



Przeznaczenie produktu

Stycznik mocy

Seria produktu

BFS38

**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	56
Prąd roboczy $I_e$	AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )	A 56
	AC-1 ( $\leq 40^\circ\text{C}$ ) z 16 mm <sup>2</sup> kablem	A 60
	AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ )	A 45
	AC-1 ( $\leq 55^\circ\text{C}$ ) z 16 mm <sup>2</sup> kablem	A 48
	AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ )	A 40
	AC-1 ( $\leq 70^\circ\text{C}$ ) z 16 mm <sup>2</sup> kablem	A 42
	AC-3 ( $\leq 440\text{V}$ $\leq 55^\circ\text{C}$ )	A 38
	AC-4 (400V)	A 15.5
Znamionowa moc robocza AC-3 ( $T \leq 55^\circ\text{C}$ )	230 V	kW 11
	400 V	kW 18.5
	415 V	kW 18.5
	440 V	kW 18.5
	500 V	kW 20
	690 V	kW 22
Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ\text{C}$ )	230 V	kW 21
	400 V	kW 36
	500 V	kW 45
	690 V	kW 62
Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo	$\leq 24$ V	A 35
	48 V	A 30
	75 V	A 23
	110 V	A 8
	220 V	A –
	Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 2 polach szeregowo	$\leq 24$ V
48 V		A 34
75 V		A 29
110 V		A 32
220 V		A 4
Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo		$\leq 24$ V

	48 V	A	34
	75 V	A	33
	110 V	A	34
	220 V	A	30
<hr/>			
Maks. prąd le wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 4 polach szeregowo	≤24 V	A	36
	48 V	A	34
	75 V	A	33
	110 V	A	34
	220 V	A	38
<hr/>			
Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo	≤24 V	A	24
	48 V	A	20
	75 V	A	17
	110 V	A	2,5
	220 V	A	–
<hr/>			
Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo	≤24 V	A	28
	48 V	A	25
	75 V	A	22
	110 V	A	18
	220 V	A	3
<hr/>			
Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo	≤24 V	A	32
	48 V	A	28
	75 V	A	28
	110 V	A	23
	220 V	A	25
<hr/>			
Maks. prąd le wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo	≤24 V	A	32
	48 V	A	28
	75 V	A	28
	110 V	A	23
	220 V	A	15
<hr/>			
Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1)		A	320
<hr/>			
Bezpiecznik	gG (IEC)	A	63
	aM (IEC)	A	40
<hr/>			
Zdolność załączania (wartość skuteczna)		A	380
<hr/>			
Zdolność wyłączenia przy napięciu	440 V	A	304
	500 V	A	240
	690 V	A	192
<hr/>			
Rezystancja na pole (średnia wartość)		mΩ	2
<hr/>			
Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)	lth	W	6
	AC-3	W	2.9
<hr/>			
Moment obrotowy dokręcania zacisków	min.	Nm	2.5
	maks.	Nm	3
	min.	Ibin	1.8
	maks.	Ibin	2.2
<hr/>			
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.		6
Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki	min.	mm <sup>2</sup>	2.5
	maks.	mm <sup>2</sup>	16
Przekrój przewodu elastycznego z końcówką	min.	mm <sup>2</sup>	1
	maks.	mm <sup>2</sup>	10
Przekrój przewodu elastycznego z izolowaną końcówką widelkową płaską	min.	mm <sup>2</sup>	1
	maks.	mm <sup>2</sup>	10
Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529			IP20 po okablowaniu
Długość usuwanej izolacji			
	w obwodzie głównym	mm	0
	w obwodzie sterującym	mm	0
	w obwodzie pomocniczym	mm	0
<b>Właściwości mechaniczne</b>			
Pozycja montażowa	normalna dozwolona		Płaszczyzna pionowa ±30°
Montaż			Śruba/szyna DIN 35 mm
Masa		g	429
<b>Właściwości styków pomocniczych</b>			
Rodzaj zestyku			0
Prąd termiczny umowny I <sub>th</sub>		A	0
Oznaczenie PN-EN 60947-5-1			A600 - Q600
Prąd roboczy AC15	230 V	A	3
	400 V	A	1.9
	500 V	A	1.4
Prąd roboczy DC12	24 V	A	0
	48V	A	0
	60 V	A	0
	125 V	A	0
	220 V	A	0
	600 V	A	0
Prąd roboczy DC13	125 V	A	0.55
	600 V	A	0.1
<b>Trwałość</b>			
mechaniczna		cycles	20000000
elektryczna		cycles	1400000
<b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>			
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1			

obciążenie znamionowe	cycles	1400000
obciążenie mechaniczne	cycles	20000000

Kompatybilność elektromagnetyczna Tak

### Właściwości elektryczne

Prąd roboczy DC13

250 V	A	0.27
440 V	A	0.15
500 V	A	0.13

### Działanie cewki AC

Napięcie znamionowe AC przy 50/60 Hz V 24

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

### Działanie cewki DC

Napięcie robocze DC

zadziałanie

min.	%Us	0
maks.	%Us	0

odpadanie

min.	%Us	0
maks.	%Us	0

Średni pobór cewki przy ≤20°C

zadziałanie	W	0
trzymanie	W	0

### 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	5
		maks.	ms	15
	Zamykanie NC	min.	ms	9
		maks.	ms	20
	Otwieranie NC	min.	ms	9
		maks.	ms	17
<hr/>				
w DC				
	Zamykanie NO	min.	ms	0
		maks.	ms	0
	Otwieranie NO	min.	ms	0
		maks.	ms	0
	Zamykanie NC	min.	ms	0
		maks.	ms	0
	Otwieranie NC	min.	ms	0
		maks.	ms	0

#### Dane techniczne UL

Znamionowe napięcie robocze AC (UL)		V		600
Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy				
	480 V	A		40
	600 V	A		32
Uzyskana wydajność mechaniczna przy				
silnik jednofazowy AC				
	110/120 V	HP		3
	230 V	HP		7.5
silnik trójfazowy AC				
	200/208 V	HP		10
	220/230 V	HP		15
	460/480 V	HP		30
	575/600 V	HP		30

#### Zastosowanie ogólne

Stycznik				
	AC o zastosowaniu ogólnym, prąd	A		55
Ochrona przed zwarciem, 600 V				
Wysoka niezawodność				
	Prąd zwarciový	kA		100
	Klasyfikacja bezpiecznika	A		100
	Klasa bezpiecznika			J
Standardowa niezawodność				
	Prąd zwarciový	kA		5
	Klasyfikacja bezpiecznika	A		150
Klasyfikacja zestyków pomocniczych zgodnie z UL				A600 - Q600

#### Warunki otoczenia

Temperatura				
Temperatura pracy				
	min.	°C		-50
	maks.	°C		70

Temperatura składowania

min.	°C	-60
maks.	°C	80
	m	3000

Maks. wysokość

Odporność i zabezpieczenie

Odporność na uderzenia

0

Odporność na drgania

0

Specjalne poddanie działaniu temperatury

0

Stopień zanieczyszczenia

3

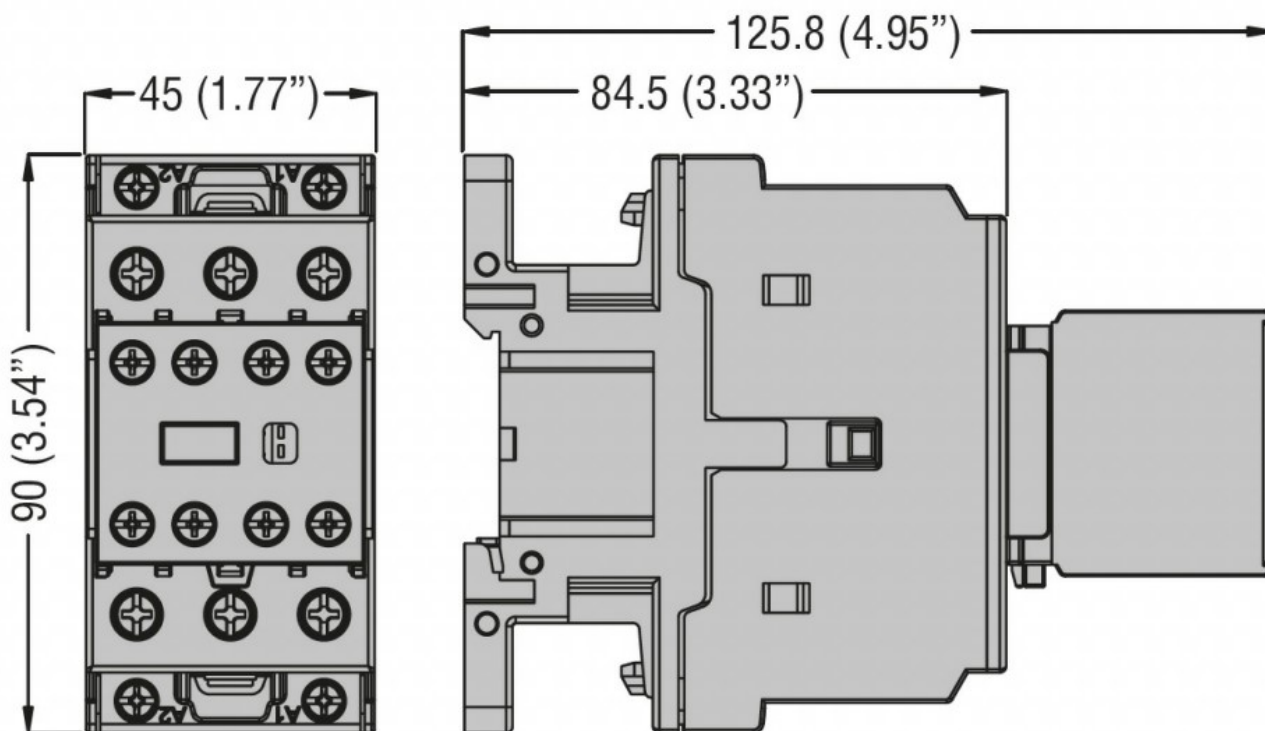
Odporność na płomienie (próba rozżarzonym drutem)

0

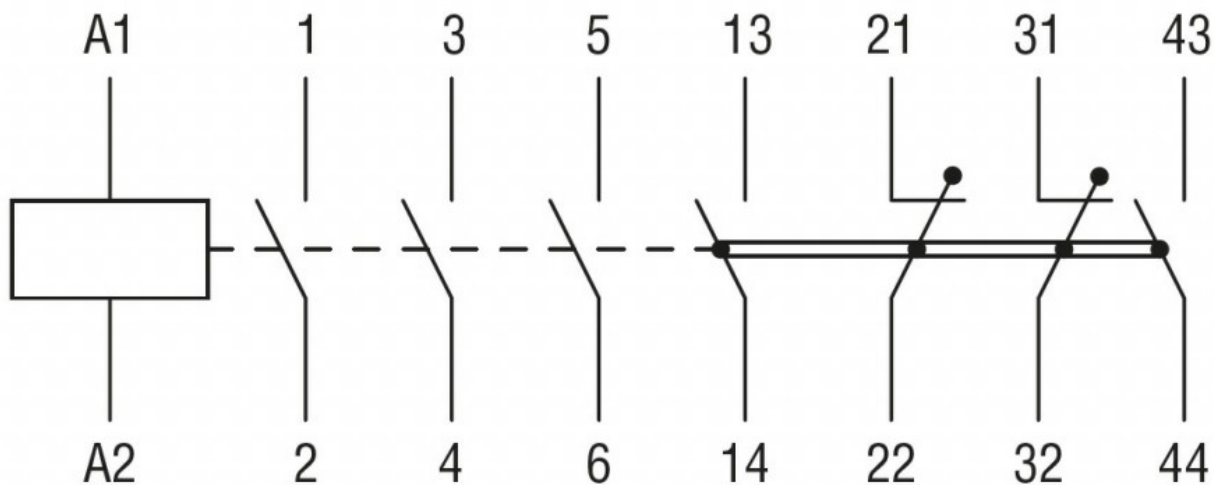
Zmniejszona palność zgodnie z UL94

0

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

IEC/EN/BS 60947-5-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

#### Certyfikaty

cULus

UL listed for USA and Canada

### Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC000066 -  
Stycznik AC