



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF50

Tipo

**Caratteristiche dei contatti**

|                                                          |                                                                                   |                                                                           |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Numero di poli                                           | Nr.                                                                               | 4                                                                         |
| Tensione nominale di isolamento IEC/EN                   | V                                                                                 | 1000                                                                      |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)            | kV                                                                                | 8                                                                         |
| Frequenza di impiego                                     | min<br>max                                                                        | Hz<br>Hz<br>25<br>400                                                     |
| Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC    | A                                                                                 | 90                                                                        |
| 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>90<br>75<br>65<br>50<br>28                       |
| Corrente nominale AC-3 (T≤55°C)                          | 230V<br>400V<br>415V<br>440V<br>500V<br>690V<br>1000V                             | A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>50<br>50<br>50<br>50<br>44<br>39<br>23 |
| Potenza nominale AC-1 (T≤40°C)                           | 230V<br>400V<br>500V<br>690V                                                      | kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>34<br>59<br>74<br>102                             |
| 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>45<br>40<br>40<br>8<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>60<br>60<br>60<br>50<br>7                        |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 3 poli in serie | ≤24V<br>48V<br>75V                                                                | A<br>A<br>A<br>60<br>60<br>60                                             |

|                                                               |          |      |      |
|---------------------------------------------------------------|----------|------|------|
|                                                               | 110V     | A    | 55   |
|                                                               | 220V     | A    | 75   |
| Corrente max le in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie      |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 60   |
|                                                               | 48V      | A    | 60   |
|                                                               | 75V      | A    | 60   |
|                                                               | 110V     | A    | 60   |
|                                                               | 220V     | A    | 90   |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 30   |
|                                                               | 48V      | A    | 25   |
|                                                               | 75V      | A    | 22   |
|                                                               | 110V     | A    | 3    |
|                                                               | 220V     | A    | –    |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 35   |
|                                                               | 48V      | A    | 35   |
|                                                               | 75V      | A    | 30   |
|                                                               | 110V     | A    | 25   |
|                                                               | 220V     | A    | 5    |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 50   |
|                                                               | 48V      | A    | 50   |
|                                                               | 75V      | A    | 45   |
|                                                               | 110V     | A    | 30   |
|                                                               | 220V     | A    | 40   |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 55   |
|                                                               | 48V      | A    | 55   |
|                                                               | 75V      | A    | 55   |
|                                                               | 110V     | A    | 45   |
|                                                               | 220V     | A    | 50   |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 400  |
| Fusibile di protezione                                        |          |      |      |
|                                                               | gG (IEC) | A    | 100  |
|                                                               | aM (IEC) | A    | 50   |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 500  |
| Potere di apertura alla tensione                              |          |      |      |
|                                                               | ≤440V    | A    | 400  |
|                                                               | 500V     | A    | 352  |
|                                                               | 690V     | A    | 312  |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 0.8  |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      |          |      |      |
|                                                               | Ith      | W    | 6.5  |
|                                                               | AC-3     | W    | 2    |
| Coppia di serraggio terminali                                 |          |      |      |
|                                                               | min      | Nm   | 4    |
|                                                               | max      | Nm   | 5    |
|                                                               | min      | Ibin | 2.95 |
|                                                               | max      | Ibin | 3.69 |
| Coppia di serraggio terminali bobina                          |          |      |      |
|                                                               | min      | Nm   | 0.8  |
|                                                               | max      | Nm   | 1    |

|                                                       |                 |                  |                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|
|                                                       | min             | I <sub>bin</sub> | 0.8                     |
|                                                       | max             | I <sub>bin</sub> | 0.74                    |
| Numero max conduttori installabili contemporaneamente |                 | Nr.              | 2                       |
| Sezione dei conduttori                                |                 |                  |                         |
| AWG/Kcmil                                             |                 |                  |                         |
|                                                       | max             |                  | 2                       |
| Flessibili senza terminale                            |                 |                  |                         |
|                                                       | min             | mm <sup>2</sup>  | 1.5                     |
|                                                       | max             | mm <sup>2</sup>  | 35                      |
| Flessibili con terminale                              |                 |                  |                         |
|                                                       | min             | mm <sup>2</sup>  | 1.5                     |
|                                                       | max             | mm <sup>2</sup>  | 35                      |
| Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529  |                 |                  | IP20 front              |
| Caratteristiche meccaniche                            |                 |                  |                         |
| Posizione di montaggio                                |                 |                  |                         |
|                                                       | Normale         |                  | Piano verticale         |
|                                                       | Ammessa         |                  | ±30°                    |
| Fissaggio                                             |                 |                  | A vite / guida DIN 35mm |
| Peso prodotto                                         |                 | g                | 1240                    |
| Manovre                                               |                 |                  |                         |
| Durata meccanica                                      |                 | cycles           | 15000000                |
| Durata elettrica                                      |                 | cycles           | 1400000                 |
| Informazioni relative alla sicurezza                  |                 |                  |                         |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1         |                 |                  |                         |
|                                                       | Carico nominale | cycles           | 1400000                 |
|                                                       | A vuoto         | cycles           | 15000000                |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1                  |                 |                  | Si                      |
| Comando bobina AC                                     |                 |                  |                         |
| Tensione nominale a 60Hz                              |                 | V                | 220                     |
| 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               | 210                     |
|                                                       | Servizio        | VA               | 15                      |
| Dissipazione a ≤20°C 50Hz                             |                 | W                | 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               | 12                      |
|                                                       | max             | ms               | 28                      |
| Rilascio NA                                           |                 |                  |                         |
|                                                       | min             | ms               | 8                       |
|                                                       | max             | ms               | 22                      |

|             |     |    |    |
|-------------|-----|----|----|
| in DC       |     |    |    |
| Chiusura NA |     |    |    |
|             | min | ms | 40 |
|             | max | ms | 85 |
| Rilascio NA |     |    |    |
|             | min | ms | 20 |
|             | max | ms | 55 |

#### Dati tecnici UL

|                                            |    |     |
|--------------------------------------------|----|-----|
| Tensione di funzionamento nominale AC (UL) | V  | 600 |
| Full-load current (FLA) per motore trifase |    |     |
| a 480V                                     | A  | 52  |
| a 600V                                     | A  | 41  |
| Potenza meccanica erogata con              |    |     |
| Motore monofase in AC                      |    |     |
| 110/120V                                   | HP | 5   |
| 230V                                       | HP | 10  |
| Motore trifase in AC                       |    |     |
| 200/208V                                   | HP | 15  |
| 220/240V                                   | HP | 20  |
| 460/480V                                   | HP | 40  |
| 575/600V                                   | HP | 40  |

#### General USE

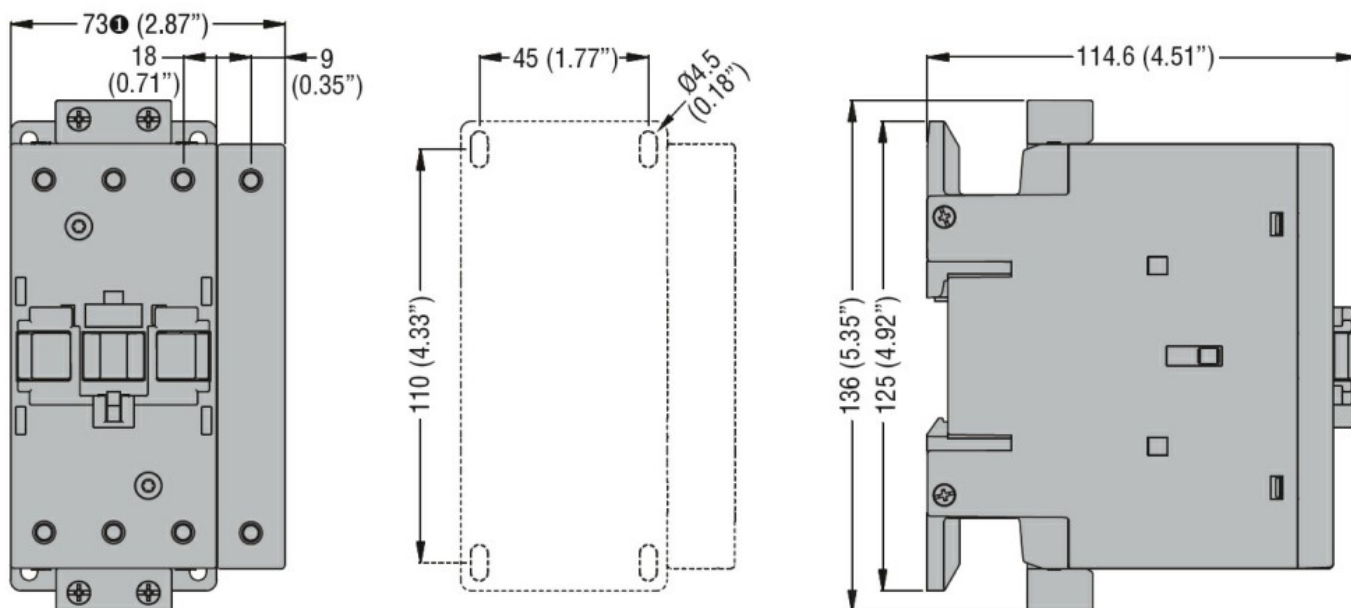
| Contattore                                     |                            | AC | A   | 90 |
|------------------------------------------------|----------------------------|----|-----|----|
| Fusibile di protezione da corto circuito, 600V |                            |    |     |    |
| High fault                                     |                            |    |     |    |
|                                                | Corrente di corto circuito | kA | 100 |    |
|                                                | Fusibile                   | A  | 150 |    |
|                                                | Classe fusibile            |    | J   |    |
| Standard fault                                 |                            |    |     |    |
|                                                | Corrente di corto circuito | kA | 5   |    |
|                                                | Fusibile                   | A  | 150 |    |
|                                                | Classe fusibile            |    | RK5 |    |

#### Condizioni ambientali

|                           |  |     |    |      |
|---------------------------|--|-----|----|------|
| Temperatura               |  |     |    |      |
| Temperatura di impiego    |  | min | °C | -50  |
|                           |  | max | °C | 70   |
| <hr/>                     |  |     |    |      |
| Temperatura di stoccaggio |  | min | °C | -60  |
|                           |  | max | °C | 80   |
| <hr/>                     |  |     |    |      |
| Altitudine massima        |  |     | m  | 3000 |

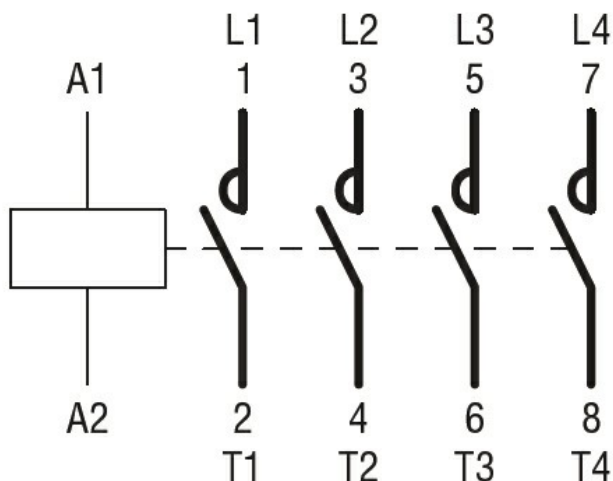
#### Tolleranze e protezioni

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Grado di inquinamento | 3 |
| Dimensioni            |   |



① BF80T2 82mm/3.23"

#### 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

#### Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -  
Contatto per  
commutazione in  
C.A.