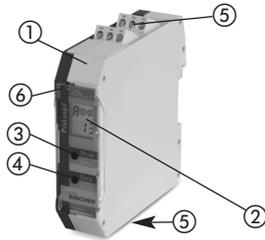


ProLoop2

Rilevatore a spira magnetica per cancelli industriali, sistemi di barriere, impianti per parcheggi e dissuasori

Traduzione delle istruzioni originali

Generalità



- ① Rilevatore a spira magnetica ProLoop2, versione DIN, montaggio su guida DIN
- ② Display LCD
- ③ Tasto «Mode»
- ④ Tasto «Data»
- ⑤ Morsetti
- ⑥ Diodo luminoso Info

1 Avvisi di sicurezza



- Leggere accuratamente le presenti istruzioni per l'uso prima di mettere in servizio il dispositivo e conservarle per riferimento futuro.
- La mancata osservanza di queste precauzioni di sicurezza può causare danni al dispositivo o ad oggetti, gravi lesioni personali o morte.
- Non utilizzare questo prodotto per applicazioni diverse da quella specificata.
- Questi apparecchi e i relativi accessori possono essere messi in funzione solo da personale esperto e qualificato.
- Il dispositivo 24 V AC/DC può funzionare solo con bassissime tensioni di sicurezza (SELV) secondo EN 61558 e con isolamento elettrico sicuro. Proteggere il cablaggio dai danni meccanici.
- Attenersi a tutte le pertinenti norme di sicurezza elettrica locali.
- Prima di iniziare i lavori, scollegare l'alimentazione dal dispositivo/dagli impianti.
- In caso di guasti non risolvibili, spegnere l'apparecchio e renderlo per la riparazione.
- Questi apparecchi possono essere riparati solo dal produttore. Non sono ammessi interventi e modifiche di alcun tipo, pena la perdita del diritto alla garanzia.

2 Montaggio

Il ProLoop2 può essere montato all'interno del quadro elettrico su una guida DIN di 35 mm, secondo la norma EN 50 022. I morsetti del ProLoop sono estraibili e codificati.

3 Collegamento elettrico

- I cavi di alimentazione dei rilevatori a spira devono essere intrecciati almeno 20 volte per ogni metro.
- Prestare attenzione alla corretta assegnazione dei morsetti e alimentazione di tensione secondo la targhetta laterale del dispositivo.

3.1 Schema dei collegamenti per ProLoop2

A: collegamento tensione di alimentazione	B: collegamento spira apparecchio a 1 canale	C: collegamento spira apparecchio a 2 canali	D: collegamento uscita allarme (opzione)	E: collegamento relè uscita 1	F: collegamento relè uscita 2



Possibili collegamenti per l'uscita (secondo le opzioni ordinate):

Apparecchio a 1 spira	Relè in dotazione	Schema collegamenti uscita	Apparecchio a 2 spire	Relè in dotazione:	Schema collegamenti uscita
	Uscita 1	E		Uscita 1+2	E, F
Uscita 2	F	Uscita allarme	Uscita allarme	D	

4 Possibili impostazioni di valori e parametri

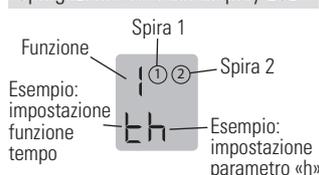
Generalità

Le impostazioni illustrate e descritte in questo capitolo si riferiscono ad apparecchi a 1 spira. Le impostazioni relative alla 2a spira di quelli a 2 spire dovranno essere effettuate analogamente.

4.1 Display LCD ed elementi di comando

Visualizzazione standard per apparecchi a 1 spira	Visualizzazione standard per apparecchi a 2 spire	Tasto di comando	Tasto di comando

Spiegazione voci del display LCD



Spiegazione colori del LED

- Rosso e verde: Fase di avvio
- Verde: Funzionamento
- Rosso e verde: Configurazione
- Lampeggio verde: Spira occupata
- Lampeggio rosso: Guasto
- Lampeggio rosso + verde: Simulazione

4.2 Funzioni di base \mathcal{D} (per le impostazioni, vedere la tabella 4.11a)

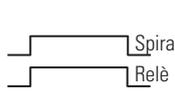
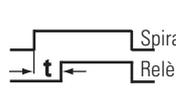
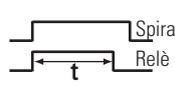
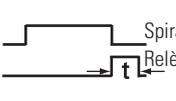
Parametri

- 1: porta e cancello** Quando un oggetto si posiziona sulla spira, il relè d'uscita corrispondente si eccita, per poi diseccitarsi nuovamente quando l'oggetto lascia la spira.
- 2: barriera** Quando un oggetto si posiziona sulla spira, il relè d'uscita corrispondente si eccita, per poi diseccitarsi nuovamente quando l'oggetto lascia la spira.
- 3: corrente di riposo** Quando un oggetto si posiziona sulla spira, il relè d'uscita corrispondente si diseccita, per poi eccitarsi nuovamente quando l'oggetto lascia la spira.
- 4: logica di direzione** Se un oggetto si sposta dalla spira 1 alla spira 2, viene commutata l'uscita 1. Se un oggetto si sposta dalla spira 2 alla spira 1, viene commutata l'uscita 2. **Devono** venire occupate brevemente **entrambe le spire**. Quando l'oggetto lascia la spira 2, le uscite vengono resettate. Affinché possa aver nuovamente luogo il rilevamento della direzione, entrambe le spire devono essere libere.
- 0: spira 2** Negli apparecchi a 2 spire, la spira 2 / l'uscita 2 possono essere disattivate.

Comportamento dei relè in caso di guasto (fare riferimento al capitolo 6 "Eliminazione degli errori"):

1. Porte/cancelli	In caso di guasti il relè d'uscita si diseccita. Il relè d'allarme si diseccita.	2. Barriera	caso di guasti il relè d'uscita si eccita. Il relè d'allarme si diseccita.	3. Corrente di riposo	In caso di guasti il relè d'uscita si diseccita. Il relè d'allarme si diseccita.	4. Logica di direzione (solo per apparecchi a 2 spire)	In caso di guasti i relè d'uscita si diseccitano. Il relè d'allarme si diseccita.
-------------------	--	-------------	--	-----------------------	--	--	---

4.3 Funzioni di tempo \mathcal{T} , unità di tempo \mathcal{Z} e fattore tempo \mathcal{J} (per le impostazioni, vedere la tabella 4.11a)

	<input type="checkbox"/> Ritardo di inserzione: quando un oggetto si posiziona sulla spira, trascorso il tempo t il relè si eccita, per poi diseccitarsi non appena la spira torna a essere libera		<input type="checkbox"/> Ritardo di disinserzione: quando un oggetto si posiziona sulla spira, il relè si eccita e, trascorso il tempo t, si diseccita non appena la spira torna a essere libera
	<input type="checkbox"/> Impulso disattivazione spira: quando un oggetto lascia la spira, il relè si eccita e, trascorso il tempo t, si diseccita nuovamente.		<input type="checkbox"/> Presenza massima: Quando un oggetto si posiziona sulla spira, il relè si eccita, per poi diseccitarsi quando la spira torna a essere libera e sia trascorso il tempo t

4.4 Sensibilità \mathcal{V} (per le impostazioni, vedere la tabella 4.11a)

La sensibilità \mathcal{S} (=Sensitivity) del rilevatore può essere impostata a 9 diversi livelli: $\mathcal{S}1$ = sensibilità minima, $\mathcal{S}9$ = sensibilità massima, $\mathcal{S}4$ = impostazione di fabbrica.

4.5 Aumento automatico della sensibilità ASB \mathcal{S} (per le impostazioni, vedere la tabella 4.11a)

ASB (=Automatic Sensitivity Boost = aumento automatico della sensibilità). L'ASB è necessario per poter rilevare i ganci dei rimorchi al momento dell'attivazione della spira.

4.6 Frequenza \mathcal{F} (per le impostazioni, vedere la tabella 4.11a)

Per evitare interferenze reciproche in presenza di più rilevatori, è possibile impostare quattro diverse frequenze $\mathcal{F}1, \mathcal{F}2, \mathcal{F}3, \mathcal{F}4^*$.

4.7 Logica di direzione \mathcal{D} (per le impostazioni, vedere la tabella 4.11a)

La funzione della logica di direzione può essere utilizzata solo su apparecchi a 2 spire. La logica di direzione deve essere impostata all'interno della funzione di base (vedere il capitolo 4.2). Il rilevamento può aver luogo da: \rightarrow spira 1 a spira 2 \rightarrow e da spira 2 a spira 1 \rightarrow e da entrambe le direzioni

4.8 Uscita 2 \mathcal{B} (per le impostazioni, vedere la tabella 4.11b)

Nei terminali con 2 uscite, l'uscita 2 può essere attivata o disattivata a propria scelta.

4.9 Protezione contro l'interruzione della tensione \mathcal{P} (per le impostazioni, vedere la tabella 4.11a)

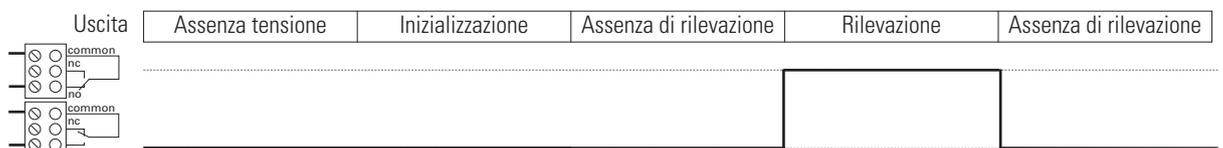
Nota: I valori dei parametri vengono mantenuti durante un'interruzione di corrente.

$\mathcal{P}1$ = Protezione contro l'interruzione della tensione attiva; il livello di sensibilità è limitato a 1–5.

4.9.1 Sequenza logica con protezione contro l'interruzione della tensione attiva (Funzione 9 = 1)

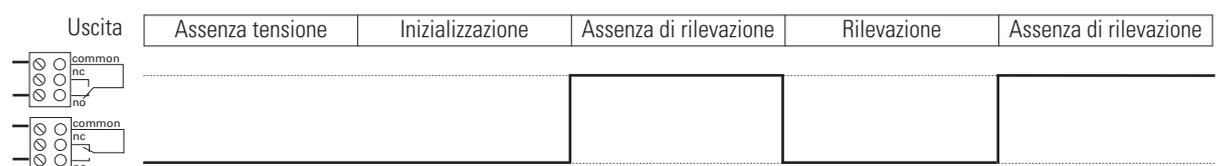
Per contatto di attivazione (p.es. barriere)

Funzione di base 0 = **2 Sistemi di barriere**



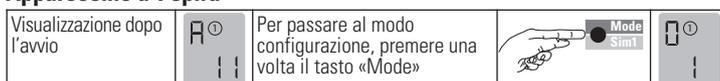
Per contatto di sicurezza (p.es. barriere, dissuasori)

Funzione di base 0 = **3 Corrente di riposo**



4.10 Commutazione al modo configurazione

Apparecchio a 1 spira



Apparecchio a 2 spire



*Impostazione di fabbrica

4.11 Modalità configurazione

Avvertenza relativa agli apparecchi a 2 spire: una volta impostata la spira 1, impostare i parametri della spira 2 (effettuare le impostazioni in modo analogo). Tali parametri, a eccezione della logica di direzione, non sono riportati nella tabella.

Tabella 4.11a Impostazioni

Funzione	Display LCD	Tasti per la selezione delle funzioni	Tasti per la selezione dei parametri							Note
0 - Funzione di base										Con la disattivazione della spira 2, l'uscita 2 è configurabile → 8
1 - Funzione tempo										Solo apparecchi a 2 spire: Spira 2 attivato: «1» disattivato: «0» Impulso di direzione spira
2 - Unità di tempo										Moltiplicando l'unità di tempo per il fattore tempo si ottiene il tempo impostato.
3 - Fattore tempo										
4 - Sensibilità										Limitazioni impostazioni: Protezione contro l'interruzione della tensione (con P1): val. 1-5
5 - Aumento automatico della sensibilità ASB										
6 - Frequenza										
7 - Logica di direzione										La funzione della logica di direzione può essere utilizzata solo in presenza di 2 spire e di un apparecchio a 2 spire
8 - Configurazione Uscita 2										Spira 2 deve essere disattivato «0»
9 - Protezione contro l'interruzione della tensione										Se il parametro 9 è impostato come P 7 il parametro 5 va disattivato (5 = AT)
8 - Modalità d'esercizio										Per le possibili visualizzazioni in caso di guasto: v. il capitolo 6 delle presenti istruzioni per l'uso

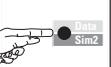
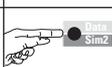
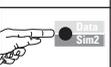
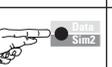
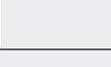
*Impostazione di fabbrica

Tabella 4.11b Versioni prodotto (possibili impostazioni)

ProLoop2	Spira 2	Uscita 2	Note
Apparecchio a 1 spira, 2 relè	-	1*/0	1 = Uscita 2 attiva; 0 = Uscita 2 disattiva
Apparecchio a 2 spire, 2 relè	Attiva	-	Il parametro 8 non può essere utilizzato e non viene pertanto visualizzato
	Disattiva	1/0*	1 = Uscita 2 attiva; 0 = Uscita 2 disattiva

5 Modalità di simulazione

- L'attivazione delle spire può essere simulata solo se le spire sono collegate ai relativi morsetti!
- Quanto visualizzato sul display vale analogamente anche per la spira 2.

Passaggio alla modalità di simulazione	Azionamento tasto «Sim1»	Azionamento tasto «Sim2»	Azionamento tasto «Sim2»	Azionamento tasto «Sim2»	Note			
Passaggio alla modalità di simulazione: tenere premuti contemporaneamente 2 secondi Sim1 e Sim2	 2 secondi	+	 2 secondi					
Modalità di simulazione:								
Attivazione della spira								L0 - La spira non è occupata (le funzioni di tempo sono attive) L1 - La spira è occupata (le funzioni di tempo sono attive) ① - Spira 1 ② - Spira 2
Attivazione della relè d'uscita								00 - Disattivare l'uscita 01 - Attivare l'uscita ① - Spira 1 ② - Spira 2
Attivazione uscita allarme								R0 - disattivazione relè allarme R1 - attivazione relè allarme
Induttanza spira 1								Misurazione dell'induttanza, valore in µH
Induttanza spira 2								Misurazione dell'induttanza, valore in µH
Uscita dalla modalità di simulazione	 2 secondi							Ritorno alla normale modalità di esercizio

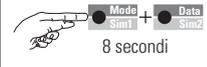
6 Risoluzione delle anomalie

- In caso di anomalia si accendono a intermittenza la modalità di esercizio «A» e l'indicatore di guasto «E» e viene visualizzato un codice d'errore come p. es. E 012. Il LED diventa lampeggio rosso.

Codice	E001	E002	E011	E012	E101	E102	E201/E202	E301	E302	E311	E312
Errore	Interruzione spira 1	Interruzione spira 2	Cortocircuito spira 1	Cortocircuito spira 2	Tensione bassa	sovra-tensione	Errore di memoria	Spira 1 troppo grande	Spira 2 troppo grande	Spira 1 troppo piccola	Spira 2 troppo piccola

- E gli ultimi 5 errori memorizzati possono essere richiamati e visualizzati. Premendo brevemente il tasto «Data», sul display appare l'ultimo di 5 errori. Premendo di nuovo brevemente il tasto si passa al penultimo errore, ecc. Dopo il 5° azionamento, l'apparecchio ritorna al funzionamento automatico. Premendo per 4 secondi il tasto «Data» durante la fase di interrogazione, si cancellano tutte le segnalazioni d'errore. La figura mostra la posizione di memoria 1 in cui è stato salvato l'errore 001, interruzione spira 1 (esempio).

7 Reset

 2 secondi	Reset 1 (ricalibrazione) Le spire vengono ricalibrate.	 8 secondi	Reset 2 (impostazione di fabbrica) Tutti i valori (tranne la memoria guasti) vengono resettati alle impostazioni di fabbrica (vedere la tabella 4.11a). Le spire vengono ricalibrate.
---	--	---	--

8 Dati tecnici principali

	ProLoop2
Tensione di alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> 24ACDC: 24 V AC -20% fino a +10%, 50/60 Hz, max. 2 W 24 V DC -10% fino a + 20%, max. 1.5 W LVAC: 100-240 V AC ±10%, 50/60 Hz, max. 2.9 W
Induttanza della spira	max. 20 a 1000 µH, ideale 80 a 300 µH
Cavo della spira	A 20-40 µH: max. 100 m a 1.5 mm ² A >40 µH: max. 200 m a 1.5 mm ² intrecciato almeno 20 volte/m
Resistenza delle spire	< 8 Ohm con cavo di collegamento
Relè d'uscita (spira)	AC-1: max. 240 V AC, 50/60 Hz; 2 A / DC-1: max. 30 V DC; 1 A
Relè d'uscita (allarme)	AC-1: max. 40 V AC, 50/60 Hz; 0.3 A / 40 V DC; 0.3 A
Dimensioni	22.5 x 94 x 88 mm (L x A x P)
Montaggio	Montaggio diretto su guida DIN
Collegamento	Morsetti a innesto
Classe di protezione	IP 20
Temperatura d'esercizio	da -20°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio	da -40°C a +70°C
Umidità dell'aria	<95% non condensante

9 Dichiarazione di conformità UE

-  Vedere allegato

10 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.

11 Contatto

BBC Bircher Smart Access, BBC Bircher AG, Wiesengasse 20, CH-8222 Beringen, www.bircher.com
 Designed in Switzerland / Made in Bulgaria