



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF12

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	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 (≤55°C)	A 23
	AC-1 (≤70°C)	A 20
	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 20
	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 22
	48V	A 22
	75V	A 20
	110V	A 16

	220V	A	11
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
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	–
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
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
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
Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)		A	150
Fusibile di protezione	gG (IEC)	A	32
	aM (IEC)	A	12
Potere di chiusura (valore efficace)		A	120
Potere di apertura alla tensione	≤440V	A	96
	500V	A	96
	690V	A	94
Resistenza per polo (valore medio)		mΩ	2.5
Potenza dissipata per polo (valori medi)	Ith	W	2
	AC-3	W	0.4
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	I <sub>bin</sub>	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 forcilla			
	min	mm <sup>2</sup>	1
	max	mm <sup>2</sup>	4
Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529			IP20 - cablato

### Caratteristiche meccaniche

Posizione di montaggio	Normale Ammessa	Piano verticale ±30°
Fissaggio		A vite / guida DIN 35mm
Peso prodotto		g 360

### Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati

Corrente convenzionale termica I <sub>th</sub>	A	10
Designazione secondo IEC/EN 60947-5-1		A600 - P600
Corrente di impiego AC15		
	230V	A 3
	400V	A 1.9
	500V	A 1.4
Corrente di impiego DC12		
	110V	A 5.7
Corrente di impiego DC13		
	24V	A 5.7
	48V	A 2.9
	60V	A 2.3
	110V	A 1.25
	125V	A 1.1
	220V	A 0.55
	600V	A 0.2

### Manovre

Durata meccanica	cycles	20000000
Durata elettrica	cycles	2000000

### Informazioni relative alla sicurezza

Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1	Carico nominale A vuoto	cycles cycles	2000000 20000000
Compatibilità EMC secondo EN 60947-1			Si

### Comando bobina AC

Tensione nominale a 50/60Hz	V	42
Limiti di funzionamento		
Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz		
Chiusura		
	min	%U <sub>s</sub> 80

		max	%Us	110
	Rilascio	min	%Us	20
		max	%Us	55
<hr/>				
	Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz			
	Chiusura	min	%Us	85
		max	%Us	110
	Rilascio	min	%Us	20
		max	%Us	55
<hr/>				
Assorbimento medio a 20°C				
	Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz			
		Spunto	VA	75
		Servizio	VA	9
<hr/>				
	Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz			
		Spunto	VA	70
		Servizio	VA	6.5
<hr/>				
	Bobina a 60Hz alimentata a 60Hz			
		Spunto	VA	75
		Servizio	VA	9
<hr/>				
Dissipazione a ≤20°C 50Hz				
			W	2.5
<hr/>				
Frequenza massima dei cicli				
<hr/>				
Manovra meccanica				
			cycles/h	3600
<hr/>				
Tempi di manovra				
<hr/>				
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/>				
Dati tecnici UL				
<hr/>				
Tensione di funzionamento nominale AC (UL)				
			V	600
<hr/>				
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
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 - P600
<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>			
Grado di inquinamento			3