



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BF65

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<br>max                                                                                                                                                                            | Hz<br>Hz<br>25<br>400                                                              |
| Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC                | A                                                                                                                                                                                     | 100                                                                                |
| Corrente di impiego Ie                                               | AC-1 ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )<br>AC-1 ( $\leq 55^{\circ}\text{C}$ )<br>AC-1 ( $\leq 70^{\circ}\text{C}$ )<br>AC-3 ( $\leq 440\text{V } \leq 55^{\circ}\text{C}$ )<br>AC-4 (400V) | A<br>100<br>80<br>70<br>65<br>31                                                   |
| Potenza nominale AC-3 ( $T \leq 55^{\circ}\text{C}$ )                | 230V<br>400V<br>415V<br>440V<br>500V<br>690V<br>1000V                                                                                                                                 | kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>18.5<br>30<br>37<br>37<br>37<br>45<br>30 |
| Corrente nominale AC-3 ( $T \leq 55^{\circ}\text{C}$ )               | 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>65<br>65<br>65<br>65<br>53<br>47<br>25          |
| Potenza nominale AC-1 ( $T \leq 40^{\circ}\text{C}$ )                | 230V<br>400V<br>500V<br>690V                                                                                                                                                          | kW<br>kW<br>kW<br>kW<br>38<br>65<br>82<br>114                                      |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 1 poli in serie | $\leq 24\text{V}$<br>48V<br>75V<br>110V<br>220V                                                                                                                                       | A<br>A<br>A<br>A<br>A<br>50<br>50<br>50<br>8<br>—                                  |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 2 poli in serie | $\leq 24\text{V}$                                                                                                                                                                     | A<br>70                                                                            |

|                                                               |          |    |     |
|---------------------------------------------------------------|----------|----|-----|
|                                                               | 48V      | A  | 70  |
|                                                               | 75V      | A  | 70  |
|                                                               | 110V     | A  | 60  |
|                                                               | 220V     | A  | 9   |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 3 poli in serie      | ≤24V     | A  | 70  |
|                                                               | 48V      | A  | 70  |
|                                                               | 75V      | A  | 70  |
|                                                               | 110V     | A  | 60  |
|                                                               | 220V     | A  | 90  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie      | ≤24V     | A  | 70  |
|                                                               | 48V      | A  | 70  |
|                                                               | 75V      | A  | 70  |
|                                                               | 110V     | A  | 70  |
|                                                               | 220V     | A  | 110 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie | ≤24V     | A  | 35  |
|                                                               | 48V      | A  | 25  |
|                                                               | 75V      | A  | 25  |
|                                                               | 110V     | A  | 3   |
|                                                               | 220V     | A  | –   |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie | ≤24V     | A  | 45  |
|                                                               | 48V      | A  | 40  |
|                                                               | 75V      | A  | 40  |
|                                                               | 110V     | A  | 30  |
|                                                               | 220V     | A  | 5   |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie | ≤24V     | A  | 55  |
|                                                               | 48V      | A  | 50  |
|                                                               | 75V      | A  | 50  |
|                                                               | 110V     | A  | 35  |
|                                                               | 220V     | A  | 52  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie | ≤24V     | A  | 60  |
|                                                               | 48V      | A  | 60  |
|                                                               | 75V      | A  | 60  |
|                                                               | 110V     | A  | 50  |
|                                                               | 220V     | A  | 65  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A  | 640 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Fusibile di protezione                                        | gG (IEC) | A  | 125 |
|                                                               | aM (IEC) | A  | 80  |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A  | 650 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Potere di apertura alla tensione                              | ≤440V    | A  | 520 |
|                                                               | 500V     | A  | 425 |
|                                                               | 690V     | A  | 376 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ | 0.8 |
| <hr/>                                                         |          |    |     |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      | Ith      | W  | 8   |
|                                                               | AC-3     | W  | 3.4 |
| <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               |                 | 1060                    |
| 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 50/60Hz, 60Hz                     |                 |                 |                         |
|                                                       | min             | V               | 60                      |
|                                                       | max             | V               | 110                     |
| Limiti di funzionamento                               |                 |                 |                         |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz                    |                 |                 |                         |
| Rilascio                                              |                 |                 |                         |
|                                                       | max             | %Us             | ≤70 Us min              |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz                    |                 |                 |                         |
| Chiusura                                              |                 |                 |                         |
|                                                       | min             | %Us             | 80 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 |
| Dissipazione a $\leq 20^{\circ}\text{C}$ 50Hz |          | W  | 1...2.5   |

#### Comando bobina DC

Tensione nominale di comando

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| min | V | 60  |
| max | V | 110 |

Limiti di funzionamento

Chiusura

|     |     |            |
|-----|-----|------------|
| min | %Us | 80 Us min  |
| max | %Us | 110 Us max |

Rilascio

|     |     |                  |
|-----|-----|------------------|
| max | %Us | $\leq 70$ Us min |
|-----|-----|------------------|

Assorbimento medio a  $\leq 20^{\circ}\text{C}$

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| Spunto   | W | 23...68   |
| Servizio | W | 1.2...1.9 |

#### Frequenza massima dei cicli

Manovra meccanica cycles/h 1500

#### Tempi di manovra

Tempi medi con comando a Us

in AC

Chiusura NA

|     |    |    |
|-----|----|----|
| min | ms | 12 |
| max | ms | 28 |

Rilascio NA

|     |    |    |
|-----|----|----|
| min | ms | 8  |
| max | ms | 22 |

in DC

Chiusura NA

|     |    |    |
|-----|----|----|
| min | ms | 40 |
| max | ms | 85 |

Rilascio NA

|     |    |    |
|-----|----|----|
| min | ms | 20 |
| max | ms | 55 |

#### Dati tecnici UL

Tensione di funzionamento nominale AC (UL) V 600

Full-load current (FLA) per motore trifase

|        |   |    |
|--------|---|----|
| a 480V | A | 65 |
| a 600V | A | 62 |

Potenza meccanica erogata con

Motore trifase in AC

|          |    |    |
|----------|----|----|
| 200/208V | HP | 20 |
| 220/230V | HP | 25 |
| 460/480V | HP | 50 |
| 575/600V | HP | 60 |

General USE

Contattore

|    |   |     |
|----|---|-----|
| AC | A | 100 |
|----|---|-----|

Fusibile di protezione da corto circuito, 600V

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

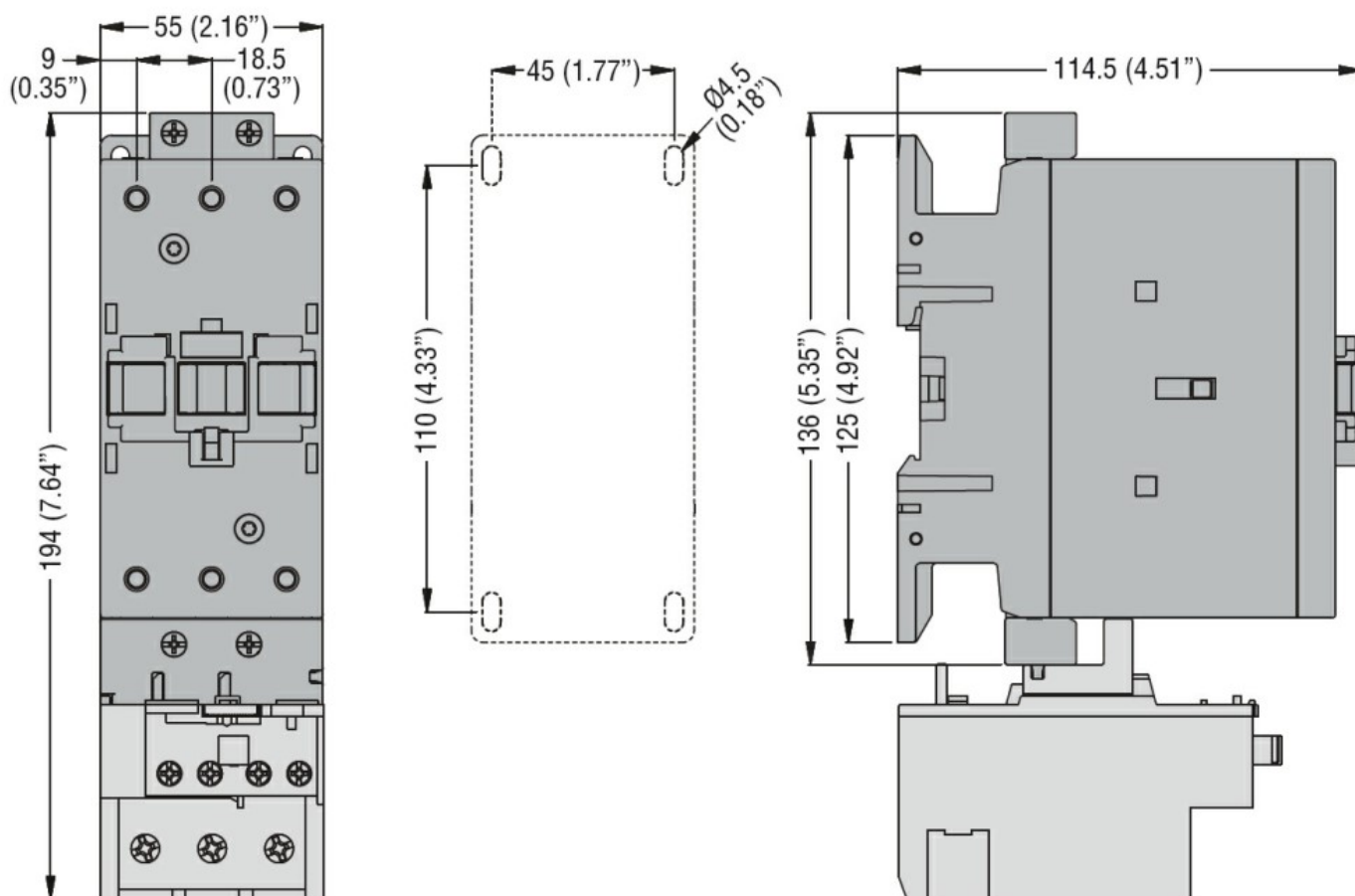
|   |      |
|---|------|
| m | 3000 |
|---|------|

Tolleranze e protezioni

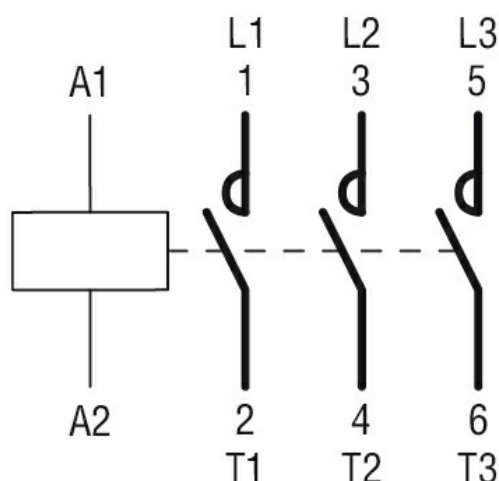
Grado di inquinamento

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.