



Przeznaczenie produktu

Seria produktu

Stycznik mocy

BF12

**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	A	28
Prąd roboczy $I_e$	AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )	A 28
	AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )	A 23
	AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )	A 20
	AC-3 ( $\leq 440\text{V } \leq 55^\circ\text{C}$ )	A 12
	AC-4 (400V)	A 7.9
Znamionowa moc robocza AC-3 ( $T \leq 55^\circ\text{C}$ )	230 V	kW 3.2
	400 V	kW 5.7
	415 V	kW 6.2
	440 V	kW 5.5
	500 V	kW 5
	690 V	kW 5
Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ\text{C}$ )	230 V	kW 10
	400 V	kW 18
	500 V	kW 23
	690 V	kW 32
Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo	$\leq 24$ V	A 17
	48 V	A 15
	75 V	A 13
	110 V	A 6
	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 20
	48 V	A 20
	75 V	A 18
	110 V	A 13
	220 V	A 1
Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo	$\leq 24$ V	A 22
	48 V	A 22
	75 V	A 20
	110 V	A 16

	220 V	A	11
Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 4 polach szeregowo	≤24 V	A	20
	48 V	A	20
	75 V	A	20
	110 V	A	16
	220 V	A	12
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo	≤24 V	A	12
	48 V	A	11
	75 V	A	10
	110 V	A	2
	220 V	A	–
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo	≤24 V	A	15
	48 V	A	13
	75 V	A	12
	110 V	A	8
	220 V	A	2
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo	≤24 V	A	18
	48 V	A	18
	75 V	A	15
	110 V	A	12
	220 V	A	6
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo	≤24 V	A	15
	48 V	A	15
	75 V	A	15
	110 V	A	16
	220 V	A	7
Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1)		A	150
Bezpiecznik	gG (IEC)	A	32
	aM (IEC)	A	12
Zdolność załączania (wartość skuteczna)		A	120
Zdolność wyłączania przy napięciu	440 V	A	96
	500 V	A	96
	690 V	A	94
Rezystancja na pole (średnia wartość)		mΩ	2.5
Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)	Ith	W	2
	AC-3	W	0.4
Moment obrotowy dokręcania zacisków	min.	Nm	1.5
	maks.	Nm	1.8
	min.	Ibin	1.1
	maks.	Ibin	1.5
Moment dokręcania zacisków cewki	min.	Nm	0.8
	maks.	Nm	1
	min.	Ibin	0.8

		maks.	I <sub>bin</sub>	0.74
Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli			Nr.	2
Przekrój przewodu	AWG/Kcmil			
		maks.		10
Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki		min.	mm <sup>2</sup>	1
		maks.	mm <sup>2</sup>	6
Przekrój przewodu elastycznego z końcówką		min.	mm <sup>2</sup>	1
		maks.	mm <sup>2</sup>	4
Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widełkową płaską		min.	mm <sup>2</sup>	1
		maks.	mm <sup>2</sup>	4

Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529

IP20 po okablowaniu

**Właściwości mechaniczne**

Pozycja montażowa

normalna	Płaszczyzna pionowa
dozwolona	±30°

Montaż

Śruba/szyna DIN 35 mm

Masa

g	356
---	-----

**Właściwości styków pomocniczych**

 Prąd termiczny umowny I<sub>th</sub>

A	10
---	----

Oznaczenie PN-EN 60947-5-1

A600 - P600

Prąd roboczy AC15

230 V	A	3
400 V	A	1.9
500 V	A	1.4

Prąd roboczy DC12

110 V	A	5.7
-------	---	-----

Prąd roboczy DC13

24 V	A	5.7
48 V	A	2.9
60 V	A	2.3
110 V	A	1.25
125 V	A	1.1
220 V	A	0.55
600 V	A	0.2

**Trwałość**

mechaniczna

cycles	20000000
--------	----------

elektryczna

cycles	2000000
--------	---------

**Dane związane z bezpieczeństwem**

Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1

obciążenie znamionowe	cycles	2000000
obciążenie mechaniczne	cycles	20000000

Zestyki lustrzane zgodne z PN-EN 60947-4-1

Tak

Kompatybilność elektromagnetyczna

Tak

**Działanie cewki AC**

Napięcie znamionowe AC przy 60 Hz

V	120
---	-----

Napięcie robocze AC

cewka 60 Hz przy 60 Hz

zadziałanie	min.	%Us	80
	maks.	%Us	110
odpadanie	min.	%Us	20
	min.	%Us	55

Średni pobór cewki przy 20°C

cewka 60 Hz przy 60 Hz

rozruch	VA	75
trzymanie	VA	9

Rozproszenie przy trzymaniu ≤20°C 50 Hz

W	2.5
---	-----

Maks. częstotliwość cykli

Operacje mechaniczne

cycles/h 3600

Czas działania

Średni czas przy sterowaniu Us

W AC

Zamykanie NO

min.	ms	8
maks.	ms	24

Otwieranie NO

min.	ms	10
maks.	ms	20

Zamykanie NC

min.	ms	14
maks.	ms	28

Otwieranie NC

min.	ms	7
maks.	ms	18

Dane techniczne UL

Znamionowe napięcie robocze AC (UL)

V	600
---	-----

Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy

480 V	A	11
600 V	A	11

Uzyskana wydajność mechaniczna przy

silnik jednofazowy AC

110/120 V	HP	1
230 V	HP	2

silnik trójfazowy AC

200/208 V	HP	5
220/230 V	HP	5
460/480 V	HP	7.5
575/600 V	HP	10

Zastosowanie ogólne

Stycznik

AC o zastosowaniu ogólnym, prąd A 28

Zestyki pomocnicze

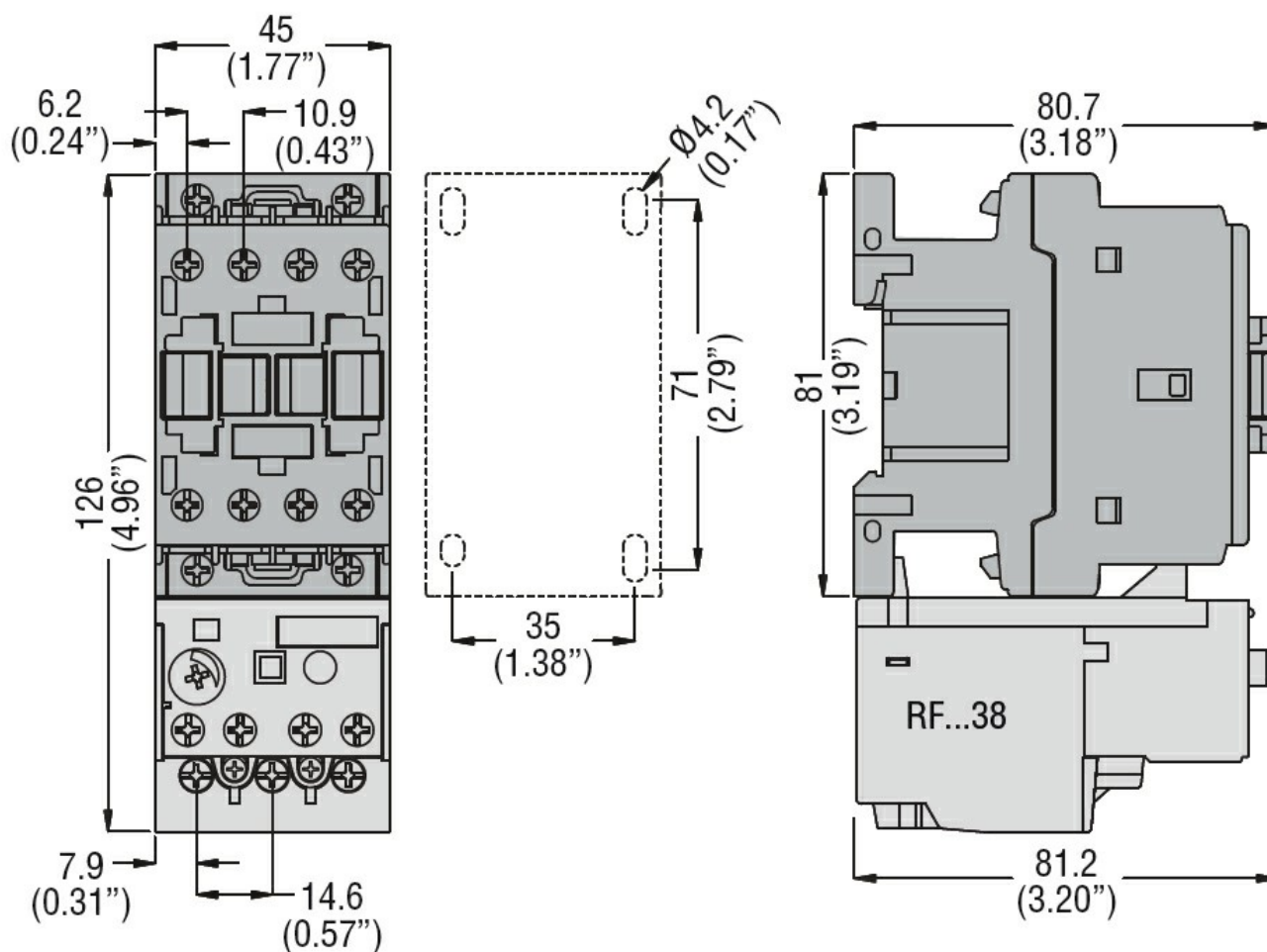
AC napięcie	V	600
AC prąd	A	10
DC napięcie	V	250
DC prąd	A	1

Ochrona przed zwarcieniem, 600 V

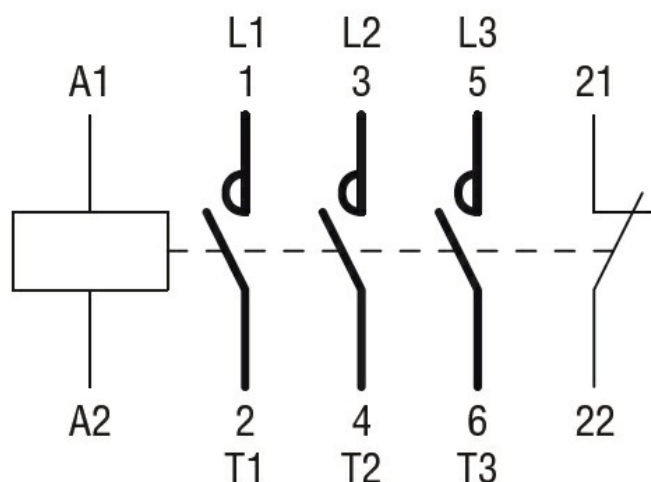
Wysoka niezawodność

Prąd zwarciovyy	kA	100
Klasyfikacja bezpiecznika	A	30

	Klasa bezpiecznika	J
Standardowa niezawodność		
	Prąd zwarciovowy	kA 5
	Klasyfikacja bezpiecznika	A 70
Klasyfikacja zestyków pomocniczych zgodnie z UL		A600 - P600
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura		
Temperatura pracy		
	min.	°C -50
	maks.	°C 70
Temperatura składowania		
	min.	°C -60
	maks.	°C 80
Maks. wysokość	m	3000
<b>Odporność i zabezpieczenie</b>		
Stopień zanieczyszczenia		3
<b>Wymiary</b>		



**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

EAC

**Klasyfikacja ETIM**

ETIM 8,0

 EC000066 -  
 Stycznik AC