



#### Właściwości styków

|                                                                         |                                                      |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|------|
| Liczba pól                                                              | Nr.                                                  | 3   |      |
| Znamionowe napięcie izolacji $U_i$ IEC/EN                               | V                                                    | 690 |      |
| Znamionowe napięcie udarowe $U_{imp}$                                   | kV                                                   | 6   |      |
| Częstotliwość robocza                                                   | min.                                                 | Hz  | 25   |
|                                                                         | maks.                                                | Hz  | 400  |
| Prąd roboczy termiczny umowny $I_{th}$ , IEC $\leq 40^{\circ}\text{C}$  | A                                                    | 56  |      |
| Prąd roboczy $I_e$                                                      | AC-1 ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )                   | A   | 56   |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 55^{\circ}\text{C}$ )                   | A   | 45   |
|                                                                         | AC-1 ( $\leq 70^{\circ}\text{C}$ )                   | A   | 40   |
|                                                                         | AC-3 ( $\leq 440\text{V } \leq 55^{\circ}\text{C}$ ) | A   | 32   |
|                                                                         | AC-4 (400V)                                          | A   | 13.5 |
| Znamionowa moc robocza AC-3 ( $T \leq 55^{\circ}\text{C}$ )             | 230 V                                                | kW  | 8.8  |
|                                                                         | 400 V                                                | kW  | 16   |
|                                                                         | 415 V                                                | kW  | 17   |
|                                                                         | 440 V                                                | kW  | 17   |
|                                                                         | 500 V                                                | kW  | 20   |
|                                                                         | 690 V                                                | kW  | 22   |
| Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^{\circ}\text{C}$ )             | 230 V                                                | kW  | 21   |
|                                                                         | 400 V                                                | kW  | 36   |
|                                                                         | 500 V                                                | kW  | 45   |
|                                                                         | 690 V                                                | kW  | 62   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo   | $\leq 24$ V                                          | A   | 30   |
|                                                                         | 48 V                                                 | A   | 26   |
|                                                                         | 75 V                                                 | A   | 22   |
|                                                                         | 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   | 32   |
|                                                                         | 48 V                                                 | A   | 32   |
|                                                                         | 75 V                                                 | A   | 28   |
|                                                                         | 110 V                                                | A   | 25   |
|                                                                         | 220 V                                                | A   | 3    |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo | $\leq 24$ V                                          | A   | 32   |
|                                                                         | 48 V                                                 | A   | 32   |
|                                                                         | 75 V                                                 | A   | 32   |
|                                                                         | 110 V                                                | A   | 27   |
|                                                                         | 220 V                                                | A   | 23   |
| Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 4 polach szeregowo | $\leq 24$ V                                          | A   | 32   |
|                                                                         | 48 V                                                 | A   | 32   |
|                                                                         | 75 V                                                 | A   | 32   |
|                                                                         | 110 V                                                | A   | 27   |
|                                                                         | 220 V                                                | A   | 23   |

|                                                                                  |                 |                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------|
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | –    |
|                                                                                  | 48 V            | A                | –    |
|                                                                                  | 75 V            | A                | –    |
|                                                                                  | 110 V           | A                | –    |
|                                                                                  | 220 V           | A                | –    |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo   |                 |                  |      |
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | 20   |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 17   |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 15   |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 2,5  |
|                                                                                  | 220 V           | A                | –    |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo |                 |                  |      |
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | 25   |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 22   |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 20   |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 15   |
|                                                                                  | 220 V           | A                | 3    |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo |                 |                  |      |
|                                                                                  | ≤24 V           | A                | 30   |
|                                                                                  | 48 V            | A                | 28   |
|                                                                                  | 75 V            | A                | 28   |
|                                                                                  | 110 V           | A                | 20   |
|                                                                                  | 220 V           | A                | 23   |
| Maks. prąd I <sub>e</sub> 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                | –    |
| Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1)          |                 | A                | 320  |
| Bezpiecznik                                                                      |                 |                  |      |
|                                                                                  | gG (IEC)        | A                | 63   |
|                                                                                  | aM (IEC)        | A                | 32   |
| Zdolność załączania (wartość skuteczna)                                          |                 | A                | 320  |
| Zdolność wyłączania przy napięciu                                                |                 |                  |      |
|                                                                                  | 440 V           | A                | 256  |
|                                                                                  | 500 V           | A                | 240  |
|                                                                                  | 690 V           | A                | 192  |
| Rezystancja na pole (średnia wartość)                                            |                 | mΩ               | 2    |
| Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)                                      |                 |                  |      |
|                                                                                  | I <sub>th</sub> | W                | 6    |
|                                                                                  | AC-3            | W                | 2    |
| Moment obrotowy dokręcania zacisków                                              |                 |                  |      |
|                                                                                  | min.            | Nm               | 2.5  |
|                                                                                  | maks.           | Nm               | 3    |
|                                                                                  | min.            | I <sub>bin</sub> | 1.8  |
|                                                                                  | maks.           | I <sub>bin</sub> | 2.2  |
| 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.                 | 6                           |
| Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki                          |  |                       |                             |
|                                                                      |  | min.                  | mm <sup>2</sup> 2.5         |
|                                                                      |  | maks.                 | mm <sup>2</sup> 16          |
| Przekrój przewodu elastycznego z końcówką                            |  |                       |                             |
|                                                                      |  | min.                  | mm <sup>2</sup> 1           |
|                                                                      |  | maks.                 | mm <sup>2</sup> 10          |
| Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widelkową płaską |  |                       |                             |
|                                                                      |  | min.                  | mm <sup>2</sup> 1           |
|                                                                      |  | maks.                 | mm <sup>2</sup> 16          |
| Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529                      |  |                       | IP20 po okablowaniu         |
| Długość usuwanej izolacji                                            |  |                       |                             |
| w obwodzie głównym                                                   |  | mm                    | 10                          |
| w obwodzie sterującym                                                |  | mm                    | 8                           |
| Właściwości mechaniczne                                              |  |                       |                             |
| Pozycja montażowa                                                    |  |                       |                             |
|                                                                      |  | normalna<br>dozwolona | Płaszczyzna pionowa<br>±30° |
| Montaż                                                               |  |                       | Śruba/szyna DIN<br>35 mm    |
| Masa                                                                 |  | g                     | 428                         |
| Trwałość                                                             |  |                       |                             |
| mechaniczna                                                          |  | cycles                | 20000000                    |
| elektryczna                                                          |  | cycles                | 1600000                     |
| Dane związane z bezpieczeństwem                                      |  |                       |                             |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1    |  |                       |                             |
| obciążenie znamionowe                                                |  | cycles                | 1600000                     |
| obciążenie mechaniczne                                               |  | cycles                | 20000000                    |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                                    |  |                       | Tak                         |
| Działanie cewki AC                                                   |  |                       |                             |
| Napięcie znamionowe AC przy 50/60 Hz                                 |  | V                     | 110                         |
| 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 20                      |
|                                                                      |  | maks.                 | %Us 55                      |
| Średni pobór cewki przy 20°C                                         |  |                       |                             |
| cewka 50/60 Hz przy 50 Hz                                            |  |                       |                             |
| rozruch                                                              |  | VA                    | 75                          |
| trzymanie                                                            |  | VA                    | 9                           |

|                                                             |                           |                    |      |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------|
| cewka 50/60 Hz przy 60 Hz                                   |                           |                    |      |
|                                                             | rozruch                   | VA                 | 70   |
|                                                             | trzymanie                 | VA                 | 6.5  |
| cewka 60 Hz przy 60 Hz                                      |                           |                    |      |
|                                                             | rozruch                   | VA                 | 75   |
|                                                             | trzymanie                 | VA                 | 9    |
| Rozproszenie przy trzymaniu $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 50 Hz |                           | W                  | 2.5  |
| Maks. częstotliwość cykli                                   |                           |                    |      |
| Operacje mechaniczne                                        |                           | cycles/h           | 3600 |
| Czas działania                                              |                           |                    |      |
| Średni czas przy sterowaniu $U_s$                           |                           |                    |      |
| W AC                                                        |                           |                    |      |
| Zamykanie NO                                                |                           |                    |      |
|                                                             | min.                      | ms                 | 8    |
|                                                             | maks.                     | ms                 | 24   |
| Otwieranie NO                                               |                           |                    |      |
|                                                             | min.                      | ms                 | 5    |
|                                                             | maks.                     | ms                 | 15   |
| Zamykanie NC                                                |                           |                    |      |
|                                                             | min.                      | ms                 | 9    |
|                                                             | maks.                     | ms                 | 20   |
| Otwieranie NC                                               |                           |                    |      |
|                                                             | min.                      | ms                 | 9    |
|                                                             | maks.                     | ms                 | 17   |
| Dane techniczne UL                                          |                           |                    |      |
| Znamionowe napięcie robocze AC (UL)                         |                           | V                  | 600  |
| Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy    |                           |                    |      |
|                                                             | 480 V                     | A                  | 27   |
|                                                             | 600 V                     | A                  | 27   |
| 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   |
|                                                             | 220/240 V                 | HP                 | 10   |
|                                                             | 460/480 V                 | HP                 | 20   |
|                                                             | 575/600 V                 | HP                 | 25   |
| Zastosowanie ogólne                                         |                           |                    |      |
| Stycznik                                                    |                           |                    |      |
| AC o zastosowaniu ogólnym, prąd                             |                           | A                  | 55   |
| Ochrona przed zwarciami, 600 V                              |                           |                    |      |
| Wysoka niezawodność                                         |                           |                    |      |
|                                                             | Prąd zwarciový            | kA                 | 100  |
|                                                             | Klasyfikacja bezpiecznika | A                  | 100  |
|                                                             | Klasa bezpiecznika        | J                  |      |
| Standardowa niezawodność                                    |                           |                    |      |
|                                                             | Prąd zwarciový            | kA                 | 5    |
|                                                             | Klasyfikacja bezpiecznika | A                  | 125  |
| Warunki otoczenia                                           |                           |                    |      |
| Temperatura                                                 |                           |                    |      |
| Temperatura pracy                                           |                           |                    |      |
|                                                             | min.                      | $^{\circ}\text{C}$ | -50  |
|                                                             | maks.                     | $^{\circ}\text{C}$ | 70   |

Temperatura składowania

|       |    |      |
|-------|----|------|
| min.  | °C | -60  |
| maks. | °C | 80   |
|       | m  | 3000 |

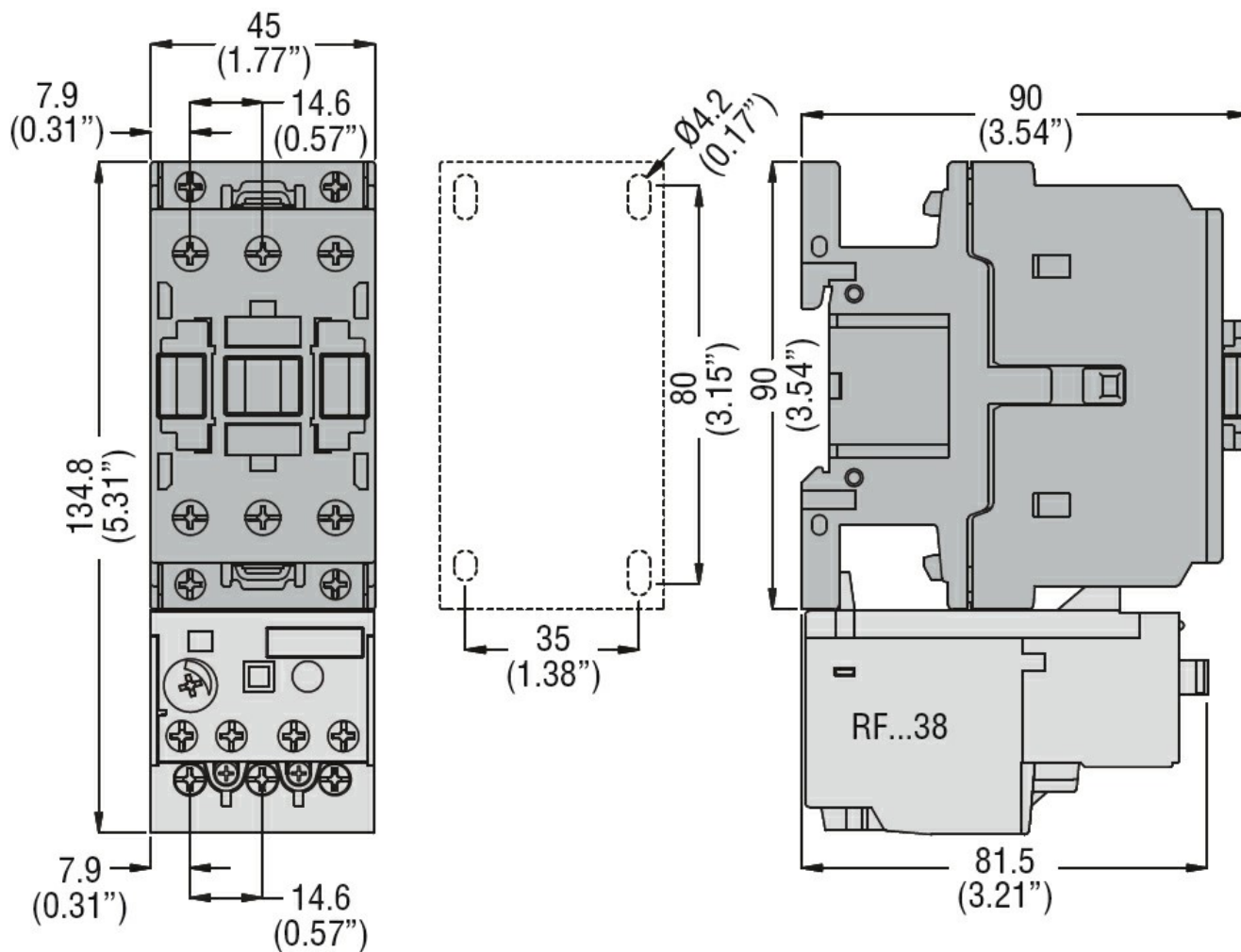
Maks. wysokość

Odporność i zabezpieczenie

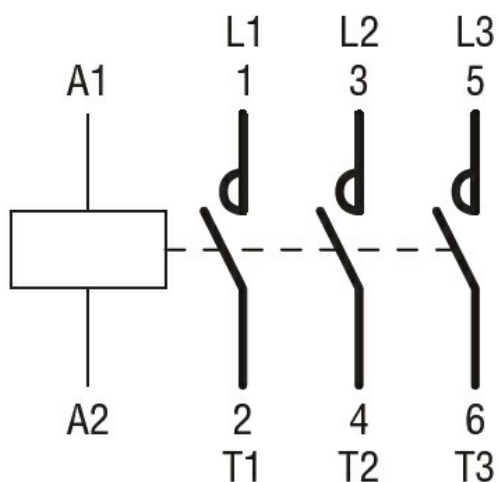
Stopień zanieczyszczenia

3

Wymiary



Schemat połączeń elektrycznych



**Certyfikaty i zgodność**

**Zgodność**

CSA C22.2 n° 60947-1

CSA C22.2 n° 60947-4-1

IEC/EN 60335-2-89

IEC/EN/BS 60947-1

IEC/EN/BS 60947-4-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

**Certyfikaty**

CCC

CSA C22.2 n. 60335-2-40:22 LZGH A2L

CSA C22.2 No. 60335-2-89:21 LZGH A2L

cULus

EAC

UL 60335-2-40 LZGH A2L

UL 60335-2-89 LZGH A2L

**Klasyfikacja ETIM**

ETIM 8,0

EC000066 -  
Stycznik AC