



Przeznaczenie produktu  
Seria produktu

Stycznik mocy  
BF12

**Właściwości styków**

Liczba pól	Nr.	4
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 ( $\leq 40^\circ C$ )	A 28
	AC-1 ( $\leq 55^\circ C$ )	A 23
	AC-1 ( $\leq 70^\circ C$ )	A 20
	AC-3 ( $\leq 440V \leq 55^\circ C$ )	A 12
	AC-4 (400V)	A 7.9
Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ C$ )	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 $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 4 polach szeregowo	$\leq 24$ 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 wyłączenia 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.	Ibin	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 widelkową płaską			
	min.	mm <sup>2</sup>	1
	maks.	mm <sup>2</sup>	4
Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529			IP20 po okablowaniu
<b>Właściwości mechaniczne</b>			
Pozycja montażowa			
	normalna	Płaszczyzna pionowa	
	dozwolona	±30°	
Montaż			Śruba/szyna DIN 35 mm
Masa		g	358
<b>Trwałość</b>			
mechaniczna		cycles	20000000
elektryczna		cycles	2000000
<b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>			
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1			
	obciążenie znamionowe	cycles	2000000
	obciążenie mechaniczne	cycles	20000000
Kompatybilność elektromagnetyczna			Tak
<b>Działanie cewki AC</b>			
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 ≤20°C 50 Hz			W 2.5
<b>Maks. częstotliwość cykli</b>			

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	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

Ochrona przed zwarciami, 600 V

Wysoka niezawodność

Prąd zwarciový	kA	100
Klasyfikacja bezpiecznika	A	30
Klasa bezpiecznika		J

Standardowa niezawodność

Prąd zwarciový	kA	5
Klasyfikacja bezpiecznika	A	70

**Warunki otoczenia**

Temperatura

Temperatura pracy

min.	°C	-50
maks.	°C	70

Temperatura składowania

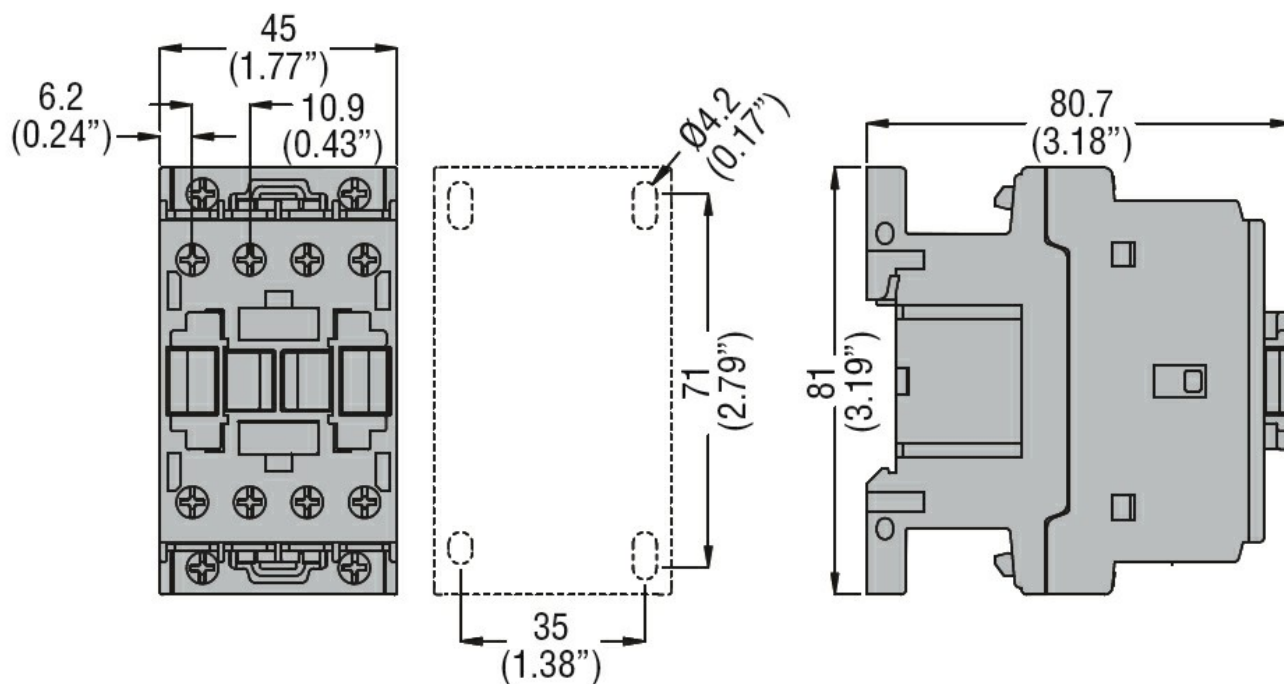
min.	°C	-60
maks.	°C	80

Maks. wysokość m 3000

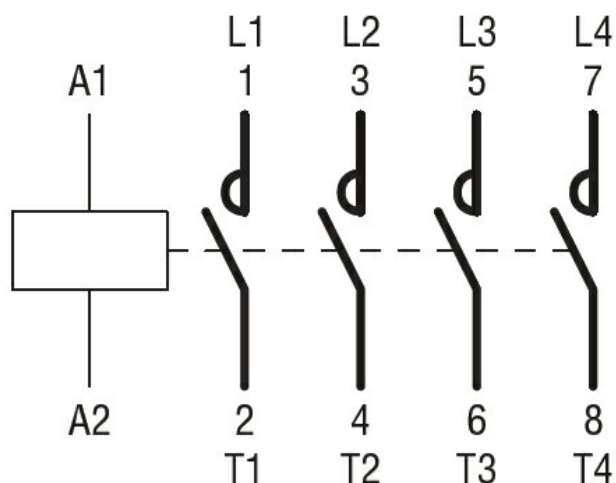
**Odporność i zabezpieczenie**

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/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