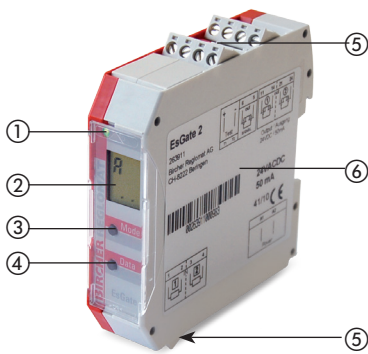


EsGate 2

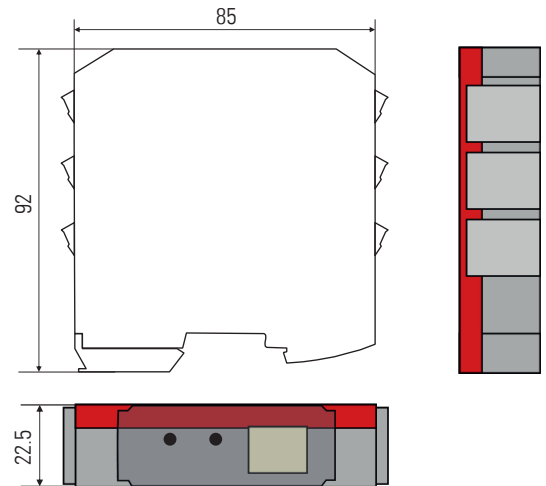
Dispositivo di commutazione di sicurezza per sensori da 8,2 kOhm

Traduzione delle istruzioni originali

In generale



- ① LED
- ② Display LCD
- ③ Pulsante "Mode"
- ④ Pulsante "Data"
- ⑤ Morsetti
- ⑥ Etichetta (con la descrizione dei morsetti)



1 Avvisi di sicurezza



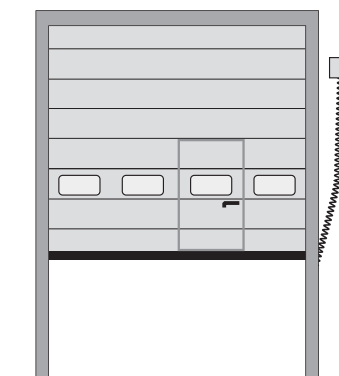
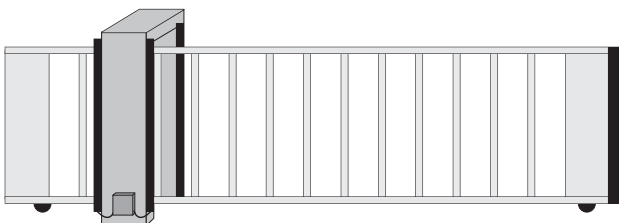
- L'assemblaggio, la messa in servizio, le modifiche e le estensioni sono di esclusiva competenza di un elettricista esperto.
- Prima di iniziare i lavori, scollegare l'alimentazione dal dispositivo/dagli impianti.
- Durante il funzionamento dei componenti elettrici
 - ad es. in caso di cortocircuito è possibile che vengano emessi gas caldi e ionizzati
 - non rimuovere le coperture
- Attenersi a tutte le pertinenti norme di sicurezza elettrica locali.
- La mancata osservazione delle norme di sicurezza può causare morte, lesioni gravi o danni notevoli.
- Custodire queste istruzioni per l'uso in luogo sicuro per poterle utilizzare in seguito.

Prima di dare inizio al montaggio o all'assemblaggio, adottare le seguenti precauzioni di sicurezza.

- Controllare i dati di tensione riportati sull'etichetta del dispositivo di commutazione.
- Assicurarsi che il dispositivo/gli impianti non possano essere attivati.
- Sincerarsi che l'alimentazione sia scollegata.
- Usare un alloggiamento per proteggere il dispositivo dalla contaminazione o da ambienti aggressivi.
- Collegare tutte le tensioni di esercizio e di commutazione allo stesso fusibile.
- Collegare la tensione di esercizio allo stesso circuito elettrico del comando cancello.
- In caso d'errore scollegare l'apparecchio dalla rete.
- Protezione max. 10 A

Protezione limitata contro il contatto accidentale!

2 Applicazioni comuni



3 Funzione

Vengono sorvegliate le variazioni di corrente dei sensori collegati con una resistenza terminale di 8,2 kOhm.

In modalità inattiva

- tutte le uscite di sicurezza sono conduttive
- il LED si accende con luce verde
- i due punti sul display lampeggiano

A

Se vengono **azionati** uno o più sensori

- la resistenza totale del sistema dei sensori scende verso zero ohm
- non viene più raggiunta la soglia di commutazione definita
- si apre l'uscita di sicurezza corrispondente
- il LED si accende con luce arancione, sul display compare una P

P

In caso di **guasto** nel circuito del sensore (ad esempio rottura di un cavo)

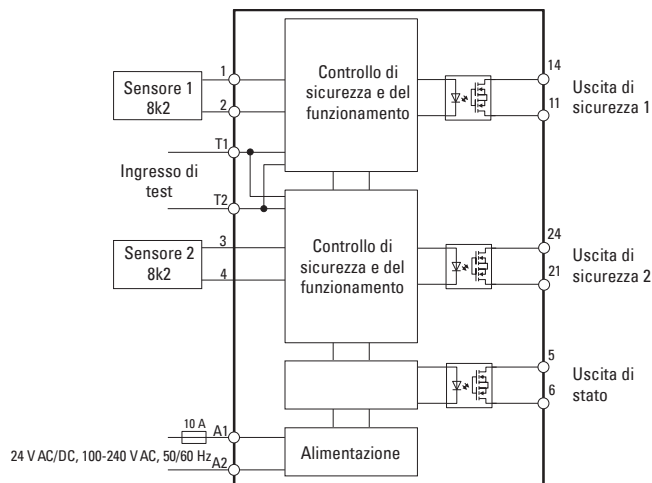
- la resistenza totale del sistema dei sensori aumenta
- viene superata la soglia di commutazione definita
- **le due** uscite di sicurezza si aprono
- il LED si accende con luce rossa, sul display compare una E

E

Nota: Se il 1° punto non è costantemente acceso, l'ingresso di test non è attivo

A

Diagramma a blocchi



4 Configurazione e impostazione

4.1 Morsetti

Collegamento del dispositivo

- A1 / A2: Tensione di alimentazione (24 V DC o 24 V AC) / LVAC: 100 ... 240 V AC
- 1 / 2: Sensore 1
- 3 / 4: Sensore 2
- 11 / 14: Uscita di sicurezza 1
- 21 / 24: Uscita di sicurezza 2
- 5 / 6: Uscita di stato
- T1 / T2: Ingresso di test

4.2 Inserire la tensione di alimentazione

Se necessario, configurare il dispositivo

4.3 Prova di funzionamento

Prova di funzionamento

- Premere il sensore 1, controllare il LED (arancione), il display indica (P ①, 1). Verificare che l'uscita 1 sia aperta.
- Rilasciare il sensore
- Se presente, premere il sensore 2, controllare il LED, il display indica (P ②, 2). Verificare che l'uscita 2 sia aperta.
- Rilasciare il sensore

Se il test è riuscito, il sistema è pronto per il funzionamento.

Display: A e due punti lampeggianti

A

Uscite

| Contatti | Non alimentato | Sensore 1 inattivo | Sensore 1 azionato | Sensore 2 inattivo | Sensore 2 azionato | Sensore 1 + 2 inattivi | Guasto |
|-----------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|--------|
| Uscita di sicurezza 1 | APERTA | chiusa | APERTA | | | chiusa | APERTA |
| Uscita di sicurezza 2 | APERTA | | | chiusa | APERTA | chiusa | APERTA |
| Uscita di stato | APERTA | | APERTA | | APERTA | chiusa | APERTA |

4.4 Menu di diagnosi (sola lettura)

↩ Dati
 ▶ Modalità
 ⬆ Torna in alto
 ⬅ Torna all'inizio

| 2 sec { | | ▶ E | ▶ r | ▶ S | ▶ S | ▶ S | ▶ I | ▶ C | ▶ c | ▶ h | ▶ C | ▶ ↩ |
|---------|--|-----------------------|------------|----------|----------|--------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----|
| | | Lampeggiamento errori | Resistenze | Uscita 1 | Uscita 2 | entrambe le uscite | Configurazione | Configurazione | Segnale di test | Tempo ritardo caduta | Configurazione | |
| | | Errore 5 ultimo | 1 valore | P 1 | P 1 | P 1 | I IAC | C 001 | c 001 | h 003 | con | |
| | | Errore 4 | 2 valore | P 0 | P 0 | P 0 | | | | | con (lampeggiante) | |
| | | Errore 3 | | | | | | | | | | |
| | | Errore 2 | | | | | | | | | | |
| | | Errore 1 | | | | | | | | | | |
| | | Fine | | | | | | | | | | |

Accedere alla configurazione (vedere capitolo 4.5)

- E ultimi 5 messaggi di errore (mostrati premendo "Data")
- r resistenze attuali dei sensori (indicate in kOhm: 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12 o 14)
- S ① mostra lo stato dell'uscita 1:
Uscita attivata, P 1
premere "Data", uscita disattivata: P 0
- S ② mostra lo stato dell'uscita 2:
Uscita attivata, P 1
premere "Data", uscita disattivata: P 0
- S ① ② mostra lo stato di entrambe le uscite:
uscite attivate: P 1
premere "Data", uscite disattivate: P 0
- I mostra lo stato dell'ingresso di test: IAC = inattivo, AC = attivo
- C mostra la configurazione attuale (ingressi attivi):
001 = entrambi gli ingressi 1 e 2, 002 = solo ingresso 1, 003 = solo ingresso 2
- c mostra la configurazione attuale dell'ingresso di test: 001 = , 002 =
- h il tempo di mantenimento (estensione del segnale di uscita):
001 = nessuno, 002 = 100 ms, 003 = 200 ms, 004 = 500 ms, 005 = 1000 ms
- C configurazione: accesso alla modalità di configurazione premendo "data" → cap. 4,5

Accesso al menu di diagnosi:

premere contemporaneamente i pulsanti "Mode" e "Data" per 2 secondi → Il LED di stato lampeggia con luce arancione.

Per visualizzare il parametro successivo, premere "Mode", richiesta dati (Mode E e r): premere "Data"

Uscita dal menu di diagnosi:

premere il pulsante "Mode" per 2 secondi

4.5 Modalità di configurazione (modalità di modifica)

Per accedere al menu Configurazione (vedere anche capitolo 4.4):

- Accesso al menu di diagnosi: premere contemporaneamente i pulsanti "Mode" e "Data" per 2 secondi → Il LED di stato lampeggia con luce arancione.
- Premere più volte il pulsante "Mode" finché non si visualizzano "C" e "con".
- Premere il pulsante "Data": "con" inizierà a lampeggiare.
- Premere contemporaneamente i pulsanti "Mode" e "Data" finché "con" non smette di lampeggiare.
- Rilasciare i pulsanti "Mode" e "Data", "C" inizia a lampeggiare, le due uscite di sicurezza si aprono.

| 2 sec { | | ▶ C | ▶ h | ▶ h | ▶ h |
|---------|--|-----------------------|------------------|-----------------------|------|
| | | Configurazione | Ingresso di test | Tempo di mantenimento | |
| | | 001* Sensore 1 + 2 | 001 | 001 nessuno | Fine |
| | | 002 Sensore 1 | 002* | 002 100 ms | |
| | | 003 Sensore 2 | | 003* 200 ms | |
| | | | | 004 500 ms | |
| | | | | 005 1 s | |

Uscire dal menu Configurazione

* Impostazione di fabbrica

Alla messa in servizio iniziale, il dispositivo deve essere adattato all'applicazione (configurato).

Configurazione

- Premere il pulsante "Mode" per selezionare il parametro richiesto.
- Premere il pulsante "Data" per impostare il valore.

Uscire dal menu Configurazione:

Premere "Mode" fino a "h End", poi premere "Data".

Parametri impostabili:

- C ingressi attivi: 001 = entrambi gli ingressi 1 e 2, 002 = solo ingresso 1, 003 = solo ingresso 2
- c impostazione segnale di test richiesto: 001 = , 002 =
- h impostazione del tempo di mantenimento richiesto (estensione del segnale di uscita):
001 = nessuno, 002 = 100 ms, 003 = 200 ms, 004 = 500 ms, 005 = 1000 ms

4.6 Modalità di assistenza

Dati
 Modalità
 Torna in alto
 Torna all'inizio

10 sec

| H | S | t | U | o | E | E |
|-------------------|-------------------|------|---------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Versione hardware | Versione software | Tipo | Tensione di alimentazione | Temperatura interna | Lampeggiamento errori | Lampeggiamento errori |
| 005 | 4,09 | 2 | valore | valore | Errore 5 ultimo | rES |
| | | | | | Errore 4 | --- 2 sec |
| | | | | | Errore 3 | |
| | | | | | Errore 2 | |
| | | | | | Errore 1 | |
| | | | | | Fine | |

Accedere alla modalità di assistenza: premere "Data" per 10 secondi
 → Il LED di stato verde lampeggia
 Per visualizzare il parametro successivo, premere "Mode"
 Richiesta dati in ciascuna modalità: premere il pulsante "Data"
Uscire dalla modalità di assistenza: premere il pulsante "Mode" per 2 secondi

In modalità di assistenza è possibile visualizzare ulteriori informazioni:
 H Versione hardware
 S Versione Software
 t Tipo (cat. a norma EN ISO 13849-1)
 U Tensione di alimentazione interna
 o Temperatura attuale del chip
 E Ultimi cinque messaggi di errore (mostrati premendo "Data")
 E rES: premere e mantenere premuto "Data" finché non si visualizza
 --- per resettare i messaggi di errore

4.7 Segnalazioni di errore

| | Se viene rilevato un errore, le due uscite di sicurezza vengono disattivate e vengono mostrati i simboli ① e ② e un codice di errore. Il LED di stato si accende con luce rossa. | | | | |
|-------------|--|-------------------------------|---|-----------------------------|---------------|
| Indicazione | E001 | E002 | E006 | E101 | E102 |
| Errore | Sensore 1 cablaggio difettoso | Sensore 2 cablaggio difettoso | Modalità configurazione impostata in modo scorretto | Sottotensione | Sovratensione |
| Rimedio | Controllare sensore 1 | Controllare sensore 2 | Controllare la configurazione | Controllare l'alimentazione | |

Se dovessero comparire altri messaggi di guasto, rivolgersi al proprio fornitore.

5 Dati tecnici

| | |
|-------------------------------------|---|
| Tensione di alimentazione | EsGate 2: 24 V AC/DC, ±15% EsGate 2.LVAC: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz |
| Potenza assorbita | max. 3 VA |
| Ingressi sensori | per sensori con resistenza da 8,2 kOhm |
| Uscite di sicurezza | Relè a stato solido, 24 V AC/DC, max. 50 mA $R_{DS(on)}$ ca. 30 Ω |
| Uscita di stato | Relè a stato solido, 24 V AC/DC, max. 50 mA $R_{DS(on)}$ ca. 30 Ω |
| Tempo di reazione (all'attivazione) | < 20 ms |

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Tempo di avviamento | < 500 ms |
| Ingresso di test | 24 V AC/DC, 2 mA |
| Alloggiamento | Poliammide grigia / rossa |
| Dimensioni | 22,5 x 94 x 88 mm (L x A x P) |
| Montaggio | Montaggio diretto su barra DIN |
| Morsetti | Morsetti a vite |
| Classe di protezione | IP30 |
| Temperatura d'esercizio | Da -20 °C a +60 °C |
| Temperatura di stoccaggio | da -40 °C a +70 °C |
| Umidità | < 95% non condensante |

6 Dichiarazione di conformità UE

Vedere allegato

7 RAEE-WEEE



Gli apparecchi recanti questo simbolo devono essere smaltiti separatamente, in conformità alle leggi previste dai rispettivi paesi per lo smaltimento, il recupero e il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche nel rispetto dell'ambiente.

8 Contatto

BBC Bircher Smart Access, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, www.bircher.com

Designed in Switzerland / Made in EU