Lovato electric
ENERGY AND AUTOMATION

BF4000E024

STYCZNIK 3 POLOWY, 40A W AC3, 20...48VAC/DC



Przeznaczenie produktu			Stycznik mocy
Seria produktu			BF40
Właściwości styków			
Liczba pól		Nr.	3
Znamionowe napięcie izolacji Ui IEC/EN		V	1000
Znamionowe napięcie udarowe Uimp		kV	8
Częstotliwość robocza			
	min.	Hz	25
	maks.	Hz	400
Prąd roboczy termiczny umowny Ith, IEC		A	70
Prąd roboczy Ie			
	AC-1 (≤40°C)	A	70
	AC-1 (≤55°C)	A	60
	AC-1 (≤70°C)	A	50
	AC-3 (≤440V ≤55°C)	A	40
	AC-4 (400V)	A	24
Znamionowa moc robocza AC-3 (T≤55°C)			
	230 V	kW	11
	400 V	kW	18.5
	415 V	kW	22
	440 V	kW	22
	500 V	kW	22
	690 V	kW	30
	1000 V	kW	18.5
Znamionowa moc robocza AC-1 (T≤40°C)			
	230 V	kW	26
	400 V	kW	46
	500 V	kW	58
	690 V	kW	79
Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 1 polu szeregowo			
	≤24 V	A	40
	48 V	A	35
	75 V	A	30
	110 V	A	8
	220 V	A	–
Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 2 polach szeregowo			
	≤24 V	A	48
	48 V	A	48
	75 V	A	45
	110 V	A	42
	220 V	A	5
Maks. prąd Ie wg IEC w DC1 przy L/R ≤ 1 ms i 3 polach szeregowo			
	≤24 V	A	48
	48 V	A	48
	75 V	A	48

The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

	110 V	A	44
	220 V	A	56
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	70
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 1 polu szeregowo			
	≤24 V	A	27
	48 V	A	23
	75 V	A	19
	110 V	A	3
	220 V	A	–
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 2 polach szeregowo			
	≤24 V	A	32
	48 V	A	30
	75 V	A	27
	110 V	A	22
	220 V	A	5
Maks. prąd Ie wg IEC w DC3-DC5 przy L/R ≤ 15 ms i 3 polach szeregowo			
	≤24 V	A	40
	48 V	A	40
	75 V	A	38
	110 V	A	27
	220 V	A	32
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	40
Krótkotrwałe dopuszczalne natężenie prądu przez 10s (IEC/PN-EN 60947-1)		A	400
Bezpiecznik			
	gG (IEC)	A	100
	aM (IEC)	A	50
Zdolność załączania (wartość skuteczna)		A	400
Zdolność wyłączania przy napięciu			
	440 V	A	320
	500 V	A	265
	690 V	A	256
Rezystancja na pole (średnia wartość)		mΩ	0.8
Rozproszenie mocy na pole (średnia wartość)			
	Ith	W	3.9
	AC3	W	1.3
Moment obrotowy dokręcania zacisków			
	min.	Nm	4
	maks.	Nm	5
	min.	lbin	2.95
	maks.	lbin	3.69
Moment dokręcania zacisków cewki			
	min.	Nm	0.8
	maks.	Nm	1

The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

	min.	Ibin	0.8
	maks.	Ibin	0.74
Maks. liczba podłączonych jednocześnie kabli		Nr.	2
Przekrój przewodu			
AWG/Kcmil			
	maks.		2
Przekrój przewodu elastycznego bez końcówki			
	min.	mm²	1.5
	maks.	mm²	35
Przekrój przewodu elastycznego z końcówką			
	min.	mm²	1.5
	maks.	mm²	35
Osłona zacisków prądowych zgodna z IEC/EN 60529			IP20 front
Właściwości mechaniczne			
Pozycja montażowa			
	normalna		Płaszczyzna pionowa
	dozwolona		±30°
Montaż			Śruba/szyna DIN 35 mm
Masa		g	1060
Przekrój przewodu			
Przekrój przewodu AWG/kcmil			
	maks.		2
Trwałość			
mechaniczna		cycles	15000000
elektryczna		cycles	1500000
Dane związane z bezpieczeństwem			
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa B10d zgodny z PN-EN ISO 13489-1			
	obciążenie znamionowe	cycles	1500000
	obciążenie mechaniczne	cycles	15000000
Zestyki lustrzane zgodne z PN-EN 609474-4-1			Tak
Kompatybilność elektromagnetyczna			Tak
Działanie cewki AC			
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			

The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

		rozruch	VA	35…120
		trzymanie	VA	1.5…3.7
Rozproszenie przy trzymaniu ≤20°C 50 Hz			W	1…2.5
Działanie cewki DC				
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	≤70 Us min
Średni pobór cewki przy ≤20°C				
		zadziałanie	W	23…68
		trzymanie	W	1.2…1,9
Maks. częstotliwość cykli				
Operacje mechaniczne			cycles/h	1500
Czas działania				
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
Dane techniczne UL				
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	70
	Zestyki pomocnicze			
		AC napięcie	V	600
		AC prąd	A	10
		DC napięcie	V	250

The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding

DC prąd	A	1
Ochrona przed zwarciem, 600 V			
Wysoka niezawodność			
Prąd zwarciowy	kA	100
Klasyfikacja bezpiecznika	A	150
Klasa bezpiecznika		J
Standardowa niezawodność			
Prąd zwarciowy	kA	5
Klasyfikacja bezpiecznika	A	150
Klasa bezpiecznika		RK5
Klasyfikacja zestyków pomocniczych zgodnie z UL			SI - A600

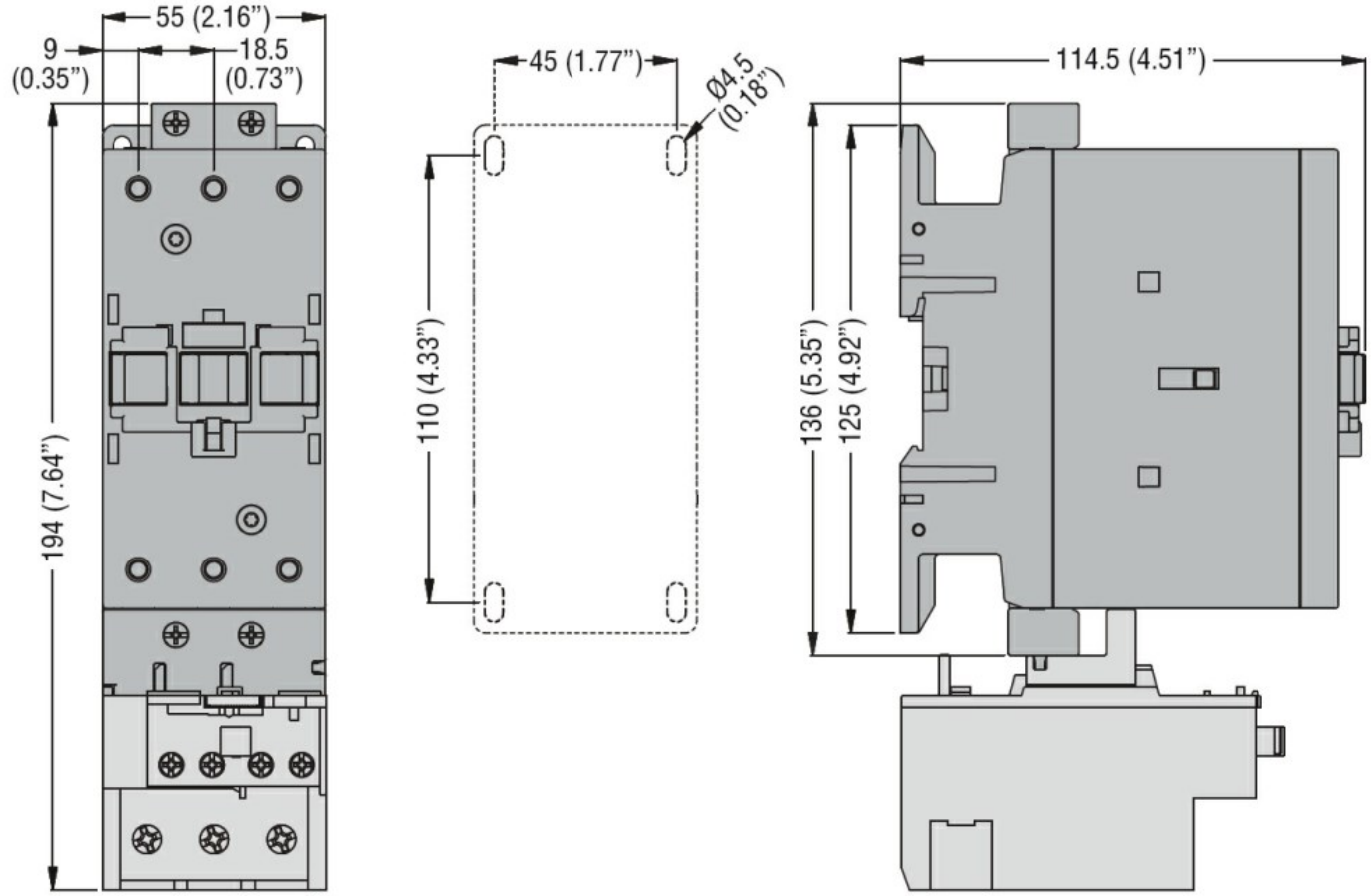
Warunki otoczenia

Temperatura			
Temperatura pracy			
min.	°C	-40
maks.	°C	70
Temperatura składowania			
min.	°C	-50
maks.	°C	80
Maks. wysokość		m	3000

Odporność i zabezpieczenie

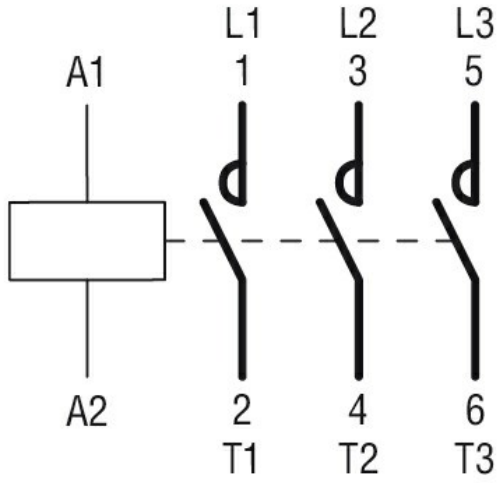
Stopień zanieczyszczenia			3

Wymiary [mm (in)]



Schemat połączeń elektrycznych

The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding



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

The characteristics described in this document are subject to updates or modifications at any time. The descriptions, technical and functional information, illustrations and instructions in this brochure are purely illustrative, and are consequently not contractually binding