



Stycznik mocy  
BF50

Przeznaczenie produktu

Seria produktu

**Właściwości styków**

Liczba pól	Nr.	3
Znamionowe napięcie izolacji $U_i$ IEC/EN	V	1000
Znamionowe napięcie udarowe $U_{imp}$	kV	8
Częstotliwość robocza	min.	Hz 25
	maks.	Hz 400
Prąd roboczy termiczny umowny $I_{th}$ , IEC	A	90
Prąd roboczy $I_e$	AC-1 ( $\leq 40^\circ C$ )	A 90
	AC-1 ( $\leq 55^\circ C$ )	A 75
	AC-1 ( $\leq 70^\circ C$ )	A 65
	AC-3 ( $\leq 440V \leq 55^\circ C$ )	A 50
	AC-4 (400V)	A 28
Znamionowa moc robocza AC-3 ( $T \leq 55^\circ C$ )	230 V	kW 15
	400 V	kW 22
	415 V	kW 30
	440 V	kW 30
	500 V	kW 30
	690 V	kW 37
	1000 V	kW 22
Znamionowa moc robocza AC-1 ( $T \leq 40^\circ C$ )	230 V	kW 34
	400 V	kW 59
	500 V	kW 74
	690 V	kW 102
Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 1 polu szeregowo	$\leq 24$ V	A 45
	48 V	A 40
	75 V	A 40
	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	A 60
	48 V	A 60
	75 V	A 60
	110 V	A 50
	220 V	A 7
Maks. prąd $I_e$ wg IEC w DC1 przy $L/R \leq 1$ ms i 3 polach szeregowo	$\leq 24$ V	A 60
	48 V	A 60
	75 V	A 60

	110 V	A	55
	220 V	A	75
<hr/>			
Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 4 polach szeregowo	≤24 V	A	60
	48 V	A	60
	75 V	A	60
	110 V	A	60
	220 V	A	90
<hr/>			
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo	≤24 V	A	30
	48 V	A	25
	75 V	A	22
	110 V	A	3
	220 V	A	–
<hr/>			
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo	≤24 V	A	35
	48 V	A	35
	75 V	A	30
	110 V	A	25
	220 V	A	5
<hr/>			
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo	≤24 V	A	50
	48 V	A	50
	75 V	A	45
	110 V	A	30
	220 V	A	40
<hr/>			
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 4 polach szeregowo	≤24 V	A	55
	48 V	A	55
	75 V	A	55
	110 V	A	45
	220 V	A	50
<hr/>			
Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1)		A	400
<hr/>			
Bezpiecznik	gG (IEC)	A	100
	aM (IEC)	A	50
<hr/>			
Zdolność załączania (wartość skuteczna)		A	500
<hr/>			
Zdolność wyłączenia przy napięciu	440 V	A	400
	500 V	A	352
	690 V	A	312
<hr/>			
Rezystancja na pole (średnia wartość)		mΩ	0.8
<hr/>			
Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)	Ith	W	6.5
	AC3	W	2
<hr/>			
Moment obrotowy dokręcania zacisków	min.	Nm	4
	maks.	Nm	5
	min.	Ibin	2.95
	maks.	Ibin	3.69
<hr/>			
Moment dokręcania zacisków cewki	min.	Nm	0.8
	maks.	Nm	1

	min.	I <sub>bin</sub>	0.8
	maks.	I <sub>bin</sub>	0.74
Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli		Nr.	2
Przekrój przewodu	AWG/Kcmil		
	maks.		2
Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki	min.	mm <sup>2</sup>	1.5
	maks.	mm <sup>2</sup>	35
Przekrój przewodu elastycznego z końcówką	min.	mm <sup>2</sup>	1.5
	maks.	mm <sup>2</sup>	35
Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529			IP20 front
<b>Właściwości mechaniczne</b>			
Pozycja montażowa	normalna dozwolona		Płaszczyzna pionowa ±30°
Montaż			Śruba/szyna DIN 35 mm
Masa		g	1060
Przekrój przewodu	Przekrój przewodu AWG/kcmil		
	maks.		2
<b>Trwałość</b>			
mechaniczna		cycles	15000000
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	15000000
Zestyki lustrzane zgodne z PN-EN 609474-4-1			Tak
Kompatybilność elektromagnetyczna			Tak
<b>Działanie cewki AC</b>			
Napięcie znamionowe AC przy 50/60 Hz, 60 Hz			
	min.	V	20
	maks.	V	48
Napięcie robocze AC			
	cewka 50/60 Hz przy 50 Hz		
	zadziałanie		
	min.	%Us	85 Us min
	odpadanie		
	maks.	%Us	≤70 Us min
	cewka 50/60 Hz przy 60 Hz		
	zadziałanie		
	min.	%Us	85 Us min
	maks.	%Us	110 Us max
	odpadanie		
	maks.	%Us	≤70 Us min
Średni pobór cewki przy 20°C			
	cewka 50/60 Hz przy 50 Hz		
	rozruch	VA	35...120
	trzymanie	VA	1.5...3.7
	cewka 50/60 Hz przy 60 Hz		

	rozruch	VA	35...120
	trzymanie	VA	1.5...3.7
Rozproszenie przy trzymaniu $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 50 Hz		W	1...2.5
<b>Działanie cewki DC</b>			
Znamionowe napięcie sterujące DC			
	min.	V	20
	maks.	V	48
Napięcie robocze DC			
zadziałanie	min.	%Us	80 Us min
	maks.	%Us	110 Us max
odpadanie	maks.	%Us	$\leq 70$ Us min
Średni pobór cewki przy $\leq 20^{\circ}\text{C}$			
	zadziałanie	W	23...68
	trzymanie	W	1.2...1,9
<b>Maks. częstotliwość cykli</b>			
Operacje mechaniczne		cycles/h	1500
<b>Czas działania</b>			
Średni czas przy sterowaniu Us			
W AC			
Zamykanie NO	min.	ms	12
	maks.	ms	28
Otwieranie NO	min.	ms	8
	maks.	ms	22
w DC			
Zamykanie NO	min.	ms	40
	maks.	ms	85
Otwieranie NO	min.	ms	20
	maks.	ms	55
<b>Dane techniczne UL</b>			
Prąd pełnego obciążenia dla trójfazowego silnika AC przy			
	480 V	A	52
	600 V	A	41
Uzyskana wydajność mechaniczna przy			
silnik jednofazowy AC			
	110/120 V	HP	5
	230 V	HP	10
silnik trójfazowy AC			
	200/208 V	HP	15
	220/230 V	HP	20
	460/480 V	HP	40
	575/600 V	HP	40
Zastosowanie ogólne			
Stycznik			
	AC o zastosowaniu ogólnym, prąd	A	90
Ochrona przed zwarciami, 600 V			
Wysoka niezawodność			
	Prąd zwarciovowy	kA	100
	Klasyfikacja bezpiecznika	A	150

	Klasa bezpiecznika	J
Standardowa niezawodność		
	Prąd zwarciovowy	kA 5
	Klasyfikacja bezpiecznika	A 150
	Klasa bezpiecznika	RK5

**Warunki otoczenia**

Temperatura

Temperatura pracy

min.	°C	-40
maks.	°C	70

Temperatura składowania

min.	°C	-50
maks.	°C	80

Maks. wysokość

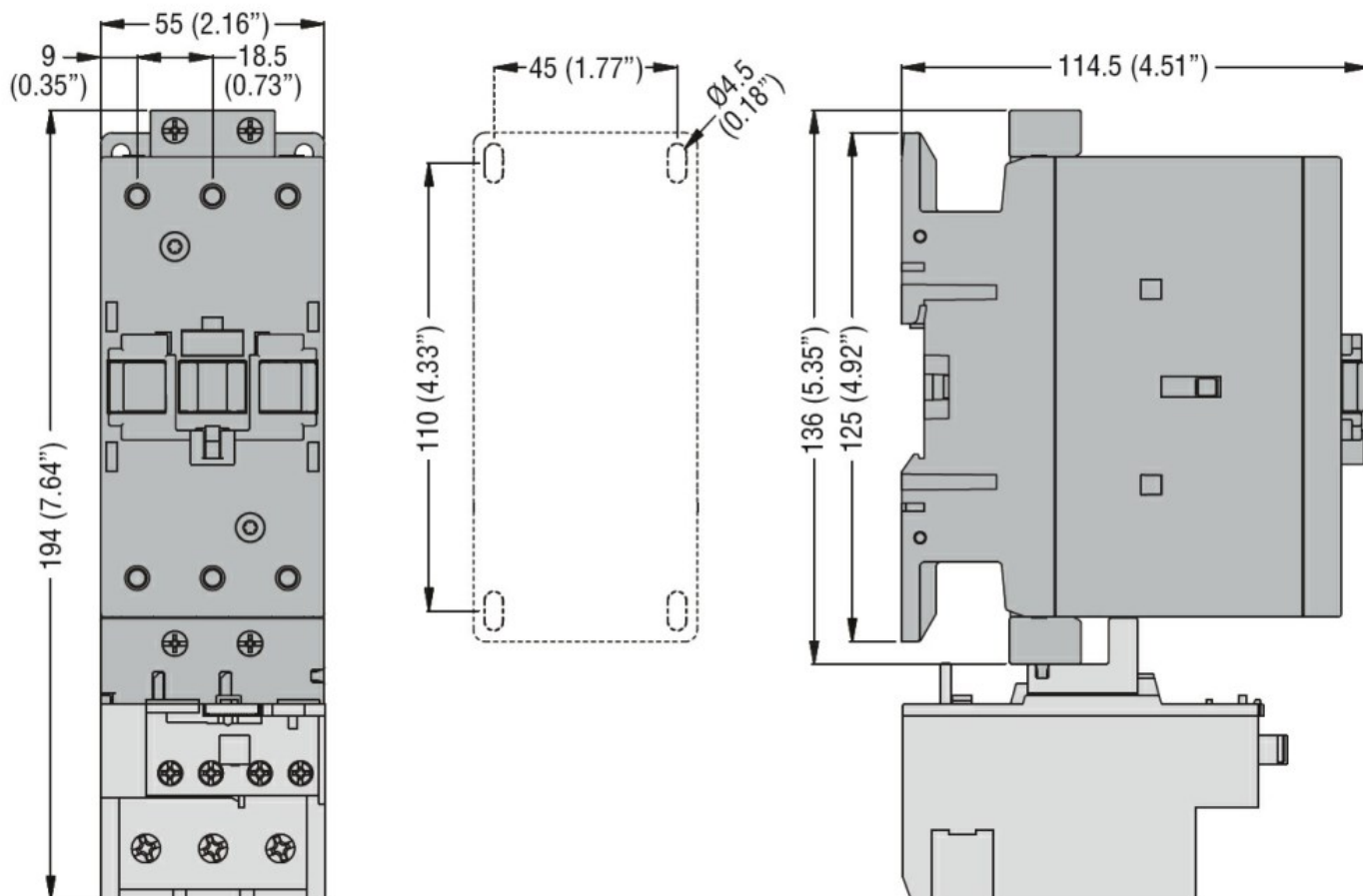
m 3000

**Odporność i zabezpieczenie**

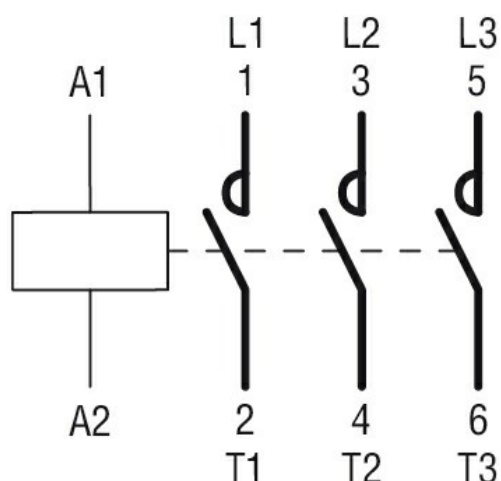
Stopień zanieczyszczenia

3

**Wymiary [mm (in)]**



**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

### Klasyfikacja ETIM

ETIM 8,0

EC000066 -  
 Stycznik AC