



### 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  | Hz 25             |
|   | max  | Hz 400            |
| Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC $\leq 40^{\circ}\text{C}$ | A  | 20                |
| Corrente di impiego Ie  | AC-1 ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )                                   | A 20              |
|   | AC-1 ( $\leq 55^{\circ}\text{C}$ )                                   | A 18              |
|   | AC-1 ( $\leq 70^{\circ}\text{C}$ )                                   | A 15              |
|   | AC-3 ( $\leq 440\text{V} \leq 55^{\circ}\text{C}$ )                  | A 12              |
|   | AC-4 (400V)  | A 4.8             |
| Potenza nominale AC-3 ( $T \leq 55^{\circ}\text{C}$ )                           | 230V   | kW 3.2            |
|   | 400V   | kW 5.7            |
|   | 415V   | kW 6.2            |
|   | 440V   | kW 5.5            |
|   | 500V   | kW 5              |
|   | 690V   | kW 5              |
| Potenza nominale AC-1 ( $T \leq 40^{\circ}\text{C}$ )                           | 230V   | kW 8              |
|   | 400V   | kW 14             |
|   | 500V   | kW 16             |
|   | 690V   | kW 22             |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R $\leq 1\text{ms}$ con 1 poli in serie            | $\leq 24\text{V}$  | A 12              |
|   | 48V  | A 10              |
|   | 75V  | A 4               |
|   | 110V   | A 3               |
|   | 220V   | A -               |
|   | Corrente max Ie in DC1 con L/R $\leq 1\text{ms}$ con 2 poli in serie | $\leq 24\text{V}$ |
| 48V   |  | A 14              |
| 75V   |  | A 9               |
| 110V  |  | A 8               |
| 220V  |  | A -               |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R $\leq 1\text{ms}$ con 3 poli in serie            |  | $\leq 24\text{V}$ |
|   | 48V  | A 16              |
|   | 75V  | A 10              |
|   | 110V   | A 10              |
|   | 220V   | A 2               |
|   | Corrente max Ie in DC1 con L/R $\leq 1\text{ms}$ con 4 poli in serie |                   |

|   |          |      |      |
|---|----------|------|------|
|   | ≤24V     | A    | –    |
|   | 48V      | A    | –    |
|   | 75V      | A    | –    |
|   | 110V     | A    | –    |
|   | 220V     | A    | –    |
| <hr/>   |          |      |      |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie | ≤24V     | A    | 7    |
|   | 48V      | A    | 6    |
|   | 75V      | A    | 2    |
|   | 110V     | A    | 1    |
|   | 220V     | A    | –    |
| <hr/>   |          |      |      |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie | ≤24V     | A    | 8    |
|   | 48V      | A    | 8    |
|   | 75V      | A    | 5    |
|   | 110V     | A    | 4    |
|   | 220V     | A    | –    |
| <hr/>   |          |      |      |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie | ≤24V     | A    | 10   |
|   | 48V      | A    | 10   |
|   | 75V      | A    | 6    |
|   | 110V     | A    | 5    |
|   | 220V     | A    | 0,8  |
| <hr/>   |          |      |      |
| 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    | –    |
| <hr/>   |          |      |      |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 96   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Fusibile di protezione  | gG (IEC) | A    | 20   |
|   | aM (IEC) | A    | 16   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 120  |
| <hr/>   |          |      |      |
| Potere di apertura alla tensione                              | ≤440V    | A    | 96   |
|   | 500V     | A    | 72   |
|   | 690V     | A    | 72   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 10   |
| <hr/>   |          |      |      |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      | Ith      | W    | 4    |
|   | AC-3     | W    | 1.44 |
| <hr/>   |          |      |      |
| Coppia di serraggio terminali                                 | min      | Nm   | 0.8  |
|   | max      | Nm   | 1    |
|   | min      | Ibin | 9    |
|   | max      | Ibin | 9    |
| <hr/>   |          |      |      |
| Coppia di serraggio terminali bobina                          | min      | Nm   | 0.8  |
|   | max      | Nm   | 1    |
|   | min      | Ibin | 9    |
|   | max      | Ibin | 9    |
| <hr/>   |          |      |      |
| Numero max conduttori installabili contemporaneamente         |          | Nr.  | 2    |

## Sezione dei conduttori

| AWG/Kcmil                           | max |                 |      |
|-------------------------------------|-----|-----------------|------|
|                                     | 12  |                 |      |
| Flessibili senza terminale          | min | mm <sup>2</sup> | 0.75 |
|                                     | max | mm <sup>2</sup> | 2.5  |
| Flessibili con terminale            | min | mm <sup>2</sup> | 1.5  |
|                                     | max | mm <sup>2</sup> | 2.5  |
| Flessibile con terminale a forcella | min | mm <sup>2</sup> | 1.5  |
|                                     | max | mm <sup>2</sup> | 2.5  |

Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529 IP20 - cablato

## Caratteristiche meccaniche

Posizione di montaggio

|               | Normale<br>Ammessa | Piano verticale<br>±30°    |     |
|---------------|--------------------|----------------------------|-----|
| Fissaggio     |                    | A vite / guida DIN<br>35mm |     |
| Peso prodotto |                    | g                          | 180 |

## 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

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 110V | A | 2.9 |
|------|---|-----|

Corrente di impiego DC13

|      |   |      |
|------|---|------|
| 24V  | A | 2.9  |
| 48V  | A | 1.4  |
| 60V  | A | 1.2  |
| 110V | A | 0.6  |
| 125V | A | 0.55 |
| 220V | A | 0.3  |
| 600V | A | 0.1  |

## Manovre

Durata meccanica cycles 20000000

Durata elettrica cycles 500000

## Informazioni relative alla sicurezza

Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1

|                 |        |          |
|-----------------|--------|----------|
| Carico nominale | cycles | 500000   |
| A vuoto         | cycles | 20000000 |

Compatibilità EMC secondo EN 60947-1 Si

## Comando bobina AC

Tensione nominale a 50/60Hz V 24

Limiti di funzionamento

Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz

Chiusura

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| min | %Us | 75  |
| max | %Us | 115 |

Rilascio

|  |          |          |      |
|--|----------|----------|------|
|  | min      | %Us      | 20   |
|  | max      | %Us      | 55   |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz         |          |          |      |
| Chiusura                                   | min      | %Us      | 80   |
|  | max      | %Us      | 115  |
| Rilascio                                   | min      | %Us      | 20   |
|  | max      | %Us      | 55   |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| Assorbimento medio a 20°C                  |          |          |      |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz         | Spunto   | VA       | 30   |
|  | Servizio | VA       | 4    |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz         | Spunto   | VA       | 25   |
|  | Servizio | VA       | 3    |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| Bobina a 60Hz alimentata a 60Hz            | Spunto   | VA       | 30   |
|  | Servizio | VA       | 4    |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| Dissipazione a ≤20°C 50Hz                  |          | W        | 0.95 |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| <b>Frequenza massima dei cicli</b>         |          |          |      |
| Manovra meccanica                          |          | cycles/h | 3600 |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| <b>Tempi di manovra</b>                    |          |          |      |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| Tempi medi con comando a Us                |          |          |      |
| in AC                                      |          |          |      |
| Chiusura NA                                | min      | ms       | 12   |
|  | max      | ms       | 21   |
| Rilascio NA                                | min      | ms       | 9    |
|  | max      | ms       | 18   |
| Chiusura NC                                | min      | ms       | 17   |
|  | max      | ms       | 26   |
| Rilascio NC                                | min      | ms       | 7    |
|  | max      | ms       | 17   |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| in DC                                      |          |          |      |
| Chiusura NA                                | min      | ms       | 18   |
|  | max      | ms       | 25   |
| Rilascio NA                                | min      | ms       | 2    |
|  | max      | ms       | 3    |
| Chiusura NC                                | min      | ms       | 3    |
|  | max      | ms       | 5    |
| Rilascio NC                                | min      | ms       | 11   |
|  | max      | ms       | 17   |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| <b>Dati tecnici UL</b>                     |          |          |      |
| Tensione di funzionamento nominale AC (UL) |          | V        | 600  |
| <hr/>                                      |          |          |      |
| Full-load current (FLA) per motore trifase | a 480V   | A        | 11   |

|                               |          |    |     |
|-------------------------------|----------|----|-----|
|                               | a 600V   | A  | 11  |
| Potenza meccanica erogata con |          |    |     |
| Motore monofase in AC         | 110/120V | HP | 0.5 |
|                               | 230V     | HP | 1.5 |
| Motore trifase in AC          | 200/208V | HP | 3   |
|                               | 220/240V | HP | 3   |
|                               | 460/480V | HP | 7.5 |
|                               | 575/600V | HP | 10  |

|             |            |    |   |    |
|-------------|------------|----|---|----|
| General USE | Contattore | AC | A | 20 |
|-------------|------------|----|---|----|

|  |                            |    |     |  |
|--|----------------------------|----|-----|--|
| 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  | 30  |  |
|  | Classe fusibile            |    | RK5 |  |

Classificazione dei contatti ausiliari secondo UL A600 - Q600

**Condizioni ambientali**

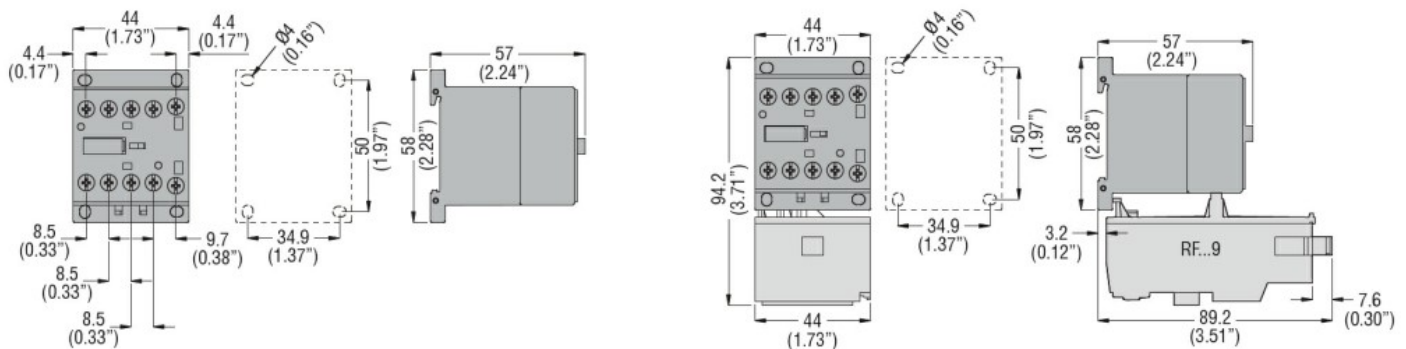
|             |                           |     |    |     |
|-------------|---------------------------|-----|----|-----|
| Temperatura | Temperatura di impiego    | min | °C | -50 |
|             |                           | max | °C | +70 |
|             | Temperatura di stoccaggio | min | °C | -60 |
|             |                           | max | °C | +80 |

Altitudine massima m 3000

**Tolleranze e protezioni**

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 60335-2-89

IEC/EN 60947-1

IEC/EN 60947-4-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

#### Omologazioni

CCC

CSA C22.2 n. 60335-2-40:22 LZGH A2L

CSA C22.2 No. 60335-2-89:21 LZGH A2L

cULus

EAC

UL 60335-2-40 LZGH A2L

UL 60335-2-89 LZGH A2L

### Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -  
Contatto per  
commutazione in  
C.A.