



Pag. 14-2

BIPOLARI

- Corrente di impiego Ith: 20A (AC1).
- Potenza di impiego: 1,3kW (AC3 230VAC).
- Ideali per applicazioni domestiche.



Pag. 14-2

TRIPOLARI E QUADRIPOLARI

- Corrente di impiego Ith: 25A, 40A e 63A (AC1).
- Potenza di impiego: 4kW, 11kW e 15kW (AC3 400VAC).
- Ideali per applicazioni nel settore terziario e industriale (uffici, negozi, ospedali, hotel, ecc.).



- Versioni bipolari, tripolari e quadripolari da 20A a 63A.
- Elevata silenziosità nelle fasi di comando e funzionamento.
- Segnalatore di funzionamento incorporato.
- Possibilità di contatti ausiliari aggiuntivi.

| Contattori modulari | CAP - PAG. |
|---------------------------------------|-------------------|
| Contattori | 14 - 2 |
| Blocchi aggiuntivi e accessori | 14 - 3 |
| Dimensioni | 14 - 4 |
| Schemi elettrici | 14 - 4 |
| Caratteristiche tecniche | 14 - 5 |

Contattori CN...



CN20...



CN25...



CN40...



CN63...

| Codice di ordinazione | Tensione nominale di alimentazione ausiliaria | Composiz. e numero contatti | Q.tà per conf. | Peso |
|-----------------------|---|-----------------------------|----------------|------|
| | [V] ① | NA NC | n° | [kg] |

Unipolare o bipolare.

| | | | | |
|---------------|--------------|-------|----|-------|
| CN20 11 024 ② | 24VAC/DC | 1 1 ③ | 10 | 0,135 |
| CN20 11 220 ② | 220÷230VAC ④ | 1 1 ③ | 10 | 0,135 |
| CN20 20 024 ② | 24VAC/DC | 2 — | 10 | 0,135 |
| CN20 20 220 ② | 220÷230VAC ④ | 2 — | 10 | 0,135 |

| Codice di ordinazione | Tensione nominale di alimentazione ausiliaria | Composiz. e numero contatti | Q.tà per conf. | Peso |
|-----------------------|---|-----------------------------|----------------|------|
| | [V] ① | NA NC | n° | [kg] |

Tripolari o quadripolari.

| | | | | |
|---------------|--------------|-------|---|-------|
| CN25 10 024 ⑤ | 24VAC/DC | 4 ⑥ — | 5 | 0,260 |
| CN25 10 220 ⑤ | 220÷230VAC ④ | 4 ⑥ — | 5 | 0,260 |
| CN25 01 024 ⑤ | 24VAC/DC | 3 1 ④ | 5 | 0,260 |
| CN25 01 220 ⑤ | 220÷230VAC ④ | 3 1 ④ | 5 | 0,260 |

Tripolari o quadripolari.

| | | | | |
|---------------|--------------|-------|---|-------|
| CN40 10 024 ⑤ | 24VAC/DC | 4 ⑥ — | 5 | 0,425 |
| CN40 10 220 ⑤ | 220÷230VAC ④ | 4 ⑥ — | 5 | 0,425 |
| CN40 01 024 ⑤ | 24VAC/DC | 3 1 ④ | 5 | 0,425 |
| CN40 01 220 ⑤ | 220÷230VAC ④ | 3 1 ④ | 5 | 0,425 |

Tripolari o quadripolari.

| | | | | |
|-------------|--------------|-------|---|-------|
| CN63 10 024 | 24VAC/DC | 4 ⑥ — | 5 | 0,425 |
| CN63 10 220 | 220÷230VAC ④ | 4 ⑥ — | 5 | 0,425 |
| CN63 01 024 | 24VAC/DC | 3 1 ④ | 5 | 0,425 |
| CN63 01 220 | 220÷230VAC ④ | 3 1 ④ | 5 | 0,425 |

① Altre tensioni possono essere richieste al nostro Servizio Clienti (Tel. 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

② Su richiesta possono essere forniti contattori nella versione 2NC.

③ Il contatto NC ha le stesse caratteristiche del contatto di potenza. Quindi può essere usato indifferentemente come un contatto ausiliario NC, o come un contatto di potenza NC.

④ Il quarto polo NA o NC ha le stesse caratteristiche dei poli di potenza; può quindi essere usato indifferentemente come contatto ausiliario o come contatto di potenza.

⑤ Su richiesta possono essere forniti contattori nelle seguenti versioni: 2NA + 2NC di potenza oppure 4NC di potenza. Contattare il nostro ufficio Servizio Clienti (Tel. 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

⑥ Possono funzionare anche a 220VDC.

⑦ Non è possibile montare alcun contatto ausiliario.

Caratteristiche generali

- dispongono di un sistema magnetico attivato in corrente continua che garantisce la silenziosità del funzionamento ed un'attenuazione del rumore in fase di comando
- includono un circuito di protezione contro sovratensioni e una limitazione della tensione di picco del magnete
- sono equipaggiati con 2 o 4 contatti in chiusura di uguale portata che possono essere utilizzati sia per circuiti di potenza che ausiliari
- segnalatore di funzionamento incorporato
- montaggio veloce.

Caratteristiche di impiego

| Contattore modulare tipo | Corrente convenz. termica in aria libera I _h in AC1 | Potenza di impiego in AC3 | | Fusibile di prot. gG |
|--------------------------|--|---------------------------|------|----------------------|
| | | 230V | 400V | |
| | [A] | [kW] | [kW] | [A] |
| CN20... | 20 | 1,3 | — | 20 |
| CN25... | 25 | 2,2 | 4 | 35 |
| CN40... | 40 | 5,5 | 11 | 63 |
| CN63... | 63 | 8,5 | 15 | 80 |

- grado di protezione: IP20
- fissaggio: su profilato omega da 35mm.

Nel caso più contattori vengano montati in posizione affiancata ed abbiano un funzionamento continuativo (≥1 ora), è necessario spaziare gli apparecchi per consentire un idoneo raffreddamento. Lo spazio da lasciare è di 9mm; per tale scopo è disponibile l'apposito accessorio spaziatore CNX 80. La tabella seguente indica nel dettaglio quando è necessario spaziare gli apparecchi.

Numero massimo di contattori affiancabili; oltre tale numero è necessario l'apposito spaziatore CNX 80.

| | CN20 | CN25 | CN40 | CN63 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| Temperatura ambiente ≤40°C | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Temperatura ambiente >40°...55°C | 2 | 2 | 3 | 2 |

Caratteristiche di impiego dei contatti ausiliari incorporati

| Tipo | Tensione di isolamento Ui | In categoria AC15 | |
|---------|---------------------------|-------------------|------|
| | | 230V | 400V |
| | [V] | [A] | [A] |
| CN20... | 440 | 6 | 6 |
| CN25... | 440 | 6 | 4 |
| CN40... | 500 | 6 | 4 |
| CN63... | 500 | 6 | 4 |

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: GOST.

Conformi alle norme: IEC/EN 60957-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

Utilizzo

- impianti di illuminazione
- riscaldamento elettrico domestico
- pompe di calore
- condizionamento
- ventilazione
- impiantistica civile.

Comando lampade

Vedere pagina 14-6.

Blocchi aggiuntivi e accessori



CNH...



CNP2

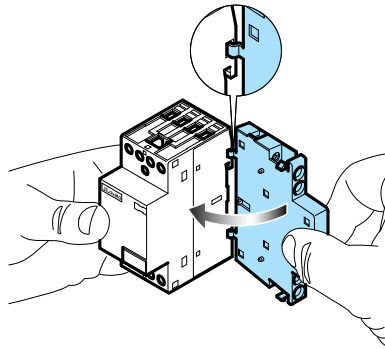
| Codice di ordinazione | Caratteristiche | Q.tà max per contattore | Q.tà per confez. | Peso |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|-------|
| | | n° | n° | [kg] |
| Contatti ausiliari ① | | | | |
| CNH 11 ② | 1NA + 1NC | 1 | 1 | 0,044 |
| CNH 20 ② | 2NA | 1 | 1 | 0,044 |
| Copriterminali piombabili | | | | |
| CNP 0 | Per CN20 | 2 | 1 ② | 0,001 |
| CNP 1 | Per CN25 | 2 | 1 ② | 0,002 |
| CNP 2 | Per CN40 e CN63 | 2 | 1 ② | 0,003 |
| Spaziatore | | | | |
| CNX 80 | Lunghezza 1/2 modulo | 1 | 10 | 0,013 |

① Non adatti per montaggio su contattori modulari CN20...

② Una coppia.

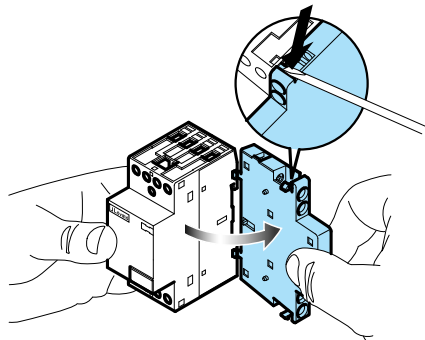
Componibilità

Agganciare il contatto ausiliario CNH... con una leggera pressione.



Smontaggio

Sganciare le alette con l'ausilio di un cacciavite.



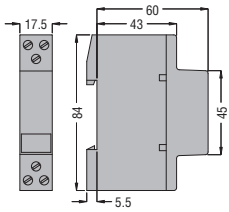
Caratteristiche di impiego dei contatti ausiliari

- tensione nominale d'isolamento: 440VAC
- corrente termica I_{th}: 6A
- capacità minima di commutazione: 12V, 5mA
- sezione conduttori 1...2,5mm²
- coppia massima di serraggio: 1Nm.

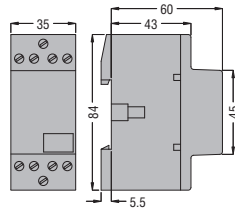
Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: GOST.
Conformi alle norme: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

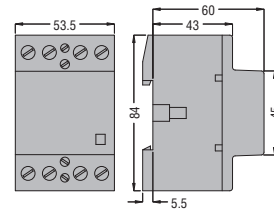
CONTATTORI CN20...



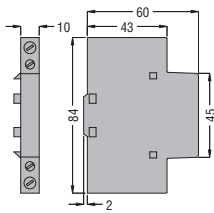
CN25...



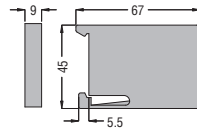
CN40... CN63...



BLOCCHI AGGIUNTIVI Contatti ausiliari CNH...



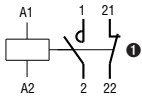
Spaziatore CNX80



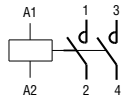
Schemi elettrici

CONTATTORI MODULARI BIPOLARI

CN20 11

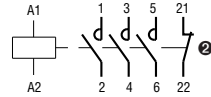


CN20 20

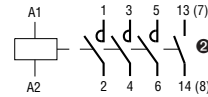


CONTATTORI MODULARI TRIPOLARI E QUADRIPOLARI

CN25 01 CN40 01 CN63 01



CN25 10 CN40 10 CN63 10



- ① Il contatto NC ha le stesse caratteristiche del contatto di potenza. Quindi può essere usato indifferentemente come un contatto ausiliario NC, o come un contatto di potenza NC.
- ② Il quarto polo NA o NC ha le stesse caratteristiche dei poli di potenza; può quindi essere usato indifferentemente come contatto ausiliario o come contatto di potenza.

CONTATTI AUSILIARI AGGIUNTIVI

CNH11



CNH20



| TIPO | | | CN20... | CN25... | CN40... | CN63... |
|---|-------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| CARATTERISTICHE DEI CONTATTI | | | | | | |
| Corrente convenzionale termica in aria libera I _{th} (≤40°C) | A | | 20 | 25 | 40 | 63 |
| Tensione nominale di isolamento U _i | V | | 230 | 440 | 440 | 440 |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso U _{imp} | kV | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Capacità minima di commutazione | | | 17V, ≥50mA | 17V, ≥50mA | 17V, ≥50mA | 17V, ≥50mA |
| Assorbimento bobina allo spunto e tenuta | W | | 2,5 | 3 | 5 | 5 |
| Coppia massima di serraggio terminali bobina | Nm | | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| | lbft | | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| | Pozidr. | | PZ1 | PZ1 | PZ2 | PZ2 |
| Sezione conduttori bobina | minima | mm ² | 1 | | | |
| | massima | mm ² | 2,5 | | | |
| Coppia massima serraggio terminali di potenza | Nm | | 1,2 | 1,2 | 2 | 2 |
| | lbft | | 0,9 | 0,9 | 1,48 | 1,48 |
| | Pozidr. | | PZ1 | PZ1 | PZ2 | PZ2 |
| Sezione conduttore di potenza | minima | mm ² | 2,5 | 2,5 | 1 | 1 |
| | massima | mm ² | 6 | 6 | 25 | 25 |
| CIRCUITO DI COMANDO | | | | | | |
| Limiti di funzionamento | chiusura | % Us | 85÷110 | | | |
| | rilascio | % Us | 20÷75 | | | |
| TEMPI DI MANOVRA | | | | | | |
| Tempi medi | chiusura NA | ms | 15÷45 | 15÷45 | 15÷20 | 15÷20 |
| | apertura NA | ms | 25÷50 | 20÷70 | 35÷45 | 35÷45 |
| DURATA | | | | | | |
| Meccanica | cicli | | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 |
| Elettrica in AC3 | cicli | | 300.000 | 500.000 | 150.000 | 150.000 |
| Elettrica in AC1 | cicli | | 200.000 | 200.000 | 100.000 | 100.000 |
| CONDIZIONI AMBIENTALI | | | | | | |
| Temperatura di impiego | °C | | -5...+55 | | | |
| Temperatura di stoccaggio | °C | | -30...+80 | | | |

COMANDO LAMPADE

| Caratteristiche lampada | Potenza lampada | Corrente nominale | Capacità condensatori | Massimo numero di lampade per ogni polo del contattore 230V 50Hz | | | |
|--|-----------------|-------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | [W] | [A] | [μ F] | CN20 | CN25 | CN40 | CN63 |
| AD INCANDESCENZA E TUNGSTENO ALOGENE | 60 | 0,26 | - | 23 | 29 | 65 | 85 |
| | 100 | 0,43 | - | 14 | 16 | 40 | 50 |
| | 200 | 0,87 | - | 7 | 8 | 20 | 25 |
| | 500 | 2,17 | - | 3 | 3 | 8 | 10 |
| | 1000 | 4,35 | - | 1 | 1 | 4 | 5 |
| A RISPARMIO ENERGETICO | 3 | 0,03 | - | 50 | 60 | 150 | 200 |
| | 5 | 0,04 | - | 45 | 55 | 135 | 180 |
| | 7 | 0,055 | - | 40 | 50 | 12 | 160 |
| | 8 | 0,065 | - | 35 | 45 | 110 | 150 |
| | 9 | 0,075 | - | 30 | 40 | 100 | 140 |
| | 10 | 0,08 | - | 30 | 40 | 100 | 140 |
| | 11 | 0,09 | - | 30 | 40 | 100 | 140 |
| | 12 | 0,10 | - | 25 | 35 | 95 | 120 |
| | 14 | 0,11 | - | 25 | 35 | 90 | 120 |
| | 15 | 0,12 | - | 20 | 30 | 85 | 115 |
| | 16 | 0,13 | - | 20 | 30 | 80 | 105 |
| | 18 | 0,145 | - | 18 | 26 | 70 | 95 |
| | 20 | 0,16 | - | 17 | 22 | 65 | 85 |
| | 21 | 0,17 | - | 15 | 20 | 60 | 80 |
| | 23 | 0,185 | - | 15 | 20 | 60 | 70 |
| | 24 | 0,195 | - | 15 | 20 | 55 | 70 |
| | 30 | 0,16 | - | 15 | 20 | 55 | 70 |
| FLUORESCENTE non rifasate o rifasamento in serie | 18 | 0,37 | - | 22 | 24 | 90 | 140 |
| | 24 | 0,35 | - | 22 | 24 | 90 | 140 |
| | 36 | 0,43 | - | 17 | 20 | 65 | 95 |
| | 58 | 0,67 | - | 14 | 17 | 45 | 70 |
| FLUORESCENTE collegamento DUO | 18 | 0,11 | - | 30 | 40 | 100 | 150 |
| | 24 | 0,14 | - | 24 | 31 | 78 | 118 |
| | 36 | 0,22 | - | 17 | 24 | 65 | 95 |
| | 58 | 0,35 | - | 10 | 14 | 40 | 60 |
| FLUORESCENTE rifasata | 18 | 0,12 | 4,5 | 7 | 8 | 48 | 73 |
| | 24 | 0,15 | 4,5 | 7 | 8 | 48 | 73 |
| | 36 | 0,2 | 4,5 | 7 | 8 | 48 | 73 |
| | 58 | 0,32 | 7 | 4 | 5 | 31 | 47 |
| FLUORESCENTE con alimentatore elettronico | 1 x 18 | 0,09 | - | 25 | 35 | 100 | 140 |
| | 1 x 36 | 0,16 | - | 15 | 20 | 52 | 75 |
| | 1 x 58 | 0,25 | - | 14 | 19 | 50 | 72 |
| | 2 x 18 | 0,17 | - | 12 | 17 | 50 | 70 |
| | 2 x 36 | 0,32 | - | 7 | 10 | 26 | 38 |
| | 2 x 58 | 0,49 | - | 7 | 9 | 25 | 36 |
| A VAPORI DI MERCURIO ALTA PRESSIONE non rifasata | 50 | 0,61 | - | 14 | 18 | 38 | 55 |
| | 80 | 0,8 | - | 10 | 13 | 29 | 42 |
| | 125 | 1,15 | - | 7 | 9 | 20 | 29 |
| | 250 | 2,15 | - | 4 | 5 | 10 | 15 |
| | 400 | 3,25 | - | 2 | 3 | 7 | 10 |
| | 700 | 5,4 | - | 1 | 2 | 4 | 6 |
| | 1000 | 7,5 | - | 1 | 1 | 3 | 4 |
| A VAPORI DI MERCURIO ALTA PRESSIONE rifasata | 50 | 0,28 | 7 | 4 | 5 | 31 | 47 |
| | 80 | 0,41 | 8 | 4 | 5 | 27 | 41 |
| | 125 | 0,65 | 10 | 3 | 4 | 22 | 33 |
| | 250 | 1,22 | 18 | 1 | 2 | 12 | 18 |
| | 400 | 1,95 | 25 | 1 | 1 | 9 | 13 |
| | 700 | 3,45 | 45 | - | - | 5 | 7 |
| | 1000 | 4,8 | 60 | - | - | 4 | 5 |

| Caratteristiche lampada | Potenza lampada | Corrente nominale | Capacità condensatori | Massimo numero di lampade per ogni polo del contattore 230V 50Hz | | | |
|---|-----------------|-------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | [W] | [A] | [μ F] | CN20 | CN25 | CN40 | CN63 |
| A VAPORI DI ALOGENURI (IODURI METALLICI) non rifasata | 35 | 0,53 | - | 18 | 22 | 43 | 60 |
| | 70 | 1 | - | 10 | 12 | 23 | 32 |
| | 150 | 1,8 | - | 5 | 7 | 12 | 18 |
| | 250 | 3 | - | 3 | 4 | 7 | 10 |
| | 400 | 3,5 | - | 3 | 3 | 6 | 9 |
| | 1000 | 9,5 | - | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | 2000 | 16,5 | - | - | - | 1 | 1 |
| A VAPORI DI ALOGENURI (IODURI METALLICI) rifasata | 35 | 0,25 | 6 | 5 | 6 | 36 | 50 |
| | 70 | 0,45 | 12 | 2 | 3 | 18 | 25 |
| | 150 | 0,75 | 20 | 1 | 1 | 11 | 15 |
| | 250 | 1,5 | 33 | - | 1 | 6 | 9 |
| | 400 | 2,5 | 35 | - | 1 | 6 | 8 |
| | 1000 | 5,8 | 95 | - | - | 2 | 3 |
| | 2000 | 11,5 | 148 | - | - | 1 | 2 |
| A VAPORI DI SODIO ALTA PRESSIONE non rifasata | 150 | 1,8 | - | 5 | 6 | 17 | 22 |
| | 250 | 3 | - | 3 | 4 | 10 | 13 |
| | 400 | 4,7 | - | 2 | 2 | 6 | 8 |
| | 1000 | 10,3 | - | - | 1 | 3 | 3 |
| A VAPORI DI SODIO ALTA PRESSIONE rifasata | 150 | 0,83 | 20 | 1 | 1 | 11 | 16 |
| | 250 | 1,5 | 33 | - | 1 | 6 | 10 |
| | 400 | 2,4 | 48 | - | - | 4 | 6 |
| | 1000 | 6,3 | 106 | - | - | 2 | 3 |
| A VAPORI DI SODIO BASSA PRESSIONE non rifasata | 18 | 0,35 | - | 22 | 27 | 71 | 90 |
| | 35 | 1,5 | - | 7 | 9 | 23 | 30 |
| | 55 | 1,5 | - | 7 | 9 | 23 | 30 |
| | 90 | 2,4 | - | 4 | 5 | 14 | 19 |
| | 135 | 3,5 | - | 3 | 4 | 10 | 13 |
| | 180 | 3,3 | - | 3 | 4 | 10 | 13 |
| A VAPORI DI SODIO BASSA PRESSIONE rifasata | 18 | 0,35 | 5 | 6 | 7 | 44 | 66 |
| | 35 | 0,31 | 20 | 1 | 1 | 11 | 16 |
| | 55 | 0,42 | 20 | 1 | 1 | 11 | 16 |
| | 90 | 0,63 | 26 | 1 | 1 | 8 | 12 |
| | 135 | 0,94 | 45 | - | - | 4 | 7 |
| | 180 | 1,16 | 40 | - | - | 5 | 8 |