



Stycznik mocy  
BF40

Przeznaczenie produktu

Seria produktu

**Właściwości styków**

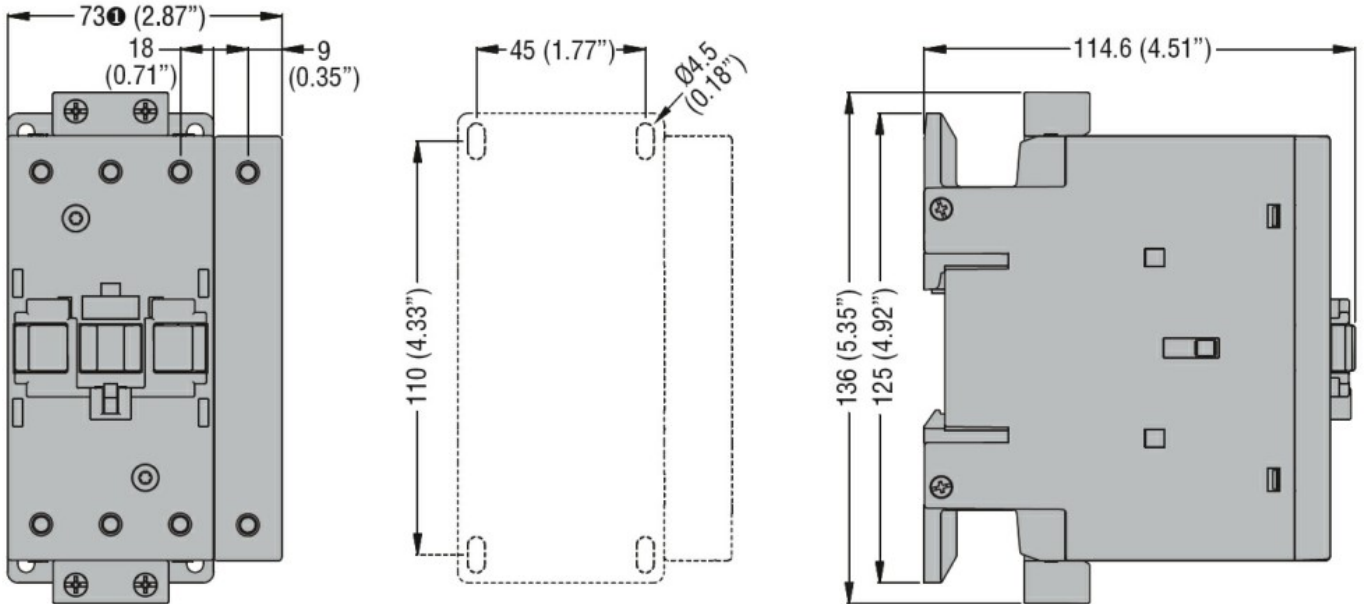
|   |   |        |
|---|---|--------|
| Liczba pól  | Nr.   | 4      |
| Znamionowe napięcie izolacji $U_i$ IEC/EN                               | V   | 1000   |
| Znamionowe napięcie udarowe $U_{imp}$                                   | kV  | 8      |
| Częstotliwość robocza   | min.  | Hz 25  |
|   | maks.   | Hz 400 |
| Prąd roboczy termiczny umowny $I_{th}$ , IEC                            | A   | 70     |
| Prąd roboczy $I_e$  | AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )                  | A 70   |
|   | AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )                  | A 60   |
|   | AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )                  | A 50   |
|   | AC-3 ( $\leq 440\text{V} \leq 55^\circ\text{C}$ ) | A 40   |
|   | AC-4 (400V)                                       | A 24   |
| Znamionowa moc prąd AC-3 ( $T \leq 55^\circ\text{C}$ )                  | 230 V   | A 40   |
|   | 400 V   | A 40   |
|   | 415 V   | A 40   |
|   | 440 V   | A 40   |
|   | 500 V   | A 33   |
|   | 690 V   | A 32   |
|   | 1000 V  | A 21   |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ\text{C}$ )               | 230 V   | kW 26  |
|   | 400 V   | kW 46  |
|   | 500 V   | kW 58  |
|   | 690 V   | kW 79  |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo   | $\leq 24$ V                                       | A 40   |
|   | 48 V  | A 35   |
|   | 75 V  | A 30   |
|   | 110 V   | A 8    |
|   | 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 48   |
|   | 48 V  | A 48   |
|   | 75 V  | A 45   |
|   | 110 V   | A 42   |
|   | 220 V   | A 5    |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo | $\leq 24$ V                                       | A 48   |
|   | 48 V  | A 48   |
|   | 75 V  | A 48   |

|   |          |      |      |
|---|----------|------|------|
|   | 110 V    | A    | 44   |
|   | 220 V    | A    | 56   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Maks. prąd Ie 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    | 70   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo      | ≤24 V    | A    | 27   |
|   | 48 V     | A    | 23   |
|   | 75 V     | A    | 19   |
|   | 110 V    | A    | 3    |
|   | 220 V    | A    | –    |
| <hr/>   |          |      |      |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo    | ≤24 V    | A    | 32   |
|   | 48 V     | A    | 30   |
|   | 75 V     | A    | 27   |
|   | 110 V    | A    | 22   |
|   | 220 V    | A    | 5    |
| <hr/>   |          |      |      |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo    | ≤24 V    | A    | 40   |
|   | 48 V     | A    | 40   |
|   | 75 V     | A    | 38   |
|   | 110 V    | A    | 27   |
|   | 220 V    | A    | 32   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Maks. prąd Ie 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    | 40   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1) |          | A    | 400  |
| <hr/>   |          |      |      |
| Bezpiecznik   | gG (IEC) | A    | 100  |
|   | aM (IEC) | A    | 50   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna)                                 |          | A    | 400  |
| <hr/>   |          |      |      |
| Zdolność wyłączania przy napięciu                                       | 440 V    | A    | 320  |
|   | 500 V    | A    | 265  |
|   | 690 V    | A    | 256  |
| <hr/>   |          |      |      |
| Rezystancja na pole (średnia wartość)                                   |          | mΩ   | 0.8  |
| <hr/>   |          |      |      |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)                             | Ith      | W    | 3.9  |
|   | AC-3     | W    | 1.3  |
| <hr/>   |          |      |      |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków                                     | min.     | Nm   | 4    |
|   | maks.    | Nm   | 5    |
|   | min.     | Ibin | 2.95 |
|   | maks.    | Ibin | 3.69 |
| <hr/>   |          |      |      |
| Moment dokręcania zacisków cewki  | min.     | Nm   | 0.8  |
|   | maks.    | Nm   | 1    |

|   |                           |                  |                             |
|---|---------------------------|------------------|-----------------------------|
|   | min.                      | I <sub>bin</sub> | 0.8                         |
|   | maks.                     | I <sub>bin</sub> | 0.74                        |
| Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli                      |                           | Nr.              | 2                           |
| Przekrój przewodu   | AWG/Kcmil                 |                  |                             |
|   | maks.                     |                  | 2                           |
| Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki                       | min.                      | mm <sup>2</sup>  | 1.5                         |
|   | maks.                     | mm <sup>2</sup>  | 35                          |
| Przekrój przewodu elastycznego z końcówką                         | min.                      | mm <sup>2</sup>  | 1.5                         |
|   | maks.                     | mm <sup>2</sup>  | 35                          |
| Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529                   |                           |                  | IP20 front                  |
| <b>Właściwości mechaniczne</b>                                    |                           |                  |                             |
| Pozycja montażowa   | normalna<br>dozwolona     |                  | Płaszczyzna pionowa<br>±30° |
| Montaż  |                           |                  | Śruba/szyna DIN<br>35 mm    |
| Masa  |                           | g                | 1240                        |
| <b>Trwałość</b>   |                           |                  |                             |
| mechaniczna   |                           | cycles           | 15000000                    |
| elektryczna   |                           | cycles           | 1500000                     |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                            |                           |                  |                             |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1 | obciążenie znamionowe     | cycles           | 1500000                     |
|   | obciążenie mechaniczne    | cycles           | 15000000                    |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                                 |                           |                  | Tak                         |
| <b>Działanie cewki AC</b>   |                           |                  |                             |
| Napięcie znamionowe AC przy 50/60 Hz                              |                           | V                | 24                          |
| Napięcie robocze AC   | cewka 50/60 Hz przy 50 Hz |                  |                             |
|   | zadziałanie               |                  |                             |
|   | min.                      | %Us              | 80                          |
|   | maks.                     | %Us              | 110                         |
|   | odpadanie                 |                  |                             |
|   | min.                      | %Us              | 20                          |
|   | maks.                     | %Us              | 55                          |
|   | cewka 50/60 Hz przy 60 Hz |                  |                             |
|   | zadziałanie               |                  |                             |
|   | min.                      | %Us              | 85                          |
|   | maks.                     | %Us              | 110                         |
|   | odpadanie                 |                  |                             |
|   | min.                      | %Us              | 40                          |
|   | maks.                     | %Us              | 55                          |
| Średni pobór cewki przy 20°C                                      | cewka 50/60 Hz przy 50 Hz |                  |                             |
|   | rozruch                   | VA               | 210                         |
|   | trzymanie                 | VA               | 15                          |
|   | cewka 50/60 Hz przy 60 Hz |                  |                             |
|   | rozruch                   | VA               | 195                         |
|   | trzymanie                 | VA               | 13                          |
|   | cewka 60 Hz przy 60 Hz    |                  |                             |

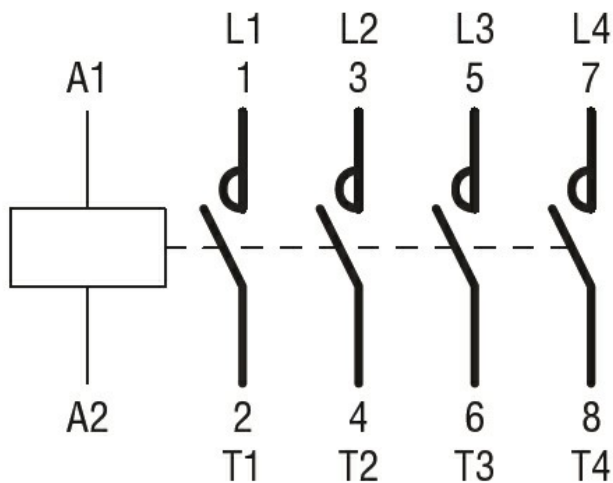
|   |                                 |          |                        |
|---|---------------------------------|----------|------------------------|
|   | rozruch                         | VA       | 210                    |
|   | trzymanie                       | VA       | 15                     |
| Rozproszenie przy trzymaniu $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 50 Hz |                                 | W        | 5                      |
| <b>Maks. częstotliwość cykli</b>                            |                                 |          |                        |
| Operacje mechaniczne  |                                 | cycles/h | 3600                   |
| <b>Czas działania</b>                                       |                                 |          |                        |
| Średni czas przy sterowaniu $U_s$                           |                                 |          |                        |
| W AC  |                                 |          |                        |
|   | Zamykanie NO                    |          |                        |
|   |                                 | min.     | ms 12                  |
|   |                                 | maks.    | ms 28                  |
|   | Otwieranie NO                   |          |                        |
|   |                                 | min.     | ms 8                   |
|   |                                 | maks.    | ms 22                  |
| w DC  |                                 |          |                        |
|   | Zamykanie NO                    |          |                        |
|   |                                 | min.     | ms 40                  |
|   |                                 | maks.    | ms 85                  |
|   | Otwieranie NO                   |          |                        |
|   |                                 | min.     | ms 20                  |
|   |                                 | maks.    | ms 55                  |
| <b>Dane techniczne UL</b>                                   |                                 |          |                        |
| Znamionowe napięcie robocze AC (UL)                         |                                 | V        | 600                    |
| Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy    |                                 |          |                        |
|   | 480 V                           | A        | 40                     |
|   | 600 V                           | A        | 32                     |
| Uzyskana wydajność mechaniczna przy                         |                                 |          |                        |
| silnik jednofazowy AC                                       |                                 |          |                        |
|   | 110/120 V                       | HP       | 3                      |
|   | 230 V                           | HP       | 7.5                    |
| silnik trójfazowy AC  |                                 |          |                        |
|   | 200/208 V                       | HP       | 10                     |
|   | 220/230 V                       | HP       | 15                     |
|   | 460/480 V                       | HP       | 30                     |
|   | 575/600 V                       | HP       | 30                     |
| <b>Zastosowanie ogólne</b>                                  |                                 |          |                        |
| Stycznik  |                                 |          |                        |
|   | AC o zastosowaniu ogólnym, prąd | A        | 70                     |
| <b>Ochrona przed zwarciami, 600 V</b>                       |                                 |          |                        |
| Wysoka niezawodność   |                                 |          |                        |
|   | Prąd zwarciový                  | kA       | 100                    |
|   | Klasyfikacja bezpiecznika       | A        | 150                    |
|   | Klasa bezpiecznika              |          | J                      |
| Standardowa niezawodność                                    |                                 |          |                        |
|   | Prąd zwarciový                  | kA       | 5                      |
|   | Klasyfikacja bezpiecznika       | A        | 150                    |
|   | 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. | °C | 80   |
| Maks. wysokość                    |       | m  | 3000 |
| <b>Odporność i zabezpieczenie</b> |       |    |      |
| Stopień zanieczyszczenia          |       |    | 3    |
| <b>Wymiary</b>                    |       |    |      |



① BF80T2 82mm/3.23"

**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

- CCC
- cULus

**Klasyfikacja ETIM**

ETIM 8,0

EC000066 -  
Stycznik AC