika        |                                 | RK5    |
| <b>Warunki otoczenia</b>                                 |                           |                                 |        |
| <b>Temperatura</b>                                       |                           |                                 |        |
| Temperatura pracy  |                           |                                 |        |
|  | min.                      | $^{\circ}\text{C}$              | -50    |
|  | maks.                     | $^{\circ}\text{C}$              | 70     |
| Temperatura składowania                                  |                           |                                 |        |
|  | min.                      | $^{\circ}\text{C}$              | -60    |
|  | maks.                     | $^{\circ}\text{C}$              | 80     |
| Maks. wysokość   |                           | m                               | 3000   |
| <b>Odporność i zabezpieczenie</b>                        |                           |                                 |        |
| Stopień zanieczyszczenia                                 |                           |                                 | 3      |
| <b>Wymiary</b>   |                           |                                 |        |



| CONTACTOR TYPE | A  | B           |
|----------------|----|-------------|
| B115           | M6 | 15 (0.59'') |
| B145           | M8 | 20 (0.79'') |
| B180           | M8 | 20 (0.79'') |

**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