



|   |   |      |     |
|---|---|------|-----|
| Przeznaczenie produktu  | Stycznik mocy                                     |      |     |
| Seria produktu  | B180  |      |     |
| <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   | 275  |     |
| Prąd roboczy $I_e$  | AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )                  | A    | 275 |
|   | AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )                  | A    | 250 |
|   | AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )                  | A    | 200 |
|   | AC-3 ( $\leq 440\text{V} \leq 55^\circ\text{C}$ ) | A    | 185 |
|   | AC-4 (400V)                                       | A    | 65  |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ\text{C}$ )               | 230 V   | kW   | 95  |
|   | 400 V   | kW   | 160 |
|   | 500 V   | kW   | 213 |
|   | 690 V   | kW   | 298 |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo   | 75 V  | A    | 260 |
|   | 110 V   | A    | 120 |
|   | 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    | 260 |
|   | 110 V   | A    | 170 |
|   | 220 V   | A    | 150 |
|   | 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    | 260 |
|   | 110 V   | A    | 170 |
|   | 220 V   | A    | 170 |
|   | 330 V   | A    | 150 |
|   | 460 V   | A    | –   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 4 polach szeregowo | 75 V  | A    | 260 |
|   | 110 V   | A    | 170 |
|   | 220 V   | A    | 170 |
|   | 330 V   | A    | 170 |
|   | 460 V   | A    | 150 |

|   |           |      |           |
|---|-----------|------|-----------|
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo      | 75 V      | A    | 180       |
|   | 110 V     | A    | 90        |
|   | 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    | 180       |
|   | 110 V     | A    | 140       |
|   | 220 V     | A    | 100       |
|   | 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    | 180       |
|   | 110 V     | A    | 160       |
|   | 220 V     | A    | 140       |
|   | 330 V     | A    | 100       |
|   | 460 V     | A    | –         |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo    | 75 V      | A    | 180       |
|   | 110 V     | A    | 160       |
|   | 220 V     | A    | 160       |
|   | 330 V     | A    | 160       |
|   | 460 V     | A    | 100       |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1) |           | A    | 1500      |
| Bezpiecznik   | gG (IEC)  | A    | 315       |
|   | aM (IEC)  | A    | 200       |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna)                                 |           | A    | 1850      |
| Zdolność wyłączenia przy napięciu                                       | 440 V     | A    | 1850      |
|   | 500 V     | A    | 1600      |
|   | 690 V     | A    | 1480      |
| Rezystancja na pole (średnia wartość)                                   |           | mΩ   | 0.3       |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)                             | Ith       | W    | 20.3      |
|   | AC-3      | W    | 9.7       |
| 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.     |      | 300 kcmil |
| 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      | 6320                           |
| <b>Trwałość</b>   |                        |        |                                |
| mechaniczna   |                        | cycles | 10000000                       |
| elektryczna   |                        | cycles | 1000000                        |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                            |                        |        |                                |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1 |                        |        |                                |
|   | obciążenie znamionowe  | cycles | 1000000                        |
|   | obciążenie mechaniczne | cycles | 10000000                       |
| Zestyki lustrzane zgodne z PN-EN 60947-4-1                        |                        |        | Tak                            |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                                 |                        |        | Tak                            |
| <b>Działanie cewki AC</b>   |                        |        |                                |
| Napięcie znamionowe AC przy 50/60 Hz, 60 Hz                       |                        |        |                                |
|   | min.                   | V      | 220                            |
|   | maks.                  | V      | 240                            |
| 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                                  |                        |        |                                |
|   | min.                   | V      | 220                            |
|   | maks.                  | V      | 240                            |
| Napięcie robocze DC   |                        |        |                                |

|             |       |     |     |
|-------------|-------|-----|-----|
| zadziałanie | min.  | %Us | 80  |
|             | maks. | %Us | 110 |
| <hr/>       |       |     |     |
| odpadanie   | min.  | %Us | 20  |
|             | maks. | %Us | 60  |

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

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| zadziałanie | W | 300 |
| trzymanie   | W | 10  |

**Maks. częstotliwość cykli**

Operacje mechaniczne cycles/h 2400

**Czas działania**

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 |

**Dane techniczne UL**

Znamionowe napięcie robocze AC (UL) V 600

Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 480 V | A | 180 |
| 600 V | A | 144 |

Uzyskana wydajność mechaniczna przy

silnik trójfazowy AC

|           |    |     |
|-----------|----|-----|
| 200/208 V | HP | 60  |
| 220/230 V | HP | 75  |
| 575/600 V | HP | 150 |

Zastosowanie ogólne

Stycznik

AC o zastosowaniu ogólnym, prąd A 275

Ochrona przed zwarciami, 600 V

Standardowa niezawodność

|                           |    |     |
|---------------------------|----|-----|
| Prąd zwarciovowy          | kA | 10  |
| Klasyfikacja bezpiecznika | A  | 500 |
| Klasa bezpiecznika        |    | RK5 |

**Warunki otoczenia**

Temperatura

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

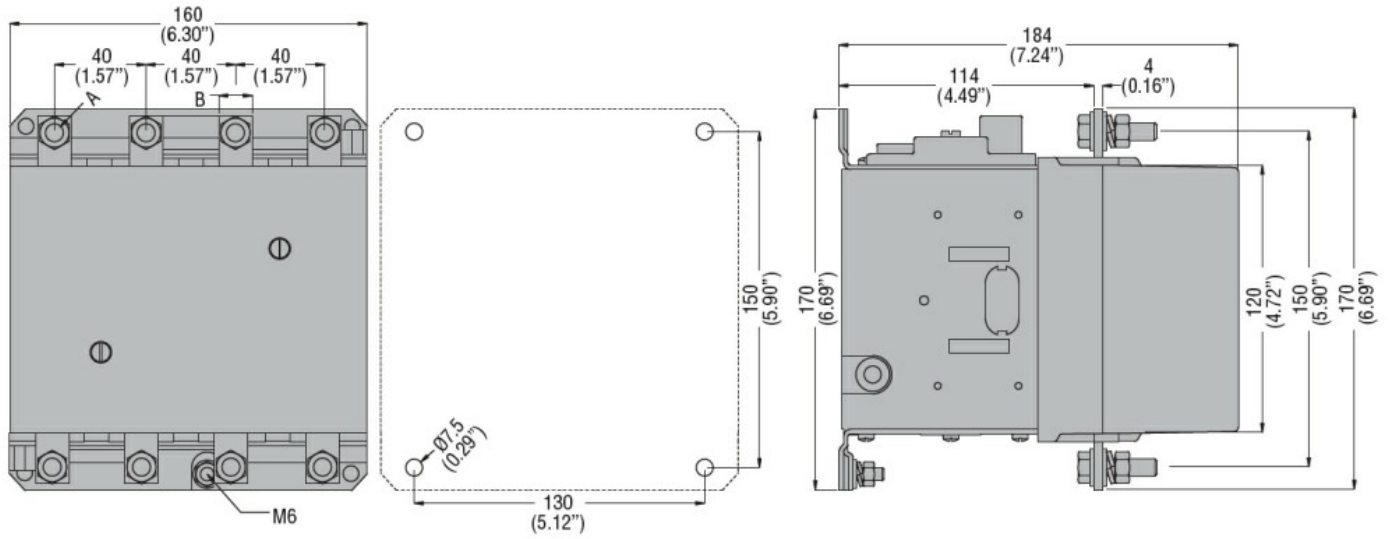
m 3000

Odporność i zabezpieczenie

Stopień zanieczyszczenia

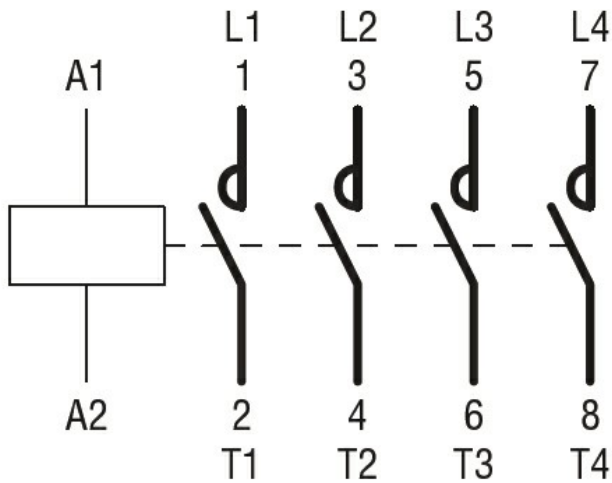
3

Wymiary



| 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