



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF18

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<br>max                                                                        | Hz<br>Hz<br>25<br>400                                |
| Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC    | A                                                                                 | 32                                                   |
| Corrente di impiego Ie                                   | AC-1 (≤40°C)<br>AC-1 (≤55°C)<br>AC-1 (≤70°C)<br>AC-3 (≤440V ≤55°C)<br>AC-4 (400V) | A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>32<br>26<br>23<br>18<br>8.5 |
| Potenza nominale AC-1 (T≤40°C)                           | 230V<br>400V<br>500V<br>690V                                                      | kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>12<br>21<br>26<br>36         |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 1 poli in serie | ≤24V<br>48V<br>75V<br>110V<br>220V                                                | A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>17<br>15<br>15<br>6<br>–    |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 2 poli in serie | ≤24V<br>48V<br>75V<br>110V<br>220V                                                | A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>20<br>20<br>20<br>13<br>1   |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 3 poli in serie | ≤24V<br>48V<br>75V<br>110V<br>220V                                                | A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>22<br>22<br>20<br>16<br>11  |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie | ≤24V<br>48V<br>75V<br>110V<br>220V                                                | A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>22<br>22<br>20<br>18<br>13  |

Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie

|      |   |    |
|------|---|----|
| ≤24V | A | 12 |
| 48V  | A | 11 |
| 75V  | A | 11 |
| 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 | 13 |
| 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 | 16 |
| 110V | A | 12 |
| 220V | A | 6  |

Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie

|      |   |    |
|------|---|----|
| ≤24V | A | 18 |
| 48V  | A | 18 |
| 75V  | A | 16 |
| 110V | A | 13 |
| 220V | A | 8  |

Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)

|   |     |
|---|-----|
| A | 200 |
|---|-----|

Fusibile di protezione

|          |   |    |
|----------|---|----|
| gG (IEC) | A | 32 |
| aM (IEC) | A | 20 |

Potere di chiusura (valore efficace)

|   |     |
|---|-----|
| A | 180 |
|---|-----|

Potere di apertura alla tensione

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| ≤440V | A | 144 |
| 500V  | A | 120 |
| 690V  | A | 94  |

Resistenza per polo (valore medio)

|    |     |
|----|-----|
| mΩ | 2.5 |
|----|-----|

Potenza dissipata per polo (valori medi)

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| Ith | W | 2.6 |
| AC3 | W | 0.8 |

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                                              | 500                     |                     |
| Sezione dei conduttori                               | Sezione dei conduttori AWG/kcmil               |                         |                     |
|                                                      | max                                            | 10                      |                     |
| Manovre                                              |                                                |                         |                     |
| Durata meccanica                                     | cycles                                         | 20000000                |                     |
| Durata elettrica                                     | cycles                                         | 1600000                 |                     |
| Informazioni relative alla sicurezza                 |                                                |                         |                     |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1        | Carico nominale<br>A vuoto                     | cycles<br>cycles        | 1600000<br>20000000 |
| Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1             | Si                                             |                         |                     |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1                 | Si                                             |                         |                     |
| Comando bobina AC                                    |                                                |                         |                     |
| Limiti di funzionamento                              | Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz<br>Rilascio |                         |                     |
|                                                      | max                                            | %Us                     | ≤70 Us min          |
| Comando bobina DC                                    |                                                |                         |                     |
| Tensione nominale di comando                         | V                                              | 48                      |                     |
| Limiti di funzionamento                              | Chiusura                                       |                         |                     |
|                                                      | min                                            | %Us                     | 80                  |
|                                                      | max                                            | %Us                     | 110                 |
|                                                      | Rilascio                                       |                         |                     |
|                                                      | min                                            | %Us                     | 10                  |
|                                                      | max                                            | %Us                     | 40                  |
| Assorbimento medio a ≤20°C                           | Spunto<br>Servizio                             | W<br>W                  | 2.4<br>2.4          |
| 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                                    |                         |                     |

|       |             |     |    |    |
|-------|-------------|-----|----|----|
| in DC | Chiusura NC | min | ms | 10 |
|       |             | max | ms | 20 |
|       | Rilascio NC | min | ms | 14 |
|       |             | max | ms | 28 |
|       |             | min | ms | 7  |
|       |             | max | ms | 18 |
| in DC | Chiusura NA | min | ms | 75 |
|       |             | max | ms | 91 |
|       | Rilascio NA | min | ms | 15 |
|       |             | max | ms | 19 |
|       |             | min | ms | 15 |
|       |             | max | ms | 19 |

#### Dati tecnici UL

Full-load current (FLA) per motore trifase

|        |   |    |
|--------|---|----|
| a 480V | A | 14 |
| a 600V | A | 17 |

Potenza meccanica erogata con

Motore monofase in AC

|          |    |   |
|----------|----|---|
| 110/120V | HP | 1 |
| 230V     | HP | 3 |

Motore trifase in AC

|          |    |    |
|----------|----|----|
| 200/208V | HP | 5  |
| 220/230V | HP | 5  |
| 460/480V | HP | 10 |
| 575/600V | HP | 15 |

General USE

Contattore

|    |   |    |
|----|---|----|
| AC | A | 32 |
|----|---|----|

Fusibile di protezione da corto circuito, 600V

High fault

|                            |    |     |
|----------------------------|----|-----|
| Corrente di corto circuito | kA | 100 |
| Fusibile                   | A  | 60  |
| Classe fusibile            |    | J   |

Standard fault

|                            |    |    |
|----------------------------|----|----|
| Corrente di corto circuito | kA | 5  |
| Fusibile                   | A  | 80 |

#### Condizioni ambientali

Temperatura

Temperatura di impiego

|     |    |     |
|-----|----|-----|
| min | °C | -50 |
| max | °C | 70  |

Temperatura di stoccaggio

|     |    |     |
|-----|----|-----|
| min | °C | -60 |
| max | °C | 80  |

Altitudine massima

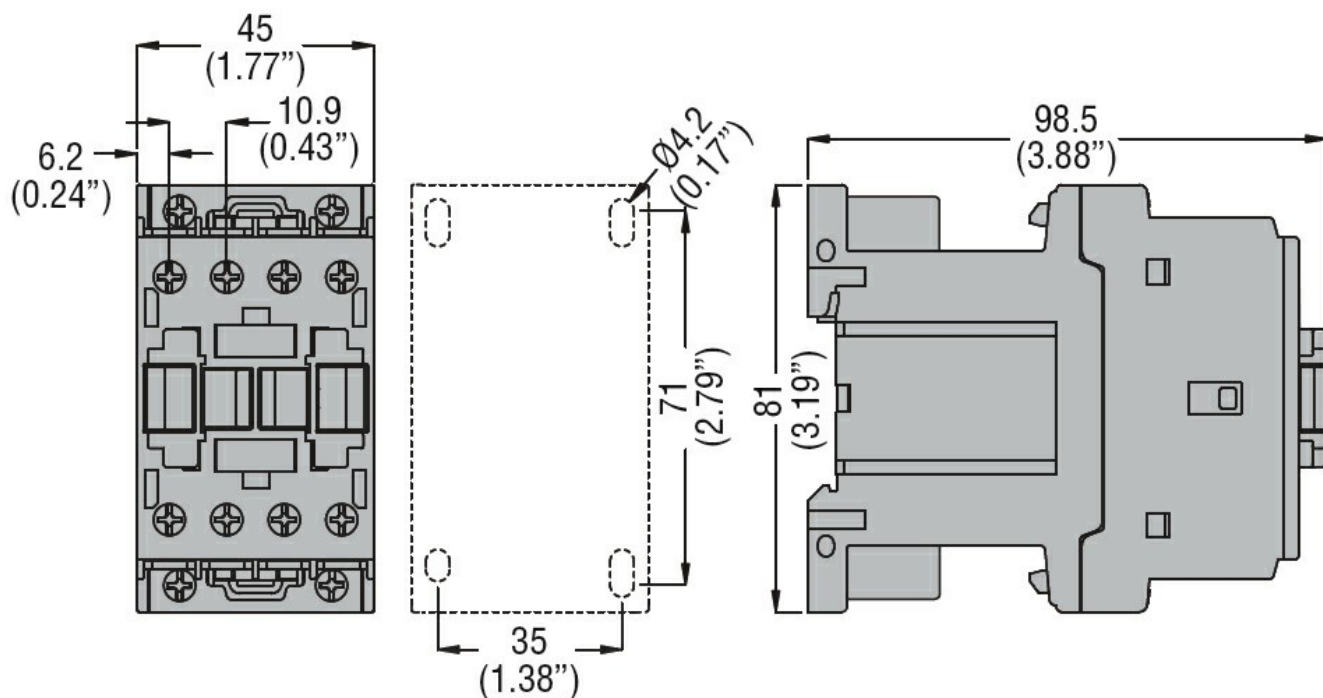
|   |      |
|---|------|
| m | 3000 |
|---|------|

#### Tolleranze e protezioni

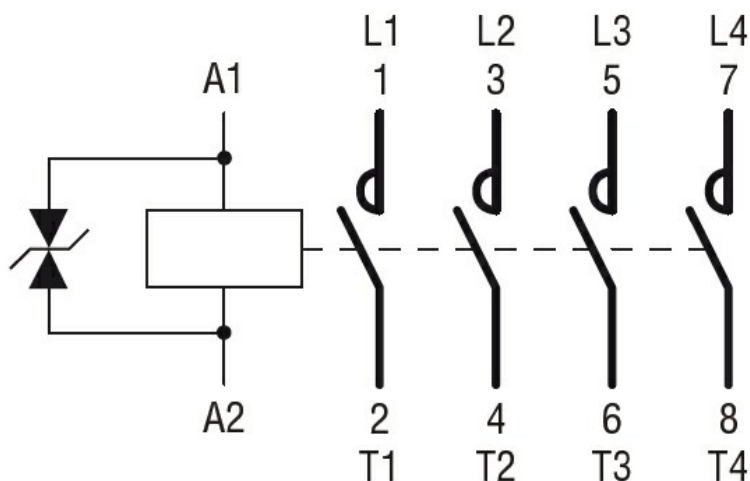
Grado di inquinamento

3

#### Dimensioni [mm (in)]



#### 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.