



Denominazione del prodotto

Tipo

Contattore di
potenza
BFS12

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	28
Corrente di impiego Ie		
	AC-1 ($\leq 40^{\circ}\text{C}$)	A 28
	AC-1 ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) cavo 16mm + capocor. Forc.	A 0
	AC-1 ($\leq 55^{\circ}\text{C}$)	A 23
	AC-1 ($\leq 55^{\circ}\text{C}$) cavo 16mm + capocor. Forc.	A 0
	AC-1 ($\leq 70^{\circ}\text{C}$)	A 20
	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 12
	AC-4 (400V)	A 7.9
Potenza nominale AC-3 ($T \leq 55^{\circ}\text{C}$)		
	230V kW	3.2
	400V kW	5.7
	415V kW	6.2
	440V kW	5.5
	500V kW	5
	690V kW	5
Potenza nominale AC-1 ($T \leq 40^{\circ}\text{C}$)		
	230V kW	10
	400V kW	18
	500V kW	23
	690V kW	32
Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 1 poli in serie		
	$\leq 24\text{V}$ A	17
	48V A	15
	75V A	13
	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	20
	48V A	20
	75V A	18
	110V A	13
	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	22

	48V	A	22
	75V	A	20
	110V	A	16
	220V	A	11
<hr/>			
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
<hr/>			
Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie	≤24V	A	12
	48V	A	11
	75V	A	10
	110V	A	2
	220V	A	–
<hr/>			
Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie	≤24V	A	15
	48V	A	13
	75V	A	12
	110V	A	8
	220V	A	2
<hr/>			
Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie	≤24V	A	18
	48V	A	18
	75V	A	15
	110V	A	12
	220V	A	6
<hr/>			
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	16
	220V	A	7
<hr/>			
Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)		A	150
<hr/>			
Fusibile di protezione	gG (IEC)	A	32
	aM (IEC)	A	12
<hr/>			
Potere di chiusura (valore efficace)		A	120
<hr/>			
Potere di apertura alla tensione	≤440V	A	96
	500V	A	96
	690V	A	94
<hr/>			
Resistenza per polo (valore medio)		mΩ	2.5
<hr/>			
Potenza dissipata per polo (valori medi)	Ith	W	2
	AC-3	W	0.4
<hr/>			
Coppia di serraggio terminali	min	Nm	1.5
	max	Nm	1.8
	min	Ibin	1.1
	max	Ibin	1.5
<hr/>			
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	mm ²	1
	max	mm ²	6
Flessibili con terminale			
	min	mm ²	1
	max	mm ²	4
Flessibile con terminale a forcella			
	min	mm ²	1
	max	mm ²	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		Piano verticale
	Ammessa		±30°
Fissaggio			A vite / guida DIN 35mm
Peso prodotto		g	360
Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati			
Corrente convenzionale termica Ith		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 DC13			
	110V	A	0.55
	125V	A	0.55
	220V	A	0.27
	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 Allegato F			Si
Compatibilità EMC secondo EN 60947-1			Si
Comando bobina AC			
Tensione nominale a 50/60Hz		V	24
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
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	0
	max	ms	0
Rilascio NA	min	ms	0
	max	ms	0
Chiusura NC	min	ms	0
	max	ms	0
Rilascio NC	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 11
	a 600V	A 11
Potenza meccanica erogata con		
Motore monofase in AC	110/120V	HP 1
	230V	HP 2
Motore trifase in AC	200/208V	HP 5
	220/240V	HP 5
	460/480V	HP 7.5
	575/600V	HP 10

General USE

Contattore	AC	A	28
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	70

Classificazione dei contatti ausiliari secondo UL A600 - Q600

Condizioni ambientali

Temperatura

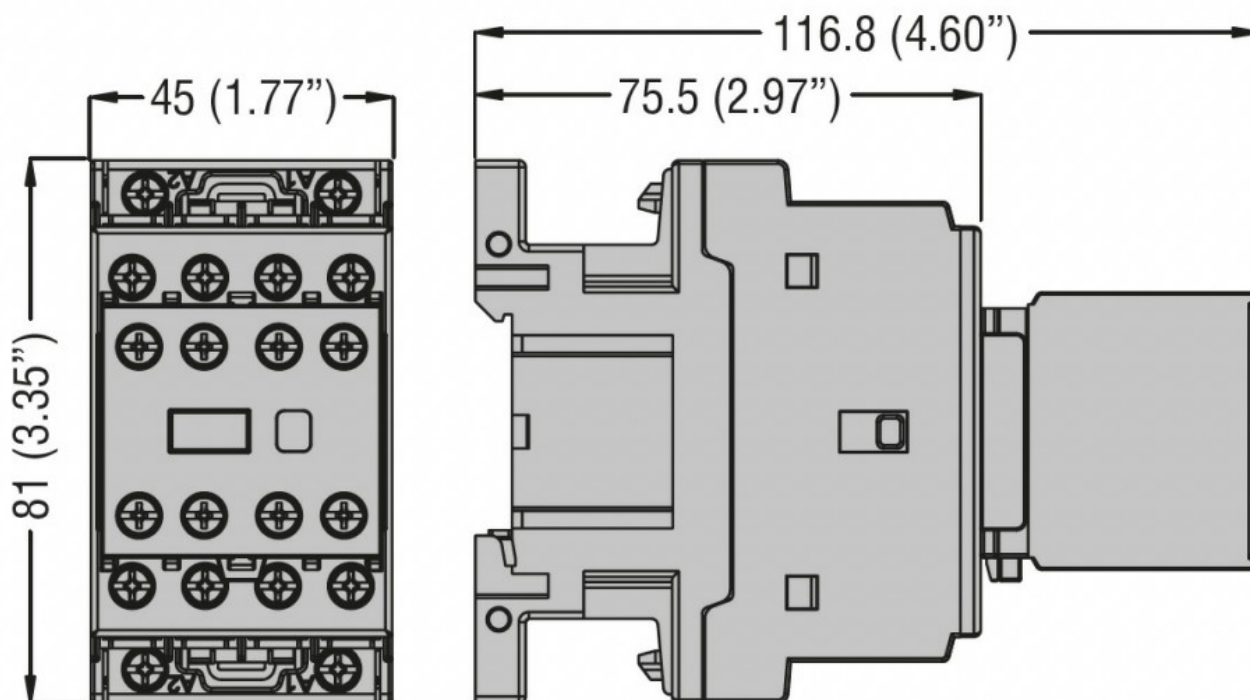
Temperatura di impiego	min	°C	-50
	max	°C	70
Temperatura di stoccaggio	min	°C	-60
	max	°C	80
Altitudine massima		m	3000

Tolleranze e protezioni

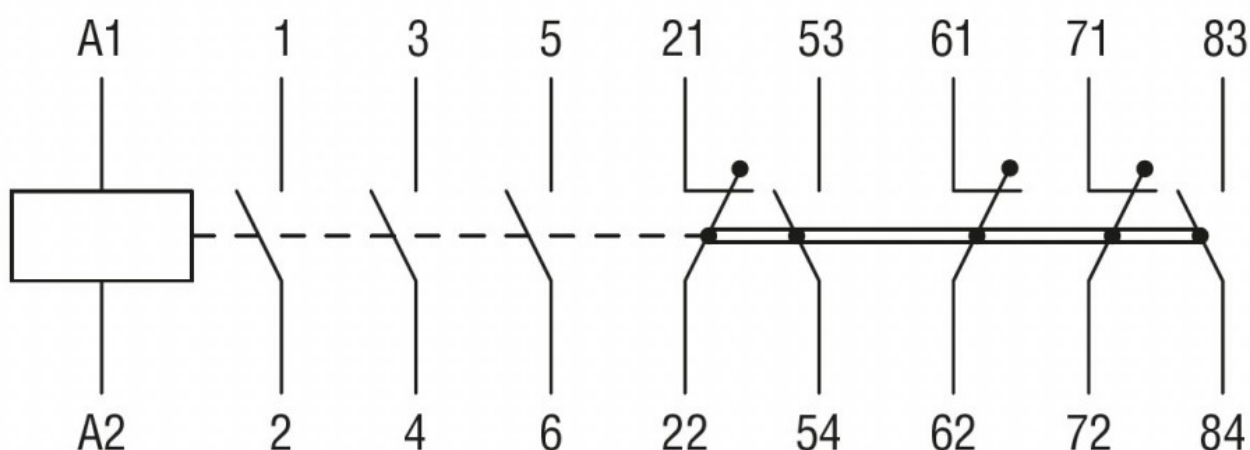
Resistenza agli urti 0

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.