



Denominazione del prodotto

Contattore di
potenza
BF09

Tipo

Caratteristiche dei contatti

Numero di poli	Nr.	3
Tensione nominale di isolamento IEC/EN	V	690
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	kV	6
Frequenza di impiego	min max	Hz Hz 25 400
Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC	A	25
Corrente di impiego Ie	AC-1 ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) AC-1 ($\leq 55^{\circ}\text{C}$) AC-1 ($\leq 70^{\circ}\text{C}$) AC-3 ($\leq 440\text{V } \leq 55^{\circ}\text{C}$) AC-4 (400V)	A 25 20 18 9 4.9
Potenza nominale AC-3 ($T \leq 55^{\circ}\text{C}$)	230V 400V 415V 440V 500V 690V	kW kW kW kW kW kW 2.2 4.2 4.5 4.8 5.5 7.5
Potenza nominale AC-1 ($T \leq 40^{\circ}\text{C}$)	230V 400V 500V 690V	kW kW kW kW 9.5 16 21 27
Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 1 poli in serie	$\leq 24\text{V}$ 48V 75V 110V 220V	A A A A A 15 13 12 6 —
Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 2 poli in serie	$\leq 24\text{V}$ 48V 75V 110V 220V	A A A A A 18 18 17 12 1
Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 3 poli in serie	$\leq 24\text{V}$ 48V 75V 110V	A A A A 20 20 20 15

	220V	A	10
Corrente max le in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie	≤24V	A	20
	48V	A	20
	75V	A	20
	110V	A	16
	220V	A	12
Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie	≤24V	A	10
	48V	A	9
	75V	A	8
	110V	A	2
	220V	A	–
Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie	≤24V	A	13
	48V	A	11
	75V	A	10
	110V	A	7
	220V	A	2
Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie	≤24V	A	15
	48V	A	15
	75V	A	13
	110V	A	11
	220V	A	6
Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie	≤24V	A	15
	48V	A	15
	75V	A	15
	110V	A	12
	220V	A	7
Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)		A	150
Fusibile di protezione	gG (IEC)	A	25
	aM (IEC)	A	10
Potere di chiusura (valore efficace)		A	90
Potere di apertura alla tensione	≤440V	A	72
	500V	A	72
	690V	A	71
Resistenza per polo (valore medio)		mΩ	2.5
Potenza dissipata per polo (valori medi)	Ith	W	1.6
	AC3	W	0.2
Coppia di serraggio terminali	min	Nm	1.5
	max	Nm	1.8
	min	Ibin	1.1
	max	Ibin	1.5
Coppia di serraggio terminali bobina	min	Nm	0.8
	max	Nm	1
	min	Ibin	0.8

	max	I _{bin}	0.74
Numero max conduttori installabili contemporaneamente		Nr.	2
Sezione dei conduttori			
AWG/Kcmil	max		10
Flessibili senza terminale	min	mm ²	1
	max	mm ²	6
Flessibili con terminale	min	mm ²	1
	max	mm ²	4
Flessibile con terminale a forcilla	min	mm ²	1
	max	mm ²	4
Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529			IP20 - cablato
Caratteristiche meccaniche			
Posizione di montaggio	Normale Ammessa		Piano verticale ±30°
Fissaggio			A vite / guida DIN 35mm
Peso prodotto		g	500
Sezione dei conduttori			
Sezione dei conduttori AWG/kcmil	max		10
Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati			
Corrente convenzionale termica I _{th}		A	10
Designazione secondo IEC/EN 60947-5-1			A600 - P600
Corrente di impiego AC15	230V	A	3
	400V	A	1.9
	500V	A	1.4
Corrente di impiego DC12	110V	A	5.7
Corrente di impiego DC13	24V	A	5.7
	48V	A	2.9
	60V	A	2.3
	110V	A	1.25
	125V	A	1.1
	220V	A	0.55
	600V	A	0.2
Manovre			
Durata meccanica		cycles	20000000
Durata elettrica		cycles	2000000
Informazioni relative alla sicurezza			
Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1	Carico nominale A vuoto	cycles cycles	2000000 20000000
Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1			Si
Compatibilità EMC secondo EN 60947-1			Si
Comando bobina DC			
Tensione nominale di comando		V	12

Limiti di funzionamento

Chiusura

min	%Us	80
max	%Us	110

Rilascio

min	%Us	10
max	%Us	40

Assorbimento medio a $\leq 20^{\circ}\text{C}$

Spunto	W	2.4
Servizio	W	2.4

Frequenza massima dei cicli

Manovra meccanica	cycles/h	3600
-------------------	----------	------

Tempi di manovra

Tempi medi con comando a Us

in AC

Chiusura NA

min	ms	8
max	ms	24

Rilascio NA

min	ms	10
max	ms	20

Chiusura NC

min	ms	14
max	ms	28

Rilascio NC

min	ms	7
max	ms	18

in DC

Chiusura NA

min	ms	75
max	ms	91

Rilascio NA

min	ms	15
max	ms	19

Dati tecnici UL

Full-load current (FLA) per motore trifase

a 480V	A	7.6
a 600V	A	0.375

Potenza meccanica erogata con

Motore monofase in AC

110/120V	HP	0.75
230V	HP	2

Motore trifase in AC

200/208V	HP	3
220/230V	HP	3
460/480V	HP	5
575/600V	HP	7.5

General USE

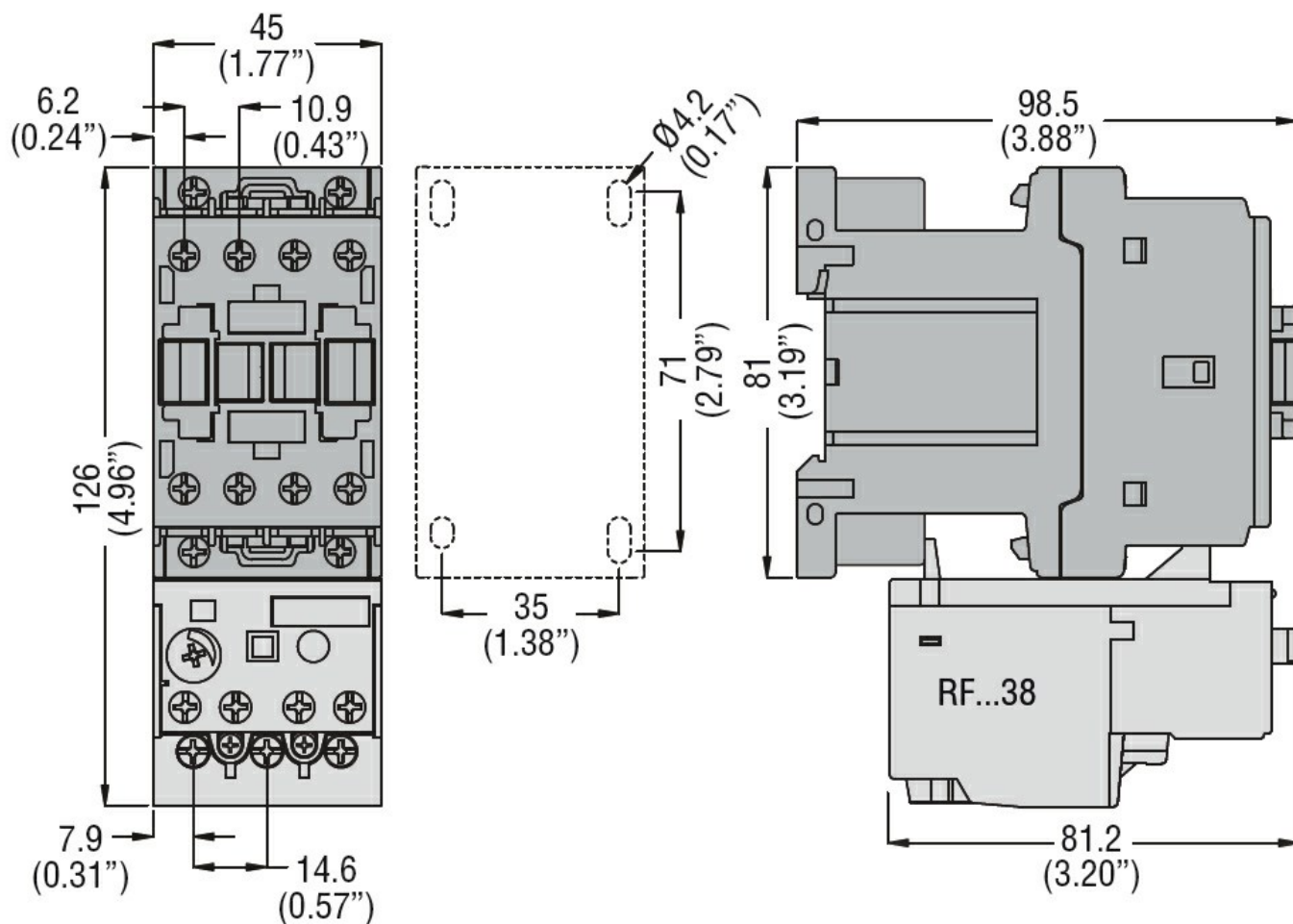
Contattore

AC	A	25
----	---	----

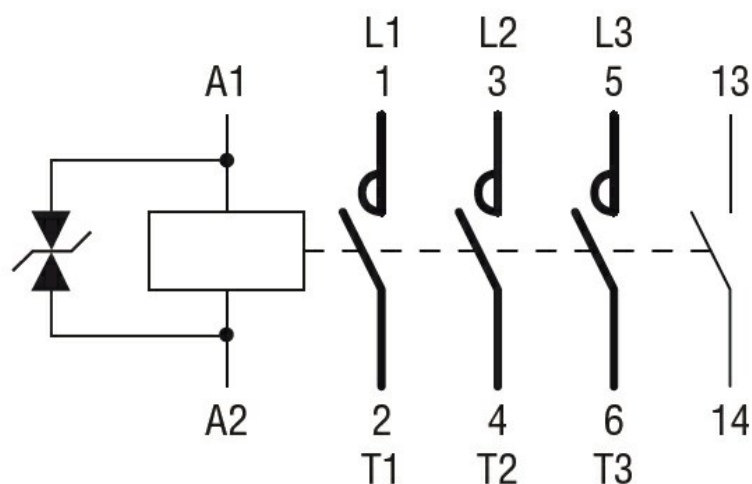
Contatti ausiliari

tensione AC	V	600
AC	A	10
tensione DC	V	250

	DC	A	1
Fusibile di protezione da corto circuito, 600V			
High fault			
Corrente di corto circuito	kA	100	
Fusibile	A	30	
Classe fusibile		J	
Standard fault			
Corrente di corto circuito	kA	5	
Fusibile	A	60	
Classificazione dei contatti ausiliari secondo UL			A600 - P600
Condizioni ambientali			
Temperatura			
Temperatura di impiego			
min	°C	-50	
max	°C	70	
Temperatura di stoccaggio			
min	°C	-60	
max	°C	80	
Altitudine massima	m	3000	
Tolleranze e protezioni			
Grado di inquinamento		3	
Dimensioni [mm (in)]			



Schemi elettrici



Omologazioni e conformità

Conformità

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

Omologazioni

CCC

cULus

EAC

Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -
Contatto per
commutazione in
C.A.