

# Contattori modulari 25 - 40 - 63 A



Hotel:  
abilitazione  
energia camera



Giardino:  
illuminazione  
notturna



Illuminazione  
pubblica (strade,  
parcheggi)



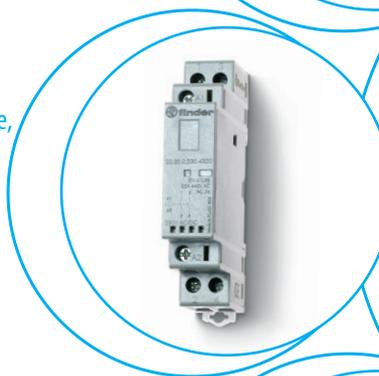
Comando luci  
bagni



Comando luci  
uffici



Comando  
pompe



SERIE  
**22**



**Contattore modulare 25 A - 2 contatti**

- Larghezza 17.5 mm
- Apertura contatti NO  $\geq 3$  mm, doppia rottura
- Bobina e contatti per servizio continuo
- Bobina AC/DC silenziosa (con varistore di protezione)
- Separazione protettiva tra bobina e contatti (isolamento rinforzato)
- Versione standard con indicatore meccanico e LED
- Versione con selettore Auto-On-Off
- Disponibili versioni con materiale contatti AgNi e AgSnO<sub>2</sub>
- Conforme alla norma EN 61095: 2009
- Modulo con contatti ausiliari con aggancio "Quick assembly" al contattore (versioni con 1NO + 1NC e 2NO)
- Per applicazioni ferroviarie; materiali plastici conformi a normativa fuoco e fumi (EN 45545-2:2013)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

22.32...1xx0/22.32...4xx0  
Morsetti a vite



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 10

**Caratteristiche dei contatti**

| Configurazione contatti                               | 2 NO, 3 mm * (o 1 NO + 1 NC o 2 NC) |                               |                               |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Corrente nominale/Max corrente istantanea             | A                                   | 25/80                         | 25/120                        |
| Tensione nominale                                     | V AC                                | 250/440                       | 250/440                       |
| Carico nominale in AC1 / AC-7a (per contatto @ 250 V) | VA                                  | 6250                          | 6250                          |
| Corrente nominale in AC3 / AC-7b                      | A                                   | 10                            | 10                            |
| Carico nominale in AC15 (per contatto @ 230 V)        | VA                                  | 1800                          | 1800                          |
| Portata motore monofase (230 V AC)                    | kW                                  | 1                             | 1                             |
| Carico nominale in AC5a (per contatto @ 250 V)        | A                                   | 15                            | 15                            |
| Corrente nominale in AC-7c                            | A                                   | —                             | 10                            |
| Portata lampade:                                      |                                     |                               |                               |
| incandescenza/alogene 230 V W                         |                                     | 800                           | 2000                          |
| fluorescenti con ballast elettronico W                |                                     | 300                           | 800                           |
| fluorescenti con ballast elettromeccanico rifasato W  |                                     | 200                           | 500                           |
| CFL W   |                                     | 100                           | 200                           |
| LED 230 V W   |                                     | 100                           | 200                           |
| alogene o LED BT con trasform. elettronico W          |                                     | 100                           | 200                           |
| alogene o LED BT con trasf. elettromeccanico W        |                                     | 300                           | 800                           |
| Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V                | A                                   | 25/5/1                        | 25/5/1                        |
| Carico minimo commutabile                             | mW (V/mA)                           | 1000 (10/10)                  | 1000 (10/10)                  |
| Materiale contatti standard                           |                                     | AgNi                          | AgSnO <sub>2</sub>            |
| <b>Caratteristiche della bobina</b>                   |                                     |                               |                               |
| Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )  | V DC/AC (50/60 Hz)                  | 12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230 | 12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230 |
| Potenza nominale AC/DC                                | VA (50 Hz)/W                        | 2/2.2                         | 2/2.2                         |
| Campo di funzionamento                                | DC/AC (50/60 Hz)                    | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>     | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>     |
| Tensione di mantenimento                              | DC/AC (50/60 Hz)                    | 0.4 U <sub>N</sub>            | 0.4 U <sub>N</sub>            |
| Tensione di rilascio                                  | DC/AC (50/60 Hz)                    | 0.1 U <sub>N</sub>            | 0.1 U <sub>N</sub>            |
| <b>Caratteristiche generali</b>                       |                                     |                               |                               |
| Durata meccanica AC/DC                                | cicli                               | 2 · 10 <sup>6</sup>           | 2 · 10 <sup>6</sup>           |
| Durata elettrica a carico nominale in AC-7a           | cicli                               | 70 · 10 <sup>3</sup>          | 30 · 10 <sup>3</sup>          |
| Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione       | ms                                  | 30/20                         | 30/20                         |
| Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)          | kV                                  | 6                             | 6                             |
| Temperatura ambiente                                  | °C                                  | -20...+50                     | -20...+50                     |
| Grado di protezione                                   |                                     | IP 20                         | IP 20                         |
| <b>Omologazioni</b> (a seconda dei tipi)              |                                     | CE EAC                        | RINA                          |

**22.32.0.xxx.1xx0**

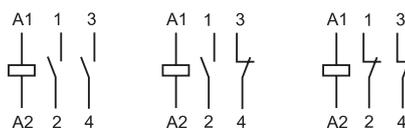


- Materiale contatti AgNi, adatto per carichi resistivi, debolmente induttivi e carichi motore

**22.32.0.xxx.4xx0**



- Materiale contatti AgSnO<sub>2</sub>, specifico per carichi lampade e carichi con alte correnti di picco



2 NO (x3x0)      1 NO + 1 NC (x5x0)      2 NC (x4x0)

\* Apertura contatti  $\geq 3$  mm solo per contatti NO; contatti NC  $\geq 1.5$  mm



**Contattore modulare 25 A - 4 contatti**

- Larghezza 35 mm
- Apertura contatti NO  $\geq 3$  mm, doppia rottura
- Bobina e contatti per servizio continuo
- Bobina AC/DC silenziosa (con varistore di protezione)
- Separazione protettiva tra bobina e contatti (isolamento rinforzato)
- Versione standard con indicatore meccanico e LED
- Versione con selettore Auto-On-Off
- Disponibili versioni con materiale contatti AgNi e AgSnO<sub>2</sub>
- Conforme alla norma EN 61095: 2009
- Modulo con contatti ausiliari con aggancio "Quick assembly" al contattore (versioni con 1NO + 1NC e 2NO)
- Per applicazioni ferroviarie; materiali plastici conformi a normativa fuoco e fumi (EN 45545-2:2013)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

22.34...1xx0/22.34...4xx0  
Morsetti a vite



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 10

**Caratteristiche dei contatti**

|  |  |                    |
|--|--|--------------------|
| Configurazione contatti                                | 4 NO, 3 mm * (o 3NO + 1NC o 2NO + 2NC) |                    |
| Corrente nominale/Max corrente istantanea A            | 25/80                                  | 25/120             |
| Tensione nominale V AC                                 | 250/440                                | 250/440            |
| Carico nominale in AC1/AC-7a (per contatto @ 250 V) VA | 6250                                   | 6250               |
| Corrente nominale in AC3/AC-7b A                       | 10                                     | 10                 |
| Carico nominale in AC15 (per contatto @ 230 V) VA      | 1800                                   | 1800               |
| Portata motore trifase (400 - 440 V AC) kW             | 4                                      | 4                  |
| Carico nominale in AC5a (per contatto @ 250 V) A       | 15                                     | 15                 |
| Corrente nominale in AC-7c A                           | —                                      | 10                 |
| Portata lampade:                                       |  |                    |
| incandescenza/alogene 230 V W                          | 800                                    | 2000               |
| fluorescenti con ballast elettronico W                 | 300                                    | 800                |
| fluorescenti con ballast elettromeccanico rifasato W   | 200                                    | 500                |
| CFL W  | 100                                    | 200                |
| LED 230 V W  | 100                                    | 200                |
| alogene o LED BT con trasform. elettronico W           | 100                                    | 200                |
| alogene o LED BT con transf. elettromeccanico W        | 300                                    | 800                |
| Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A               | 25/5/1                                 | 25/5/1             |
| Carico minimo commutabile mW (V/mA)                    | 1000 (10/10)                           | 1000 (10/10)       |
| Materiale contatti standard                            | AgNi                                   | AgSnO <sub>2</sub> |

\* Apertura contatti  $\geq 3$  mm solo per contatti NO; contatti NC  $\geq 1.5$  mm

**22.34.0.xxx.1xx0**

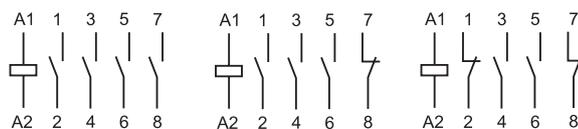


- Materiale contatti AgNi, adatto per carichi resistivi, debolmente induttivi e carichi motore

**22.34.0.xxx.4xx0**



- Materiale contatti AgSnO<sub>2</sub>, specifico per carichi lampade e carichi con alte correnti di picco



4 NO  
(x3x0)

3 NO + 1 NC  
(x7x0)

2 NO + 2 NC  
(x6x0)

**Caratteristiche della bobina**

|   |                               |                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> ) V DC/AC (50/60 Hz) | 12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230 | 12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230 |
| Potenza nominale AC/DC VA (50 Hz)/W                                     | 2/2.2                         | 2/2.2                         |
| Campo di funzionamento DC/AC (50/60 Hz)                                 | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>     | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>     |
| Tensione di mantenimento DC/AC (50/60 Hz)                               | 0.4 U <sub>N</sub>            | 0.4 U <sub>N</sub>            |
| Tensione di rilascio DC/AC (50/60 Hz)                                   | 0.1 U <sub>N</sub>            | 0.1 U <sub>N</sub>            |

**Caratteristiche generali**

|  |                       |                      |
|--|-----------------------|----------------------|
| Durata meccanica AC/DC cicli                       | 2 · 10 <sup>6</sup>   | 2 · 10 <sup>6</sup>  |
| Durata elettrica a carico nominale in AC-7a cicli  | 150 · 10 <sup>3</sup> | 30 · 10 <sup>3</sup> |
| Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione ms | 18/40                 | 18/40                |
| Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs) kV    | 6                     | 6                    |
| Temperatura ambiente °C                            | -20...+50             | -20...+50            |
| Grado di protezione                                | IP 20                 | IP 20                |

**Omologazioni** (a seconda dei tipi)



**Contattori modulari 40 - 63 A - 4 contatti**

- Apertura contatti NO e NC  $\geq 3$  mm, doppia rottura
- Bobina e contatti per servizio continuo
- Bobina AC/DC silenziosa (con protezione varistore)
- Separazione protettiva tra bobina e contatti (isolamento rinforzato)
- Versione standard con indicatore meccanico
- Materiale contatti  $AgSnO_2$
- Conforme alla norma EN 61095: 2009 e con EN 60947-4-1: 2009
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

22.44.../22.64...  
Morsetti a vite



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 10

**Caratteristiche dei contatti**

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| Configurazione contatti                                | 4 NO, (o 3NO + 1NC o 2NO + 2NC) $\geq 3$ mm |              |
| Corrente nominale/Max corrente istantanea              | A   | 40/176       |
| Tensione nominale                                      | V AC  | 400/440      |
| Carico nominale in AC1/AC-7a (per contatto @ 400 V) VA |   | 16000        |
| Corrente nominale in AC3/AC-7b (400 V)                 | A   | 22           |
| Carico nominale in AC15 (per contatto @ 230 V) VA      |   | —            |
| Portata motore trifase (400 - 440 V AC)                | kW  | 11           |
| Carico nominale in AC5a (per contatto @ 250 V)         | A   | 20           |
| Corrente nominale in AC-7c                             | A   | —            |
| Portata lampade:                                       |   |              |
| incandescenza/alogene 230 V W                          |   | 4000         |
| fluorescenti con ballast elettronico W                 |   | 1500         |
| fluorescenti con ballast elettromeccanico rifasato W   |   | 1500         |
| CFL W  |   | 1000         |
| LED 230 V W  |   | 1000         |
| alogene o LED BT con trasform. elettronico W           |   | 1000         |
| alogene o LED BT con trasf. elettromeccanico W         |   | 1500         |
| Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V                 | A   | 40/4/1.2     |
| Carico minimo commutabile                              | mW (V/mA)                                   | 1000 (17/50) |
| Materiale contatti standard                            |   | $AgSnO_2$    |

**Caratteristiche della bobina**

|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| Tensione di alimentazione nominale ( $U_N$ ) | V DC/AC (50/60 Hz) | 12 - 24 - 110...120 (110 V DC) - 230...240 (220 V DC) |
| Potenza nominale AC/DC                       | VA (50 Hz)/W       | 5   |
| Campo di funzionamento                       | DC/AC (50/60 Hz)   | $(0.85...1.1)U_N$                                     |
| Tensione di mantenimento                     | DC/AC (50/60 Hz)   | $0.85 U_N$  |
| Tensione di rilascio                         | DC/AC (50/60 Hz)   | $0.2 U_N$   |

**Caratteristiche generali**

|  |             |                           |
|--|-------------|---------------------------|
| Durata meccanica AC/DC                             | cicli       | $3 \cdot 10^6$            |
| Durata elettrica a carico nominale in AC-7a        | cicli       | $100 \cdot 10^3$          |
| Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione    | ms          | 20/45                     |
| Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 $\mu s$ ) | kV          | 6                         |
| Temperatura ambiente                               | $^{\circ}C$ | $-15...+55 (-25...+55)^*$ |
| Grado di protezione                                |             | IP 20                     |

**Omologazioni** (a seconda dei tipi)



**NEW 22.44.0.xxx.4xx0**

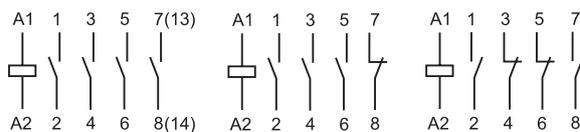


- Carichi con alte correnti di picco 176 A
- Materiale contatti  $AgSnO_2$

**NEW 22.64.0.xxx.4xx0**



- Specifico per carichi lampade. Carichi con alte correnti di picco 240 A
- Materiale contatti  $AgSnO_2$



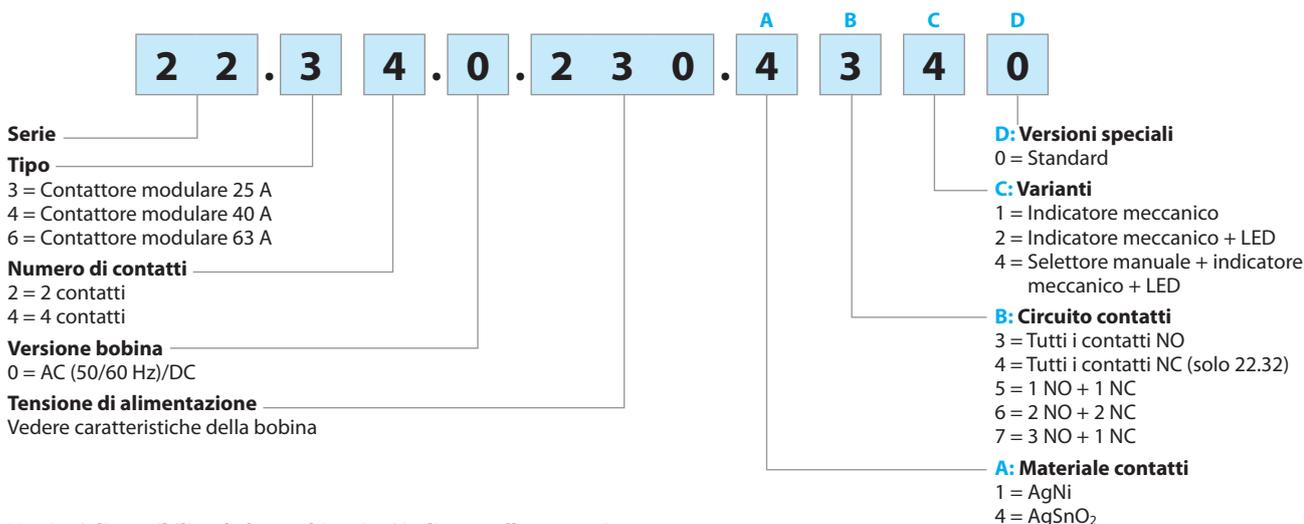
4 NO (4310)      3 NO + 1 NC (4710)      2 NO + 2 NC (4610)

\* solo versione 4 NO



## Codificazione

Esempio: serie 22, contattore modulare 25 A, 4 NO, tensione bobina 230 V AC/DC, materiale contatti AgSnO<sub>2</sub>, selettore manuale Auto-On-Off + indicatore meccanico + LED.



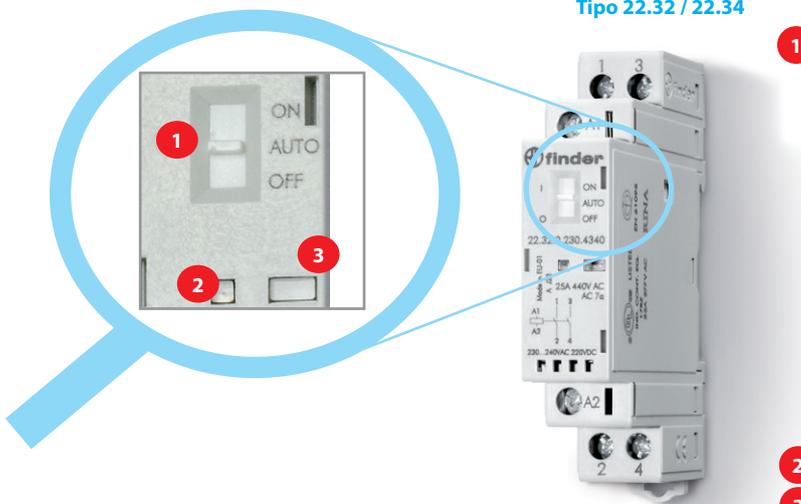
**Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.**  
 In **grassetto** le versioni preferenziali (alta disponibilità).

| Tipo  | Versione bobina | A            | B                | C            | D |
|-------|-----------------|--------------|------------------|--------------|---|
| 22.32 | AC/DC           | <b>1 - 4</b> | <b>3 - 4 - 5</b> | <b>2 - 4</b> | 0 |
| 22.34 | AC/DC           | <b>1 - 4</b> | <b>3 - 6 - 7</b> | <b>2 - 4</b> | 0 |
| 22.44 | AC/DC           | <b>4</b>     | <b>3 - 6 - 7</b> | <b>1</b>     | 0 |
| 22.64 | AC/DC           | <b>4</b>     | <b>3 - 6 - 7</b> | <b>1</b>     | 0 |

## Varianti

**Selettore manuale Auto-On-Off + indicatore meccanico + LED (variante xx40)**

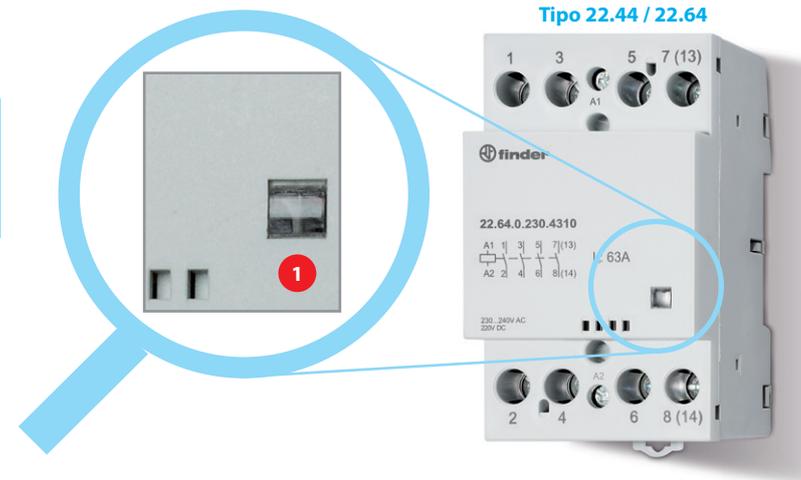
Tipo 22.32 / 22.34



### Varianti

- 1 Selettore manuale**  
 Funzioni del selettore manuale a tre posizioni:
  - **Posizione ON** - i contatti sono bloccati in posizione di lavoro (contatti NO - chiusi e contatti NC - aperti), l'indicatore meccanico è visibile nella apposita finestra, il LED non è illuminato.
  - **Posizione AUTO** - lo stato dei contatti, dell'indicatore meccanico e del LED segue l'alimentazione del circuito bobina.
  - **Posizione OFF** - anche se i terminali A1 - A2 sono alimentati alla tensione nominale, la bobina non è alimentata e i contatti rimangono nello stato di riposo, l'indicatore meccanico non è visibile nella finestra e il LED non è alimentato.
- 2 LED**
- 3 Indicatore meccanico**

Tipo 22.44 / 22.64



### Varianti

**Indicatore meccanico**

## Caratteristiche generali

| Isolamento   |                     | 22.32/22.34                     |                      | 22.44/22.64                                       |              |    |
|--|---------------------|---------------------------------|----------------------|---|--------------|----|
| Tensione nominale di isolamento  | V AC                | 250                             | 440                  | 440   |              |    |
| Grado di inquinamento  |                     | 3*                              | 2                    | 3   |              |    |
| <b>Isolamento tra bobina e contatti</b>  |                     |                                 |                      |   |              |    |
| Tipo di isolamento   |                     | Rinforzato                      |                      | Rinforzato  |              |    |
| Categoria di sovratensione   |                     | III                             |                      | III   |              |    |
| Tensione di tenuta ad impulso  | kV (1.2/50 µs)      | 6                               |                      | 4   |              |    |
| Rigidità dielettrica   | V AC                | 4000                            |                      | 2000  |              |    |
| <b>Isolamento tra contatti adiacenti</b>   |                     |                                 |                      |   |              |    |
| Tipo di isolamento   |                     | Principale                      |                      | Principale  |              |    |
| Categoria di sovratensione   |                     | III                             |                      | III   |              |    |
| Tensione di tenuta ad impulso  | kV (1.2/50 µs)      | 4                               |                      | 4   |              |    |
| Rigidità dielettrica   | V AC                | 2500                            |                      | 2000  |              |    |
| <b>Isolamento tra contatti aperti</b>  |                     | <b>Contatti NO</b>              | <b>Contatti NC</b>   | <b>Contatti NO/NC</b>                             |              |    |
| Distanza contatti  | mm                  | 3                               | 1.5                  | 3   |              |    |
| Categoria di sovratensione   |                     | III                             | II                   | III   |              |    |
| Tensione di tenuta ad impulso  | kV (1.2/50 µs)      | 4                               | 2.5                  | 4   |              |    |
| Rigidità dielettrica   | V AC/kV (1.2/50 µs) | 2500/4                          | 2000/3               | 2000/3  |              |    |
| * Solo versioni senza selettore manuale. Per versioni con selettore manuale: grado d'inquinamento 2. |                     |                                 |                      |   |              |    |
| <b>Immunità ai disturbi condotti</b>   |                     |                                 |                      |   |              |    |
| Transitori veloci (burst 5/50 ns, 5 kHz) sui terminali bobina secondo EN 61000-4-4                   |                     | Livello 4 (4 kV)                |                      | Livello 2 (2 kV)                                  |              |    |
| Impulsi di tensione (surge 1.2/50 µs) sui terminali bobina (modo differenziale) secondo EN 61000-4-5 |                     | Livello 4 (4 kV)                |                      | Livello 2 (2 kV)                                  |              |    |
| <b>Protezione contro il cortocircuito</b>  |                     | <b>22.32 / 22.34</b>            | <b>22.44</b>         | <b>22.64</b>                                      |              |    |
| Corrente nominale condizionale di cortocircuito  | kA                  | 3                               | 3                    | 3   |              |    |
| Fusibile di protezione   | A                   | 32 (tipo gL/gG)                 | 63                   | 80  |              |    |
| <b>Morsetti</b>  |                     | <b>Filo rigido e flessibile</b> |                      |   |              |    |
|  |                     | <b>22.32 / 22.34</b>            | <b>22.44 / 22.64</b> |   |              |    |
| Capacità di connessione dei morsetti – contatti  | mm <sup>2</sup>     | 1 x 6 / 2 x 4                   |                      | 1 x 25 (rigido) - 1 x 16 (flessibile)             |              |    |
|  | AWG                 | 1 x 10 / 2 x 12                 |                      | 1 x 4 (rigido) - 1 x 6 (flessibile)               |              |    |
| Capacità di connessione dei morsetti – bobina  | mm <sup>2</sup>     | 1 x 4 / 2 x 2.5                 |                      | 1 x 2.5   |              |    |
|  | AWG                 | 1 x 12 / 2 x 14                 |                      | 1 x 14  |              |    |
| Sezione minima dei cavi – morsetti contatti e bobina   | mm <sup>2</sup>     | 1 x 0.2                         |                      | 1 x 1 (bobina) - 1 x 1.5 (contatti)               |              |    |
|  | AWG                 | 1 x 24                          |                      | 1 x 18 (bobina) - 1 x 16 (contatti)               |              |    |
| Coppia di serraggio  | Nm                  | 0.8                             |                      | 1.2 (terminali bobina) - 3.5 (terminali contatti) |              |    |
| Lunghezza di spelatura del cavo  | mm                  | 9                               |                      | 10  |              |    |
| <b>Altri dati</b>  |                     | <b>22.32</b>                    | <b>22.34</b>         | <b>22.44</b>                                      | <b>22.64</b> |    |
| Resistenza alle vibrazioni (10...150)Hz  | g                   | 4                               | 4                    | 3   | 3            |    |
| Resistenza all'urto  | g                   | 10                              | 10                   | 15  | 15           |    |
| Potenza dissipata nell'ambiente  | a vuoto             | W                               | 2                    | 2   | 5            | 5  |
|  | a carico nominale   | W                               | 4.8                  | 6.3   | 17           | 37 |

NOTE

**22.32/22.34:** Si consiglia di lasciare uno spazio vuoto di 9 mm tra ogni coppia di relè nel caso di installazioni e condizioni di funzionamento vicine al limite (ovvero temperatura ambiente > 40 °C, bobina alimentata per un periodo di tempo prolungato, tutti i contatti con correnti > 20 A).

**22.44/22.64:** La massima temperatura ambiente con 3 contattori adiacenti è di + 40 °C; con più di 3 contattori provvedere ad una separazione di 9 mm. Con 2 contattori adiacenti è permessa una temperatura massima di + 55 °C, con più di 2 contattori provvedere ad una separazione di 9 mm tra ogni coppia.

## Caratteristiche dei contatti

Portate e categorie di utilizzazione secondo EN 61095: 2009

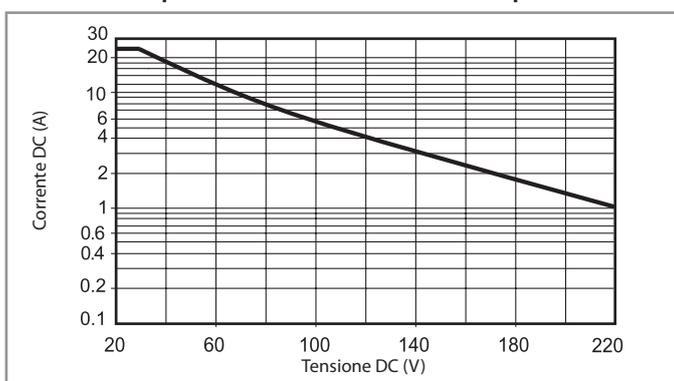
| Tipo   | Categoria di utilizzazione |                                   |                       |                                   |                       |                                   |
|--|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
|  | AC-7a                      |                                   | AC-7b                 |                                   | AC-7c                 |                                   |
|  | Corrente nominale (A)      | Durata elettrica nominale (cicli) | Corrente nominale (A) | Durata elettrica nominale (cicli) | Corrente nominale (A) | Durata elettrica nominale (cicli) |
| 22.32....1xx0 (contatti AgNi)                | 25                         | 70 · 10 <sup>3</sup> (NO)         | 10                    | 30 · 10 <sup>3</sup>              | —                     | —                                 |
|  |                            | 30 · 10 <sup>3</sup> (NC)         |                       |                                   |                       |                                   |
| 22.32....4xx0 (contatti AgSnO <sub>2</sub> ) | 25                         | 30 · 10 <sup>3</sup>              | 10                    | 30 · 10 <sup>3</sup>              | 10                    | 30 · 10 <sup>3</sup>              |
| 22.34....1xx0 (contatti AgNi)                | 25                         | 150 · 10 <sup>3</sup> (NO)        | 10                    | 30 · 10 <sup>3</sup>              | —                     | —                                 |
|  |                            | 100 · 10 <sup>3</sup> (NC)        |                       |                                   |                       |                                   |
| 22.34....4xx0 (contatti AgSnO <sub>2</sub> ) | 25                         | 30 · 10 <sup>3</sup>              | 10                    | 30 · 10 <sup>3</sup>              | 10                    | 30 · 10 <sup>3</sup>              |
| 22.44....4xx0                                | 40                         | 100 · 10 <sup>3</sup>             | 22                    | 150 · 10 <sup>3</sup>             | —                     | —                                 |
| 22.64....4xx0                                | 63                         | 100 · 10 <sup>3</sup>             | 30                    | 150 · 10 <sup>3</sup>             | —                     | —                                 |

Categoria di utilizzazione: **AC-7a** = Carichi debolmente induttivi (cos φ = 0.8)

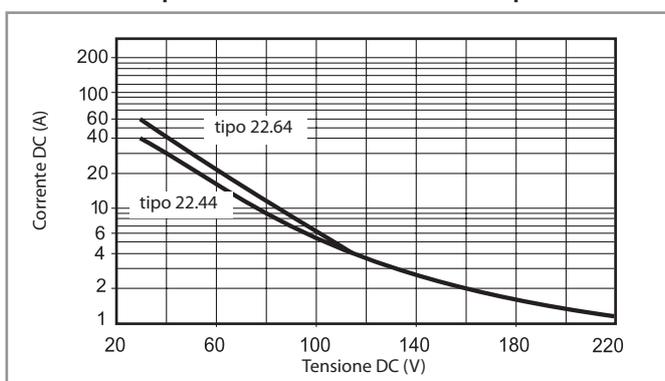
**AC-7b** = Carichi motore; (cos φ = 0.45, I<sub>making</sub> = 6x I<sub>breaking</sub>)

**AC-7c** = Lampade a scarica rifasate (cos φ = 0.9, C = 10 mF/A)

### H 22 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1 - Tipo 22.32/22.34



### H 22 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1 - Tipo 22.44/22.64



• La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è ≥ 100 · 10<sup>3</sup> cicli.

• Per carichi in DC13, il collegamento di un diodo in anti parallelo con il carico permette di ottenere la stessa durata elettrica dei carichi in DC1.

Nota: il tempo di diseccitazione del carico risulterà aumentato.

## Caratteristiche della bobina

Dati versione AC/DC (tipo 22.32)

| Tensione nominale<br>U <sub>N</sub><br>V | Codice bobina | Campo di funzionamento |                       | Assorbimento nominale<br>I <sub>N</sub> a U <sub>N</sub> (AC)<br>mA |
|--|---------------|------------------------|-----------------------|---|
|  |               | U <sub>min</sub><br>V  | U <sub>max</sub><br>V |   |
| 12                                       | 0.012         | 9.6                    | 13.2                  | 165   |
| 24                                       | 0.024         | 19.2                   | 26.4                  | 83  |
| 48                                       | 0.048         | 38.4                   | 52.8                  | 42  |
| 60                                       | 0.060         | 48                     | 66                    | 33  |
| 120 (110...125)                          | 0.120         | 88                     | 138                   | 16.5  |
| 230 (230...240 AC) (220 DC)              | 0.230         | 184 (AC)<br>176 (DC)   | 264 (AC)<br>242 (DC)  | 8.7   |

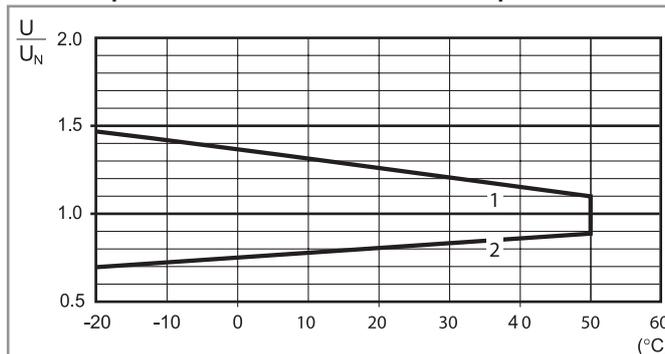
Dati versione AC/DC (tipo 22.34)

| Tensione nominale<br>U <sub>N</sub><br>V | Codice bobina | Campo di funzionamento |                       | Assorbimento nominale bobina<br>I <sub>N</sub> a U <sub>N</sub> (AC)<br>mA |
|--|---------------|------------------------|-----------------------|--|
|  |               | U <sub>min</sub><br>V  | U <sub>max</sub><br>V |  |
| 12                                       | 0.012         | 9.6                    | 13.2                  | 165  |
| 24                                       | 0.024         | 19.2                   | 26.4                  | 83   |
| 48                                       | 0.048         | 38.4                   | 52.8                  | 42   |
| 60                                       | 0.060         | 48                     | 66                    | 33   |
| 120 (110...125)                          | 0.120         | 88                     | 138                   | 16.5   |
| 230 (230...240 AC) (220 DC)              | 0.230         | 184 (AC)<br>176 (DC)   | 264 (AC)<br>242 (DC)  | 8.7  |

Dati versione AC/DC (tipo 22.44 / 22.64)

| Tensione nominale<br>U <sub>N</sub><br>V | Codice bobina | Campo di funzionamento |                       | Assorbimento nominale bobina<br>I <sub>N</sub> a U <sub>N</sub> (AC)<br>mA |
|--|---------------|------------------------|-----------------------|--|
|  |               | U <sub>min</sub><br>V  | U <sub>max</sub><br>V |  |
| 12                                       | 0.012         | 10.2                   | 13.2                  | 417  |
| 24                                       | 0.024         | 20.4                   | 26.4                  | 208  |
| 120 (110...125)                          | 0.120         | 102                    | 138                   | 41   |
| 230 (230...240 AC) (220 DC)              | 0.230         | 196                    | 264 (AC)<br>242 (DC)  | 21   |

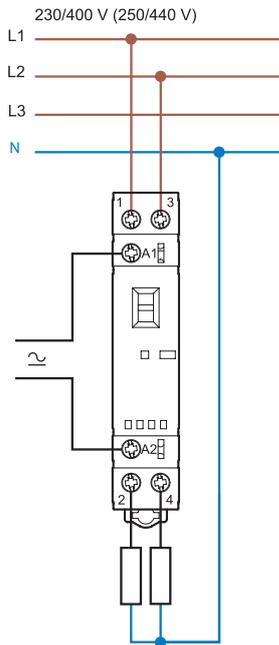
### R 22 - Campo di funzionamento in funzione della temperatura ambiente



1 - Max tensione bobina ammissibile.

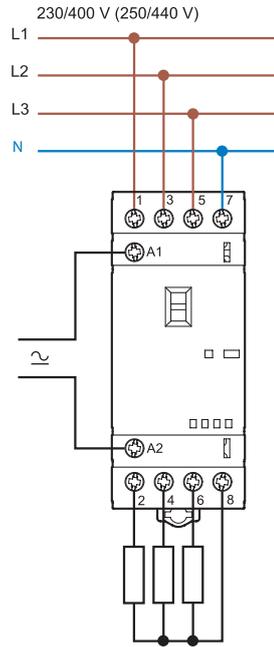
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

**Schema di collegamento**



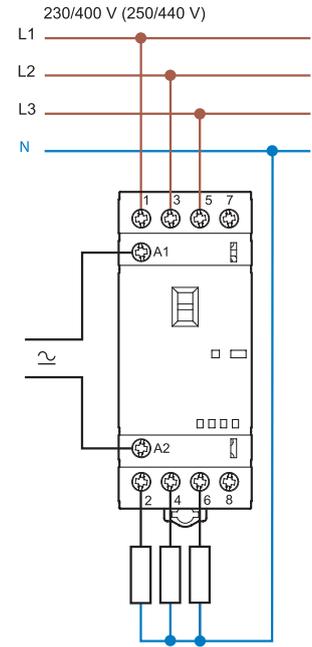
**Tipo 22.32**

**Interruzione fase e neutro**



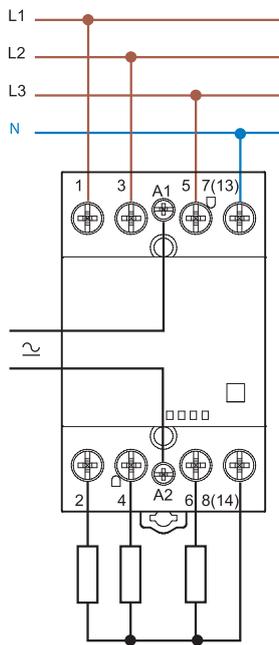
**Tipo 22.34**

**Interruzione solo fase**



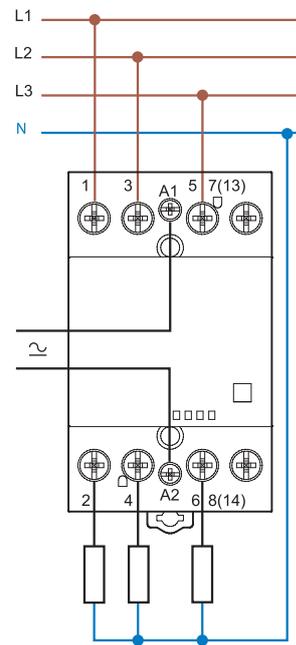
**Tipo 22.34**

**Interruzione fase e neutro**



**Tipo 22.44/22.64**

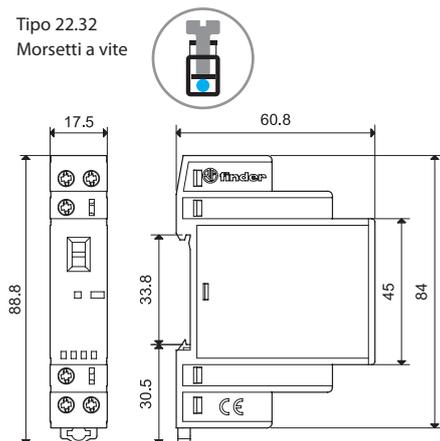
**Interruzione solo fase**



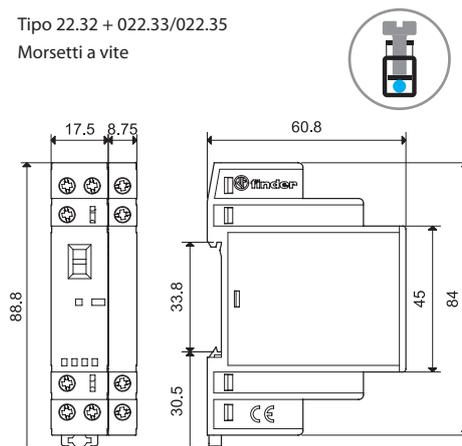
**Tipo 22.44/22.64**

## Disegni d'ingombro

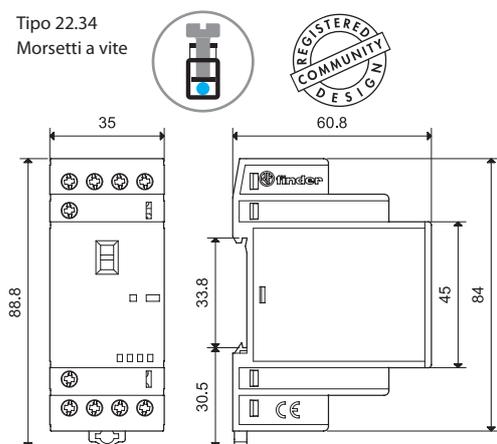
Tipo 22.32  
Morsetti a vite



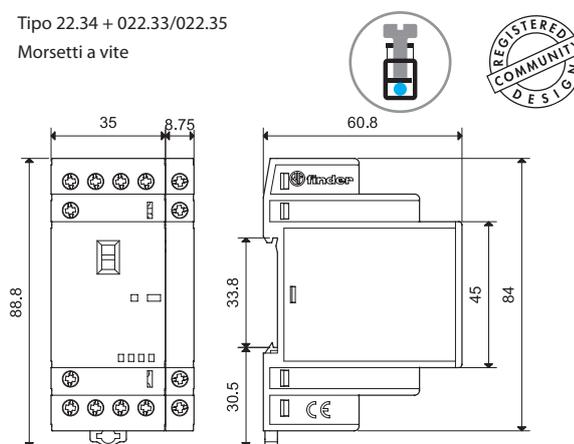
Tipo 22.32 + 022.33/022.35  
Morsetti a vite



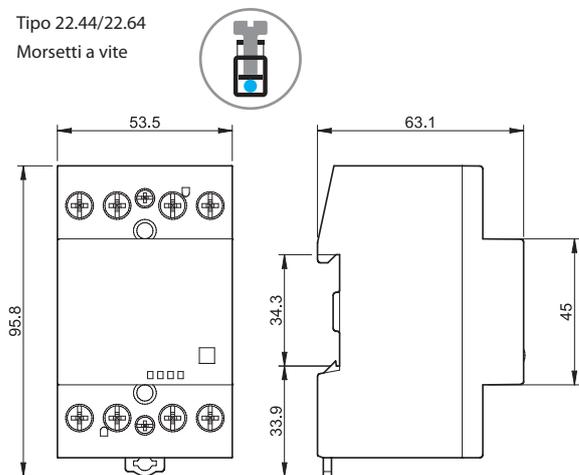
Tipo 22.34  
Morsetti a vite



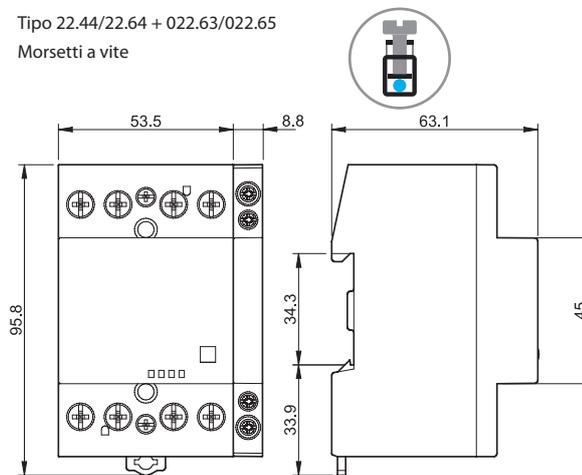
Tipo 22.34 + 022.33/022.35  
Morsetti a vite



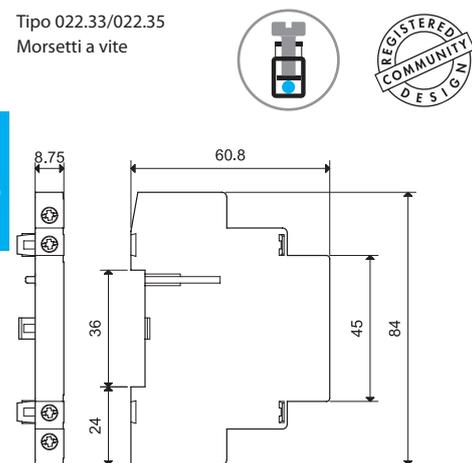
Tipo 22.44/22.64  
Morsetti a vite



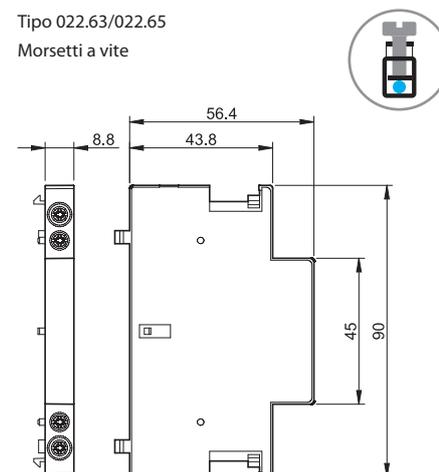
Tipo 22.44/22.64 + 022.63/022.65  
Morsetti a vite



Tipo 022.33/022.35  
Morsetti a vite



Tipo 022.63/022.65  
Morsetti a vite



| Moduli ausiliari  | 022.33                          | 022.35 | 022.63                          | 022.65 |
|---|---------------------------------|--------|---------------------------------|--------|
| Contatti connessi meccanicamente secondo Appendice L della norma EN 60947-5-1 |                                 |        |                                 |        |
|   |                                 |        |                                 |        |
| Tipo di contattore  | Tipo 22.32<br>Tipo 22.34        |        | Tipo 22.44<br>Tipo 22.64        |        |
| <b>Caratteristiche dei contatti</b>   |                                 |        |                                 |        |
| Configurazione contatti   | 2 NO                            |        | 1 NO + 1 NC                     |        |
| Corrente convenzionale termica in aria libera I <sub>th</sub> A               | 6                               |        | 6                               |        |
| Corrente nominale AC15 (230 V) VA   | 700                             |        | 700                             |        |
| Durata elettrica a carico nominale cicli                                      | 30 · 10 <sup>3</sup>            |        | 30 · 10 <sup>3</sup>            |        |
| Carico minimo commutabile mW (V/mA)   | 1000 (10/10)                    |        | 1000 (10/10)                    |        |
| Materiale contatti  | AgNi                            |        | AgNi                            |        |
| <b>Protezione contro il cortocircuito</b>                                     |                                 |        |                                 |        |
| Corrente nominale condizionale di cortocircuito kA                            | 1                               |        | 1                               |        |
| Fusibile di protezione A  | 6 (tipo gL/gG)                  |        | 6 (tipo gL/gG)                  |        |
| <b>Morsetti</b>   |                                 |        |                                 |        |
| Capacità di connessione dei morsetti  | <b>Filo rigido e flessibile</b> |        | <b>Filo rigido e flessibile</b> |        |
|   | mm <sup>2</sup> 1 x 4 / 2 x 2,5 |        | 1 x 2,5                         |        |
|   | AWG 1 x 12 / 2 x 14             |        | 1 x 14                          |        |
| Sezione minima dei cavi - morsetti contatti e bobina                          | mm <sup>2</sup> 1 x 0,2         |        | 1 x 1                           |        |
|   | AWG 1 x 24                      |        | 1 x 18                          |        |
| Coppia di serraggio Nm  | 0,6                             |        | 0,6                             |        |
| Lunghezza di spelatura del cavo mm  | 9                               |        | 9                               |        |
| <b>Potenza dissipata nell'ambiente</b>  |                                 |        |                                 |        |
| a vuoto W   | —                               |        | —                               |        |
| a carico nominale W   | 0,5                             |        | 0,5                             |        |
| <b>Omologazioni</b> (a seconda dei tipi)                                      | CE EAC                          |        | CE EAC                          |        |

NOTA: non è possibile montare il modulo con contatti ausiliari su relè 22.32.0.xxx.x4x0 (versioni 2 NC).



22.32 + 022.33/022.35



22.34 + 022.33/022.35

22.44 + 022.63/022.65

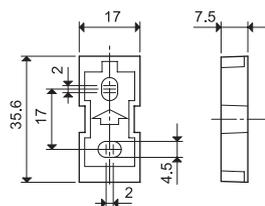


22.64 + 022.63/022.65

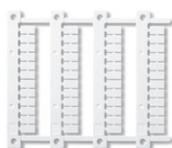
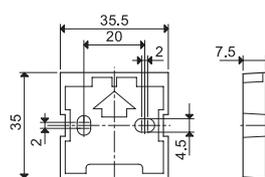
Accessori



**Supporto per fissaggio a pannello (per tipo 22.32)**, plastica, larghezza 17.5 mm 020.01



**Supporto per fissaggio a pannello (per tipo 22.34)**, plastica, larghezza 35 mm 011.01



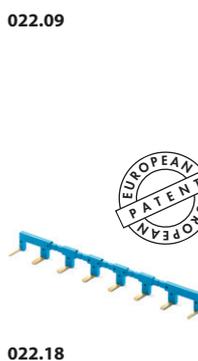
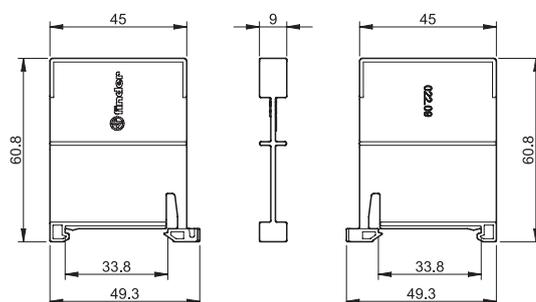
**Cartella tessere (stampanti a trasferimento termico CEMBRE)** per tutti i relè (48 tessere), 6 x 12 mm 060.48



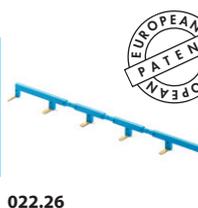
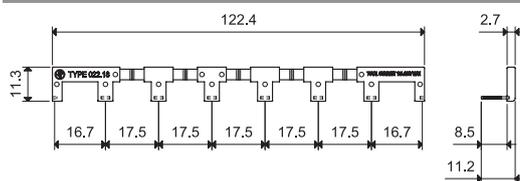
**Tessera d'identificazione**, plastica, 1 tessera, 17 x 25.5 mm 019.01



**Separatore per montaggio su barra**, plastica, larghezza 9 mm 022.09



**Pettine a 8 poli per tipi 22.32**, larghezza 17.5 mm 022.18 (blu)  
Valori nominali 10 A - 250 V



**Pettine a 6 poli per tipi 22.34**, larghezza 35 mm 022.26 (blu)  
Valori nominali 10 A - 250 V

