



Przeznaczenie produktu

Stycznik mocy

Seria produktu

B400

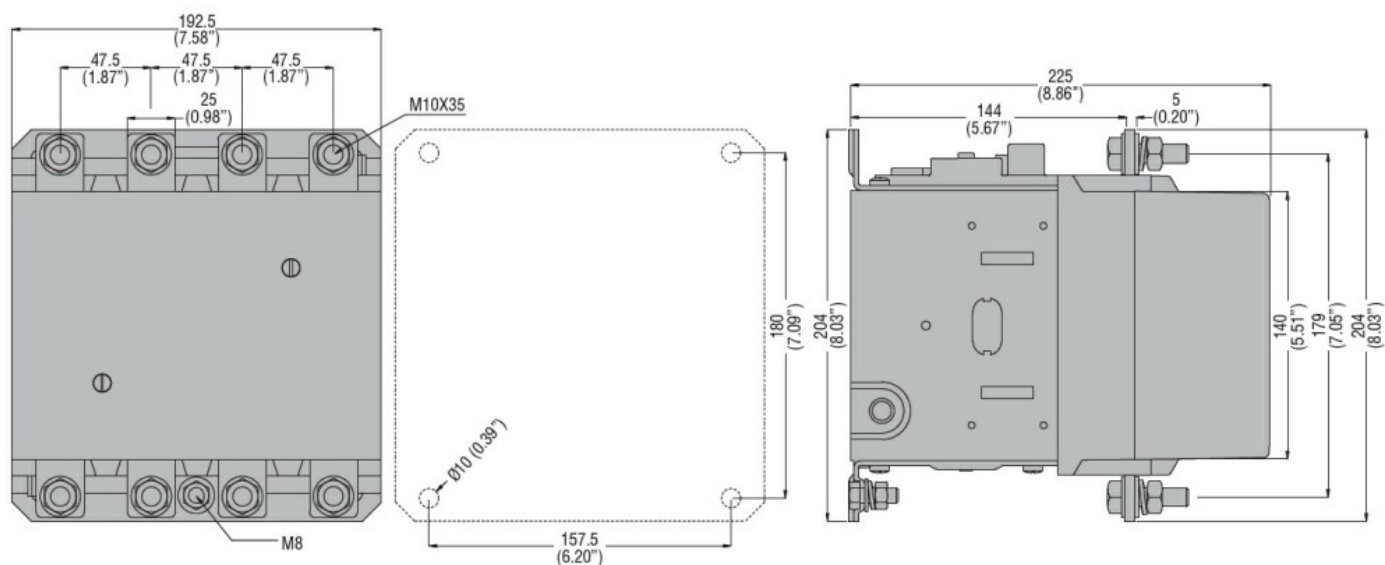
**Właściwości styków**

|                                                                         |                                      |       |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| 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                                    | 550   |
| Prąd roboczy $I_e$                                                      | AC-1 ( $\leq 40^\circ C$ )           | A 550 |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 55^\circ C$ )           | A 430 |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 70^\circ C$ )           | A 360 |
|                                                                         | AC-3 ( $\leq 440V \leq 55^\circ C$ ) | A 420 |
|                                                                         | AC-4 (400V)                          | A 133 |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ C$ )                     | 230 V kW                             | 200   |
|                                                                         | 400 V kW                             | 345   |
|                                                                         | 500 V kW                             | 452   |
|                                                                         | 690 V kW                             | 598   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo   | 75 V A                               | 400   |
|                                                                         | 110 V A                              | 250   |
|                                                                         | 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                               | 400   |
|                                                                         | 110 V A                              | 400   |
|                                                                         | 220 V A                              | 350   |
|                                                                         | 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                               | 400   |
|                                                                         | 110 V A                              | 400   |
|                                                                         | 220 V A                              | 400   |
|                                                                         | 330 V A                              | 350   |
|                                                                         | 460 V A                              | --    |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 4 polach szeregowo | 75 V A                               | 400   |
|                                                                         | 110 V A                              | 400   |
|                                                                         | 220 V A                              | 400   |
|                                                                         | 330 V A                              | 400   |
|                                                                         | 460 V A                              | 350   |

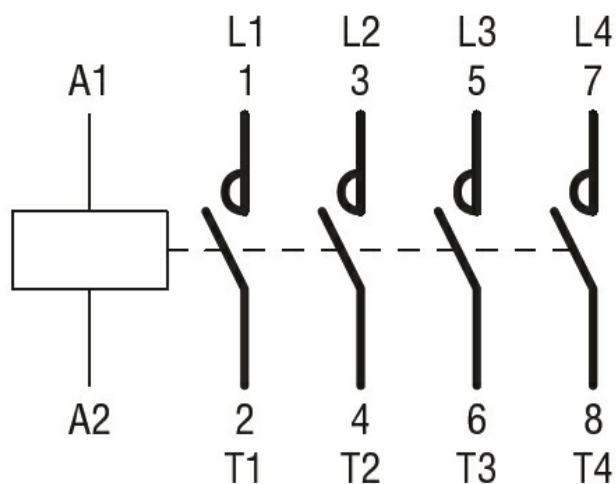
|                                                                         |           |      |                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|------|---------------------|
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo      |           |      |                     |
|                                                                         | 75 V      | A    | 350                 |
|                                                                         | 110 V     | A    | 200                 |
|                                                                         | 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    | 350                 |
|                                                                         | 110 V     | A    | 350                 |
|                                                                         | 220 V     | A    | 280                 |
|                                                                         | 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    | 350                 |
|                                                                         | 110 V     | A    | 350                 |
|                                                                         | 220 V     | A    | 350                 |
|                                                                         | 330 V     | A    | 280                 |
|                                                                         | 460 V     | A    | --                  |
| Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo    |           |      |                     |
|                                                                         | 75 V      | A    | 350                 |
|                                                                         | 110 V     | A    | 350                 |
|                                                                         | 220 V     | A    | 350                 |
|                                                                         | 330 V     | A    | 280                 |
|                                                                         | 460 V     | A    | 280                 |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1) |           | A    | 3600                |
| Bezpiecznik                                                             |           |      |                     |
|                                                                         | gG (IEC)  | A    | 630                 |
|                                                                         | aM (IEC)  | A    | 400                 |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna)                                 |           | A    | 4200                |
| Zdolność wyłączania przy napięciu                                       |           |      |                     |
|                                                                         | 440 V     | A    | 4000                |
|                                                                         | 500 V     | A    | 3400                |
|                                                                         | 690 V     | A    | 3360                |
| Rezystancja na pole (średnia wartość)                                   |           | mΩ   | 0.2                 |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)                             |           |      |                     |
|                                                                         | Ith       | W    | 52                  |
|                                                                         | AC3       | W    | 32                  |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków                                     |           |      |                     |
|                                                                         | min.      | Nm   | 35                  |
|                                                                         | maks.     | Nm   | 35                  |
|                                                                         | min.      | Ibin | 25.8                |
|                                                                         | maks.     | Ibin | 25.8                |
| 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                      | 1114            |
| <b>Trwałość</b>                                                   |                        |                 |
| mechaniczna                                                       | cycles                 | 10000000        |
| elektryczna                                                       | cycles                 | 700000          |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                            |                        |                 |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1 |                        |                 |
|                                                                   | obciążenie znamionowe  | cycles 700000   |
|                                                                   | 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 380           |
|                                                                   | maks.                  | V 415           |
| 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 380           |
|                                                                   | maks.                  | V 415           |
| 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                 | 80   |
|                                                          |  | maks.                           | ms                 | 120  |
| Otwieranie NO                                            |  | min.                            | ms                 | 30   |
|                                                          |  | maks.                           | ms                 | 75   |
| w DC                                                     |  |                                 |                    |      |
| Zamykanie NO                                             |  | min.                            | ms                 | 80   |
|                                                          |  | maks.                           | ms                 | 120  |
| Otwieranie NO                                            |  | min.                            | ms                 | 30   |
|                                                          |  | maks.                           | ms                 | 75   |
| Dane techniczne UL                                       |  |                                 |                    |      |
| Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy |  |                                 |                    |      |
|                                                          |  | 480 V                           | A                  | 414  |
|                                                          |  | 600 V                           | A                  | 382  |
| Uzyskana wydajność mechaniczna przy silnik trójfazowy AC |  |                                 |                    |      |
|                                                          |  | 200/208 V                       | HP                 | 125  |
|                                                          |  | 220/230 V                       | HP                 | 150  |
|                                                          |  | 460/480 V                       | HP                 | 350  |
|                                                          |  | 575/600 V                       | HP                 | 400  |
| Zastosowanie ogólne                                      |  |                                 |                    |      |
| Stycznik                                                 |  |                                 |                    |      |
|                                                          |  | AC o zastosowaniu ogólnym, prąd | A                  | 550  |
| Ochrona przed zwarciami, 600 V                           |  |                                 |                    |      |
| Standardowa niezawodność                                 |  |                                 |                    |      |
|                                                          |  | Prąd zwarciov                   | kA                 | 18   |
|                                                          |  | Klasyfikacja bezpiecznika       | A                  | 800  |
|                                                          |  | Klasa bezpiecznika              | L                  |      |
| 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                                                  |  |                                 |                    |      |



### 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