



Denominazione del prodotto	Contattore di potenza		
Tipo	BFS09		
<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	25	
Corrente di impiego Ie	AC-1 (≤40°C)	A	25
	AC-1 (≤40°C) cavo 16mm + capocor. Forc.	A	0
	AC-1 (≤55°C)	A	20
	AC-1 (≤55°C) cavo 16mm + capocor. Forc.	A	0
	AC-1 (≤70°C)	A	18
	AC-1 (≤70°C) cavo 16mm + capocor. Forc.	A	0
	AC-3 (≤440V ≤55°C)	A	9
Potenza nominale AC-3 (T≤55°C)	AC-4 (400V)	A	4.9
	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≤40°C)	230V	kW	9.5
	400V	kW	16
	500V	kW	21
	690V	kW	27
Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 1 poli in serie	≤24V	A	15
	48V	A	13
	75V	A	12
	110V	A	6
	220V	A	–
	Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 2 poli in serie	≤24V	A
48V		A	18
75V		A	17
110V		A	12
220V		A	1
Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 3 poli in serie		≤24V	A

	48V	A	20
	75V	A	20
	110V	A	15
	220V	A	10
<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	10
	48V	A	9
	75V	A	8
	110V	A	2
	220V	A	–
<hr/>			
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
<hr/>			
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
<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	12
	220V	A	7
<hr/>			
Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)		A	150
<hr/>			
Fusibile di protezione	gG (IEC)	A	25
	aM (IEC)	A	10
<hr/>			
Potere di chiusura (valore efficace)		A	90
<hr/>			
Potere di apertura alla tensione	≤440V	A	72
	500V	A	72
	690V	A	71
<hr/>			
Resistenza per polo (valore medio)		mΩ	2.5
<hr/>			
Potenza dissipata per polo (valori medi)	Ith	W	1.6
	AC-3	W	0.2
<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

Caratteristiche dei contatti

Coppia di serraggio per terminali contatti ausiliari	Nm	min	0.8
Coppia di serraggio per terminali contatti ausiliari	Nm	max	1
Coppia di serraggio per terminali contatti ausiliari	Ibin	min	7.1
Coppia di serraggio per terminali contatti ausiliari	Ibin	max	8.8

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	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 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	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  $\leq 20^{\circ}\text{C}$  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  $\leq 20^{\circ}\text{C}$

Spunto	W	5.4
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	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	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

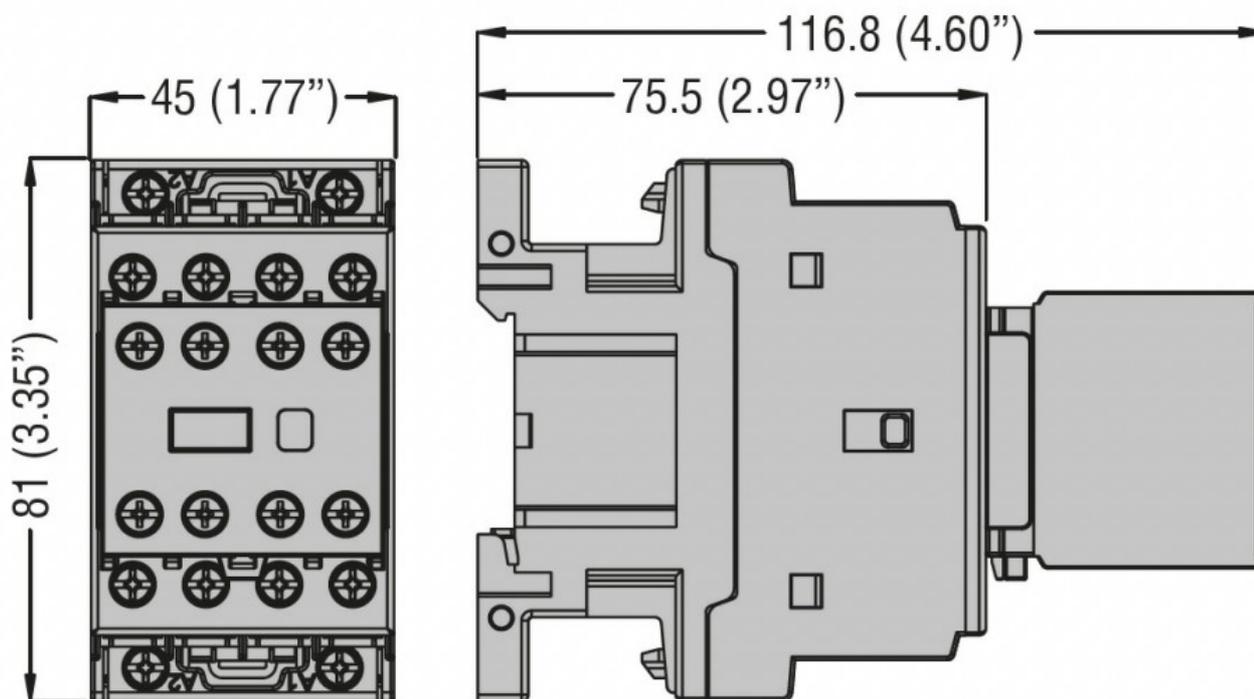
tensione AC	V	600
AC	A	10
tensione DC	V	250
DC	A	1

Fusibile di protezione da corto circuito, 600V

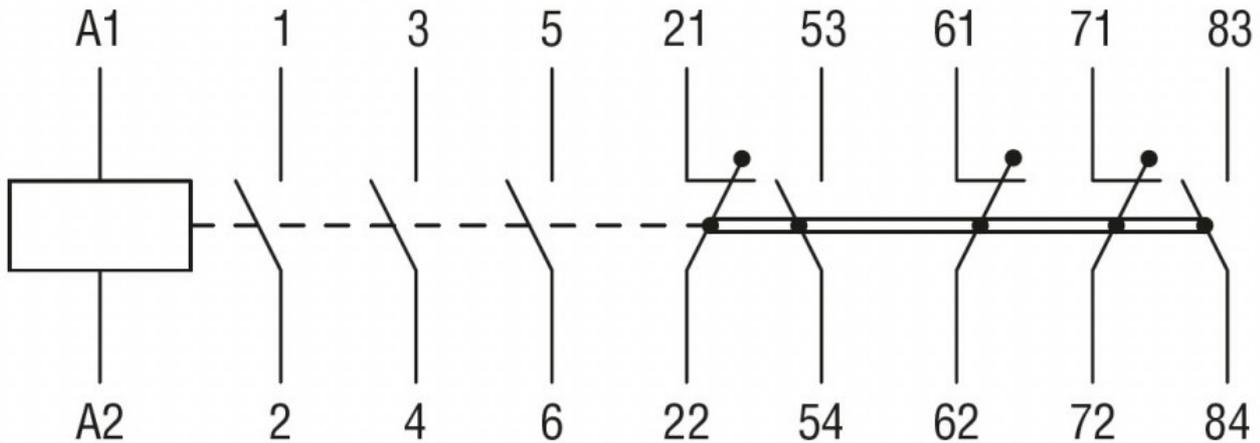
High fault

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 - Q600
<b>Condizioni ambientali</b>			
Temperatura			
	Temperatura di impiego		
	min	°C	-50
	max	°C	70
	Temperatura di stoccaggio		
	min	°C	-60
	max	°C	80
Altitudine massima		m	3000
<b>Tolleranze e protezioni</b>			
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
<b>Dimensioni</b>			



**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.