



Stycznik mocy
BF12

Przeznaczenie produktu

Seria produktu

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 ($\leq 40^\circ\text{C}$)	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-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		
	≤ 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		
	≤ 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		
	≤ 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		
	≤ 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
	AC3	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	Prodotti finiti
	maks.	Ibin	Prodotti finiti
Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli		Nr.	2
Przekrój przewodu			
Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki			
	min.	mm ²	1
	maks.	mm ²	6
Przekrój przewodu elastycznego z końcówką			

	min.	mm ²	1
	maks.	mm ²	4
Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widełkową płaską			
	min.	mm ²	1
	maks.	mm ²	4
Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529			IP20 when wired
Właściwości mechaniczne			
Pozycja montażowa			
	normalna		Płaszczyzna pionowa ±30°
	dozwolona		
Montaż			Śruba/szyna DIN 35 mm
Masa		g	360
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 50/60 Hz		V	48
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
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	10
maks.	ms	20

Zamykanie NC

min.	ms	14
maks.	ms	28

Otwieranie NC

min.	ms	7
maks.	ms	18

Dane techniczne UL

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 zwarcie, 600 V

Wysoka niezawodność

Prąd zwarcowy	kA	100
Klasyfikacja bezpiecznika	A	30
Klasa bezpiecznika	J	

Standardowa niezawodność

Prąd zwarcowy	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

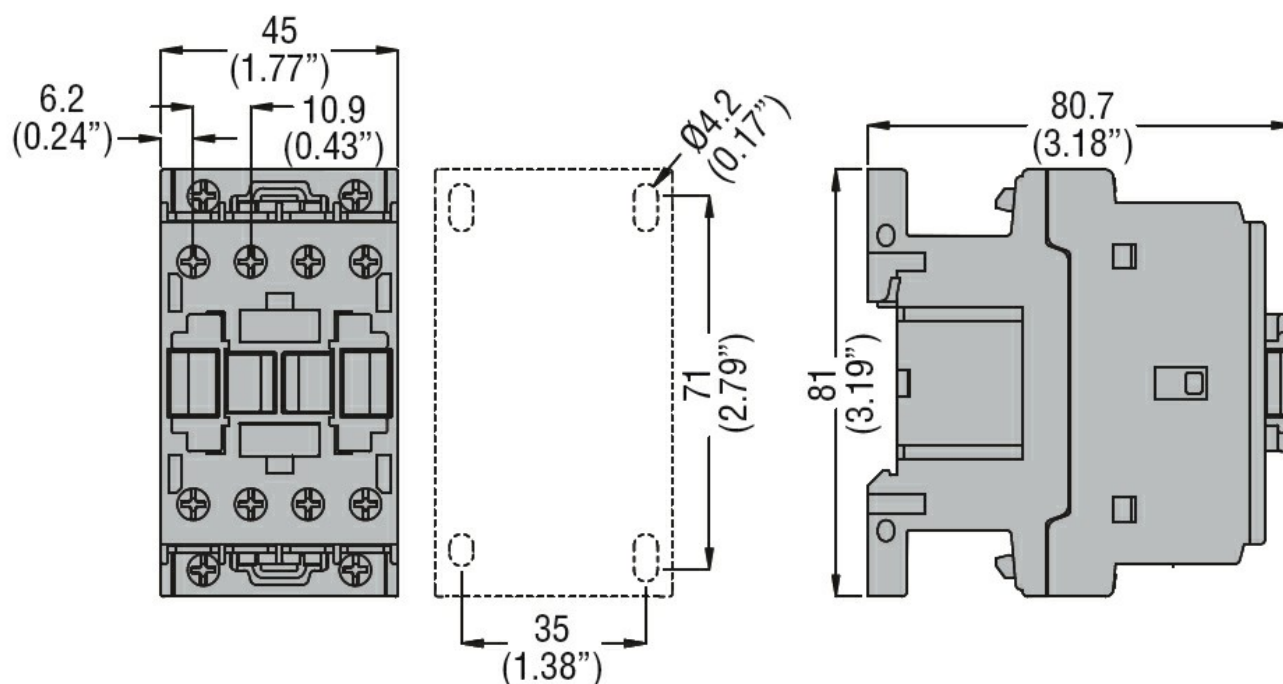
m	3000
---	------

Odporność i zabezpieczenie

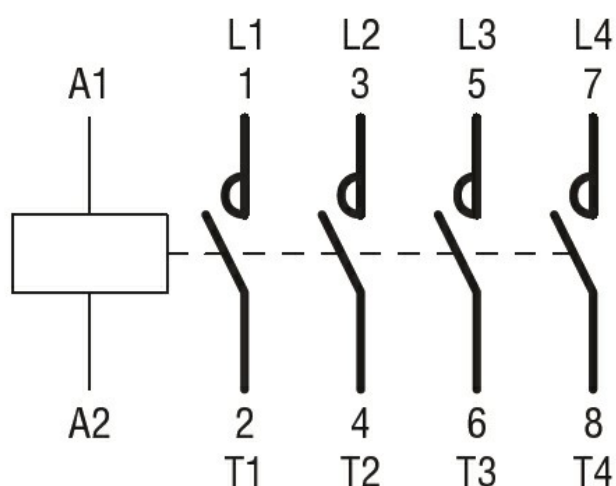
Stopień zanieczyszczenia

3

Wymiary



Schemat połączeń elektrycznych



Certyfikaty i zgodność

Zgodność

CSA C22.2 n° 60947-1
CSA C22.2 n° 60947-4-1
IEC/EN 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