



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF12

Tipo

**Caratteristiche dei contatti**

|                                                          |                    |        |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Numero di poli                                           | Nr.                | 4      |
| 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-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 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 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 | Ibin | 0.74 |

Numero max conduttori installabili contemporaneamente

|     |   |
|-----|---|
| Nr. | 2 |
|-----|---|

Sezione dei conduttori

AWG/Kcmil

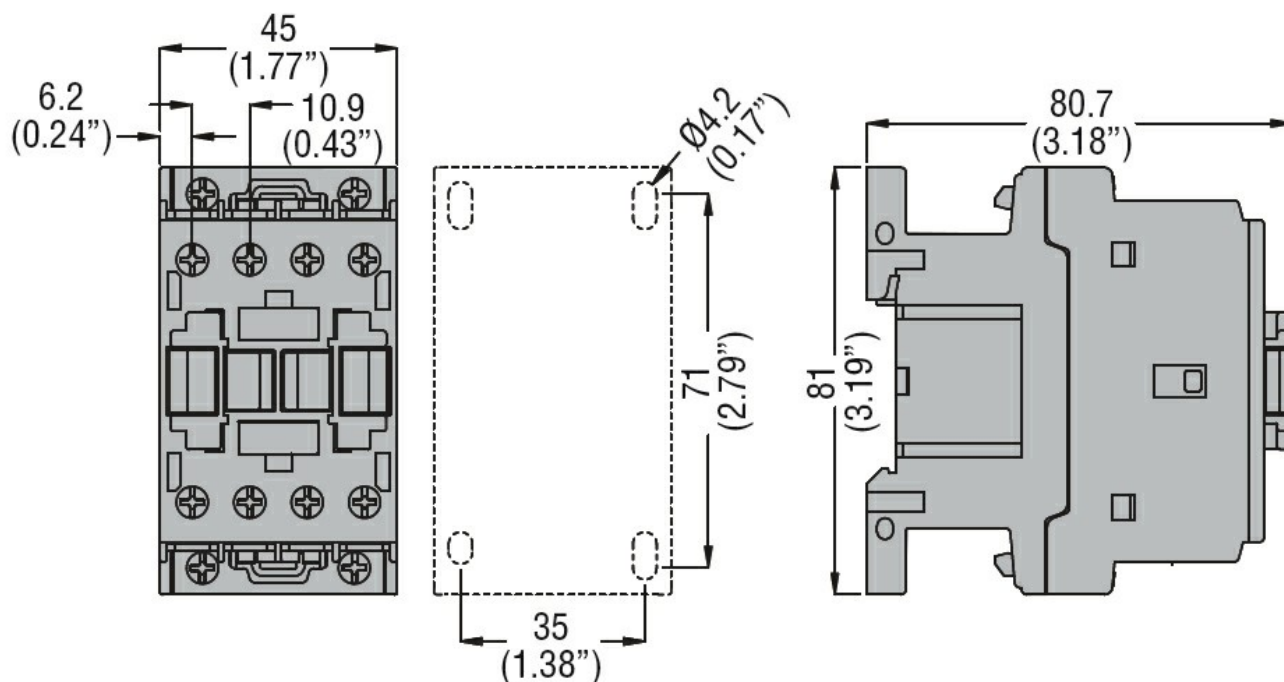
|     |    |
|-----|----|
| max | 10 |
|-----|----|

Flessibili senza terminale

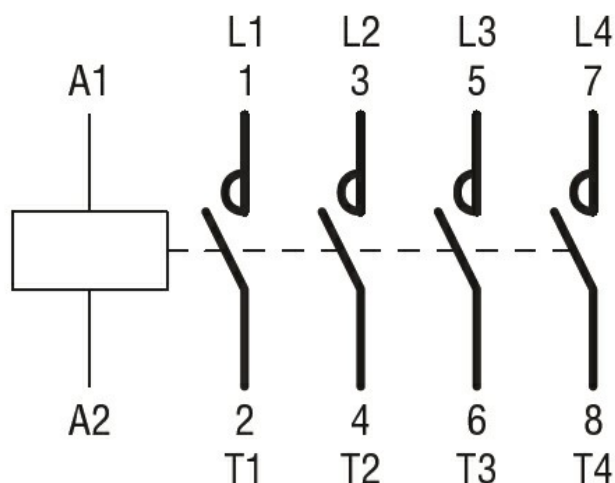
|     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
| min | mm <sup>2</sup> | 1 |
|-----|-----------------|---|

|                                                      |                            |                  |                            |
|------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|
|                                                      | max                        | mm²              | 6                          |
| Flessibili con terminale                             | min                        | mm²              | 1                          |
|                                                      | max                        | mm²              | 4                          |
| Flessibile con terminale a forcella                  | min                        | mm²              | 1                          |
|                                                      | max                        | mm²              | 4                          |
| 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                | 360                        |
| Manovre                                              |                            |                  |                            |
| Durata meccanica                                     |                            | cycles           | 20000000                   |
| Durata elettrica                                     |                            | cycles           | 2000000                    |
| Informazioni relative alla sicurezza                 |                            |                  |                            |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1        | Carico nominale<br>A vuoto | cycles<br>cycles | 2000000<br>20000000        |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1                 |                            |                  | Si                         |
| Comando bobina AC                                    |                            |                  |                            |
| Tensione nominale a 60Hz                             |                            | V                | 48                         |
| 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<br>Servizio         | VA<br>VA         | 75<br>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<br>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   |
| <b>Dati tecnici UL</b>                         |                            |     |    |      |
| 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    |
| Motore trifase in AC                           |                            |     |    |      |
|                                                | 200/208V                   | HP  |    | 5    |
|                                                | 220/240V                   | HP  |    | 5    |
|                                                | 460/480V                   | HP  |    | 7.5  |
|                                                | 575/600V                   | HP  |    | 10   |
| <b>General USE</b>                             |                            |     |    |      |
| Contattore                                     |                            |     |    |      |
|                                                | AC                         | A   |    | 28   |
| 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   |
| <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    |
| <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  
UL 60947-1  
UL 60947-4-1

##### Omologazioni

CCC  
cULus  
EAC

#### Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -  
Contatto per  
commutazione in  
C.A.