



Przeznaczenie produktu

Stycznik mocy

Seria produktu

B145

**Właściwości styków**

|                                                                         |                                                    |       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| 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 wyłączania 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 |
| AC3 | 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 |

Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli

Nr. 2

Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529

IP00

### Właściwości mechaniczne

Pozycja montażowa

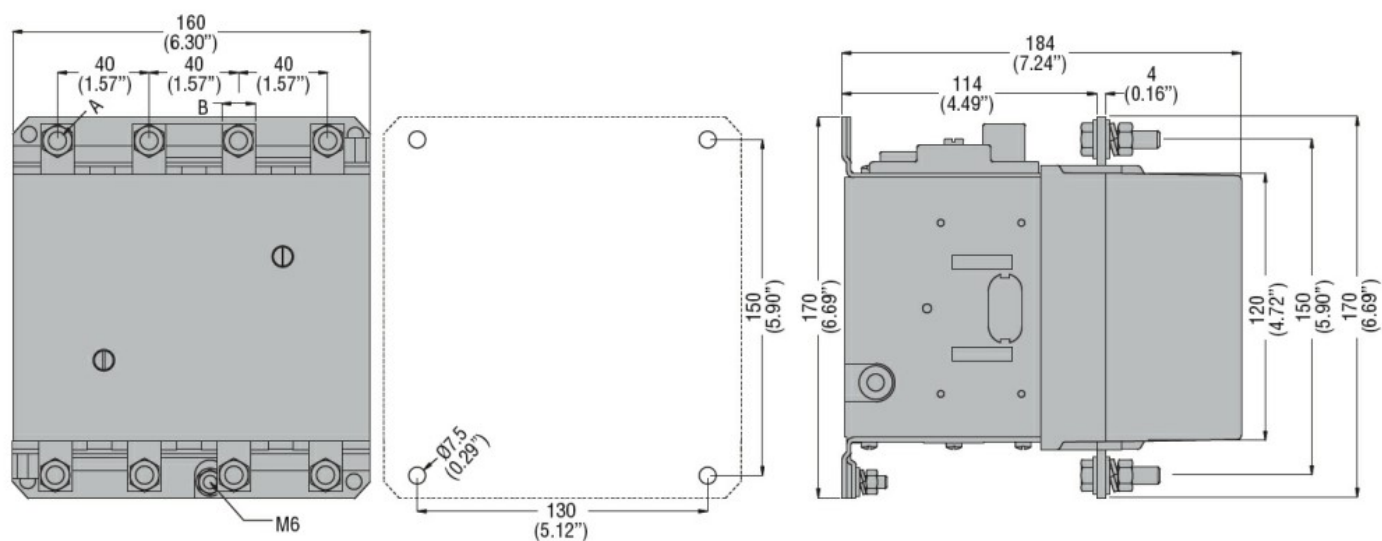
|           |                     |
|-----------|---------------------|
| normalna  | Płaszczyzna pionowa |
| dozwolona | ±30°                |

Montaż

Śruba

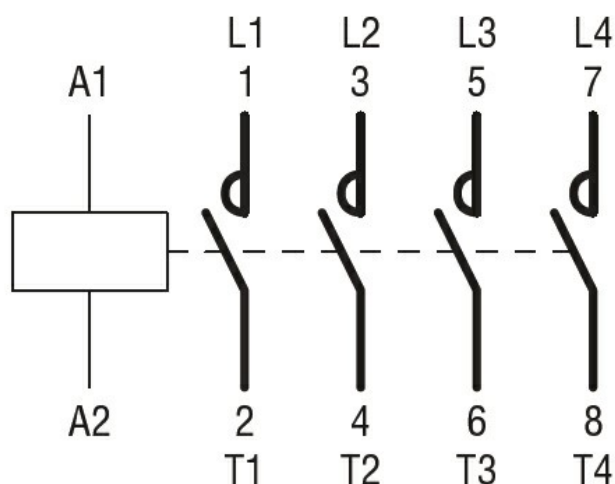
|                                                                   |                        |                 |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Masa                                                              | g                      | 6290            |
| <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 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         |
| 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                                       |                          |                                 |                    |               |
| 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            |
|                                                          |                          | 460/480 V                       | HP                 | 100           |
| Zastosowanie ogólne                                      |                          |                                 |                    |               |
|                                                          | Stycznik                 |                                 |                    |               |
|                                                          |                          | AC o zastosowaniu ogólnym, prąd | A                  | 250           |
| Ochrona przed zwarciami, 600 V                           |                          |                                 |                    |               |
|                                                          | Standardowa niezawodność |                                 |                    |               |
|                                                          |                          | Prąd zwarciov                   | kA                 | 5             |
|                                                          |                          | 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