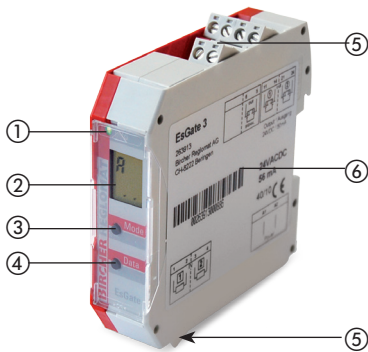


EsGate 3

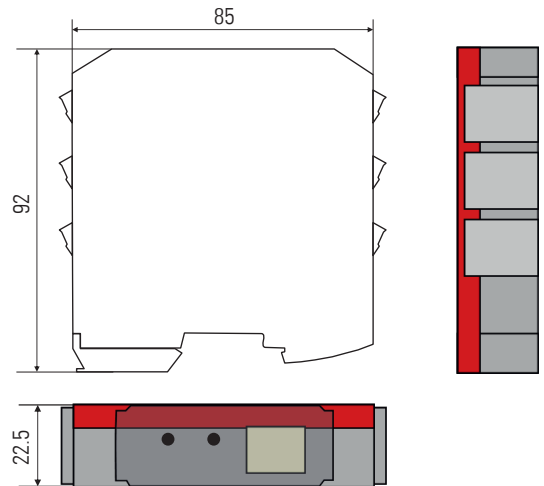
Dispositivo di commutazione di sicurezza per sensori da 8,2 kOhm

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



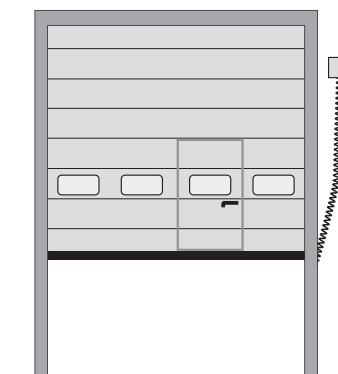
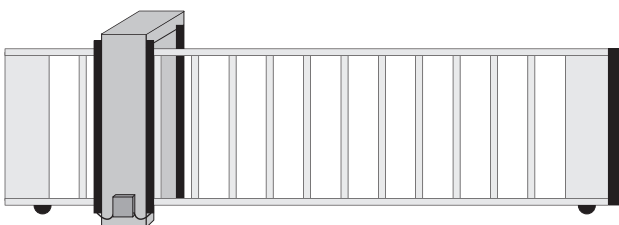
- L'assemblaggio, la messa in servizio, le modifiche e le estensioni sono di esclusiva competenza di un elettricista esperto.
- Prima di iniziare i lavori, scollegare l'alimentazione dal dispositivo/dagli impianti.
- Durante il funzionamento dei componenti elettrici
 - ad es. in caso di cortocircuito 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
- i LED si accende con luce verde
- i due punti sul display lampeggiano



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

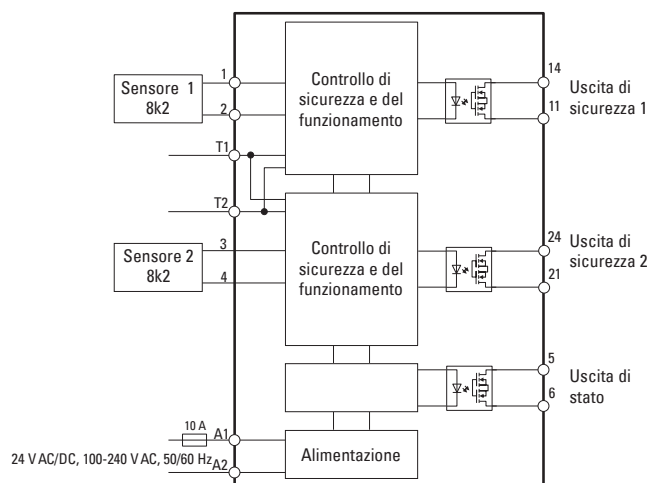


In caso di **guasto** nel circuito del sensore (ad esempio rottura di un cavo)

- 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



Diagramma a blocchi



4 Configurazione e impostazione

4.1 Morsetti

Cablaggio 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

- Ⓢ Senza uscite collegate non sono possibili prove di funzionamento (display E 007 o E 008)
- ▲ Cablaggio obbligatorio

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



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 {	<input checked="" type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/> r	<input checked="" type="checkbox"/> S	<input checked="" type="checkbox"/> S	<input checked="" type="checkbox"/> S	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> h	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> ↶
	Lampeggiamento errore	Resistenze	Uscita 1	Uscita 2	entrambe le uscite	Configurazione	Tempo ritardo caduta	Configurazione	
	Errore 5 ultimo	1 valore	1 1 o E	1 1 o E	11 11 o E	C 001	h 002	con	
	Errore 4	2 valore	0 0 o E	0 0 o E	00 00 o E			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, 1 = flusso di corrente ≙ ok, E = nessun flusso di corrente ≙ errore (Premere "Data") uscita disattivata, 0 = nessun flusso di corrente ≙ ok, E = flusso di corrente ≙ errore
- S ② mostra lo stato dell'uscita 2:
uscita attivata, 1 = flusso corrente ≙ ok, E = nessun flusso di corrente ≙ errore (Premere "Data") uscita disattivata, 0 = nessun flusso di corrente ≙ ok, E = flusso di corrente ≙ errore
- S ① ② mostra lo stato di entrambe le uscite:
uscita attivata, 1 = flusso di corrente ≙ ok, E = nessun flusso di corrente ≙ errore (Premere "Data") uscite disattivate, 0 = nessun flusso di corrente ≙ ok, E = flusso di corrente ≙ errore
- C mostra la configurazione attuale (ingressi attivi):
001 = entrambi gli ingressi 1 e 2, 002 = solo ingresso 1, 003 = solo ingresso 2
- 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 {	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> h	<input checked="" type="checkbox"/> h
	Configurazione	Tempo di mantenimento	
	001* Sensore 1 + 2	001 nessuno	Fine
	002 Sensore 1	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
- h il tempo di mantenimento (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	5,12	3	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	E007	E008	E101	E102
Errore	Sensore 1 cablaggio difettoso	Sensore 2 cablaggio difettoso	Modalità configurazione impostata in modo scorretto	① Uscite non OK	②	Sottotensione	Sovratensione
Rimedio	Controllare sensore 1	Controllare sensore 2	Controllare la configurazione	Controllare cablaggio uscita		Controllare l'alimentazione	

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

5 Dati tecnici

Tensione di alimentazione	EsGate 3: 24 V AC/DC, ±15% EsGate 3.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 DC, min. 0,5 mA, max. 50 mA protetti internamente da fusibile $R_{DS(on)}$ ca. 60 Ω
Uscita di stato	Relè a stato solido, 24 V DC, max. 50 mA, $R_{DS(on)}$ ca. 30 Ω
Tempo di reazione (all'attivazione)	< 20 ms

Tempo di avviamento	< 500 ms
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