



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF38

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<br>max                              | Hz<br>Hz<br>25<br>400 |
| Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC    | A                                       | 56                    |
| Corrente di impiego Ie                                   |                                         |                       |
|                                                          | AC-1 (≤40°C)                            | A 56                  |
|                                                          | AC-1 (≤40°C) cavo 16mm + capocor. Forc. | A 60                  |
|                                                          | AC-1 (≤55°C)                            | A 45                  |
|                                                          | AC-1 (≤55°C) cavo 16mm + capocor. Forc. | A 48                  |
|                                                          | AC-1 (≤70°C)                            | A 40                  |
|                                                          | AC-1 (≤70°C) cavo 16mm + capocor. Forc. | A 42                  |
|                                                          | AC-3 (≤440V ≤55°C)                      | A 38                  |
|                                                          | AC-4 (400V)                             | A 15.5                |
| Potenza nominale AC-3 (T≤55°C)                           |                                         |                       |
|                                                          | 230V kW                                 | 11                    |
|                                                          | 400V kW                                 | 18.5                  |
|                                                          | 415V kW                                 | 18.5                  |
|                                                          | 440V kW                                 | 18.5                  |
|                                                          | 500V kW                                 | 20                    |
|                                                          | 690V kW                                 | 22                    |
| Potenza nominale AC-1 (T≤40°C)                           |                                         |                       |
|                                                          | 230V kW                                 | 21                    |
|                                                          | 400V kW                                 | 36                    |
|                                                          | 500V kW                                 | 45                    |
|                                                          | 690V kW                                 | 62                    |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 1 poli in serie |                                         |                       |
|                                                          | ≤24V A                                  | 35                    |
|                                                          | 48V A                                   | 30                    |
|                                                          | 75V A                                   | 23                    |
|                                                          | 110V A                                  | 8                     |
|                                                          | 220V A                                  | —                     |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 2 poli in serie |                                         |                       |
|                                                          | ≤24V A                                  | 36                    |
|                                                          | 48V A                                   | 34                    |
|                                                          | 75V A                                   | 29                    |
|                                                          | 110V A                                  | 32                    |
|                                                          | 220V A                                  | 4                     |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 3 poli in serie |                                         |                       |
|                                                          | ≤24V A                                  | 36                    |

|                                                               |          |      |     |
|---------------------------------------------------------------|----------|------|-----|
|                                                               | 48V      | A    | 34  |
|                                                               | 75V      | A    | 33  |
|                                                               | 110V     | A    | 34  |
|                                                               | 220V     | A    | 30  |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie      | ≤24V     | A    | 36  |
|                                                               | 48V      | A    | 34  |
|                                                               | 75V      | A    | 33  |
|                                                               | 110V     | A    | 34  |
|                                                               | 220V     | A    | 38  |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie | ≤24V     | A    | 24  |
|                                                               | 48V      | A    | 20  |
|                                                               | 75V      | A    | 17  |
|                                                               | 110V     | A    | 2,5 |
|                                                               | 220V     | A    | –   |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie | ≤24V     | A    | 28  |
|                                                               | 48V      | A    | 25  |
|                                                               | 75V      | A    | 22  |
|                                                               | 110V     | A    | 18  |
|                                                               | 220V     | A    | 3   |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie | ≤24V     | A    | 32  |
|                                                               | 48V      | A    | 28  |
|                                                               | 75V      | A    | 28  |
|                                                               | 110V     | A    | 23  |
|                                                               | 220V     | A    | 25  |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie | ≤24V     | A    | 32  |
|                                                               | 48V      | A    | 28  |
|                                                               | 75V      | A    | 28  |
|                                                               | 110V     | A    | 23  |
|                                                               | 220V     | A    | 15  |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 320 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Fusibile di protezione                                        | gG (IEC) | A    | 63  |
|                                                               | aM (IEC) | A    | 40  |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 380 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Potere di apertura alla tensione                              | ≤440V    | A    | 304 |
|                                                               | 500V     | A    | 240 |
|                                                               | 690V     | A    | 192 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 2   |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      | Ith      | W    | 6   |
|                                                               | AC-3     | W    | 2.9 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Coppia di serraggio terminali                                 | min      | Nm   | 2.5 |
|                                                               | max      | Nm   | 3   |
|                                                               | min      | Ibin | 1.8 |
|                                                               | max      | Ibin | 2.2 |
| <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                |                 | 6                          |
| Flessibili senza terminale                            |                    |                 |                            |
|                                                       | min                | mm <sup>2</sup> | 2.5                        |
|                                                       | max                | mm <sup>2</sup> | 16                         |
| Flessibili con terminale                              |                    |                 |                            |
|                                                       | min                | mm <sup>2</sup> | 1                          |
|                                                       | max                | mm <sup>2</sup> | 10                         |
| Flessibile con terminale a forcella                   |                    |                 |                            |
|                                                       | min                | mm <sup>2</sup> | 1                          |
|                                                       | max                | mm <sup>2</sup> | 10                         |
| Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529  |                    |                 | IP20 - cablato             |
| Caratteristiche meccaniche                            |                    |                 |                            |
| Posizione di montaggio                                |                    |                 |                            |
|                                                       | Normale<br>Ammessa |                 | Piano verticale<br>±30°    |
| Fissaggio                                             |                    |                 | A vite / guida DIN<br>35mm |
| Peso prodotto                                         |                    | g               | 422                        |
| Manovre                                               |                    |                 |                            |
| Durata meccanica                                      |                    | cycles          | 20000000                   |
| Durata elettrica                                      |                    | cycles          | 1400000                    |
| Informazioni relative alla sicurezza                  |                    |                 |                            |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1         |                    |                 |                            |
|                                                       | Carico nominale    | cycles          | 1400000                    |
|                                                       | A vuoto            | cycles          | 20000000                   |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1                  |                    |                 | Si                         |
| Comando bobina AC                                     |                    |                 |                            |
| Tensione nominale a 60Hz                              |                    | V               | 460                        |
| Limiti di funzionamento                               |                    |                 |                            |
| Bobina a 60Hz alimentata a 60Hz                       |                    |                 |                            |
| Chiusura                                              |                    |                 |                            |
|                                                       | min                | %Us             | 80                         |
|                                                       | max                | %Us             | 110                        |
| Rilascio                                              |                    |                 |                            |
|                                                       | min                | %Us             | 20                         |
|                                                       | max                | %Us             | 55                         |
| Assorbimento medio a 20°C                             |                    |                 |                            |
| Bobina a 60Hz alimentata a 60Hz                       |                    |                 |                            |
|                                                       | Spunto             | VA              | 75                         |
|                                                       | Servizio           | VA              | 9                          |
| 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 | 5  |
|             | max | ms | 15 |
| Chiusura NC | min | ms | 9  |
|             | max | ms | 20 |
| Rilascio NC | min | ms | 9  |
|             | max | ms | 17 |

#### Dati tecnici UL

|                                            |          |        |
|--------------------------------------------|----------|--------|
| Tensione di funzionamento nominale AC (UL) | V        | 600    |
| Full-load current (FLA) per motore trifase | a 480V   | A 40   |
|                                            | a 600V   | A 32   |
| Potenza meccanica erogata con              |          |        |
| Motore monofase in AC                      | 110/120V | HP 3   |
|                                            | 230V     | HP 7.5 |
| Motore trifase in AC                       | 200/208V | HP 10  |
|                                            | 220/230V | HP 15  |
|                                            | 460/480V | HP 30  |
|                                            | 575/600V | HP 30  |

#### General USE

|                                                |                            |    |     |
|------------------------------------------------|----------------------------|----|-----|
| Contattore                                     | AC                         | A  | 55  |
| Fusibile di protezione da corto circuito, 600V |                            |    |     |
| High fault                                     | Corrente di corto circuito | kA | 100 |
|                                                | Fusibile                   | A  | 100 |
|                                                | Classe fusibile            |    | J   |
| Standard fault                                 | Corrente di corto circuito | kA | 5   |
|                                                | Fusibile                   | A  | 150 |

#### 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.