



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BFS25

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                                                             | 32                    |
| Corrente di impiego Ie                                               |                                                               |                       |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )                            | A 32                  |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ) cavo 16mm + capocor. Forc. | A 0                   |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 55^{\circ}\text{C}$ )                            | A 26                  |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 55^{\circ}\text{C}$ ) cavo 16mm + capocor. Forc. | A 0                   |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 70^{\circ}\text{C}$ )                            | A 23                  |
|                                                                      | 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 25                  |
|                                                                      | AC-4 (400V)                                                   | A 10                  |
| Potenza nominale AC-3 ( $T \leq 55^{\circ}\text{C}$ )                |                                                               |                       |
|                                                                      | 230V                                                          | kW 7                  |
|                                                                      | 400V                                                          | kW 12.5               |
|                                                                      | 415V                                                          | kW 13.4               |
|                                                                      | 440V                                                          | kW 13.4               |
|                                                                      | 500V                                                          | kW 15                 |
|                                                                      | 690V                                                          | kW 11                 |
| Potenza nominale AC-1 ( $T \leq 40^{\circ}\text{C}$ )                |                                                               |                       |
|                                                                      | 230V                                                          | kW 12                 |
|                                                                      | 400V                                                          | kW 21                 |
|                                                                      | 500V                                                          | kW 26                 |
|                                                                      | 690V                                                          | kW 36                 |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 1 poli in serie |                                                               |                       |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                             | A 20                  |
|                                                                      | 48V                                                           | A 18                  |
|                                                                      | 75V                                                           | A 18                  |
|                                                                      | 110V                                                          | A 6                   |
|                                                                      | 220V                                                          | A -                   |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 2 poli in serie |                                                               |                       |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                             | A 23                  |
|                                                                      | 48V                                                           | A 23                  |
|                                                                      | 75V                                                           | A 23                  |
|                                                                      | 110V                                                          | A 16                  |
|                                                                      | 220V                                                          | A 1                   |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 3 poli in serie |                                                               |                       |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                             | A 23                  |

|                                                               |          |      |     |
|---------------------------------------------------------------|----------|------|-----|
|                                                               | 48V      | A    | 23  |
|                                                               | 75V      | A    | 23  |
|                                                               | 110V     | A    | 18  |
|                                                               | 220V     | A    | 12  |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max le in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie      | ≤24V     | A    | —   |
|                                                               | 48V      | A    | —   |
|                                                               | 75V      | A    | —   |
|                                                               | 110V     | A    | —   |
|                                                               | 220V     | A    | —   |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie | ≤24V     | A    | 15  |
|                                                               | 48V      | A    | 13  |
|                                                               | 75V      | A    | 13  |
|                                                               | 110V     | A    | 2   |
|                                                               | 220V     | A    | —   |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie | ≤24V     | A    | 18  |
|                                                               | 48V      | A    | 18  |
|                                                               | 75V      | A    | 16  |
|                                                               | 110V     | A    | 10  |
|                                                               | 220V     | A    | 2   |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie | ≤24V     | A    | 22  |
|                                                               | 48V      | A    | 22  |
|                                                               | 75V      | A    | 18  |
|                                                               | 110V     | A    | 15  |
|                                                               | 220V     | A    | 8   |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente max le in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie | ≤24V     | A    | —   |
|                                                               | 48V      | A    | —   |
|                                                               | 75V      | A    | —   |
|                                                               | 110V     | A    | —   |
|                                                               | 220V     | A    | —   |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 200 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Fusibile di protezione                                        | gG (IEC) | A    | 50  |
|                                                               | aM (IEC) | A    | 25  |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 250 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Potere di apertura alla tensione                              | ≤440V    | A    | 200 |
|                                                               | 500V     | A    | 184 |
|                                                               | 690V     | A    | 102 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 2.5 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      | Ith      | W    | 2.6 |
|                                                               | AC-3     | W    | 1.6 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| Coppia di serraggio terminali                                 | min      | Nm   | 1.5 |
|                                                               | max      | Nm   | 1.8 |
|                                                               | min      | Ibin | 1.1 |
|                                                               | max      | Ibin | 1.5 |
| <hr/>                                                         |          |      |     |
| 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 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 |
|------------------------------------------------------|----------------|

#### Lunghezza spelatura cavo

|                     |    |   |
|---------------------|----|---|
| Circuito principale | mm | 0 |
| Circuito di comando | mm | 0 |
| Circuito ausiliario | mm | 0 |

#### Caratteristiche meccaniche

##### Posizione di montaggio

Normale  
Ammessa

Piano verticale  
±30°

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Fissaggio | A vite / guida DIN<br>35mm |
|-----------|----------------------------|

|               |   |     |
|---------------|---|-----|
| Peso prodotto | g | 366 |
|---------------|---|-----|

#### Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati

|                                                |   |    |
|------------------------------------------------|---|----|
| Corrente convenzionale termica I <sub>th</sub> | A | 10 |
|------------------------------------------------|---|----|

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| 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

|      |   |      |
|------|---|------|
| 110V | A | 1.25 |
| 125V | A | 0.55 |
| 600V | A | 0.1  |

#### Manovre

|                  |        |          |
|------------------|--------|----------|
| Durata meccanica | cycles | 20000000 |
|------------------|--------|----------|

|                  |        |         |
|------------------|--------|---------|
| Durata elettrica | cycles | 1200000 |
|------------------|--------|---------|

#### Informazioni relative alla sicurezza

##### Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1

|                 |        |         |
|-----------------|--------|---------|
| Carico nominale | cycles | 1200000 |
|-----------------|--------|---------|

|                                          |          |        |          |
|------------------------------------------|----------|--------|----------|
|                                          | A vuoto  | cycles | 20000000 |
| Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 |          |        | Si       |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1     |          |        | Si       |
| <b>Caratteristiche elettriche</b>        |          |        |          |
| Corrente di impiego DC13                 |          |        |          |
|                                          | 250V     | A      | 0.27     |
|                                          | 440V     | A      | 0.15     |
|                                          | 500V     | A      | 0.13     |
| <b>Comando bobina AC</b>                 |          |        |          |
| Tensione nominale a 50/60Hz              | V        |        | 24       |
| 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      |
| <b>Comando bobina DC</b>                 |          |        |          |
| 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        |
| <b>Frequenza massima dei cicli</b>       |          |        |          |
| Manovra meccanica                        | cycles/h |        | 3600     |
| <b>Tempi di manovra</b>                  |          |        |          |
| Tempi medi con comando a Us              |          |        |          |
| in AC                                    |          |        |          |
| Chiusura NA                              |          |        |          |
|                                          | min      | ms     | 8        |

|       |             |     |    |    |
|-------|-------------|-----|----|----|
| in AC | Rilascio NA | max | ms | 24 |
|       |             | min | ms | 10 |
|       | Chiusura NC | max | ms | 20 |
|       |             | min | ms | 14 |
|       | Rilascio NC | max | ms | 28 |
|       |             | min | ms | 7  |
|       |             | max | ms | 18 |
|       |             |     |    |    |
|       | Chiusura NA | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
| in DC | Rilascio NA | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       | Chiusura NC | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       |             | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       | Rilascio NC | min | ms | 0  |
|       |             | max | ms | 0  |
|       |             | 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  | 21          |
|                                                   | a 600V                     | A  | 17          |
| Potenza meccanica erogata con                     |                            |    |             |
| Motore monofase in AC                             |                            |    |             |
|                                                   | 110/120V                   | HP | 2           |
|                                                   | 230V                       | HP | 3           |
| Motore trifase in AC                              |                            |    |             |
|                                                   | 200/208V                   | HP | 7.5         |
|                                                   | 220/230V                   | HP | 7.5         |
|                                                   | 460/480V                   | HP | 15          |
|                                                   | 575/600V                   | HP | 15          |
| General USE                                       |                            |    |             |
| Contattore                                        |                            |    |             |
|                                                   | AC                         | A  | 32          |
| 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  | 60          |
|                                                   | Classe fusibile            |    | J           |
| Standard fault                                    |                            |    |             |
|                                                   | Corrente di corto circuito | kA | 5           |
|                                                   | Fusibile                   | A  | 100         |
| Classificazione dei contatti ausiliari secondo UL |                            |    | A600 - Q600 |

## Condizioni ambientali

### Temperatura

Temperatura di impiego

|     |    |     |
|-----|----|-----|
| min | °C | -50 |
| max | °C | 70  |

Temperatura di stoccaggio

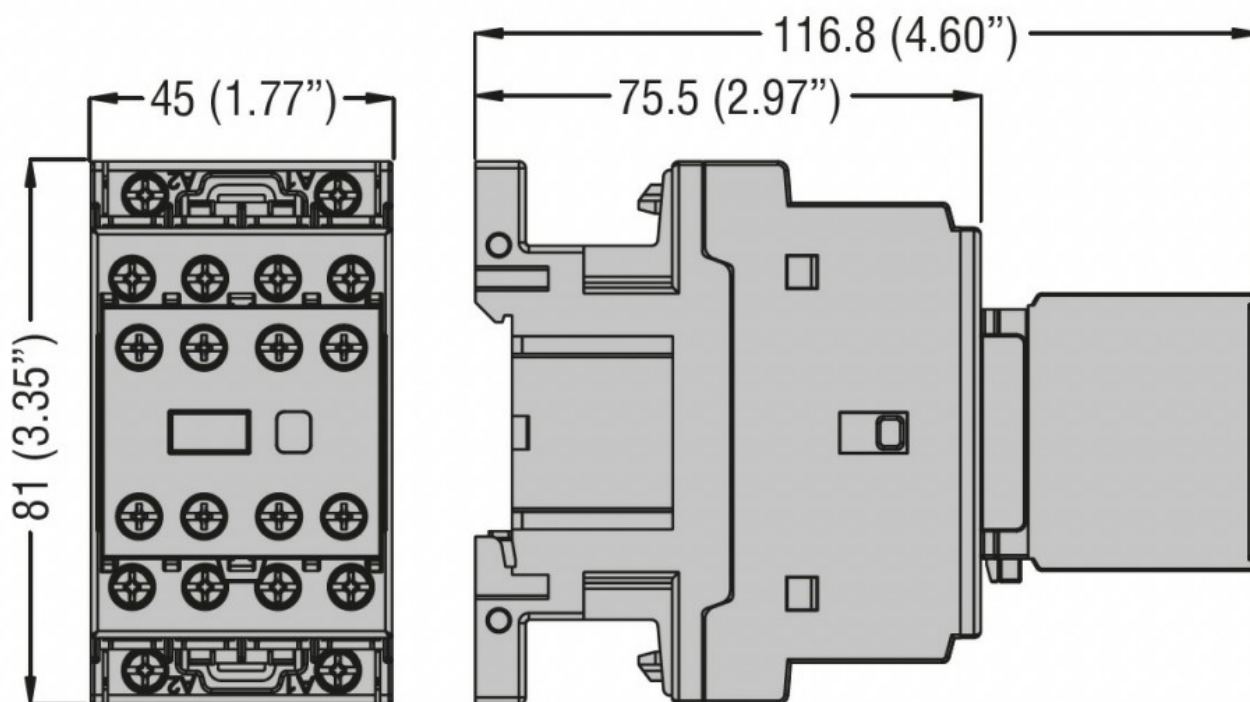
|     |    |     |
|-----|----|-----|
| min | °C | -60 |
| max | °C | 80  |

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| Altitudine massima | m | 3000 |
|--------------------|---|------|

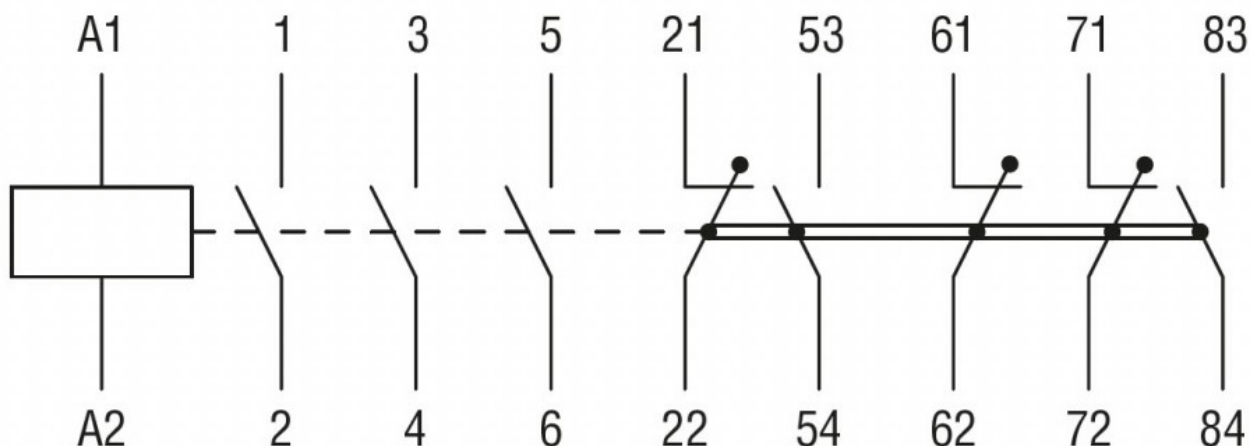
## Tolleranze e protezioni

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 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 |

## 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

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.