



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF80

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                                                                                 | 115                                                                       |
| 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>115<br>95<br>80<br>80<br>38                      |
| 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>80<br>80<br>80<br>80<br>78<br>57<br>28 |
| Potenza nominale AC-1 (T≤40°C)                           | 230V<br>400V<br>500V<br>690V                                                      | kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>43<br>76<br>95<br>120                             |
| 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>70<br>60<br>60<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>100<br>100<br>100<br>80<br>9                     |
| 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>100<br>100<br>100                                          |

|                                                               |          |      |      |
|---------------------------------------------------------------|----------|------|------|
|                                                               | 110V     | A    | 85   |
|                                                               | 220V     | A    | 95   |
| Corrente max le in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie      |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 100  |
|                                                               | 48V      | A    | 100  |
|                                                               | 75V      | A    | 100  |
|                                                               | 110V     | A    | 100  |
|                                                               | 220V     | A    | 115  |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 40   |
|                                                               | 48V      | A    | 30   |
|                                                               | 75V      | A    | 30   |
|                                                               | 110V     | A    | 3    |
|                                                               | 220V     | A    | –    |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 60   |
|                                                               | 48V      | A    | 50   |
|                                                               | 75V      | A    | 50   |
|                                                               | 110V     | A    | 40   |
|                                                               | 220V     | A    | 5    |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 80   |
|                                                               | 48V      | A    | 70   |
|                                                               | 75V      | A    | 70   |
|                                                               | 110V     | A    | 60   |
|                                                               | 220V     | A    | 64   |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie |          |      |      |
|                                                               | ≤24V     | A    | 90   |
|                                                               | 48V      | A    | 90   |
|                                                               | 75V      | A    | 90   |
|                                                               | 110V     | A    | 75   |
|                                                               | 220V     | A    | 80   |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 640  |
| Fusibile di protezione                                        |          |      |      |
|                                                               | gG (IEC) | A    | 125  |
|                                                               | aM (IEC) | A    | 80   |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 800  |
| Potere di apertura alla tensione                              |          |      |      |
|                                                               | ≤440V    | A    | 640  |
|                                                               | 500V     | A    | 625  |
|                                                               | 690V     | A    | 456  |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 0.6  |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      |          |      |      |
|                                                               | Ith      | W    | 7.9  |
|                                                               | AC-3     | W    | 3.8  |
| 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> | 0.59                       |
|                                                       | 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<br>Ammessa |                  | Piano verticale<br>±30°    |
| Fissaggio                                             |                    |                  | A vite / guida DIN<br>35mm |
| Peso prodotto                                         |                    | g                | 1280                       |
| Manovre                                               |                    |                  |                            |
| Durata meccanica                                      |                    | cycles           | 15000000                   |
| Durata elettrica                                      |                    | cycles           | 1300000                    |
| Informazioni relative alla sicurezza                  |                    |                  |                            |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1         |                    |                  |                            |
|                                                       | Carico nominale    | cycles           | 1300000                    |
|                                                       | A vuoto            | cycles           | 15000000                   |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1                  |                    |                  | Si                         |
| Comando bobina AC                                     |                    |                  |                            |
| Tensione nominale a 50/60Hz, 60Hz                     |                    |                  |                            |
|                                                       | min                | V                | 20                         |
|                                                       | max                | V                | 48                         |
| Limiti di funzionamento                               |                    |                  |                            |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz                    |                    |                  |                            |
| Chiusura                                              |                    |                  |                            |
|                                                       | min                | %Us              | 85 Us min                  |
|                                                       | max                | %Us              | 110 Us max                 |
| Rilascio                                              |                    |                  |                            |
|                                                       | max                | %Us              | ≤70 Us min                 |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz                    |                    |                  |                            |
| Chiusura                                              |                    |                  |                            |
|                                                       | min                | %Us              | 85 Us min                  |
|                                                       | max                | %Us              | 110 Us max                 |
| Rilascio                                              |                    |                  |                            |
|                                                       | max                | %Us              | ≤70 Us min                 |
| Assorbimento medio a 20°C                             |                    |                  |                            |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz                    |                    |                  |                            |
|                                                       | Spunto             | VA               | 35...120                   |
|                                                       | Servizio           | VA               | 1.5...3.7                  |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz                    |                    |                  |                            |
|                                                       | Spunto             | VA               | 35...120                   |
|                                                       | Servizio           | VA               | 1.5...3.7                  |
| Bobina a 60Hz alimentata a 60Hz                       |                    |                  |                            |
|                                                       | Spunto             | VA               | 210                        |

|                                                                  |                            |          |          |                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|----------|------------------|
|                                                                  |                            | Servizio | VA       | 15               |
| Dissipazione a $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 50Hz                    |                            |          | W        | 1...2.5          |
| <b>Comando bobina DC</b>                                         |                            |          |          |                  |
| Tensione nominale di comando                                     |                            | min      | V        | 20               |
|                                                                  |                            | max      | V        | 48               |
| <b>Limiti di funzionamento</b>                                   |                            |          |          |                  |
| Chiusura                                                         |                            | min      | %Us      | 80 Us min        |
|                                                                  |                            | max      | %Us      | 110 Us max       |
| Rilascio                                                         |                            |          |          |                  |
|                                                                  |                            | max      | %Us      | $\leq 70$ Us min |
| <b>Assorbimento medio a <math>\leq 20^{\circ}\text{C}</math></b> |                            |          |          |                  |
|                                                                  |                            | Spunto   | W        | 23...68          |
|                                                                  |                            | Servizio | W        | 1.2...1.9        |
| <b>Frequenza massima dei cicli</b>                               |                            |          |          |                  |
| Manovra meccanica                                                |                            |          | cycles/h | 1500             |
| <b>Tempi di manovra</b>                                          |                            |          |          |                  |
| Tempi medi con comando a Us                                      |                            |          |          |                  |
| in AC                                                            |                            |          |          |                  |
| Chiusura NA                                                      |                            | min      | ms       | 40               |
|                                                                  |                            | max      | ms       | 85               |
| Rilascio NA                                                      |                            | min      | ms       | 20               |
|                                                                  |                            | max      | ms       | 55               |
| in DC                                                            |                            |          |          |                  |
| Chiusura NA                                                      |                            | min      | ms       | 40               |
|                                                                  |                            | max      | ms       | 85               |
| Rilascio NA                                                      |                            | min      | ms       | 20               |
|                                                                  |                            | max      | ms       | 55               |
| <b>Dati tecnici UL</b>                                           |                            |          |          |                  |
| Tensione di funzionamento nominale AC (UL)                       |                            |          | V        | 600              |
| Full-load current (FLA) per motore trifase                       |                            |          |          |                  |
|                                                                  | a 480V                     | A        |          | 77               |
|                                                                  | a 600V                     | A        |          | 77               |
| <b>Potenza meccanica erogata con</b>                             |                            |          |          |                  |
| Motore trifase in AC                                             |                            |          |          |                  |
|                                                                  | 200/208V                   | HP       |          | 25               |
|                                                                  | 220/230V                   | HP       |          | 30               |
|                                                                  | 460/480V                   | HP       |          | 60               |
|                                                                  | 575/600V                   | HP       |          | 75               |
| <b>General USE</b>                                               |                            |          |          |                  |
| Contattore                                                       |                            |          |          |                  |
|                                                                  | AC                         | A        |          | 115              |
| <b>Fusibile di protezione da corto circuito, 600V</b>            |                            |          |          |                  |
| High fault                                                       |                            |          |          |                  |
|                                                                  | Corrente di corto circuito | kA       |          | 100              |
|                                                                  | Fusibile                   | A        |          | 200              |
|                                                                  | Classe fusibile            |          |          | J                |
| Standard fault                                                   |                            |          |          |                  |
|                                                                  | Corrente di corto circuito | kA       |          | 10               |

Fusibile A 200  
Classe fusibile RK5

#### Condizioni ambientali

Temperatura

Temperatura di impiego

min °C -40  
max °C 70

Temperatura di stoccaggio

min °C -50  
max °C 80

Altitudine massima

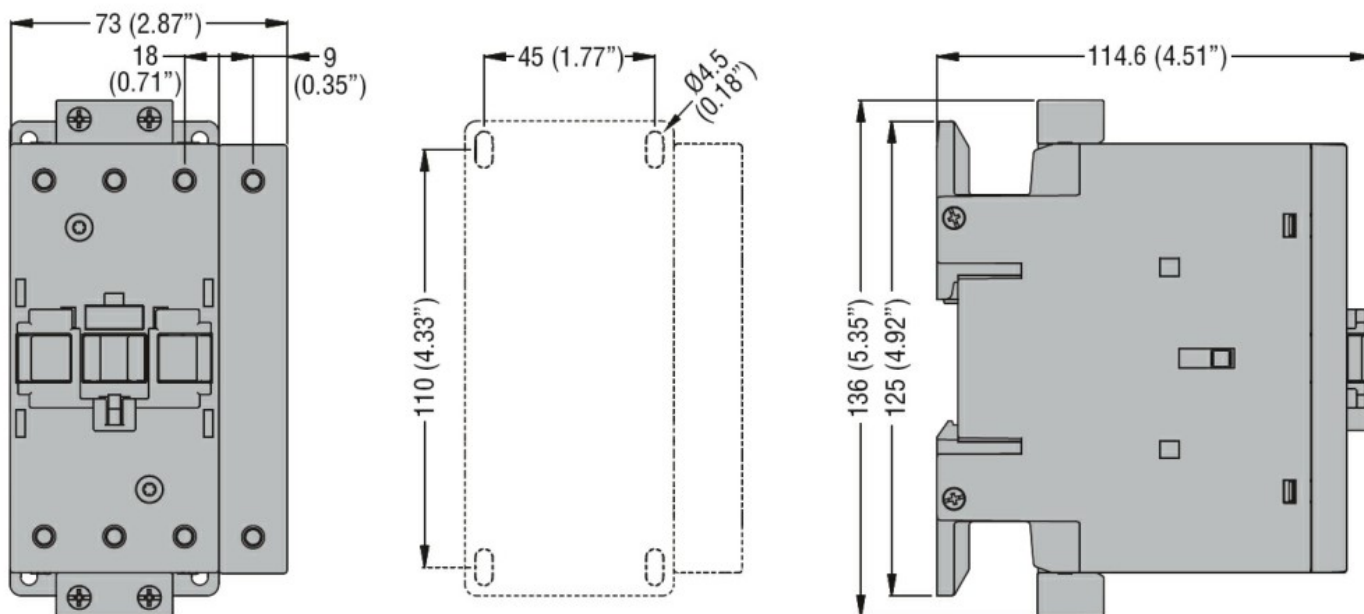
m 3000

#### Tolleranze e protezioni

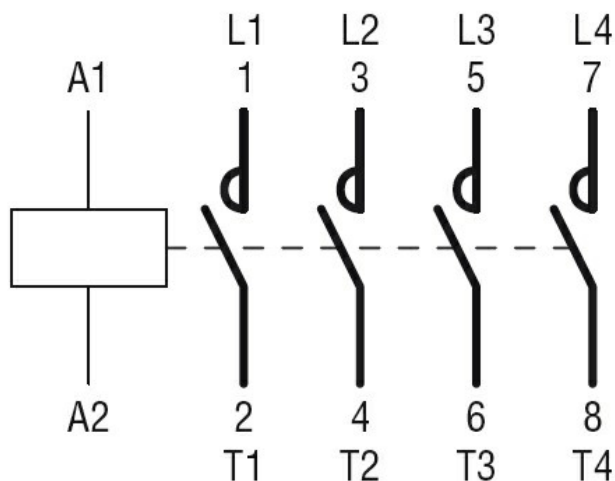
Grado di inquinamento

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.