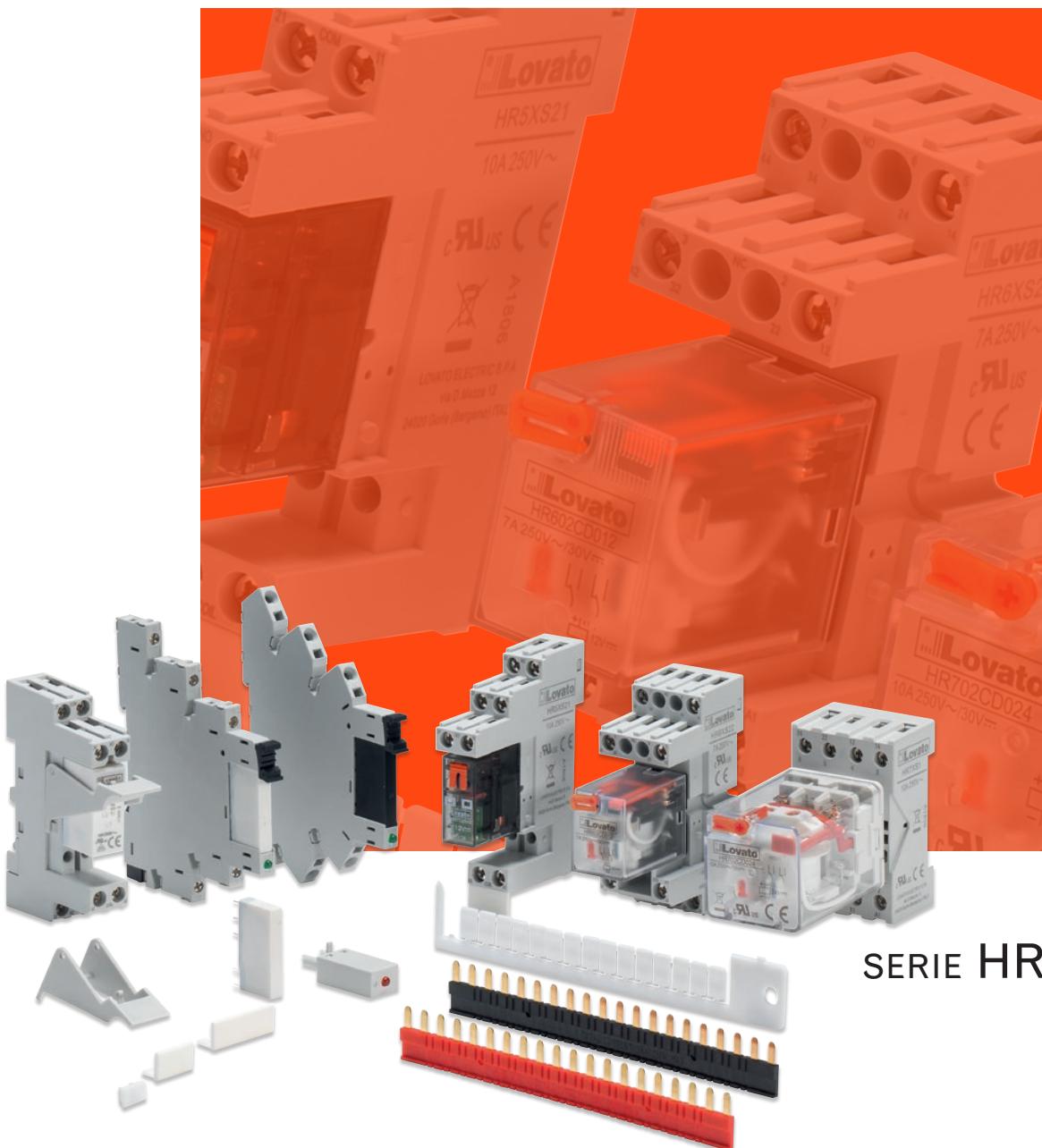


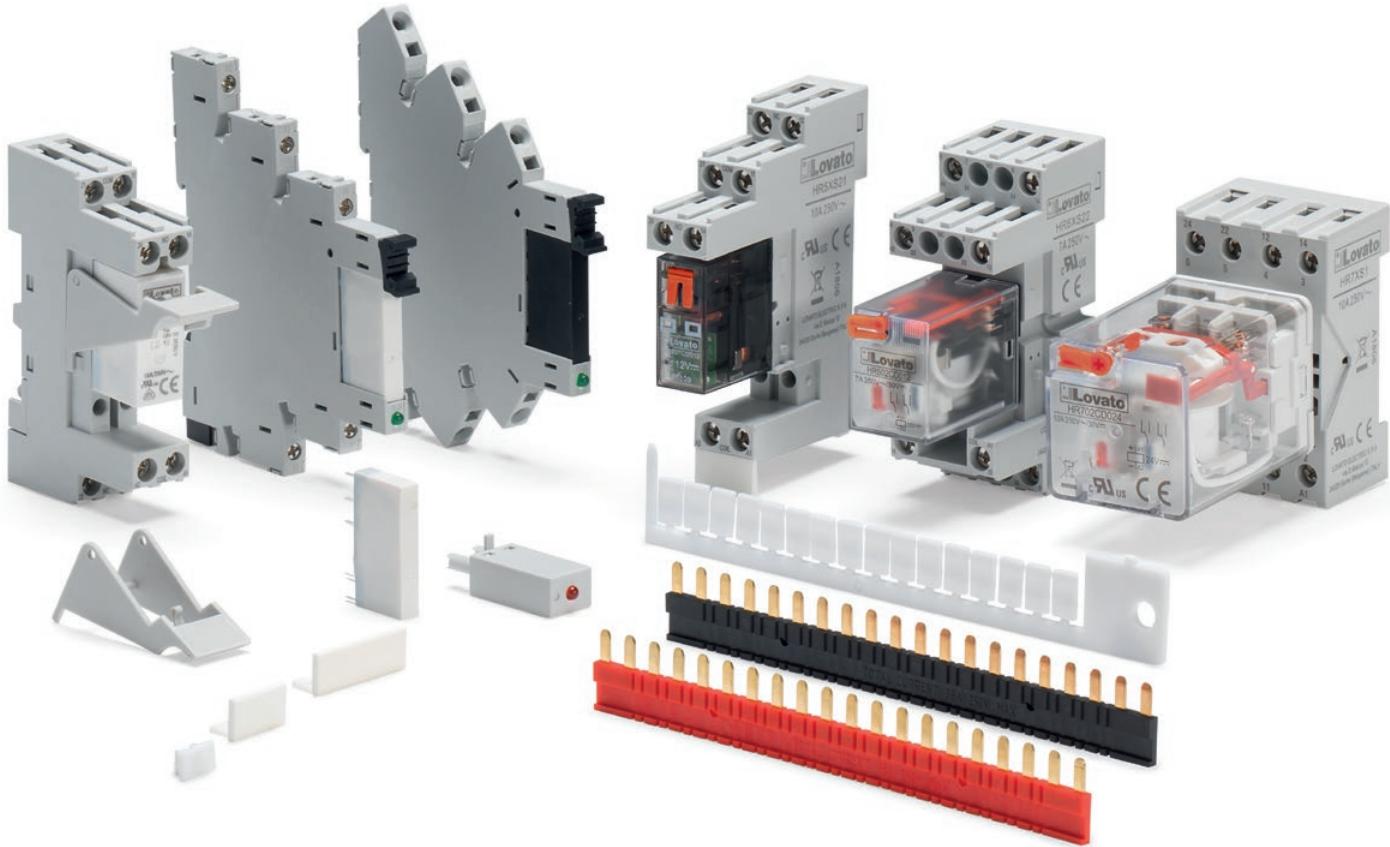
# RELE INDUSTRIALI



®  
**Lovato**  
electric

ENERGY AND AUTOMATION

# serie **HR**



## Relè industriali

I relè industriali sono destinati al comando di carichi di varie tipologie all'interno di macchine, sistemi e impianti sia semplici che molto complessi.

Comandano contattori, elettrovalvole, attuatori elettrici, resistenze, indicatori luminosi, ecc. I relè industriali vengono comandati da PLC o da apparati di controllo elettronici delle macchine e degli impianti. Questi ultimi hanno contatti con potenza ridotta; i relè industriali hanno lo scopo di aumentarne la potenza e moltiplicarne il comando.

Altro vantaggio dei relè industriali è la salvaguardia dei PLC e degli apparati di controllo elettronici dal danneggiamento dovuto ad eventuali cortocircuiti sui carichi comandati. Infatti un relè industriale danneggiato da corto circuito si può sostituire in pochi secondi e con una spesa minima in confronto ad un fermo macchina prolungato e con costi elevati nel caso di danneggiamento dei contatti interni di un PLC.

## HR10

### Relè slim elettromeccanici

- Larghezza zoccolo 6,2mm
- 1 contatto in scambio
- Corrente nominale Ith 6A
- Zoccoli con LED integrato
- Zoccoli con morsetti a vite oppure a molla
- Tensioni di comando da 12 a 230VAC/DC
- Barre di parallelo da 20 poli
- Disponibile anche in versione assemblata su zoccolo.



## HR30

### Relè miniaturizzati

- Larghezza zoccolo 15,8mm
- 1 o 2 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith
  - 1 contatto: 10A (16A su circuito stampato)
  - 2 contatti: 8A
- Tensioni di comando in AC o DC
- Zoccoli con morsetti a vite, a molla o a PIN per circuito stampato
- Barre di parallelo da 8 poli
- Dimensioni contenute
- Utilizzabile anche su circuito stampato
- Filtri antidisturbo a innesto.



## HR50

### Relè miniaturizzati

#### con indicatore LED dello stato e azionatore meccanico

- Larghezza zoccolo 15,8mm
- 1 o 2 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith
  - 1 contatto: 10A (16A su circuito stampato)
  - 2 contatti: 8A
- Indicatore LED e meccanico dello stato
- Azionatore meccanico di prova con possibilità di blocco
- Tensioni di comando in AC o DC
- Zoccoli con morsetti a vite, a molla o a PIN per circuito stampato
- Barre di parallelo da 8 poli
- Utilizzabile anche su circuito stampato
- Filtri antidisturbo a innesto.



## HR70

### Relè industriale

#### con indicatore LED dello stato e azionatore meccanico

- Larghezza zoccolo 38mm
- Zoccolo octal e undecal
- 2 o 3 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith 10A
- Indicatore LED e meccanico dello stato
- Azionatore meccanico di prova con possibilità di blocco.



## HR20

### Relè slim SSR (solid state relay)

- Larghezza zoccolo 6,2mm
- 1 uscita allo stato solido (SSR)
- Corrente di uscita 2A in AC e 4A in DC
- Zoccoli con LED integrato
- Zoccoli con morsetti a vite oppure a molla
- Tensioni di comando 24VDC
- Barre di parallelo da 20 poli
- Elevata velocità di commutazione
- Durata elettrica teoricamente infinita
- Zero crossing.



## HR40

### Relè miniaturizzati

#### con contenitore trasparente

- Larghezza zoccolo 15,8mm
- 1 o 2 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith
  - 1 contatto: 10A (16A su circuito stampato)
  - 2 contatti: 10A
- Tensioni di comando in DC
- Zoccoli con morsetti a vite, a molla o a PIN per circuito stampato
- Barre di parallelo da 8 poli
- Contenitore trasparente per visibilità contatti
- Utilizzabile anche su circuito stampato
- Filtri antidisturbo a innesto.



## HR60

### Relè industriali

#### con indicatore LED dello stato e azionatore meccanico

- Larghezza zoccolo 27mm
- 2 o 4 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith
  - 2 contatti: 7A
  - 4 contatti: 5A
- Indicatore LED e meccanico dello stato
- Azionatore meccanico di prova con possibilità di blocco
- Tensioni di comando in AC o DC
- Zoccoli con morsetti a vite o a molla
- Filtri antidisturbo a innesto.



# RELÈ INDUSTRIALI

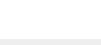


**RELÈ SLIM**

Relè

| Contatti            | 1 in scambio                              | 1 SSR (relè stato solido) |                   |
|---------------------|---|---------------------------|-------------------|
| Corrente nominale   | 6A  | 2A (AC)                   | 4A (DC)           |
| Tensione di comando |   |                           |                   |
| 12VAC/DC            | <b>HR101CE012</b>                         |                           |                   |
| 24VAC/DC            | <b>HRA101CE024</b><br><b>HRA101CE024S</b> | <b>HR101CE024</b>         |                   |
| 24VDC               |   |                           | <b>HR201AS024</b> |
| 110...125VAC/DC     |   | <b>HR101CE060</b>         | <b>HR201DS024</b> |
| 220...240VAC/DC     |   |                           | <b>HR101CE060</b> |

Zoccoli

|  | Relè assemblato<br>su zoccolo |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|---|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|  | Terminali a vite              | <b><a href="#">HR1XS024</a></b>  | <b><a href="#">HR1XS110</a></b>  | <b><a href="#">HR1XS230</a></b>  | <b><a href="#">HR1XS024</a></b>  | <b><a href="#">HR1XS024</a></b>  |
|  | Terminali a molla             | <b><a href="#">HR1XS024S</a></b> | <b><a href="#">HR1XS110S</a></b> | <b><a href="#">HR1XS230S</a></b> | <b><a href="#">HR1XS024S</a></b> | <b><a href="#">HR1XS024S</a></b> |

**Ponticelli di tenuta**

Inclusi nello zoccolo Inclusi nello zoccolo

#### **Targhette neutre per scrittura**

## Barre di alimentazione



## RELÈ MINIATURIZZATI

### Relè

|                     | Contatti                   | 1 in scambio               | 2 in scambio |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
| Corrente nominale   | 16A④                       | 8A                         |              |
| Tensione di comando |                            |                            |              |
| 12VDC               | <a href="#">HR301CD012</a> | <a href="#">HR302CD012</a> |              |
| 24VDC               | <a href="#">HR301CD024</a> | <a href="#">HR302CD024</a> |              |
| 48VDC               | <a href="#">HR301CD048</a> | <a href="#">HR302CD048</a> |              |
| 24VAC               | <a href="#">HR301CA024</a> | <a href="#">HR302CA024</a> |              |
| 110...120VAC        | <a href="#">HR301CA110</a> | <a href="#">HR302CA110</a> |              |
| 230VAC              | <a href="#">HR301CA230</a> | <a href="#">HR302CA230</a> |              |

### Zoccoli

|  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Terminali a vite contatti lato superiore | <a href="#">HR5XS21</a>  | <a href="#">HR5XS21</a>  |
| Terminali a vite                         | <a href="#">HR5XS22</a>  | <a href="#">HR5XS22</a>  |
| Terminali a molla                        | <a href="#">HR5XS21S</a> | <a href="#">HR5XS21S</a> |
| Terminali PIN per circuito stampato      | <a href="#">HR5XS21P</a> | <a href="#">HR5XS21P</a> |

### Ponticelli di tenuta

|  |                         |                         |
|--|-------------------------|-------------------------|
|  | <a href="#">HR3X88⑥</a> | <a href="#">HR3X88⑥</a> |
|  | <a href="#">HR3X86⑥</a> | <a href="#">HR3X86⑥</a> |

### Targhette neutre per scrittura⑥

|         |                        |                        |
|---------|------------------------|------------------------|
| Singola | <a href="#">HR5X30</a> | <a href="#">HR5X30</a> |
|---------|------------------------|------------------------|

### Barre di alimentazione⑥

|             |                           |                           |
|-------------|---------------------------|---------------------------|
| 8 poli nera | <a href="#">HR5X9008</a>  | <a href="#">HR5X9008</a>  |
| 2 poli      | <a href="#">HR5X9002⑦</a> | <a href="#">HR5X9002⑦</a> |

### Filtri antidiisturbo⑥

|                         |                           |                           |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| RC - 6...24VAC/DC       | <a href="#">HR6X77024</a> | <a href="#">HR6X77024</a> |
| RC - 110...230VAC/DC    | <a href="#">HR6X77230</a> | <a href="#">HR6X77230</a> |
| Diodo + LED - 6...24VDC | <a href="#">HR6X78024</a> | <a href="#">HR6X78024</a> |



## RELÈ MINIATURIZZATI CON CONTENITORE TRASPARENTE

### Relè

|                     | Contatti                   | 1 in scambio               | 2 in scambio |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
| Corrente nominale   | 16A④                       | 10A                        |              |
| Tensione di comando |                            |                            |              |
| 12VDC               | <a href="#">HR401CD012</a> | <a href="#">HR402CD012</a> |              |
| 24VDC               | <a href="#">HR401CD024</a> | <a href="#">HR402CD024</a> |              |
| 48VDC               | <a href="#">HR501CD048</a> | <a href="#">HR502CD048</a> |              |
| 110...120VAC        | <a href="#">HR501CA110</a> | <a href="#">HR502CA110</a> |              |
| 230VAC              | <a href="#">HR501CA230</a> | <a href="#">HR502CA230</a> |              |

### Zoccoli

|  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Terminali a vite contatti lato superiore | <a href="#">HR5XS21</a>  | <a href="#">HR5XS21</a>  |
| Terminali a vite                         | <a href="#">HR5XS22</a>  | <a href="#">HR5XS22</a>  |
| Terminali a molla                        | <a href="#">HR5XS21S</a> | <a href="#">HR5XS21S</a> |
| Terminali PIN per circuito stampato      | <a href="#">HR5XS21P</a> | <a href="#">HR5XS21P</a> |

### Ponticelli di tenuta

|  |                         |                         |
|--|-------------------------|-------------------------|
|  | <a href="#">HR5X88⑥</a> | <a href="#">HR5X88⑥</a> |
|  | <a href="#">HR5X86⑥</a> | <a href="#">HR5X86⑥</a> |
|  | <a href="#">HR5X87⑥</a> | <a href="#">HR5X87⑥</a> |

### Targhette neutre per scrittura⑥

|         |                        |                        |
|---------|------------------------|------------------------|
| Singola | <a href="#">HR5X30</a> | <a href="#">HR5X30</a> |
|---------|------------------------|------------------------|



## RELÈ MINIATURIZZATI CON INDICATORE LED DELLO STATO E AZIONATORE MECCANICO

### Relè

|                     | Contatti                   | 1 in scambio               | 2 in scambio |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
| Corrente nominale   | 16A④                       | 8A                         |              |
| Tensione di comando |                            |                            |              |
| 12VDC               | <a href="#">HR501CD012</a> | <a href="#">HR502CD012</a> |              |
| 24VDC               | <a href="#">HR501CD024</a> | <a href="#">HR502CD024</a> |              |
| 48VDC               | <a href="#">HR501CD048</a> | <a href="#">HR502CD048</a> |              |
| 110...120VAC        | <a href="#">HR501CA110</a> | <a href="#">HR502CA110</a> |              |
| 230VAC              | <a href="#">HR501CA230</a> | <a href="#">HR502CA230</a> |              |

### Zoccoli

|  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Terminali a vite contatti lato superiore | <a href="#">HR5XS21</a>  | <a href="#">HR5XS21</a>  |
| Terminali a vite                         | <a href="#">HR5XS22</a>  | <a href="#">HR5XS22</a>  |
| Terminali a molla                        | <a href="#">HR5XS21S</a> | <a href="#">HR5XS21S</a> |
| Terminali PIN per circuito stampato      | <a href="#">HR5XS21P</a> | <a href="#">HR5XS21P</a> |

### Ponticelli di tenuta

|  |                         |                         |
|--|-------------------------|-------------------------|
|  | <a href="#">HR5X88⑥</a> | <a href="#">HR5X88⑥</a> |
|  | <a href="#">HR5X86⑥</a> | <a href="#">HR5X86⑥</a> |
|  | <a href="#">HR5X87⑥</a> | <a href="#">HR5X87⑥</a> |

### Targhette neutre per scrittura⑥

|         |                        |                        |
|---------|------------------------|------------------------|
| Singola | <a href="#">HR5X30</a> | <a href="#">HR5X30</a> |
|---------|------------------------|------------------------|



### Barre di alimentazione⑥

|             |                           |                           |
|-------------|---------------------------|---------------------------|
| 8 poli nera | <a href="#">HR5X9008</a>  | <a href="#">HR5X9008</a>  |
| 2 poli      | <a href="#">HR5X9002⑦</a> | <a href="#">HR5X9002⑦</a> |

### Filtri antidiisturbo⑥

|                         |                           |                           |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| RC - 6...24VAC/DC       | <a href="#">HR6X77024</a> | <a href="#">HR6X77024</a> |
| RC - 110...230VAC/DC    | <a href="#">HR6X77230</a> | <a href="#">HR6X77230</a> |
| Diodo + LED - 6...24VDC | <a href="#">HR6X78024</a> | <a href="#">HR6X78024</a> |



### RELÈ INDUSTRIALI CON INDICATORE LED DELLO STATO E AZIONATORE MECCANICO

#### Relè

| Contatti            | 2 in scambio      | 4 in scambio      |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Corrente nominale   | 7A                | 5A                |
| Tensione di comando |                   |                   |
| 12VDC               | <b>HR602CD012</b> | <b>HR604CD012</b> |
| 24VDC               | <b>HR602CD024</b> | <b>HR604CD024</b> |
| 48VDC               | <b>HR602CD048</b> | <b>HR604CD048</b> |
| 12VAC               | <b>HR602CA012</b> | <b>HR604CA012</b> |
| 24VAC               | <b>HR602CA024</b> | <b>HR604CA024</b> |
| 110...120VAC        | <b>HR602CA110</b> | <b>HR604CA110</b> |
| 230VAC              | <b>HR602CA230</b> | <b>HR604CA230</b> |

#### Zoccoli

|  |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|
| Terminali a vite contatti lato superiore | <b>HR6XS21</b>  | <b>HR6XS41</b>  |
| Terminali a vite                         | <b>HR6XS22</b>  | <b>HR6XS42</b>  |
| Terminali a molla                        | <b>HR6XS21S</b> | <b>HR6XS41S</b> |

#### Ponticelli di tenuta

|  |               |               |
|--|---------------|---------------|
| Non idoneo per zoccoli con terminali a molla | <b>HR6X88</b> | <b>HR6X88</b> |
| Non idoneo per zoccoli con terminali a molla | <b>HR6X87</b> | <b>HR6X87</b> |

#### Targhette neutre per scrittura

|         |               |               |
|---------|---------------|---------------|
| Singola | <b>HR6X30</b> | <b>HR6X30</b> |
| Singola | <b>HR5X30</b> | <b>HR5X30</b> |

Solo per zoccoli con terminali a molla

#### Filtri antidisturbo

|                         |                  |                  |
|-------------------------|------------------|------------------|
| RC - 6...24VAC/DC       | <b>HR6X77024</b> | <b>HR6X77024</b> |
| RC - 110...230VAC/DC    | <b>HR6X77230</b> | <b>HR6X77230</b> |
| Diodo + LED - 6...24VDC | <b>HR6X78024</b> | <b>HR6X78024</b> |



### RELÈ INDUSTRIALI OCTAL E UNDECAL CON INDICATORE LED DELLO STATO E AZIONATORE MECCANICO

#### Relè

| Contatti            | 2 in scambio      | 3 in scambio      |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Corrente nominale   | 10A               | 10A               |
| Attacco             | Octal             | Undecal           |
| Tensione di comando |                   |                   |
| 24VDC               | <b>HR702CD024</b> | <b>HR703CD024</b> |
| 48VDC               | <b>HR702CD048</b> | <b>HR703CD048</b> |
| 110VDC              | <b>HR702CD110</b> | <b>HR703CD110</b> |
| 24VAC               | <b>HR702CA024</b> | <b>HR703CA024</b> |
| 110...120VAC        | <b>HR702CA110</b> | <b>HR703CA110</b> |
| 230VAC              | <b>HR702CA230</b> | <b>HR703CA230</b> |

#### Zoccoli

|                          |               |               |
|--------------------------|---------------|---------------|
| Terminali a vite Octal   | <b>HR7XS1</b> |               |
| Terminali a vite Undecal |               | <b>HR7XS2</b> |

#### Ponticelli di tenuta

|   |               |               |
|---|---------------|---------------|
| ① | <b>HR7X87</b> | <b>HR7X87</b> |
|---|---------------|---------------|

- ① S finale nel codice indica morsetti a molla.
- ② Tensione dipendente dallo zoccolo abbinato. Tensione nominale solo relè 60VDC.
- ③ Tensione in AC solo se abbinato allo zoccolo.
- ④ Corrente nominale se il relè è saldato direttamente su scheda, con lo zoccolo la corrente massima è di 10A.
- ⑤ Solo per montaggio su zoccolo HR5XS21P.
- ⑥ Non idoneo per zoccolo HR5XS21P.
- ⑦ Solo per terminali a molla.

# RELE' INDUSTRIALI



ENERGY AND AUTOMATION

[www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)

## LOVATO ELECTRIC S.P.A.

Via Don E. Mazza, 12  
24020 Gorle (Bergamo)  
tel. +39 035 4282111  
[info@LovatoElectric.com](mailto:info@LovatoElectric.com)

## ■ LOVATO ELECTRIC S.P.A.

ITALIA  
[www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)

## ■ LOVATO ELECTRIC LTD

REGNO UNITO  
[www.Lovato.co.uk](http://www.Lovato.co.uk)

## ■ LOVATO ELECTRIC CORPORATION

CANADA  
[www.Lovato.ca](http://www.Lovato.ca)

## ■ LOVATO ELECTRIC INC

STATI UNITI  
[www.LovatoUsa.com](http://www.LovatoUsa.com)

## ■ LOVATO ELECTRIC GmbH

GERMANIA  
[www.LovatoElectric.de](http://www.LovatoElectric.de)

## ■ LOVATO ELECTRIC S.L.U

SPAGNA  
[www.LovatoElectric.es](http://www.LovatoElectric.es)

## ■ LOVATO ELECTRIC S.R.O.

REPUBBLICA CECA  
[www.LovatoElectric.cz](http://www.LovatoElectric.cz)

## ■ LOVATO ELECTRIC SP. Z O.O.

POLONIA  
[www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

## ■ LOVATO ELEKTRIK LTD

TURCHIA  
[www.LovatoElectric.com.tr](http://www.LovatoElectric.com.tr)

## ■ LOVATO ELECTRIC ME FZE

EMIRATI ARABI UNITI  
[www.LovatoElectric.ae](http://www.LovatoElectric.ae)

## ■ 000 Ловато Электрик

RUSSIA  
[www.LovatoElectric.ru](http://www.LovatoElectric.ru)

## ■ LOVATO ELECTRIC CO LTD

CINA  
[www.LovatoElectric.cn](http://www.LovatoElectric.cn)

## ■ LOVATO ELECTRIC SRL

ROMANIA  
[www.LovatoElectric.ro](http://www.LovatoElectric.ro)

## ■ LOVATO ELECTRIC SAS

FRANCIA  
[www.LovatoElectric.fr](http://www.LovatoElectric.fr)

## ■ LOVATO ELECTRIC AG

SVIZZERA  
[www.LovatoElectric.ch](http://www.LovatoElectric.ch)

## ■ LOVATO KONČAR d.o.o.

CROAZIA  
[www.LovatoElectric.hr](http://www.LovatoElectric.hr)

Seguici su



I prodotti descritti in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o di modifiche. Le descrizioni, i dati tecnici e funzionali, i disegni e le istruzioni sul depilant sono da considerarsi solo come indicativi e pertanto non possono avere nessun valore contrattuale. Si ricorda altresì che i prodotti stessi devono essere utilizzati da personale qualificato e comunque nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche di installazione e ciò allo scopo di evitare danni a persone e cose.