

# Relè di protezione per contatti

## Per strumenti a indice con contatti a magnetino

### Modello 905

Scheda tecnica WIKA AC 08.05

#### Applicazioni

- Controllo e regolazione di processi industriali
- Monitoraggio di impianti e commutazione di circuiti
- Costruttori di macchine e di impianti generici, industria chimica, petrolchimica, centrali elettriche, industria mineraria, onshore e offshore e tecnologia ambientale

#### Caratteristiche distintive

- Aumento della potenza di commutazione fino a un massimo di 2 kVA
- Impedimento di commutazione errata dovuta a vibrazioni
- Aumento dell'affidabilità e lunga durata dei contatti elettrici
- 1 o 2 contatti di scambio esenti da potenziale
- Custodia per montaggio su guida DIN

#### Descrizione

Il relè di protezione per contatti modello 905 viene usato in combinazione con i contatti a magnetino modello 821. Il relè di protezione per contatti è costituito da un'unità di alimentazione, un elemento di controllo, un sezionatore amplificatore e un'uscita a relè.

Questi strumenti aumentano la potenza di commutazione usando l'uscita a relè integrata fino a un massimo di 2 kVA. Lo strumento di controllo impedisce una commutazione indesiderata, ad esempio mediante vibrazione. La tensione CC pulsata dello strumento di controllo garantisce che il contatto elettrico dello strumento di misura sia alimentato solo quando è saldamente chiuso (senza sfarfallamenti e vibrazioni). Se l'uscita a relè è attivata, questo stato viene mantenuto per almeno 0,5 secondi (ritardo di caduta) per evitare una commutazione non necessariamente rapida. In tal modo si garantisce una protezione ottimale dei contatti e una sicurezza di commutazione per qualche milione di cicli di commutazione.



Relè di protezione per contatti, modello 905.12

È opportuno che gli strumenti di misura a riempimento di liquido con contatti di commutazione frequenti vengano utilizzati generalmente con relè di protezione dei contatti, dal momento che il riempimento della cassa aumenterebbe altrimenti la possibilità che i pin di contatto si brucino.

Oltre alle uscite a relè per far funzionare i contatti, è disponibile un'uscita ulteriore di tensione di 24 V (max 20 mA). Questa può alimentare, ad esempio, le spie luminose o i sensori.

Con carichi induttivi e capacitivi, occorre osservare le precauzioni usuali per proteggere i contatti.

## Panoramica delle versioni

| Modello                     | per il collegamento a strumenti  | Uscita relè  | Assegnazione pin  |
|-----------------------------|----------------------------------|--|---|
| <b>905.12<br/>(MSR 010)</b> | Con 1 contatto<br>Modello 821    | 1 Contatto in scambio  | <p>Relè di protezione per contatti <b>MSR 010</b></p> <p>Uscita tensione: 24 Vcc</p> <p>1036688</p> |
| <b>905.13<br/>(MSR 020)</b> | Con 2 contatti<br>Modello 821    | 2 Contatti in scambio  | <p>Relè di protezione per contatti <b>MSR 020</b></p> <p>Uscita tensione: 24 Vcc</p> <p>1036696</p> |
| <b>905.14<br/>(MSR 011)</b> | Con 2 contatti<br>Modello 821.21 | 1 contatto in scambio bistabile<br>può essere utilizzato come<br>regolatore a due punti (ad es.<br>per commutazione a intervallo<br>con controllo pompa) | <p>Relè di protezione per contatti <b>MSR 011</b></p> <p>Uscita tensione: 24 Vcc</p> <p>1036700</p> |

Gli strumenti a indice con 3 o 4 contatti elettrici possono essere fatti funzionare interconnettendo i relè di protezione dei contatti descritti sopra (ad es. 3 contatti con modello 905.12 + modello 905.13).

## Specifiche tecniche

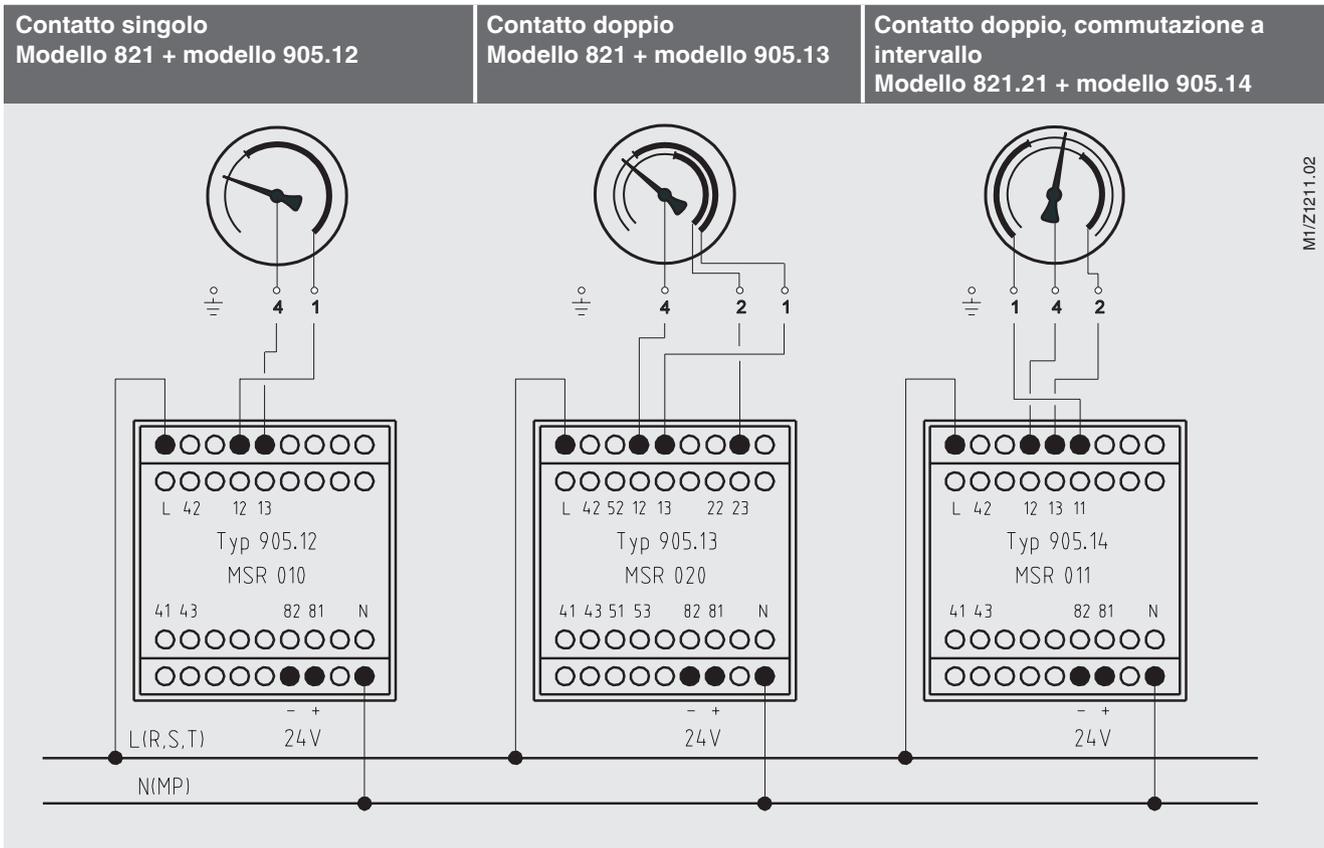
| Informazioni di base             |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Custodia</b>                  |   |
| Montaggio                        | Adatto per guida DIN secondo EN 60715, TH 35-7.5 e TH 35-15   |
| Materiale                        | Poliammide 6.6, rosso/nero  |
| <b>Tensione di alimentazione</b> | ■ 230 Vca, -10 ... +6 %, 50 ... 60 Hz<br>■ 115 Vca, -10 ... +6 %, 50 ... 60 Hz<br>■ 24 Vca, -10 ... +6 %, 50 ... 60 Hz<br>■ 24 Vcc, -10 ... +15 % |
| <b>Potenza assorbita</b>         |   |
| 115 Vca o 115 Vca                | Ca. 6 VA  |
| 24 Vca o 24 Vcc                  | Circa 1,5 VA/W  |
| <b>Tensione di controllo</b>     |   |
| 115 Vca o 115 Vca                | 35 ... 40 Vcc; isolato galvanicamente dalla rete  |
| 24 Vca o 24 Vcc                  | 24 Vcc; isolato galvanicamente dalla rete   |
| Durata impulsi: pausa            | 0,5 ms : 50 ms, ± 20%   |

| Segnale di uscita  |   |               |
|--|---|---------------|
| <b>Uscita relè</b>   |   |               |
| Modello 905.12   | 1 x SPDT (singolo polo, doppio contatto)            |               |
| Modello 905.13   | 2 x SPDT (singolo polo, doppio contatto)            |               |
| Modello 905.14   | 1 x SPDT (singolo polo, doppio contatto), bistabile |               |
| Potenza di commutazione in conformità alla categoria di utilizzo | AC1   | 250 V / 8 A   |
|  | AC13  | 250 V / 3 A   |
|  | DC1   | 250 V / 0,3 A |
|  | DC13  | 250 V / 0,1 A |
| Ritardo di presa   | Ca. 10 ms   |               |
| Ritardo di caduta  | Ca. 0,5 s   |               |
| Materiale del contatto   | AgCdO o AgNi+Au                                     |               |
| <b>Uscita tensione</b>   |   |               |
| Tensione di alimentazione  | 24 Vcc, ± 10 %                                      |               |
| Carico di corrente   | ≤ 20 mA   |               |

| Connessione elettrica         |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Tipo di collegamento</b>   | Morsetti a vite                             |
| <b>Sezione dei conduttori</b> | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (20 ... 14 AWG) |
| <b>Assegnazione pin</b>       | → Vedere pagina 4                           |

| Condizioni operative                            |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>Tensione di isolamento nominale</b>          | 250 Vca                     |
| <b>Categoria di sovratensione</b>               | III                         |
| <b>Campo di temperatura operativa</b>           | 0 ... 70 °C [32 ... 158 °F] |
| <b>Grado di protezione secondo IEC/EN 60529</b> | IP20                        |
| <b>Peso</b>                                     | Circa 0,24 kg [0,53 lb]     |

## Esempi di collegamento per relè di protezione dei contatti



M1/Z1211.02

## Omologazioni

| Logo | Descrizione                 | Regione        |
|------|-----------------------------|----------------|
|      | Dichiarazione conformità UE | Unione europea |
|      | Direttiva EMC               |                |
|      | Direttiva bassa tensione    |                |

## Dimensioni in mm

