



Przeznaczenie produktu

Seria produktu

Stycznik mocy  
BF330

### 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                                                  | 500   |
| Prąd roboczy $I_e$                                                      |                                                    |       |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )                   | A 500 |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )                   | A 415 |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )                   | A 360 |
|                                                                         | AC-3 ( $\leq 440\text{V } \leq 55^\circ\text{C}$ ) | A 330 |
|                                                                         | AC-4 (400V)                                        | A 160 |
| Znamionowa moc robocza AC-3 ( $T \leq 55^\circ\text{C}$ )               |                                                    |       |
|                                                                         | 230 V kW                                           | 90    |
|                                                                         | 400 V kW                                           | 160   |
|                                                                         | 415 V kW                                           | 160   |
|                                                                         | 440 V kW                                           | 160   |
|                                                                         | 500 V kW                                           | 200   |
|                                                                         | 690 V kW                                           | 250   |
|                                                                         | 1000 V kW                                          | 185   |
| Znamionowa moc prąd AC-3 ( $T \leq 55^\circ\text{C}$ )                  |                                                    |       |
|                                                                         | 230 V A                                            | 330   |
|                                                                         | 400 V A                                            | 330   |
|                                                                         | 415 V A                                            | 330   |
|                                                                         | 440 V A                                            | 330   |
|                                                                         | 500 V A                                            | 300   |
|                                                                         | 690 V A                                            | 300   |
|                                                                         | 1000 V A                                           | 140   |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ\text{C}$ )               |                                                    |       |
|                                                                         | 230 V kW                                           | 189   |
|                                                                         | 400 V kW                                           | 329   |
|                                                                         | 500 V kW                                           | 362   |
|                                                                         | 690 V kW                                           | 568   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo   |                                                    |       |
|                                                                         | 75 V A                                             | 375   |
|                                                                         | 110 V A                                            | 195   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 2 polach szeregowo |                                                    |       |
|                                                                         | 75 V A                                             | 375   |
|                                                                         | 110 V A                                            | 350   |
|                                                                         | 220 V A                                            | 300   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo |                                                    |       |

|                                                                           |                 |                  |                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------|
|                                                                           | 75 V            | A                | 375                 |
|                                                                           | 110 V           | A                | 350                 |
|                                                                           | 220 V           | A                | 350                 |
|                                                                           | 330 V           | A                | 300                 |
| Maks. prąd le wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 4 polach szeregowo      | 75 V            | A                | 375                 |
|                                                                           | 110 V           | A                | 350                 |
|                                                                           | 220 V           | A                | 350                 |
| Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy $L/R \leq 15$ ms i 1 polu szeregowo   | 75 V            | A                | 310                 |
|                                                                           | 110 V           | A                | 170                 |
| Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy $L/R \leq 15$ ms i 2 polach szeregowo | 75 V            | A                | 310                 |
|                                                                           | 110 V           | A                | 290                 |
|                                                                           | 220 V           | A                | 230                 |
| Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy $L/R \leq 15$ ms i 3 polach szeregowo | 75 V            | A                | 310                 |
|                                                                           | 110 V           | A                | 310                 |
|                                                                           | 220 V           | A                | 290                 |
|                                                                           | 330 V           | A                | 230                 |
| Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy $L/R \leq 15$ ms i 4 polach szeregowo | 75 V            | A                | 310                 |
|                                                                           | 110 V           | A                | 310                 |
|                                                                           | 220 V           | A                | 310                 |
|                                                                           | 330 V           | A                | 310                 |
|                                                                           | 460 V           | A                | 230                 |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1)   |                 | A                | 2640                |
| Bezpiecznik                                                               | gG (IEC)        | A                | 630                 |
|                                                                           | aM (IEC)        | A                | 500                 |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna)                                   |                 | A                | 3300                |
| Zdolność wyłączania przy napięciu                                         | 440 V           | A                | 2640                |
|                                                                           | 500 V           | A                | 2240                |
|                                                                           | 690 V           | A                | 2000                |
| Rezystancja na pole (średnia wartość)                                     |                 | mΩ               | 0.12                |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)                               | I <sub>th</sub> | W                | 30                  |
|                                                                           | AC-3            | W                | 13                  |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków                                       | min.            | Nm               | 35                  |
|                                                                           | maks.           | Nm               | 35                  |
|                                                                           | min.            | I <sub>bin</sub> | 310                 |
|                                                                           | maks.           | I <sub>bin</sub> | 310                 |
| Moment dokręcania zacisków cewki                                          | min.            | Nm               | 0.8                 |
|                                                                           | maks.           | Nm               | 1                   |
| Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529                           |                 |                  | IP00                |
| Właściwości mechaniczne                                                   |                 |                  |                     |
| Pozycja montażowa                                                         | normalna        |                  | Płaszczyzna pionowa |
|                                                                           | dozwolona       |                  | ±30°                |

|                                                                   |                           |          |            |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|------------|
| Montaż                                                            |                           | Śruba    |            |
| Trwałość                                                          |                           |          |            |
| mechaniczna                                                       | cycles                    | 5000000  |            |
| elektryczna                                                       | cycles                    | 700000   |            |
| Dane związane z bezpieczeństwem                                   |                           |          |            |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1 |                           |          |            |
|                                                                   | obciążenie znamionowe     | cycles   | 700000     |
|                                                                   | obciążenie mechaniczne    | cycles   | 5000000    |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                                 |                           | Tak      |            |
| Działanie cewki AC                                                |                           |          |            |
| Napięcie znamionowe AC przy 50/60 Hz, 60 Hz                       |                           |          |            |
|                                                                   | min.                      | V        | 24         |
|                                                                   | maks.                     | V        | 60         |
| Napięcie robocze AC                                               |                           |          |            |
|                                                                   | cewka 50/60 Hz przy 50 Hz |          |            |
|                                                                   | zadziałanie               |          |            |
|                                                                   | min.                      | %Us      | 80 Us min  |
|                                                                   | maks.                     | %Us      | 110 Us max |
|                                                                   | odpadanie                 |          |            |
|                                                                   | maks.                     | %Us      | ≤70 Us min |
|                                                                   | cewka 50/60 Hz przy 60 Hz |          |            |
|                                                                   | zadziałanie               |          |            |
|                                                                   | min.                      | %Us      | 80 Us min  |
|                                                                   | maks.                     | %Us      | 110 Us max |
|                                                                   | odpadanie                 |          |            |
|                                                                   | maks.                     | %Us      | ≤70 Us min |
| Średni pobór cewki przy 20°C                                      |                           |          |            |
|                                                                   | cewka 50/60 Hz przy 50 Hz |          |            |
|                                                                   | rozruch                   | VA       | 160...320  |
|                                                                   | trzymanie                 | VA       | 3.5...8.0  |
|                                                                   | cewka 50/60 Hz przy 60 Hz |          |            |
|                                                                   | rozruch                   | VA       | 160...320  |
|                                                                   | trzymanie                 | VA       | 3.5...8.0  |
|                                                                   | cewka 60 Hz przy 60 Hz    |          |            |
|                                                                   | rozruch                   | VA       | 160...320  |
|                                                                   | trzymanie                 | VA       | 3.5...8.0  |
| Rozproszenie przy trzymaniu ≤20°C 50 Hz                           |                           | W        | 3.5...8.0  |
| Działanie cewki DC                                                |                           |          |            |
| Znamionowe napięcie sterujące DC                                  |                           |          |            |
|                                                                   | min.                      | V        | 20         |
|                                                                   | maks.                     | V        | 60         |
| Napięcie robocze DC                                               |                           |          |            |
|                                                                   | zadziałanie               |          |            |
|                                                                   | min.                      | %Us      | 85 Us min  |
|                                                                   | maks.                     | %Us      | 110 Us max |
|                                                                   | odpadanie                 |          |            |
|                                                                   | maks.                     | %Us      | ≤70 Us min |
| Średni pobór cewki przy ≤20°C                                     |                           |          |            |
|                                                                   | zadziałanie               | W        | 160...230  |
|                                                                   | trzymanie                 | W        | 3.5...8.0  |
| Maks. częstotliwość cykli                                         |                           |          |            |
| Operacje mechaniczne                                              |                           | cycles/h | 1000       |
| Czas działania                                                    |                           |          |            |

Średni czas przy sterowaniu  $U_s$   
W AC

Zamykanie NO

|       |    |     |
|-------|----|-----|
| min.  | ms | 80  |
| maks. | ms | 120 |

Otwieranie NO

|       |    |    |
|-------|----|----|
| min.  | ms | 30 |
| maks. | ms | 75 |

#### Dane techniczne UL

|                                     |   |     |
|-------------------------------------|---|-----|
| Znamionowe napięcie robocze AC (UL) | V | 600 |
|-------------------------------------|---|-----|

Uzyskana wydajność mechaniczna przy  
silnik trójfazowy AC

|           |    |     |
|-----------|----|-----|
| 200/208 V | HP | 100 |
| 220/230 V | HP | 125 |
| 460/480 V | HP | 250 |
| 575/600 V | HP | 300 |

Zastosowanie ogólne

Stycznik

|                                 |   |     |
|---------------------------------|---|-----|
| AC o zastosowaniu ogólnym, prąd | A | 500 |
|---------------------------------|---|-----|

Ochrona przed zwarciami, 600 V

Wysoka niezawodność

|                           |    |     |
|---------------------------|----|-----|
| Prąd zwarciový            | kA | 100 |
| Klasyfikacja bezpiecznika | A  | 600 |
| Klasa bezpiecznika        | J  |     |

Standardowa niezawodność

|                           |    |     |
|---------------------------|----|-----|
| Prąd zwarciový            | kA | 18  |
| Klasyfikacja bezpiecznika | A  | 600 |
| Klasa bezpiecznika        |    | RK5 |

#### Warunki otoczenia

Temperatura

Temperatura pracy

|       |    |     |
|-------|----|-----|
| min.  | °C | -40 |
| maks. | °C | 70  |

Temperatura składowania

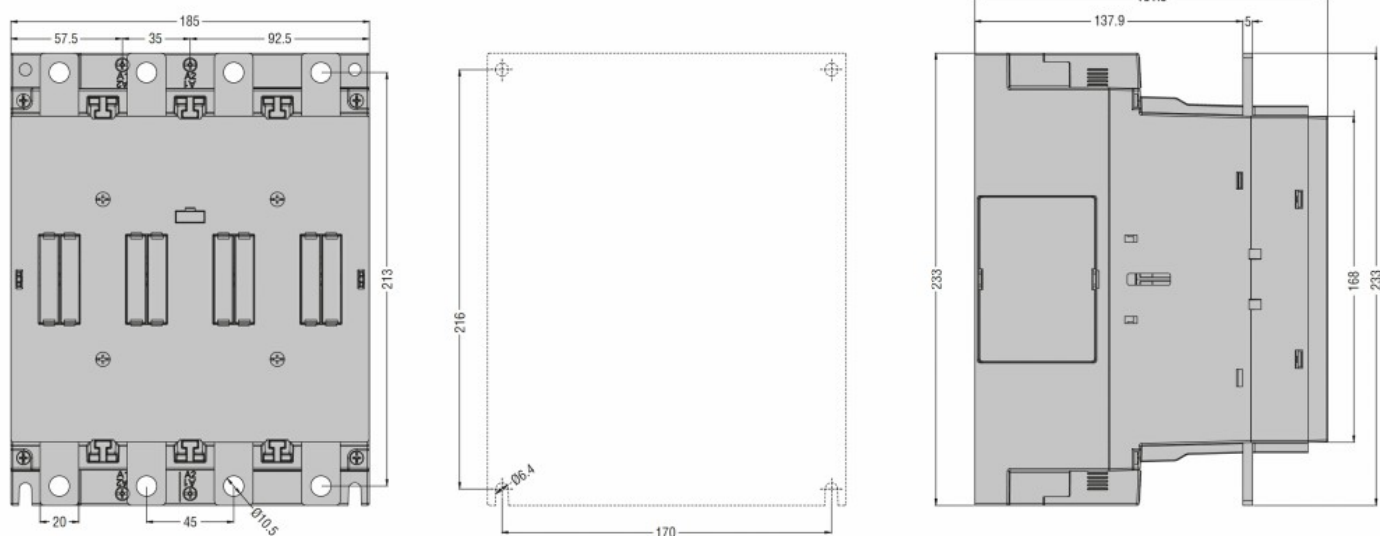
|       |    |     |
|-------|----|-----|
| min.  | °C | -50 |
| maks. | °C | 80  |

|                |   |      |
|----------------|---|------|
| Maks. wysokość | m | 3000 |
|----------------|---|------|

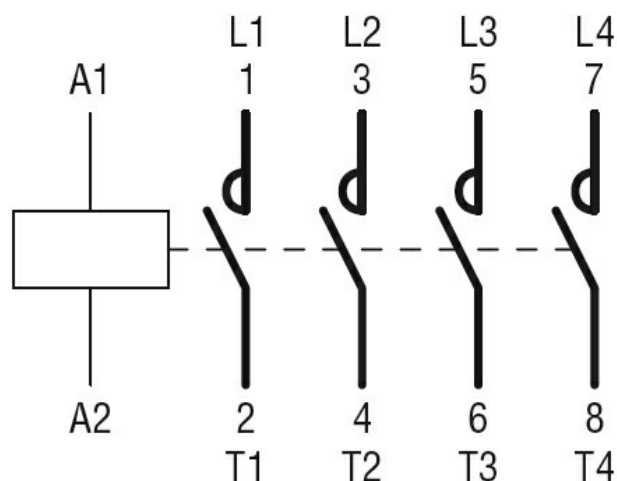
#### Odporność i zabezpieczenie

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 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/BS 60947-1

IEC/EN/BS 60947-4-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

#### Certyfikaty

cULus

### Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC000066 -  
Stycznik AC