



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF09

Tipo

**Caratteristiche dei contatti**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Numero di poli   | Nr.   | 3  |
| 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   | 25   |
| 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>25<br>20<br>18<br>9<br>4.9                        |
| Potenza nominale AC-3 (T≤55°C)                           | 230V<br>400V<br>415V<br>440V<br>500V<br>690V                                      | kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>2.2<br>4.2<br>4.5<br>4.8<br>5.5<br>7.5 |
| Potenza nominale AC-1 (T≤40°C)                           | 230V<br>400V<br>500V<br>690V  | kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>9.5<br>16<br>21<br>27                              |
| 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>15<br>13<br>12<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>18<br>18<br>17<br>12<br>1                         |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 3 poli in serie | ≤24V<br>48V<br>75V<br>110V  | A<br>A<br>A<br>A<br>20<br>20<br>20<br>15                                   |

|   |          |      |     |
|---|----------|------|-----|
|   | 220V     | A    | 10  |
| 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 Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie | ≤24V     | A    | 10  |
|   | 48V      | A    | 9   |
|   | 75V      | A    | 8   |
|   | 110V     | A    | 2   |
|   | 220V     | A    | —   |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie | ≤24V     | A    | 13  |
|   | 48V      | A    | 11  |
|   | 75V      | A    | 10  |
|   | 110V     | A    | 7   |
|   | 220V     | A    | 2   |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie | ≤24V     | A    | 15  |
|   | 48V      | A    | 15  |
|   | 75V      | A    | 13  |
|   | 110V     | A    | 11  |
|   | 220V     | A    | 6   |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie | ≤24V     | A    | 15  |
|   | 48V      | A    | 15  |
|   | 75V      | A    | 15  |
|   | 110V     | A    | 12  |
|   | 220V     | A    | 7   |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 150 |
| Fusibile di protezione  | gG (IEC) | A    | 25  |
|   | aM (IEC) | A    | 10  |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 90  |
| Potere di apertura alla tensione                              | ≤440V    | A    | 72  |
|   | 500V     | A    | 72  |
|   | 690V     | A    | 71  |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 2.5 |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      | Ith      | W    | 1.6 |
|   | AC-3     | W    | 0.2 |
| 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 |

CONTATTORE TRIPOLARE, CORRENTE DI IMPIEGO IE (AC3) = 9A, BOBINA IN DC A BASSO ASSORBIMENTO, 48VDC, CONTATTO AUSILIARIO 1NC CON FUNZIONE MIRROR

|   |                            |                  |                            |
|---|----------------------------|------------------|----------------------------|
|   | max                        | I <sub>bin</sub> | 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                        | mm <sup>2</sup>  | 6                          |
| Flessibili con terminale                                  | min                        | mm <sup>2</sup>  | 1                          |
|   | max                        | mm <sup>2</sup>  | 4                          |
| Flessibile con terminale a forcella                       | min                        | mm <sup>2</sup>  | 1                          |
|   | max                        | mm <sup>2</sup>  | 4                          |
| Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529      |                            |                  | IP20 - cablato             |
| <b>Caratteristiche meccaniche</b>                         |                            |                  |                            |
| Posizione di montaggio                                    | Normale<br>Ammessa         |                  | Piano verticale<br>±30°    |
| Fissaggio   |                            |                  | A vite / guida DIN<br>35mm |
| Peso prodotto   |                            | g                | 494                        |
| <b>Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati</b> |                            |                  |                            |
| Corrente convenzionale termica I <sub>th</sub>            |                            | A                | 10                         |
| Designazione secondo IEC/EN 60947-5-1                     |                            |                  | A600 - P600                |
| Corrente di impiego AC15                                  | 230V                       | A                | 3                          |
|   | 400V                       | A                | 1.9                        |
|   | 500V                       | A                | 1.4                        |
| Corrente di impiego DC12                                  | 110V                       | A                | 5.7                        |
| Corrente di impiego DC13                                  | 24V                        | A                | 5.7                        |
|   | 48V                        | A                | 2.9                        |
|   | 60V                        | A                | 2.3                        |
|   | 110V                       | A                | 1.25                       |
|   | 125V                       | A                | 1.1                        |
|   | 220V                       | A                | 0.55                       |
|   | 600V                       | A                | 0.2                        |
| <b>Manovre</b>  |                            |                  |                            |
| Durata meccanica  |                            | cycles           | 20000000                   |
| Durata elettrica  |                            | cycles           | 2000000                    |
| <b>Informazioni relative alla sicurezza</b>               |                            |                  |                            |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1             | Carico nominale<br>A vuoto | cycles<br>cycles | 2000000<br>20000000        |
| Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 Allegato F       |                            |                  | Si                         |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1                      |                            |                  | Si                         |
| <b>Comando bobina AC</b>                                  |                            |                  |                            |
| Limiti di funzionamento                                   |                            |                  |                            |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz                        |                            |                  |                            |
| Rilascio  | max                        | %U <sub>s</sub>  | 55                         |

### 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 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ | Spunto Servizio | W W     |
|  |                 | 2.4 2.4 |

### Frequenza massima dei cicli

|                   |          |      |
|-------------------|----------|------|
| Manovra meccanica | cycles/h | 3600 |
|-------------------|----------|------|

### Tempi di manovra

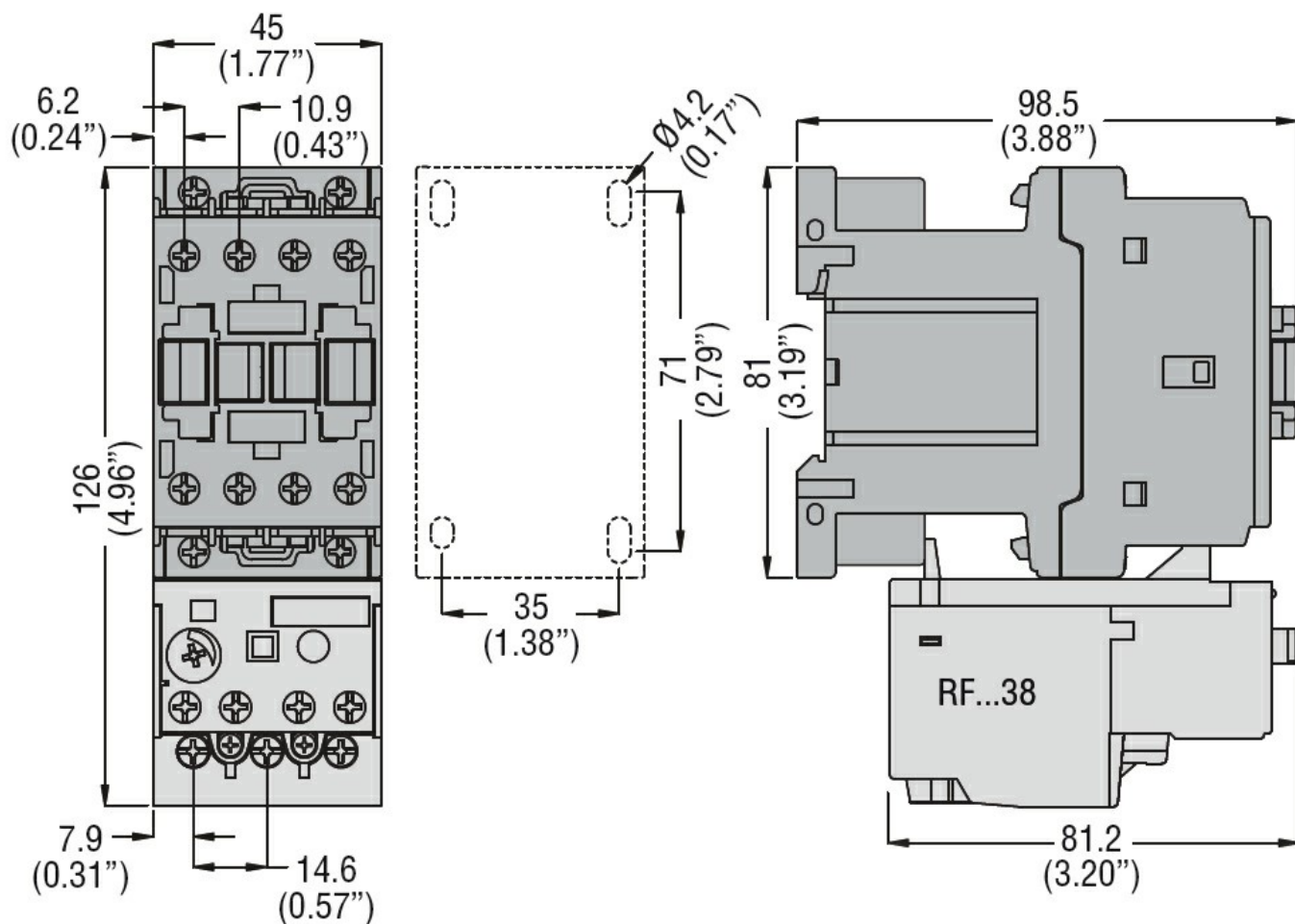
|                                |     |    |    |  |
|--------------------------------|-----|----|----|--|
| Tempi medi con comando a $U_s$ |     |    |    |  |
| in AC                          |     |    |    |  |
| Chiusura NA                    | min | ms | 8  |  |
|                                | 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 |  |
| in DC                          |     |    |    |  |
| Chiusura NA                    | min | ms | 75 |  |
|                                | max | ms | 91 |  |
| Rilascio NA                    | min | ms | 15 |  |
|                                | max | ms | 19 |  |
| Chiusura NC                    | min | ms | 24 |  |
|                                | max | ms | 30 |  |
| Rilascio NC                    | min | ms | 67 |  |
|                                | max | ms | 81 |  |

### Dati tecnici UL

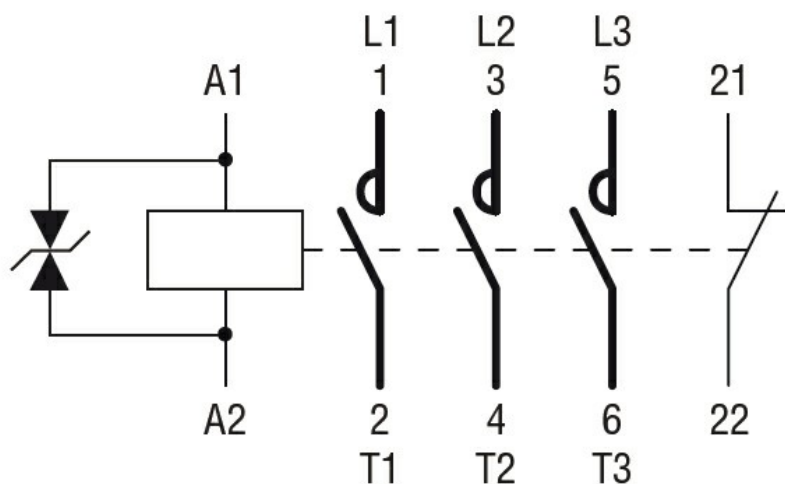
|  |          |    |      |
|--|----------|----|------|
| Tensione di funzionamento nominale AC (UL) |          | V  | 600  |
| Full-load current (FLA) per motore trifase |          |    |      |
|  | a 480V   | A  | 7.6  |
|  | a 600V   | A  | 9    |
| Potenza meccanica erogata con              |          |    |      |
| Motore monofase in AC                      |          |    |      |
|  | 110/120V | HP | 0.75 |
|  | 230V     | HP | 2    |
| Motore trifase in AC                       |          |    |      |
|  | 200/208V | HP | 3    |
|  | 220/240V | HP | 3    |

CONTATTORE TRIPOLARE, CORRENTE DI IMPIEGO IE (AC3) = 9A, BOBINA IN DC A BASSO ASSORBIMENTO, 48VDC, CONTATTO AUSILIARIO 1NC CON FUNZIONE MIRROR

|   |  |                            |    |             |
|---|--|----------------------------|----|-------------|
|   |  | 460/480V                   | HP | 5           |
|   |  | 575/600V                   | HP | 7.5         |
| General USE                                       |  |                            |    |             |
| Contattore  |  | AC                         | A  | 25          |
| Contatti ausiliari                                |  | tensione AC                | V  | 600         |
|   |  | AC                         | A  | 10          |
|   |  | tensione DC                | V  | 250         |
|   |  | DC                         | A  | 1           |
| 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  | 60          |
| Classificazione dei contatti ausiliari secondo UL |  |                            |    | A600 - P600 |
| 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

CONTATTORE TRIPOLARE, CORRENTE DI IMPIEGO IE (AC3) = 9A, BOBINA IN DC A BASSO  
ASSORBIMENTO, 48VDC, CONTATTO AUSILIARIO 1NC CON FUNZIONE MIRROR

CCC

cULus

EAC

Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -  
Contatto per  
commutazione in  
C.A.