



Przeznaczenie produktu  
Seria produktu

Stycznik mocy  
BF25

**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	32	
Prąd roboczy $I_e$	AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )	A	32
	AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )	A	26
	AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )	A	23
	AC-3 ( $\leq 440\text{V}$ $\leq 55^\circ\text{C}$ )	A	25
	AC-4 (400V)	A	10
Znamionowa moc robocza AC-3 ( $T \leq 55^\circ\text{C}$ )	230 V	kW	7
	400 V	kW	12.5
	415 V	kW	13.4
	440 V	kW	13.4
	500 V	kW	15
	690 V	kW	11
Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ\text{C}$ )	230 V	kW	12
	400 V	kW	21
	500 V	kW	26
	690 V	kW	36
Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo	$\leq 24$ V	A	20
	48 V	A	18
	75 V	A	18
	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	23
	48 V	A	23
	75 V	A	23
	110 V	A	16
	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	23
	48 V	A	23
	75 V	A	23
	110 V	A	18

	220 V	A	12
Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 4 polach szeregowo	≤24 V	A	–
	48 V	A	–
	75 V	A	–
	110 V	A	–
	220 V	A	–
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo	≤24 V	A	15
	48 V	A	13
	75 V	A	13
	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	18
	48 V	A	18
	75 V	A	16
	110 V	A	10
	220 V	A	2
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo	≤24 V	A	22
	48 V	A	22
	75 V	A	18
	110 V	A	15
	220 V	A	8
Maks. prąd Ie 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	200
Bezpiecznik	gG (IEC)	A	50
	aM (IEC)	A	25
Zdolność załączania (wartość skuteczna)		A	250
Zdolność wyłączania przy napięciu	440 V	A	200
	500 V	A	184
	690 V	A	102
Rezystancja na pole (średnia wartość)		mΩ	2.5
Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)	Ith	W	2.6
	AC-3	W	1.6
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

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 496

### 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 1200000

### Dane związane z bezpieczeństwem

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

obciążenie znamionowe	cycles	1200000
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 60

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
<b>Maks. częstotliwość cykli</b>			
Operacje mechaniczne		cycles/h	3600
<b>Czas działania</b>			
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
<b>Dane techniczne UL</b>			
Znamionowe napięcie robocze AC (UL)		V	600
Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy			
	480 V	A	21
	600 V	A	17
Uzyskana wydajność mechaniczna przy			
silnik jednofazowy AC			
	110/120 V	HP	2
	230 V	HP	3
silnik trójfazowy AC			
	200/208 V	HP	7.5
	220/230 V	HP	7.5
	460/480 V	HP	15
	575/600 V	HP	15
Zastosowanie ogólne			
Stycznik			

	AC o zastosowaniu ogólnym, prąd	A	32
<hr/>			
Zestyki pomocnicze	AC napięcie	V	600
	AC prąd	A	10
	DC napięcie	V	250
	DC prąd	A	1
<hr/>			
Ochrona przed zwarciami, 600 V			
Wysoka niezawodność	Prąd zwarciovyy	kA	100
	Klasyfikacja bezpiecznika	A	60
	Klasa bezpiecznika		J
<hr/>			
Standardowa niezawodność	Prąd zwarciovyy	kA	5
	Klasyfikacja bezpiecznika	A	100
<hr/>			
Klasyfikacja zestyków pomocniczych zgodnie z UL			A600 - P600
<b>Warunki otoczenia</b>			
Temperatura	Temperatura pracy		
	min.	°C	-50
	maks.	°C	70
<hr/>			
	Temperatura składowania		
	min.	°C	-60
	maks.	°C	80
<hr/>			
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