



Denominazione del prodotto

Contattore di
potenza
BFS09

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 ($\leq 40^{\circ}\text{C}$)	A 25
	AC-1 ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) cavo 16mm + capocor. Forc.	A 0
	AC-1 ($\leq 55^{\circ}\text{C}$)	A 20
	AC-1 ($\leq 55^{\circ}\text{C}$) cavo 16mm + capocor. Forc.	A 0
	AC-1 ($\leq 70^{\circ}\text{C}$)	A 18
	AC-1 ($\leq 70^{\circ}\text{C}$) cavo 16mm + capocor. Forc.	A 0
	AC-3 ($\leq 440\text{V } \leq 55^{\circ}\text{C}$)	A 9
	AC-4 (400V)	A 4.9
Potenza nominale AC-3 ($T \leq 55^{\circ}\text{C}$)		
	230V kW	2.2
	400V kW	4.2
	415V kW	4.5
	440V kW	4.8
	500V kW	5.5
	690V kW	7.5
Potenza nominale AC-1 ($T \leq 40^{\circ}\text{C}$)		
	230V kW	9.5
	400V kW	16
	500V kW	21
	690V kW	27
Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 1 poli in serie		
	$\leq 24\text{V}$ A	15
	48V A	13
	75V A	12
	110V A	6
	220V A	—
Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 2 poli in serie		
	$\leq 24\text{V}$ A	18
	48V A	18
	75V A	17
	110V A	12
	220V A	1
Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 3 poli in serie		
	$\leq 24\text{V}$ A	20

	48V	A	20
	75V	A	20
	110V	A	15
	220V	A	10
Corrente max Ie 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 Ie 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 Ie 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 Ie 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 Ie 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
	AC-3	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	Ibin	0.74

Numero max conduttori installabili contemporaneamente	Nr.	2
---	-----	---

Sezione dei conduttori

AWG/Kcmil

max 10

Flessibili senza terminale

min mm² 1
max mm² 6

Flessibili con terminale

min mm² 1
max mm² 4

Flessibile con terminale a forcella

min mm² 1
max mm² 4

Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529	IP20 - cablato
--	----------------

Lunghezza spelatura cavo

Circuito principale	mm	0
Circuito di comando	mm	0
Circuito ausiliario	mm	0

Caratteristiche meccaniche

Posizione di montaggio

Normale
Ammessa

Piano verticale
±30°

Fissaggio	A vite / guida DIN 35mm
-----------	----------------------------

Peso prodotto	g	358
---------------	---	-----

Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati

Corrente convenzionale termica I _{th}	A	10
--	---	----

Designazione secondo IEC/EN 60947-5-1	A600 - Q600
---------------------------------------	-------------

Corrente di impiego AC15

230V	A	3
400V	A	1.9
500V	A	1.4

Corrente di impiego DC12

24V	A	0
48V	A	0
60V	A	0
125V	A	0
220V	A	0
600V	A	0

Corrente di impiego DC13

110V	A	1.25
125V	A	0.55
600V	A	0.1

Manovre

Durata meccanica	cycles	20000000
------------------	--------	----------

Durata elettrica	cycles	2000000
------------------	--------	---------

Informazioni relative alla sicurezza

Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1

Carico nominale cycles 2000000

	A vuoto	cycles	20000000
Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1			Si
Compatibilità EMC secondo EN 60947-1			Si
Caratteristiche elettriche			
Corrente di impiego DC13			
	250V	A	0.27
	440V	A	0.15
	500V	A	0.13
Comando bobina AC			
Tensione nominale a 50/60Hz		V	110
Limiti di funzionamento			
Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz			
Chiusura			
	min	%Us	80
	max	%Us	110
Rilascio			
	min	%Us	20
	max	%Us	55
Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz			
Chiusura			
	min	%Us	85
	max	%Us	110
Rilascio			
	min	%Us	20
	max	%Us	55
Assorbimento medio a 20°C			
Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz			
	Spunto	VA	75
	Servizio	VA	9
Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz			
	Spunto	VA	70
	Servizio	VA	6.5
Bobina a 60Hz alimentata a 60Hz			
	Spunto	VA	75
	Servizio	VA	9
Dissipazione a ≤20°C 50Hz		W	2.5
Comando bobina DC			
Limiti di funzionamento			
Chiusura			
	min	%Us	0
	max	%Us	0
Rilascio			
	min	%Us	0
	max	%Us	0
Assorbimento medio a ≤20°C			
	Spunto	W	0
	Servizio	W	0
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

in AC	Rilascio NA	max	ms	24
		min	ms	10
	Chiusura NC	max	ms	20
		min	ms	14
	Rilascio NC	max	ms	28
		min	ms	7
		max	ms	18
	Chiusura NA	min	ms	0
		max	ms	0
in DC	Rilascio NA	min	ms	0
		max	ms	0
	Chiusura NC	min	ms	0
		max	ms	0
		min	ms	0
		max	ms	0
	Rilascio NC	min	ms	0
		max	ms	0
		min	ms	0
		max	ms	0

Dati tecnici UL

Tensione di funzionamento nominale AC (UL)		V	600
Full-load current (FLA) per motore trifase			
	a 480V	A	7.6
	a 600V	A	9
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 - Q600

Condizioni ambientali

Temperatura

Temperatura di impiego

min	°C	-50
max	°C	70

Temperatura di stoccaggio

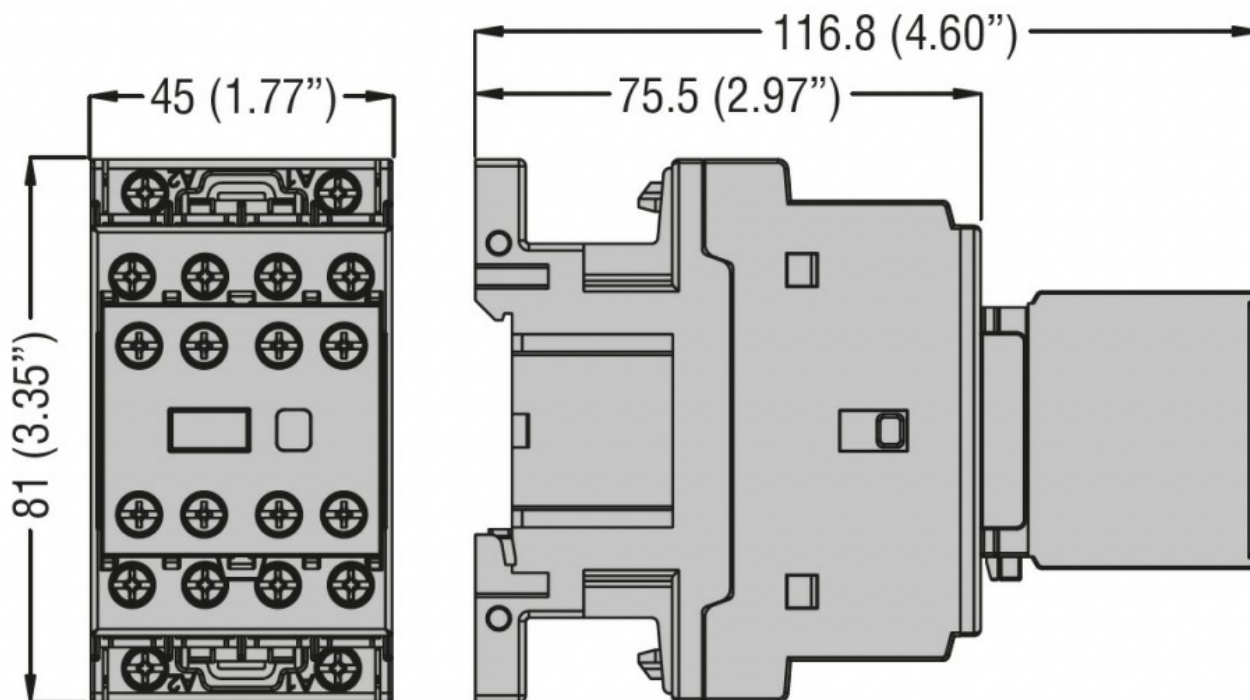
min	°C	-60
max	°C	80

Altitudine massima	m	3000
--------------------	---	------

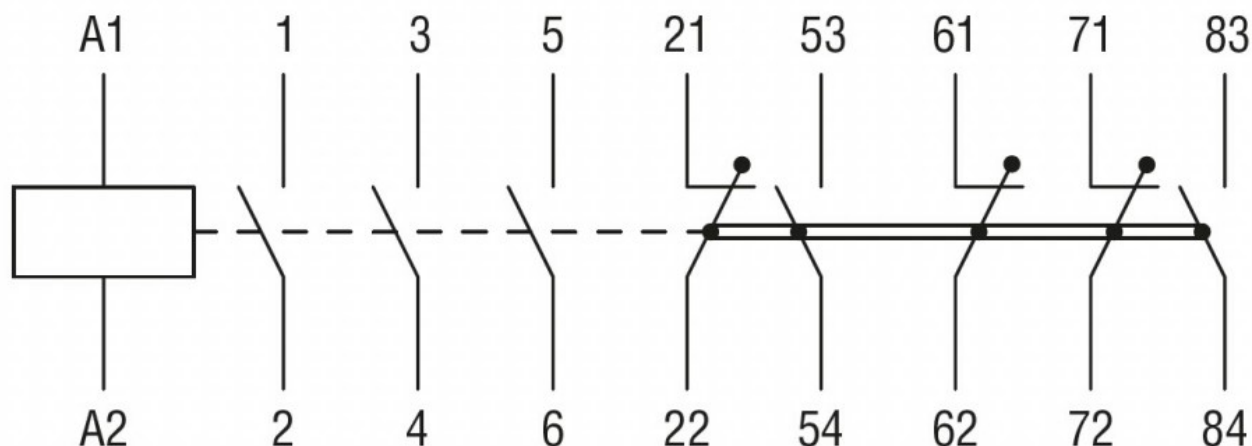
Tolleranze e protezioni

Resistenza agli urti	0
Resistenza alle vibrazioni	0
Trattamenti termici particolari	0
Grado di inquinamento	3
Resistenza al fuoco (GWT)	0
Ritardo di fiamma secondo UL94	0

Dimensioni



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

IEC/EN/BS 60947-5-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

Omologazioni

cULus

UL listed for USA and Canada

Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -
Contatto per
commutazione in
C.A.