



Denominazione del prodotto	Contattore di potenza		
Tipo	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	Hz	25
	max	Hz	400
Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC	A	28	
Corrente di impiego Ie	AC-1 (≤40°C)	A	28
	AC-1 (≤40°C) cavo 16mm + capocor. Forc.	A	0
	AC-1 (≤55°C)	A	23
	AC-1 (≤55°C) cavo 16mm + capocor. Forc.	A	0
	AC-1 (≤70°C)	A	20
	AC-1 (≤70°C) cavo 16mm + capocor. Forc.	A	0
	AC-3 (≤440V ≤55°C)	A	12
	AC-4 (400V)	A	7.9
Potenza nominale AC-3 (T≤55°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≤40°C)	230V	kW	10
	400V	kW	18
	500V	kW	23
	690V	kW	32
Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 1 poli in serie	≤24V	A	17
	48V	A	15
	75V	A	13
	110V	A	6
	220V	A	–
	Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 2 poli in serie	≤24V	A
48V		A	20
75V		A	18
110V		A	13
220V		A	1
Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 3 poli in serie		≤24V	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 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 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

		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

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	

General USE

Contattore			
	AC	A	28
<hr/>			
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	
<hr/>			
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

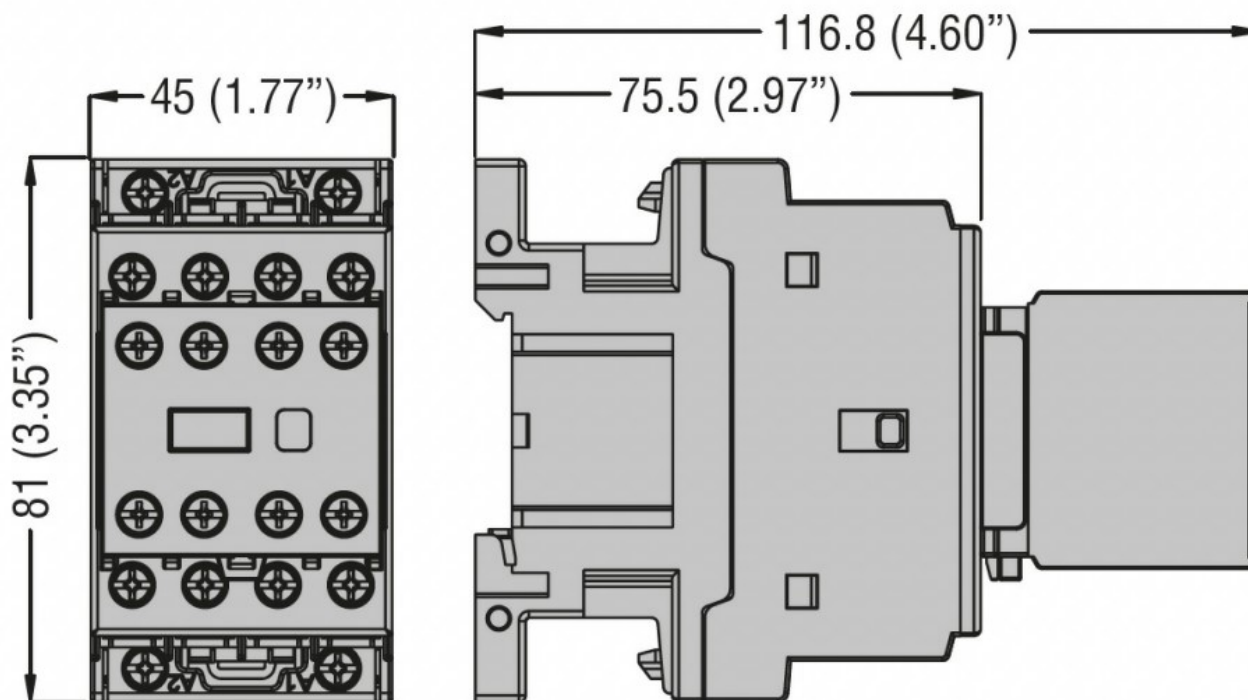
Altitudine massima

m	3000
---	------

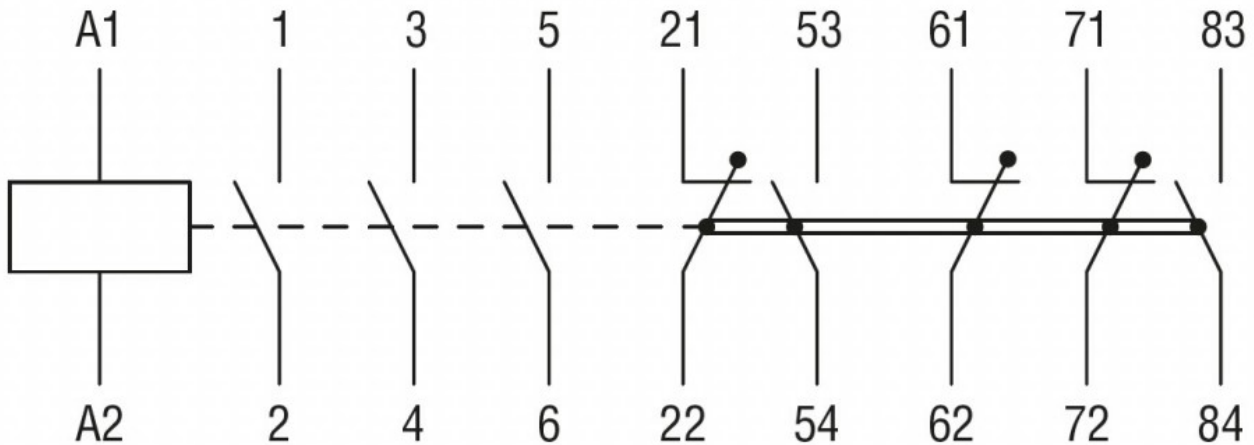
Tolleranze e protezioni

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.