



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF09

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                  | 25     |
| Corrente di impiego Ie                                   |                    |        |
|                                                          | AC-1 (≤40°C)       | A 25   |
|                                                          | AC-1 (≤55°C)       | A 20   |
|                                                          | AC-1 (≤70°C)       | A 18   |
|                                                          | AC-3 (≤440V ≤55°C) | A 9    |
|                                                          | AC-4 (400V)        | A 4.9  |
| Potenza nominale AC-3 (T≤55°C)                           |                    |        |
|                                                          | 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 18   |
|                                                          | 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 20   |
|                                                          | 48V                | A 20   |
|                                                          | 75V                | A 20   |
|                                                          | 110V               | A 15   |

|                                                               |          |      |     |
|---------------------------------------------------------------|----------|------|-----|
|                                                               | 220V     | A    | 10  |
| Corrente max Ie 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 Ie 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    | —   |
| Corrente max Ie 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   |
| Corrente max Ie 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   |
| Corrente max Ie 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   |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 150 |
| Fusibile di protezione                                        | gG (IEC) | A    | 25  |
|                                                               | aM (IEC) | A    | 10  |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 90  |
| Potere di apertura alla tensione                              | ≤440V    | A    | 72  |
|                                                               | 500V     | A    | 72  |
|                                                               | 690V     | A    | 71  |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 2.5 |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      | Ith      | W    | 1.6 |
|                                                               | AC-3     | W    | 0.2 |
| 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 forcella                       | min                                            | mm <sup>2</sup>  | 1                          |
|                                                           | max                                            | mm <sup>2</sup>  | 4                          |
| Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529      |                                                |                  | IP20 - cablato             |
| <b>Caratteristiche meccaniche</b>                         |                                                |                  |                            |
| Posizione di montaggio                                    | Normale<br>Ammessa                             |                  | Piano verticale<br>±30°    |
| Fissaggio                                                 |                                                |                  | A vite / guida DIN<br>35mm |
| Peso prodotto                                             |                                                | g                | 356                        |
| <b>Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati</b> |                                                |                  |                            |
| 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                        |
| <b>Manovre</b>                                            |                                                |                  |                            |
| Durata meccanica                                          |                                                | cycles           | 20000000                   |
| Durata elettrica                                          |                                                | cycles           | 2000000                    |
| <b>Informazioni relative alla sicurezza</b>               |                                                |                  |                            |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1             | Carico nominale<br>A vuoto                     | cycles<br>cycles | 2000000<br>20000000        |
| Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 Allegato F       |                                                |                  | Si                         |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1                      |                                                |                  | Si                         |
| <b>Comando bobina AC</b>                                  |                                                |                  |                            |
| Tensione nominale a 50/60Hz                               |                                                | V                | 230                        |
| Limiti di funzionamento                                   | Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz<br>Chiusura |                  |                            |

CONTATTORE TRIPOLARE, CORRENTE DI IMPIEGO IE (AC3) = 9A, BOBINA IN AC 50/60HZ, 230VAC, CONTATTO AUSILIARIO 1NC CON FUNZIONE MIRROR

|                                    |                                            |        |          |      |     |
|------------------------------------|--------------------------------------------|--------|----------|------|-----|
|                                    |                                            | min    | %Us      | 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  |     |
| 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   |     |
|                                    | 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      | 9        |      |     |
| <hr/>                              |                                            |        |          |      |     |
| Potenza meccanica erogata con      |                                            |        |          |      |     |
| Motore monofase in AC              |                                            |        |          |      |     |
|                                    | 110/120V                                   | HP     | 0.75     |      |     |
|                                    | 230V                                       | HP     | 2        |      |     |
| <hr/>                              |                                            |        |          |      |     |
| Motore trifase in AC               |                                            |        |          |      |     |
|                                    | 200/208V                                   | HP     | 3        |      |     |
|                                    | 220/240V                                   | 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 - P600

## 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

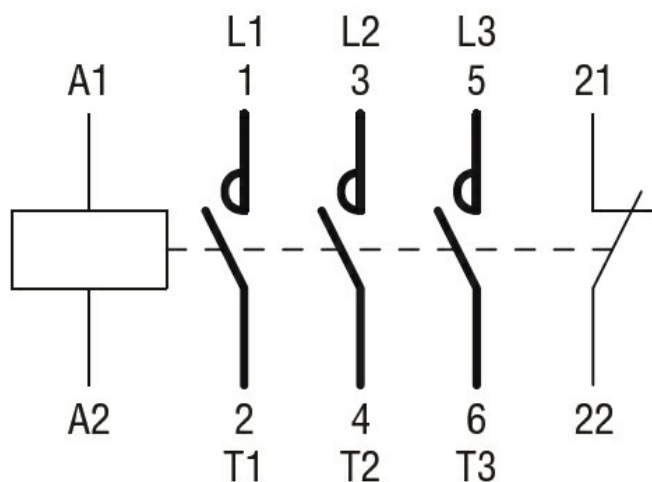
### Grado di inquinamento

3

## 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

UL 60947-1

UL 60947-4-1

##### Omologazioni

CCC

cULus

EAC

Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -  
Contatto per  
commutazione in  
C.A.