



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF50

Tipo

**Caratteristiche dei contatti**

|                                                          |                    |        |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Numero di poli                                           | Nr.                | 3      |
| Tensione nominale di isolamento IEC/EN                   | V                  | 1000   |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)            | kV                 | 8      |
| Frequenza di impiego                                     | min                | Hz 25  |
|                                                          | max                | Hz 400 |
| Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC    | A                  | 90     |
| Corrente di impiego Ie                                   | AC-1 (≤40°C)       | A 90   |
|                                                          | AC-1 (≤55°C)       | A 75   |
|                                                          | AC-1 (≤70°C)       | A 65   |
|                                                          | AC-3 (≤440V ≤55°C) | A 50   |
|                                                          | AC-4 (400V)        | A 28   |
| Potenza nominale AC-3 (T≤55°C)                           | 230V               | kW 11  |
|                                                          | 400V               | kW 22  |
|                                                          | 415V               | kW 22  |
|                                                          | 440V               | kW 22  |
|                                                          | 500V               | kW 22  |
|                                                          | 690V               | kW 30  |
|                                                          | 1000V              | kW 22  |
| Corrente nominale AC-3 (T≤55°C)                          | 230V               | A 50   |
|                                                          | 400V               | A 50   |
|                                                          | 415V               | A 50   |
|                                                          | 440V               | A 50   |
|                                                          | 500V               | A 44   |
|                                                          | 690V               | A 39   |
|                                                          | 1000V              | A 23   |
| Potenza nominale AC-1 (T≤40°C)                           | 230V               | kW 34  |
|                                                          | 400V               | kW 59  |
|                                                          | 500V               | kW 74  |
|                                                          | 690V               | kW 102 |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 1 poli in serie | ≤24V               | A 45   |
|                                                          | 48V                | A 40   |
|                                                          | 75V                | A 40   |
|                                                          | 110V               | A 8    |
|                                                          | 220V               | A —    |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 2 poli in serie | ≤24V               | A 60   |

|                                                               |          |    |     |
|---------------------------------------------------------------|----------|----|-----|
|                                                               | 48V      | A  | 60  |
|                                                               | 75V      | A  | 60  |
|                                                               | 110V     | A  | 50  |
|                                                               | 220V     | A  | 7   |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente max le in DC1 con L/R ≤ 1ms con 3 poli in serie      | ≤24V     | A  | 60  |
|                                                               | 48V      | A  | 60  |
|                                                               | 75V      | A  | 60  |
|                                                               | 110V     | A  | 55  |
|                                                               | 220V     | A  | 75  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| 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  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| 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  | –   |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| 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   |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| 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  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| 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  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A  | 400 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Fusibile di protezione                                        | gG (IEC) | A  | 100 |
|                                                               | aM (IEC) | A  | 50  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A  | 500 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Potere di apertura alla tensione                              | ≤440V    | A  | 400 |
|                                                               | 500V     | A  | 352 |
|                                                               | 690V     | A  | 312 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ | 0.8 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      | Ith      | W  | 6.5 |
|                                                               | AC-3     | W  | 2   |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| 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             | Ibin            | 0.8                     |
|                                                       | max             | Ibin            | 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               | 1020                    |
| 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               | 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              | 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 |
|             |     |    | 28 |
|             | max | ms | 8  |
|             |     |    | 22 |
| Rilascio NA | min | ms | 40 |
|             |     |    | 85 |
|             | max | ms | 20 |
|             |     |    | 55 |

in DC

#### 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 |
|                                            | 220/230V | 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  |

Temperatura di stoccaggio

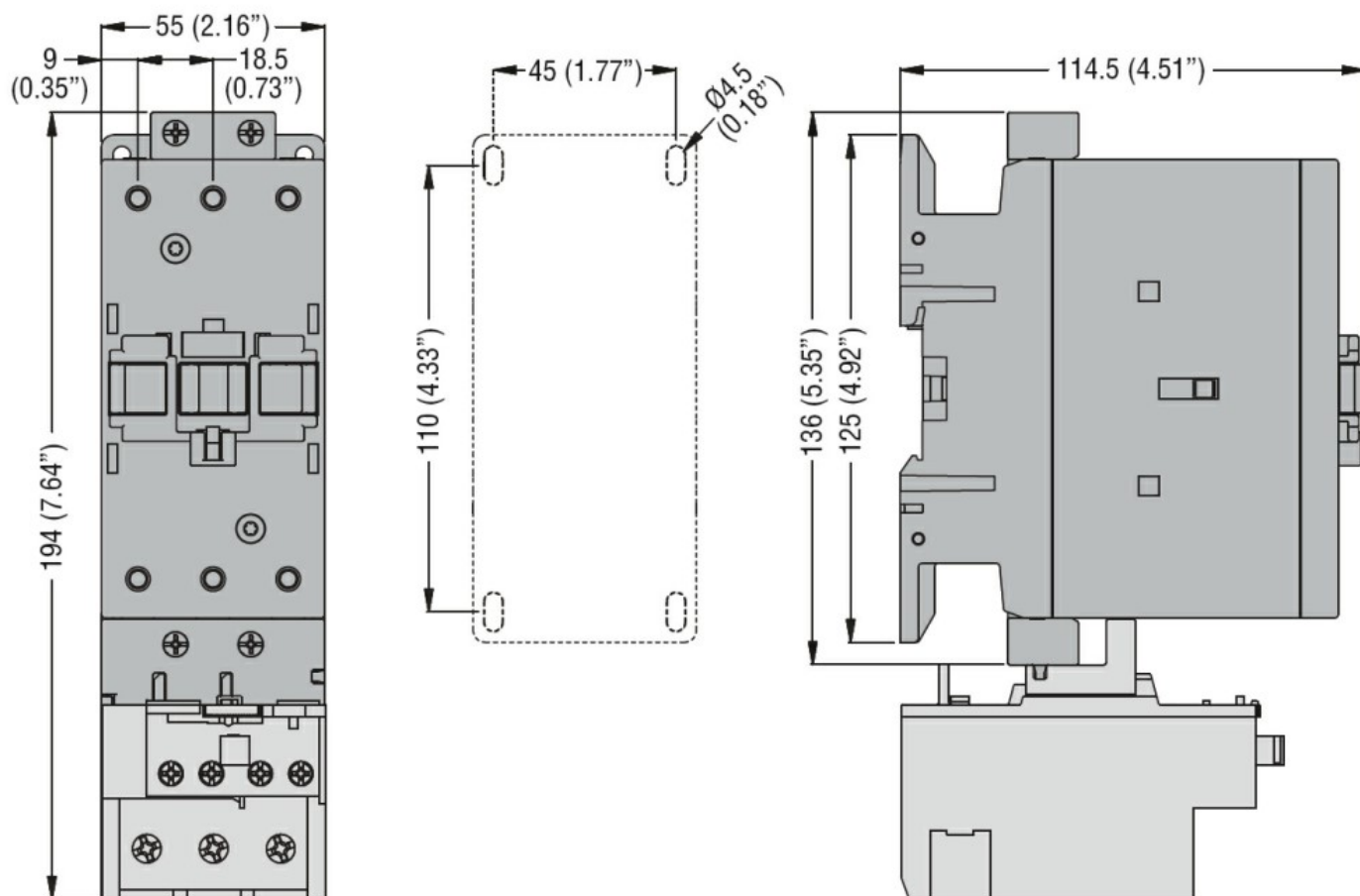
|     |    |     |
|-----|----|-----|
| min | °C | -60 |
| max | °C | 80  |

Altitudine massima m 3000

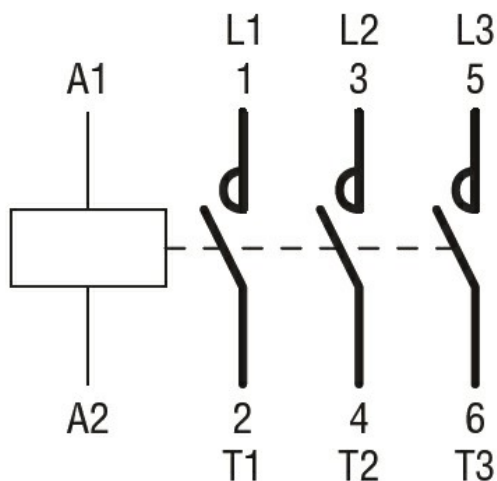
#### Tolleranze e protezioni

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

Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -  
Contatto per  
commutazione in  
C.A.