



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BFS32

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                                                             | 56                    |
| Corrente di impiego Ie                                               |                                                               |                       |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )                            | A 56                  |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ) cavo 16mm + capocor. Forc. | A 0                   |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 55^{\circ}\text{C}$ )                            | A 45                  |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 55^{\circ}\text{C}$ ) cavo 16mm + capocor. Forc. | A 0                   |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 70^{\circ}\text{C}$ )                            | A 40                  |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 70^{\circ}\text{C}$ ) cavo 16mm + capocor. Forc. | A 0                   |
|                                                                      | AC-3 ( $\leq 440\text{V } \leq 55^{\circ}\text{C}$ )          | A 32                  |
|                                                                      | AC-4 (400V)                                                   | A 13.5                |
| Potenza nominale AC-3 ( $T \leq 55^{\circ}\text{C}$ )                |                                                               |                       |
|                                                                      | 230V                                                          | kW 8.8                |
|                                                                      | 400V                                                          | kW 16                 |
|                                                                      | 415V                                                          | kW 17                 |
|                                                                      | 440V                                                          | kW 17                 |
|                                                                      | 500V                                                          | kW 20                 |
|                                                                      | 690V                                                          | kW 22                 |
| Potenza nominale AC-1 ( $T \leq 40^{\circ}\text{C}$ )                |                                                               |                       |
|                                                                      | 230V                                                          | kW 21                 |
|                                                                      | 400V                                                          | kW 36                 |
|                                                                      | 500V                                                          | kW 45                 |
|                                                                      | 690V                                                          | kW 62                 |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 1 poli in serie |                                                               |                       |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                             | A 30                  |
|                                                                      | 48V                                                           | A 26                  |
|                                                                      | 75V                                                           | A 22                  |
|                                                                      | 110V                                                          | A 8                   |
|                                                                      | 220V                                                          | A —                   |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 2 poli in serie |                                                               |                       |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                             | A 32                  |
|                                                                      | 48V                                                           | A 32                  |
|                                                                      | 75V                                                           | A 28                  |
|                                                                      | 110V                                                          | A 25                  |
|                                                                      | 220V                                                          | A 3                   |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 3 poli in serie |                                                               |                       |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                             | A 32                  |

|                                                               |          |      |     |
|---------------------------------------------------------------|----------|------|-----|
|                                                               | 48V      | A    | 32  |
|                                                               | 75V      | A    | 32  |
|                                                               | 110V     | A    | 27  |
|                                                               | 220V     | A    | 23  |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie      |          |      |     |
|                                                               | ≤24V     | A    | —   |
|                                                               | 48V      | A    | —   |
|                                                               | 75V      | A    | —   |
|                                                               | 110V     | A    | —   |
|                                                               | 220V     | A    | —   |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie |          |      |     |
|                                                               | ≤24V     | A    | 20  |
|                                                               | 48V      | A    | 17  |
|                                                               | 75V      | A    | 15  |
|                                                               | 110V     | A    | 2,5 |
|                                                               | 220V     | A    | —   |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie |          |      |     |
|                                                               | ≤24V     | A    | 25  |
|                                                               | 48V      | A    | 22  |
|                                                               | 75V      | A    | 20  |
|                                                               | 110V     | A    | 15  |
|                                                               | 220V     | A    | 3   |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie |          |      |     |
|                                                               | ≤24V     | A    | 30  |
|                                                               | 48V      | A    | 28  |
|                                                               | 75V      | A    | 28  |
|                                                               | 110V     | A    | 20  |
|                                                               | 220V     | A    | 23  |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie |          |      |     |
|                                                               | ≤24V     | A    | —   |
|                                                               | 48V      | A    | —   |
|                                                               | 75V      | A    | —   |
|                                                               | 110V     | A    | —   |
|                                                               | 220V     | A    | —   |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 320 |
| Fusibile di protezione                                        |          |      |     |
|                                                               | gG (IEC) | A    | 63  |
|                                                               | aM (IEC) | A    | 32  |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 320 |
| Potere di apertura alla tensione                              |          |      |     |
|                                                               | ≤440V    | A    | 256 |
|                                                               | 500V     | A    | 240 |
|                                                               | 690V     | A    | 192 |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 2   |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      |          |      |     |
|                                                               | Ith      | W    | 6   |
|                                                               | AC-3     | W    | 2   |
| Coppia di serraggio terminali                                 |          |      |     |
|                                                               | min      | Nm   | 2.5 |
|                                                               | max      | Nm   | 3   |
|                                                               | min      | Ibin | 1.8 |
|                                                               | max      | Ibin | 2.2 |
| 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                 |                 | 6                       |
| Flessibili senza terminale                                |                     |                 |                         |
|                                                           | min                 | mm <sup>2</sup> | 2.5                     |
|                                                           | max                 | mm <sup>2</sup> | 16                      |
| Flessibili con terminale                                  |                     |                 |                         |
|                                                           | min                 | mm <sup>2</sup> | 1                       |
|                                                           | max                 | mm <sup>2</sup> | 10                      |
| Flessibile con terminale a forcella                       |                     |                 |                         |
|                                                           | min                 | mm <sup>2</sup> | 1                       |
|                                                           | max                 | mm <sup>2</sup> | 10                      |
| Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529      |                     |                 | IP20 - cablato          |
| Lunghezza spelatura cavo                                  |                     |                 |                         |
|                                                           | Circuito principale | mm              | 0                       |
|                                                           | Circuito di comando | mm              | 0                       |
|                                                           | Circuito ausiliario | mm              | 0                       |
| <b>Caratteristiche meccaniche</b>                         |                     |                 |                         |
| Posizione di montaggio                                    |                     |                 |                         |
|                                                           | Normale             |                 | Piano verticale         |
|                                                           | Ammessa             |                 | ±30°                    |
| Fissaggio                                                 |                     |                 | A vite / guida DIN 35mm |
| Peso prodotto                                             |                     | g               | 428                     |
| <b>Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati</b> |                     |                 |                         |
| Tipo di contatto                                          |                     |                 | 0                       |
| Corrente convenzionale termica Ith                        |                     | A               | 0                       |
| Designazione secondo IEC/EN 60947-5-1                     |                     |                 | A600 - Q600             |
| Corrente di impiego AC15                                  |                     |                 |                         |
|                                                           | 230V                | A               | 3                       |
|                                                           | 400V                | A               | 1.9                     |
|                                                           | 500V                | A               | 1.4                     |
| Corrente di impiego DC12                                  |                     |                 |                         |
|                                                           | 24V                 | A               | 0                       |
|                                                           | 48V                 | A               | 0                       |
|                                                           | 60V                 | A               | 0                       |
|                                                           | 125V                | A               | 0                       |
|                                                           | 220V                | A               | 0                       |
|                                                           | 600V                | A               | 0                       |
| Corrente di impiego DC13                                  |                     |                 |                         |
|                                                           | 125V                | A               | 0.55                    |
|                                                           | 600V                | A               | 0.1                     |
| <b>Manovre</b>                                            |                     |                 |                         |
| Durata meccanica                                          |                     | cycles          | 20000000                |
| Durata elettrica                                          |                     | cycles          | 1600000                 |
| <b>Informazioni relative alla sicurezza</b>               |                     |                 |                         |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1             |                     |                 |                         |
|                                                           | Carico nominale     | cycles          | 1600000                 |

|                                      |  |          |        |          |
|--------------------------------------|--|----------|--------|----------|
|                                      |  | A vuoto  | cycles | 20000000 |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1 |  | Si       |        |          |
| Caratteristiche elettriche           |  |          |        |          |
| Corrente di impiego DC13             |  | 250V     | A      | 0.27     |
|                                      |  | 440V     | A      | 0.15     |
|                                      |  | 500V     | A      | 0.13     |
| Comando bobina AC                    |  |          |        |          |
| Tensione nominale a 50/60Hz          |  | V        |        | 110      |
| Limiti di funzionamento              |  |          |        |          |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz   |  |          |        |          |
| Chiusura                             |  | min      | %Us    | 80       |
|                                      |  | max      | %Us    | 110      |
| Rilascio                             |  | min      | %Us    | 20       |
|                                      |  | max      | %Us    | 55       |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz   |  |          |        |          |
| Chiusura                             |  | min      | %Us    | 85       |
|                                      |  | max      | %Us    | 110      |
| Rilascio                             |  | min      | %Us    | 20       |
|                                      |  | max      | %Us    | 55       |
| Assorbimento medio a 20°C            |  |          |        |          |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz   |  | Spunto   | VA     | 75       |
|                                      |  | Servizio | VA     | 9        |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz   |  | Spunto   | VA     | 70       |
|                                      |  | Servizio | VA     | 6.5      |
| Bobina a 60Hz alimentata a 60Hz      |  | Spunto   | VA     | 75       |
|                                      |  | Servizio | VA     | 9        |
| Dissipazione a ≤20°C 50Hz            |  | W        |        | 2.5      |
| Comando bobina DC                    |  |          |        |          |
| Limiti di funzionamento              |  |          |        |          |
| Chiusura                             |  | min      | %Us    | 0        |
|                                      |  | max      | %Us    | 0        |
| Rilascio                             |  | min      | %Us    | 0        |
|                                      |  | max      | %Us    | 0        |
| Assorbimento medio a ≤20°C           |  |          |        |          |
|                                      |  | Spunto   | W      | 0        |
|                                      |  | Servizio | W      | 0        |
| Frequenza massima dei cicli          |  |          |        |          |
| Manovra meccanica                    |  | cycles/h |        | 3600     |
| Tempi di manovra                     |  |          |        |          |
| Tempi medi con comando a Us          |  |          |        |          |
| in AC                                |  |          |        |          |
| Chiusura NA                          |  | min      | ms     | 8        |
|                                      |  | max      | ms     | 24       |

|       |             |     |    |    |
|-------|-------------|-----|----|----|
| in DC | Rilascio NA | min | ms | 5  |
|       |             | max | ms | 15 |
|       | Chiusura NC | min | ms | 9  |
|       |             | max | ms | 20 |
|       | Rilascio NC | min | ms | 9  |
|       |             | max | ms | 17 |
|       | Chiusura NA | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       | Rilascio NA | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
| in AC | Chiusura NC | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       | Rilascio NC | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       | Chiusura NA | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       | Rilascio NA | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       | Chiusura NC | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |

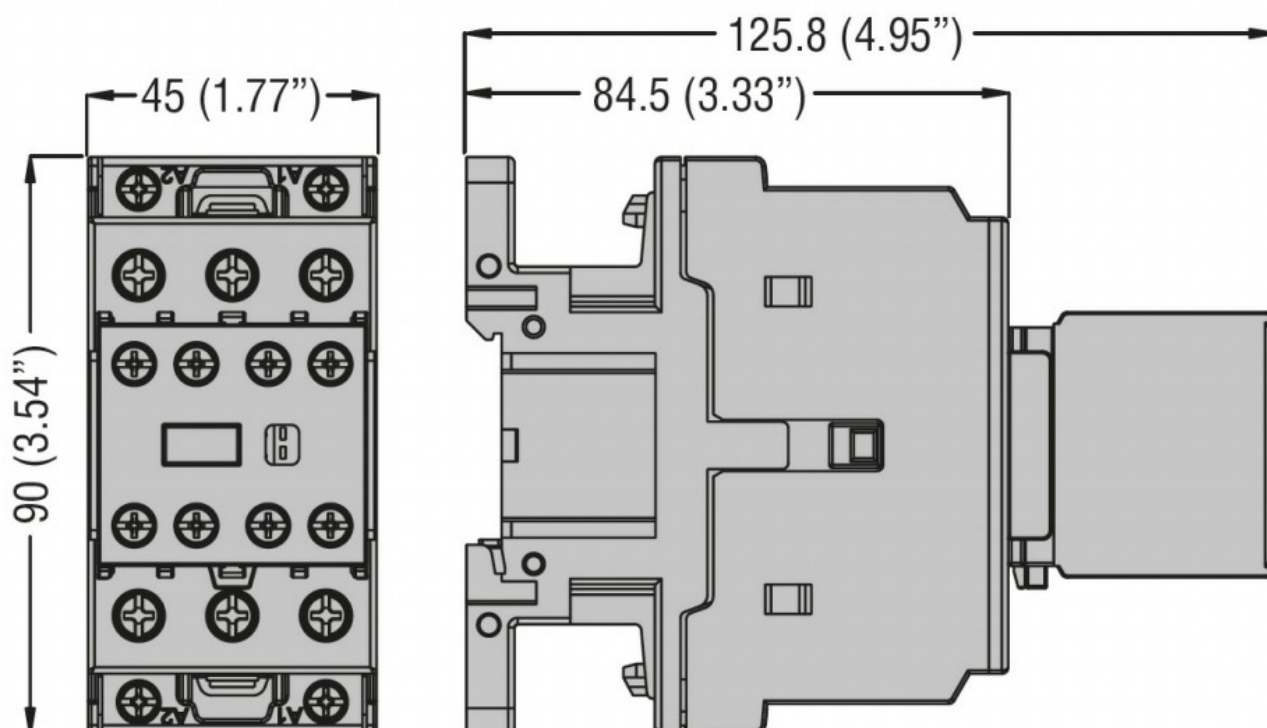
#### Dati tecnici UL

|                                                   |                            |        |             |
|---------------------------------------------------|----------------------------|--------|-------------|
| Tensione di funzionamento nominale AC (UL)        |                            | V      | 600         |
| Full-load current (FLA) per motore trifase        |                            | a 480V | A 27        |
|                                                   |                            | a 600V | A 27        |
| Potenza meccanica erogata con                     |                            |        |             |
| Motore monofase in AC                             | 110/120V                   | HP     | 3           |
|                                                   | 230V                       | HP     | 7.5         |
| Motore trifase in AC                              | 200/208V                   | HP     | 10          |
|                                                   | 220/230V                   | HP     | 10          |
|                                                   | 460/480V                   | HP     | 20          |
|                                                   | 575/600V                   | HP     | 25          |
| General USE                                       |                            |        |             |
| Contattore                                        | AC                         | A      | 55          |
|                                                   |                            |        |             |
| Fusibile di protezione da corto circuito, 600V    |                            |        |             |
| High fault                                        | Corrente di corto circuito | kA     | 100         |
|                                                   | Fusibile                   | A      | 100         |
|                                                   | Classe fusibile            |        | J           |
| Standard fault                                    | Corrente di corto circuito | kA     | 5           |
|                                                   | Fusibile                   | A      | 125         |
|                                                   |                            |        |             |
| Classificazione dei contatti ausiliari secondo UL |                            |        | A600 - Q600 |

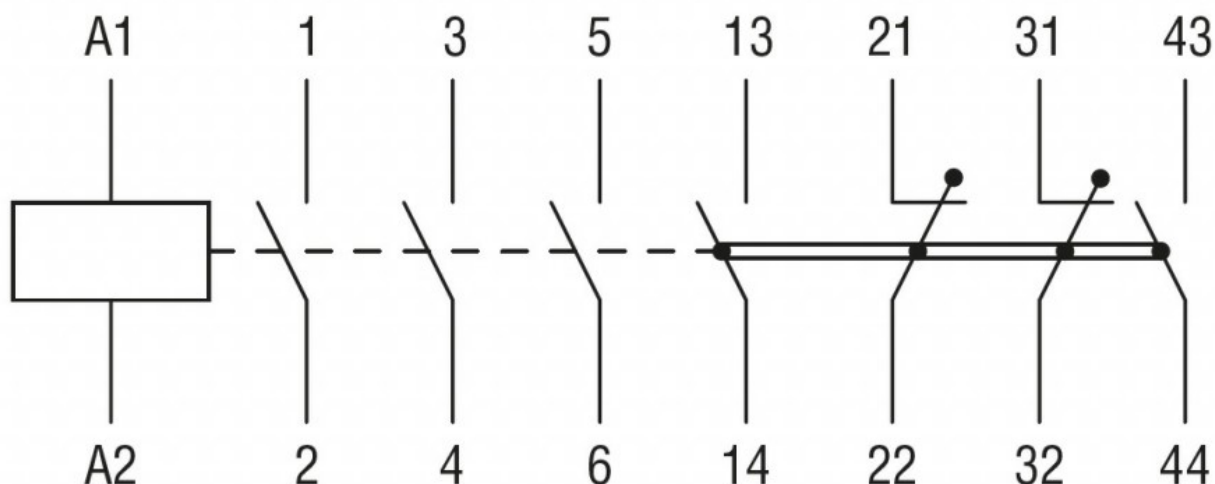
#### Condizioni ambientali

|                           |     |    |     |
|---------------------------|-----|----|-----|
| Temperatura               |     |    |     |
| Temperatura di impiego    | min | °C | -50 |
|                           | max | °C | 70  |
|                           |     |    |     |
| Temperatura di stoccaggio |     |    |     |

|                                 |     |    |      |
|---------------------------------|-----|----|------|
|                                 | min | °C | -60  |
|                                 | max | °C | 80   |
| Altitudine massima              |     | m  | 3000 |
| <b>Tolleranze e protezioni</b>  |     |    |      |
| Resistenza agli urti            |     |    | 0    |
| Resistenza alle vibrazioni      |     |    | 0    |
| Trattamenti termici particolari |     |    | 0    |
| Grado di inquinamento           |     |    | 3    |
| Resistenza al fuoco (GWT)       |     |    | 0    |
| Ritardo di fiamma secondo UL94  |     |    | 0    |
| <b>Dimensioni</b>               |     |    |      |



## 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

IEC/EN/BS 60947-5-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

### Omologazioni

cULus

UL listed for USA and Canada

## Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -  
Contatto per  
commutazione in  
C.A.