



Denominazione del prodotto	Contattore di potenza		
Tipo	BFS12		
<b>Caratteristiche dei contatti</b>			
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	Hz	25
	max	Hz	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
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

	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 <sup>2</sup>	1
	max	mm <sup>2</sup>	6
Flessibili con terminale			
	min	mm <sup>2</sup>	1
	max	mm <sup>2</sup>	4
Flessibile con terminale a forcella			
	min	mm <sup>2</sup>	1
	max	mm <sup>2</sup>	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	354

#### Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati

Corrente convenzionale termica I <sub>th</sub>	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
<b>Caratteristiche elettriche</b>			
Corrente di impiego DC13	250V	A	0.27
	440V	A	0.15
	500V	A	0.13
<b>Comando bobina AC</b>			
Tensione nominale a 50/60Hz		V	230
<b>Limiti di funzionamento</b>			
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
<b>Assorbimento medio a 20°C</b>			
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
<b>Dissipazione a ≤20°C 50Hz</b>			
		W	2.5
<b>Comando bobina DC</b>			
<b>Limiti di funzionamento</b>			
Chiusura			
	min	%Us	0
	max	%Us	0
Rilascio			
	min	%Us	0
	max	%Us	0
<b>Assorbimento medio a ≤20°C</b>			
	Spunto	W	0
	Servizio	W	0
<b>Frequenza massima dei cicli</b>			
Manovra meccanica		cycles/h	3600
<b>Tempi di manovra</b>			
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
<hr/>				
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
<hr/>			
Potenza meccanica erogata con			
Motore monofase in AC			
	110/120V	HP	1
	230V	HP	2
<hr/>			
Motore trifase in AC			
	200/208V	HP	5
	220/230V	HP	5
	460/480V	HP	7.5
	575/600V	HP	10
<hr/>			
General USE			
Contattore			
	AC	A	28
<hr/>			
Contatti ausiliari			
	tensione AC	V	600
	AC	A	10
	tensione DC	V	250
	DC	A	1
<hr/>			
Fusibile di protezione da corto circuito, 600V			
High fault			
	Corrente di corto circuito	kA	100
	Fusibile	A	30
	Classe fusibile		J
<hr/>			
Standard fault			
	Corrente di corto circuito	kA	5
	Fusibile	A	70
<hr/>			
Classificazione dei contatti ausiliari secondo UL			A600 - Q600

Condizioni ambientali

Temperatura

Temperatura di impiego

min	°C	-50
max	°C	70

Temperatura di stoccaggio

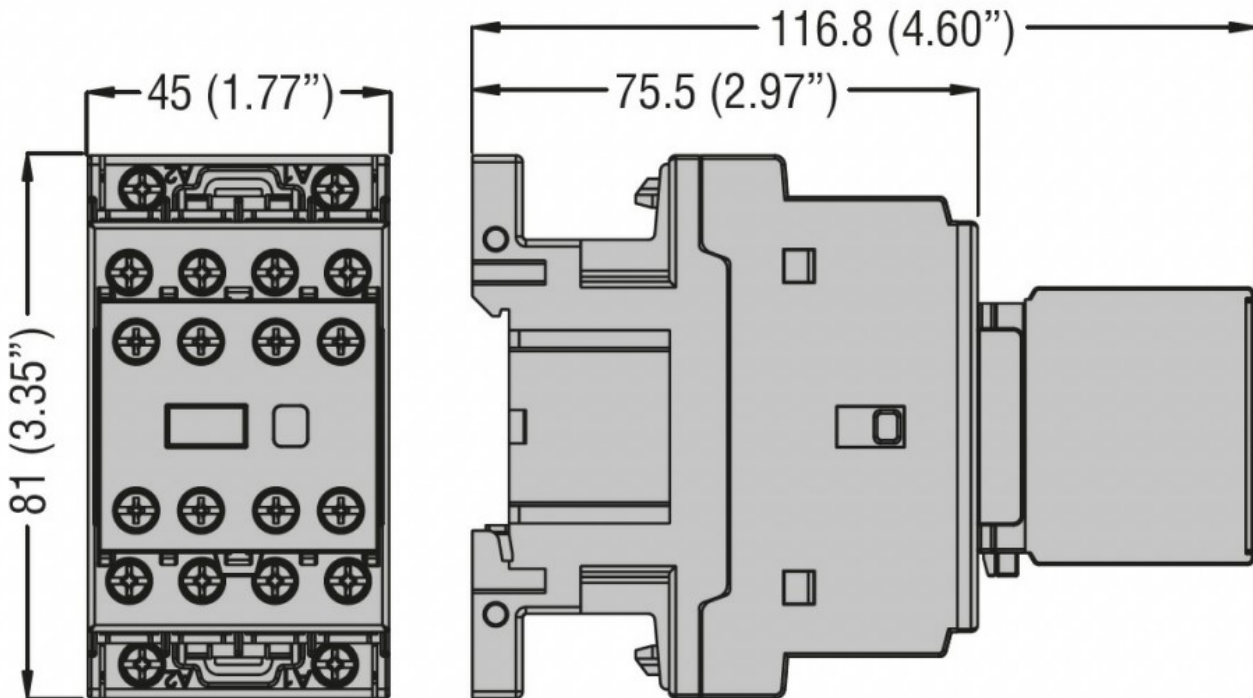
min	°C	-60
max	°C	80

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

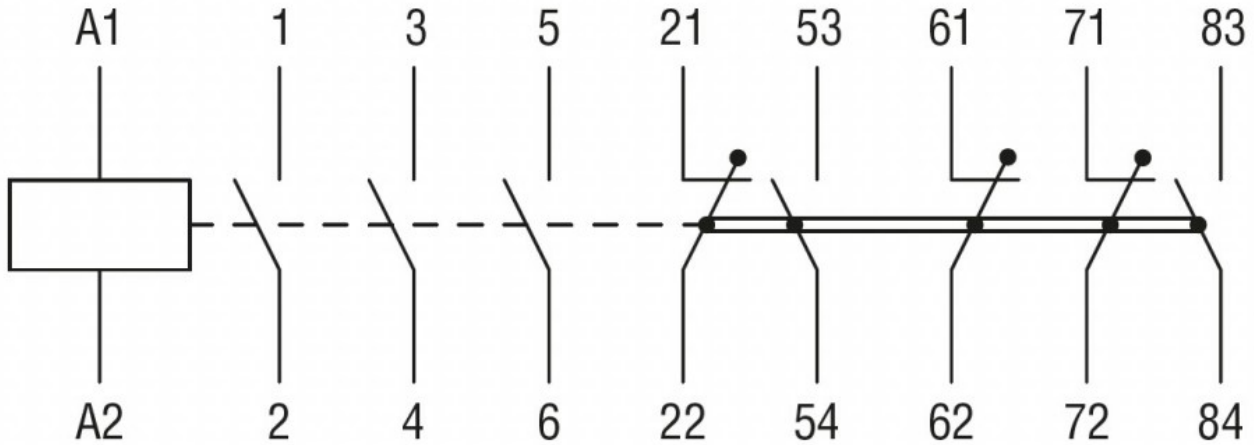
Tolleranze e protezioni

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.