



Przeznaczenie produktu

Stycznik mocy

Seria produktu

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 6.2
	500 V	kW 7.5
	690 V	kW 10
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 le 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 le 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 le 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 le 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 le 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)	lth	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 _{bin}	0.74
Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli			Nr.	2
Przekrój przewodu	AWG/Kcmil			
		maks.		10
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
Oslona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529				IP20 po okablowaniu
Właściwości mechaniczne				
Pozycja montażowa		normalna dozwolona		Płaszczyzna pionowa ±30°
Montaż				Śruba/szyna DIN 35 mm
Masa			g	500
Właściwości styków pomocniczych				
Prąd termiczny umowny I _{th}			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 DC				
Znamionowe napięcie sterujące DC			V	110
Napięcie robocze DC				
				zadziałanie

	min.	%Us	70
	maks.	%Us	125
odpadanie			
	min.	%Us	10
	maks.	%Us	40
Średni pobór cewki przy $\leq 20^{\circ}\text{C}$			
	zadziałanie	W	5.4
	trzymanie	W	5.4
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
w DC			
Zamykanie NO	min.	ms	54
	maks.	ms	66
Otwieranie NO	min.	ms	14
	maks.	ms	17
Zamykanie NC	min.	ms	24
	maks.	ms	30
Otwieranie NC	min.	ms	47
	maks.	ms	57
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
<hr/>			
Zestyki pomocnicze	AC napięcie	V	600
	AC prąd	A	10
	DC napięcie	V	250
	DC prąd	A	1
<hr/>			
Ochrona przed zwarciem, 600 V			
Wysoka niezawodność	Prąd zwarciov	kA	100
	Klasyfikacja bezpiecznika	A	30
	Klasa bezpiecznika		J
<hr/>			
Standardowa niezawodność	Prąd zwarciov	kA	5
	Klasyfikacja bezpiecznika	A	70
<hr/>			
Klasyfikacja zestyków pomocniczych zgodnie z UL			A600 - P600
Warunki otoczenia			
Temperatura	Temperatura pracy	min. °C	-50
		maks. °C	70
<hr/>			
	Temperatura składowania	min. °C	-60
		maks. °C	80
<hr/>			
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