# BF4000A024

STYCZNIK 3 POLOWY, 40A W AC3, 24VAC 50/60HZ



| | | | |
|---|---|---|---|
| Przeznaczenie produktu | | | Stycznik mocy |
| Seria produktu | | | BF40 |
| **Właściwości styków** | | | |
| Liczba pól | | Nr. | 3 |
| Znamionowe napięcie izolacji Ui IEC/EN | | V | 1000 |
| Znamionowe napięcie udarowe Uimp | | kV | 8 |
| Częstotliwość robocza | | | |
| | min. | Hz | 25 |
| | maks. | Hz | 400 |
| Prąd roboczy termiczny umowny Ith, IEC | | A | 70 |
| Prąd roboczy Ie | | | |
| | AC-1 (≤40°C) | A | 70 |
| | AC-1 (≤55°C) | A | 60 |
| | AC-1 (≤70°C) | A | 50 |
| | AC-3 (≤440V ≤55°C) | A | 40 |
| | AC-4 (400V) | A | 24 |
| Znamionowa moc robocza AC-3 (T≤55°C) | | | |
| | 230 V | kW | 11 |
| | 400 V | kW | 18.5 |
| | 415 V | kW | 22 |
| | 440 V | kW | 22 |
| | 500 V | kW | 22 |
| | 690 V | kW | 30 |
| | 1000 V | kW | 30 |
| Znamionowa moc robocza AC-1 (T≤40°C) | | | |
| | 230 V | kW | 26 |
| | 400 V | kW | 46 |
| | 500 V | kW | 58 |
| | 690 V | kW | 79 |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 1 polu szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 40 |
| | 48 V | A | 35 |
| | 75 V | A | 30 |
| | 110 V | A | 8 |
| | 220 V | A | – |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 2 polach szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 48 |
| | 48 V | A | 48 |
| | 75 V | A | 45 |
| | 110 V | A | 42 |
| | 220 V | A | 5 |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 3 polach szeregowo | | | |
| | ≤24 V | A | 48 |
| | 48 V | A | 48 |
| | 75 V | A | 48 |


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 110 V | A | 44 |
| | 220 V | A | 56 |
| 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 |
| 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 | – |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1) | | A | 400 |
| Bezpiecznik | | | |
| | gG (IEC) | A | 100 |
| | aM (IEC) | A | 50 |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna) | | A | 400 |
| Zdolność wyłączania przy napięciu | | | |
| | 440 V | A | 320 |
| | 500 V | A | 265 |
| | 690 V | A | 256 |
| Rezystancja na pole (średnia wartość) | | mΩ | 0.8 |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość) | | | |
| | Ith | W | 3.9 |
| | AC3 | W | 1.3 |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków | | | |
| | min. | Nm | 4 |
| | maks. | Nm | 5 |
| | min. | lbin | 2.95 |
| | maks. | lbin | 3.69 |
| Moment dokręcania zacisków cewki | | | |
| | min. | Nm | 0.8 |
| | maks. | Nm | 1 |


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | min. | Ibin | 0.8 |
| | | maks. | Ibin | 0.74 |
| Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli | | | Nr. | 2 |
| Przekrój przewodu | | | | |
| | AWG/Kcmil | | | |
| | | maks. | | 2 |
| | Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki | | | |
| | | min. | mm² | 1.5 |
| | | maks. | mm² | 35 |
| | Przekrój przewodu elastycznego z końcówką | | | |
| | | min. | mm² | 1.5 |
| | | maks. | mm² | 35 |
| Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529 | | | | IP20 front |
| **Właściwości mechaniczne** | | | | |
| Pozycja montażowa | | | | |
| | | normalna | | Płaszczyzna pionowa |
| | | dozwolona | | ±30° |
| Montaż | | | | Śruba/szyna DIN 35 mm |
| Masa | | | g | 1020 |
| Przekrój przewodu | | | | |
| | Przekrój przewodu AWG/kcmil | | | |
| | | maks. | | 2 |
| **Trwałość** | | | | |
| mechaniczna | | | cycles | 15000000 |
| elektryczna | | | cycles | 1500000 |
| **Dane związane z bezpieczeństwem** | | | | |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1 | | | | |
| | | obciążenie znamionowe | cycles | 1500000 |
| | | obciążenie mechaniczne | cycles | 15000000 |
| Zestyki lustrzane zgodne z PN-EN 609474-4-1 | | | | Tak |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | | | | Tak |
| **Działanie cewki AC** | | | | |
| 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 |


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 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 ≤20°C 50 Hz | | | W | 5 |
| **Maks. częstotliwość cykli** | | | | |
| Operacje mechaniczne | | | cycles/h | 3600 |
| **Czas działania** | | | | |
| Średni czas przy sterowaniu Us | | | | |
| 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 |
| **Dane techniczne UL** | | | | |
| 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 |
| Zastosowanie ogólne | | | | |
| Stycznik | | | | |
| | AC o zastosowaniu ogólnym, prąd | | A | 70 |
| Ochrona przed zwarciem, 600 V | | | | |
| Wysoka niezawodność | | | | |
| | Prąd zwarciowy | | kA | 100 |
| | Klasyfikacja bezpiecznika | | A | 150 |
| | Klasa bezpiecznika | | | J |
| Standardowa niezawodność | | | | |
| | Prąd zwarciowy | | kA | 5 |
| | Klasyfikacja bezpiecznika | | A | 150 |
| | Klasa bezpiecznika | | | RK5 |
| **Warunki otoczenia** | | | | |
| Temperatura | | | | |
| Temperatura pracy | | | | |
| | | min. | °C | -50 |

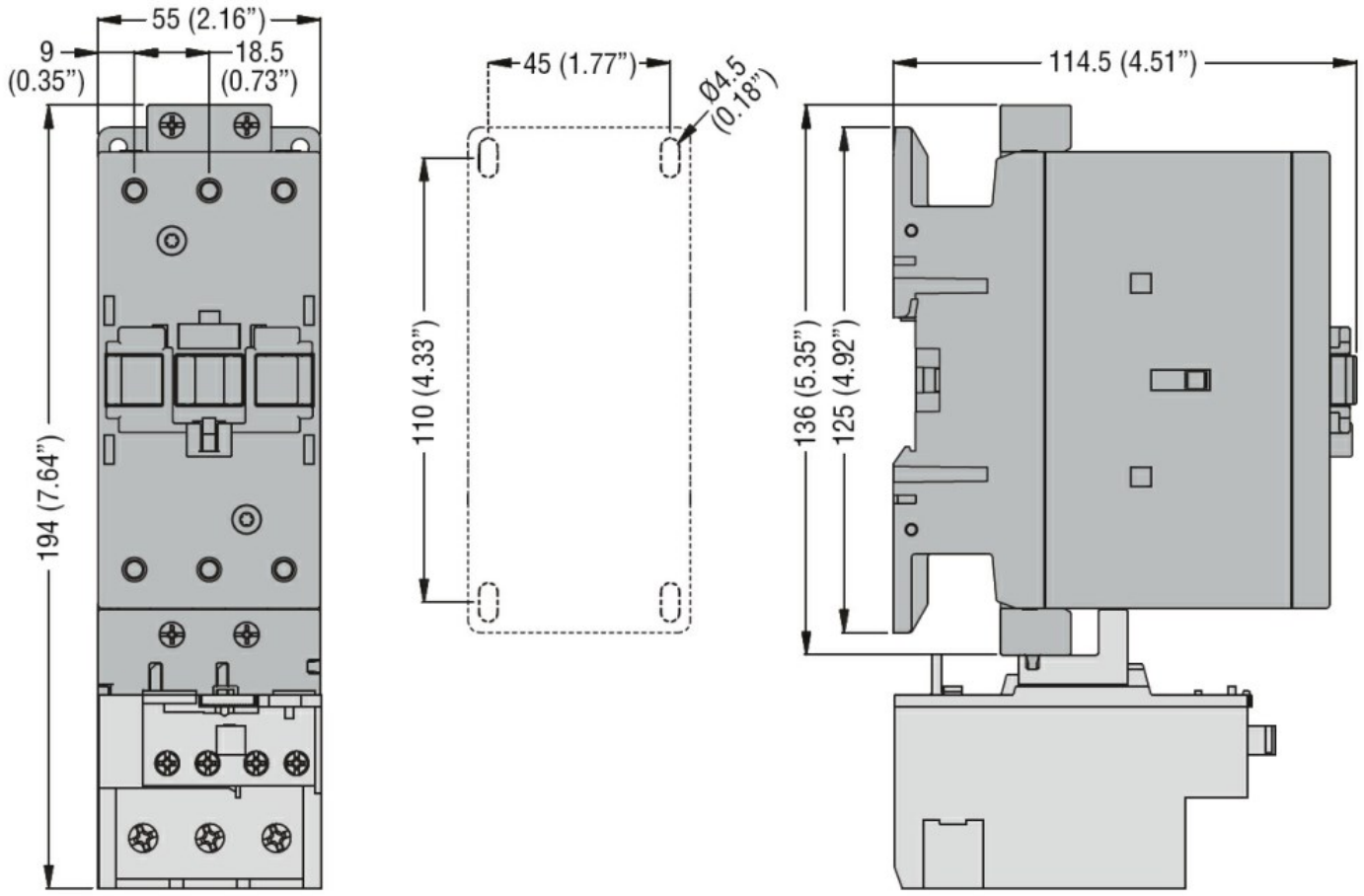

The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

| | | | |
|---|---|---|---|
| | maks. | °C | 70 |
| Temperatura składowania | | | |
| | min. | °C | -60 |
| | maks. | °C | 80 |
| Maks. wysokość | | m | 3000 |

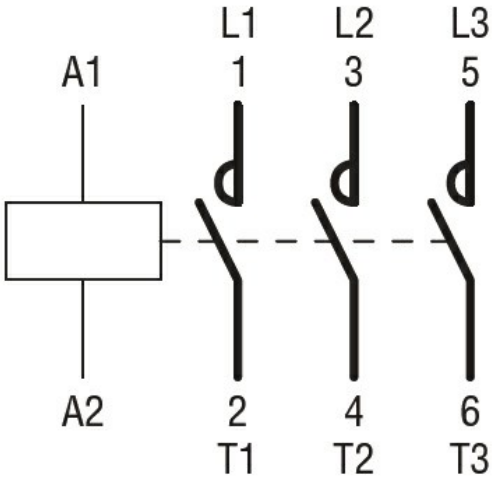
## Odporność i zabezpieczenie

| | | | |
|---|---|---|---|
| Stopień zanieczyszczenia | | | 3 |

## Wymiary [mm (in)]




## Schemat połączeń elektrycznych




## Certyfikaty i zgodność

Zgodność


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

| | |
|---|---|
| | 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 |


The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding