



IT Manuale d'istruzioniPagine da 1 a 6
Traduzione del manuale d'istruzioni originale

Sommario

1 Informazioni sul presente documento	
1.1 Funzione	1
1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato	1
1.3 Simbologia utilizzata	1
1.4 Uso conforme	1
1.5 Note generali di sicurezza	1
1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto	2
1.7 Liberatoria	2
2 Descrizione del prodotto	
2.1 Codice prodotto	2
2.2 Versioni speciali	2
2.3 Destinazione d'uso	2
2.4 Dati tecnici	2
2.5 Sicurezza	3
3 Montaggio	
3.1 Istruzioni di montaggio	3
3.2 Dimensioni	3
4 Collegamento elettrico	
4.1 Note generali sul collegamento elettrico	3
5 Principio di funzionamento e impostazioni	
6 Messa in servizio e manutenzione	
6.1 Controllo funzionale	3
6.2 Manutenzione	3
7 Smontaggio e smaltimento	
7.1 Smontaggio	3
7.2 Smaltimento	3
8 Appendice	
8.1 Esempi di collegamento	3
8.2 Dichiarazione di conformità	5

1 Informazioni sul presente documento

1.1 Funzione

Il presente manuale d'istruzioni fornisce le informazioni richieste per il montaggio, la messa in servizio, il funzionamento sicuro e lo smontaggio del modulo di sicurezza a relè. Si raccomanda di conservare le presenti istruzioni in condizioni leggibili e in un luogo facilmente accessibile.

1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato

Le operazioni descritte nel presente manuale d'istruzioni dovranno essere eseguite solo da personale specializzato qualificato e autorizzato dall'operatore dell'impianto.

Installare e utilizzare il dispositivo solo dopo avere letto e compreso il presente manuale d'istruzioni e in conformità con le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.

La selezione e l'installazione dei dispositivi, così come i relativi collegamenti di controllo necessitano di una conoscenza approfondita delle normative di settore e dei requisiti di legge da parte del costruttore di macchine.

1.3 Simbologia utilizzata



Informazione, Suggerimento, Nota:

Questo simbolo segnala utili informazioni aggiuntive.



Attenzione: La mancata osservanza di questa nota di avvertenza può causare guasti o malfunzionamenti.

Avvertenza: La mancata osservanza di questa nota di avvertenza può causare danni personali e/o danni materiali alla macchina.

1.4 Uso conforme

I prodotti qui descritti sono stati sviluppati per lo svolgimento di funzioni di sicurezza come componenti di un impianto o di una macchina. È responsabilità del costruttore dell'impianto o della macchina assicurare il corretto funzionamento complessivo del sistema.

Il modulo di sicurezza a relè può essere installato solo conformemente alle seguenti esecuzioni o per le applicazioni autorizzate dal produttore. Per informazioni dettagliate sul campo d'impiego, vedere il capitolo "Descrizione del prodotto".

1.5 Note generali di sicurezza

Osservare le note di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni, nonché le disposizioni nazionali relative a installazione, sicurezza e prevenzione degli infortuni.



Per ulteriori informazioni tecniche si rimanda ai cataloghi Schmersal o al Catalogo online disponibile in Internet all'indirizzo www.schmersal.net.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per quanto dichiarato. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche migliorative.



Il progetto globale del controllo nel quale saranno integrati i componenti di sicurezza dovrà essere convalidato secondo la norma EN ISO 13849-2.

Non sono noti altri rischi in caso di osservanza delle note sulla sicurezza e delle istruzioni di montaggio, messa in servizio, funzionamento e manutenzione.

1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto



L'eventuale utilizzo non corretto o non conforme o interventi non autorizzati possono causare pericoli per le persone o danni a componenti della macchina o dell'impianto in seguito all'impiego del modulo di sicurezza a relè. Osservare le prescrizioni al riguardo della normativa EN 1088.

1.7 Liberatoria

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e malfunzionamenti operativi dovuti ad errori di montaggio o alla mancata osservanza del presente manuale d'istruzioni. È esclusa inoltre ogni ulteriore responsabilità del produttore per danni risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio o accessori non autorizzati dal produttore.

Per motivi di sicurezza non è permesso effettuare riparazioni, conversioni e modifiche arbitrarie e il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti da tali operazioni.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Codice prodotto

Il presente manuale d'istruzioni è valido per i seguenti tipi:

SRB 207AN/1-230V



La funzione di sicurezza e conseguentemente la conformità alla Direttiva Macchine sono garantite solo in caso di esecuzione a norma delle modifiche e regolazioni descritte nel presente manuale.

2.2 Versioni speciali

Per le versioni speciali con codice diverso da quanto elencato alla sezione 2.1, le indicazioni riportate in precedenza e nel seguito si applicano solo nella misura in cui tali versioni sono conformi all'esecuzione di serie.

2.3 Destinazione d'uso

Il modulo di sicurezza a relè, per l'impiego in circuiti elettrici di sicurezza, è progettato per il montaggio nei quadri elettrici. Questo modulo consente la valorizzazione sicura dei segnali da interruttori di posizione ad apertura obbligata per funzioni di sicurezza o da sensori di sicurezza magnetici su dispositivi di protezione a scorrimento laterale, girevoli e rimovibili, nonché dispositivi di comando per arresto di emergenza. Con il modulo di sicurezza a relè SRB 207AN/1-230V è possibile sorvegliare fino a 6 dispositivi di protezione.

Configurazione

Il modulo di sicurezza a relè presenta una struttura a più canali. È dotato di relè di sicurezza con contatti monitorati ad azione obbligata. I contatti NA collegati in serie formano i circuiti di abilitazione. Sei uscite di segnale indicano la posizione del dispositivo di protezione corrispondente.

2.4 Dati tecnici

Prescrizioni:	IEC/EN 60204-1; EN 60947-5-1; EN 60947-5-3; EN ISO 13849-1; IEC 61508; BG-GS-ET-14; BG-GS-ET-20
Condizioni di avvio:	automatico o pulsante di Start (a scelta sorvegliato)
Circuito di ripristino presente:	sì
Test di avvio:	no
Ritardo all'eccitazione con avvio automatico:	120 ms (tipico)
Ritardo all'eccitazione con pulsante di Reset:	30 ms (tipico)
Ritardo alla diseccitazione con arresto d'emergenza:	20 ms (tipico)
Tensione d'esercizio nominale U_e :	48 ... 240 VAC
Tensione d'isolamento nominale U_i :	250 V
Resistenza alla tensione impulsiva U_{imp} :	4 kV
Corrente termica permanente I_{the} :	6 A
Fusibile elettronico interno (S/N):	sì, corrente di intervento > 1,0 A, reset dopo ca. 1 secondo
Potenza:	6,8 VA, più uscite di segnalazione Y1-Y6, 32
Sorveglianza degli ingressi:	
Riconoscimento cortocircuiti:	sì
Riconoscimento rottura filo:	sì
Riconoscimento dispersione a terra:	sì
Numero di contatti NC:	6
Numero di contatti NA:	6
Resistenza totale del cablaggio:	40 Ω
Uscite:	
Categoria di stop 0:	2
Categoria di stop 1:	0
Numero di contatti di sicurezza:	2
Numero di contatti ausiliari:	0
Numero di uscite di segnalazione:	7
Capacità di commutazione delle uscite di segnalazione:	32, Y1-Y6: 24 VDC (interno) / 20 mA, corrente totale max. 40 mA
Fusibile uscite di segnalazione:	fusibile elettronico interno
Capacità di commutazione max. dei contatti di sicurezza:	250 VAC, 6 A ohmica (induttiva con circuito di protezione idoneo)
Categoria d'utilizzo secondo EN 60947-5-1:	AC-15: 250 V / 6 A DC-13: 24 V / 6 A
Protezione da corto circuito:	6 A gG fusibile D
Durata meccanica:	10 milioni di manovre
Indicatori LED:	3
Condizioni ambientali:	
Temperatura d'esercizio:	-25°C ... +45°C
Temperatura di stoccaggio e trasporto:	-25°C ... +70°C
Grado di protezione:	custodia: IP 40 morsetti: IP 20 vano di installazione: IP 54
Grado di inquinamento:	2
Fissaggio:	fissaggio rapido per guida DIN secondo DIN EN 60715
Tipo di collegamento:	morsetti a vite a innesto
Sezione di collegamento min.:	0,25 mm ²
Sezione di collegamento max.:	2,5 mm ² , rigido o flessibile
Peso:	400 g
Dimensioni (H/L/P):	100 × 45 × 121 mm
I dati tecnici riportati nel presente manuale sono validi per un utilizzo del dispositivo con tensione d'esercizio $U_e \pm 0\%$.	

2.5 Sicurezza

Prescrizioni:	EN ISO 13849-1; IEC 61508
PL:	fino a d
Categoria:	fino a 3
Valore PFH:	$1,0 \times 10^{-7}$ / h; valido per applicazioni fino a max. 50.000 cicli di commutazione / anno e con max. 80 % di carico del contatto. Applicazioni divergenti su richiesta.
SIL:	fino a 2
Durata di utilizzo:	20 anni

3 Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio

Il montaggio avviene mediante montaggio rapido per guide DIN secondo EN 60715.

3.2 Dimensioni

Dimensioni del dispositivo (H/L/P): 100 x 45 x 121 mm

4 Collegamento elettrico

4.1 Note generali sul collegamento elettrico



Il collegamento elettrico deve essere eseguito solo in condizioni di assenza di tensione e da personale specializzato autorizzato.

Per esempi di collegamento, vedere l'Appendice.

5 Principio di funzionamento e impostazioni

Principio di funzionamento dopo l'inserimento della tensione d'esercizio

Con dispositivo di protezione chiuso o dispositivo di comando di emergenza sbloccato, i circuiti di abilitazione si chiudono non appena viene azionato il pulsante di Start. Quando viene impartito il comando di avvio, se i contatti dei relè collegati a valle che agiscono sul circuito di ripristino sono chiusi viene rilevato il fronte di discesa.

Se si apre un dispositivo di protezione o viene azionato un dispositivo di arresto di emergenza, i circuiti di abilitazione del modulo di sicurezza a relè si aprono. La macchina si ferma e i LED K1 e K2 si spengono. L'uscita di segnalazione corrispondente indica il dispositivo di protezione aperto.

**Ingressi S11/S12-S22/S73/S74;
S31/S32-S42/S83/S84;
S51/S52-S62/S93/S94**

Collegare gli interruttori di sicurezza o i dispositivi di arresto d'emergenza con un contatto NC e un contatto NA agli ingressi. Se non vengono occupati tutti gli ingressi, realizzare un ponticello in Sx1 su Sx2 dell'ingresso non utilizzato.

Pulsante di Start/Circuito di ripristino X1/X2

Collegare il pulsante di Start/circuito di ripristino secondo lo schema di collegamento agli ingressi X1 e X2.

Avvio automatico X1-X3

La programmazione dell'avvio automatico avviene mediante integrazione del circuito di ripristino (feedback) ai morsetti X1-X3. Se non si utilizza alcun pulsante di Start e alcun circuito di ripristino, inserire un ponticello tra X1 e X3.

Uscite

Circuiti di abilitazione 13-14; 23-24

Contatti NA per funzioni di sicurezza

Uscite di segnalazione Y1-Y6

0 V Dispositivo di protezione aperto / nessuna abilitazione

24 V Dispositivo di protezione chiuso / abilitazione

Uscita di segnalazione 32

Stato dei circuiti di abilitazione

Le uscite di segnalazione non possono essere incluse nel circuito di sicurezza.

6 Messa in servizio e manutenzione

6.1 Controllo funzionale

Il modulo di sicurezza a relè deve essere testato per verificarne il corretto funzionamento. Innanzitutto è necessario assicurare quanto segue:

1. Corretto fissaggio del modulo di sicurezza a relè
2. Integrità del cavo di alimentazione

6.2 Manutenzione

In caso di installazione corretta e utilizzo conforme, il modulo di sicurezza a relè non richiede manutenzione.

In normali circostanze, si raccomanda di eseguire un controllo visivo e funzionale secondo la procedura seguente:

- Verificare il corretto fissaggio del modulo di sicurezza a relè
- Verificare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato

Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.

7 Smontaggio e smaltimento

7.1 Smontaggio

Smontare il modulo di sicurezza a relè solo in assenza di tensione.

7.2 Smaltimento

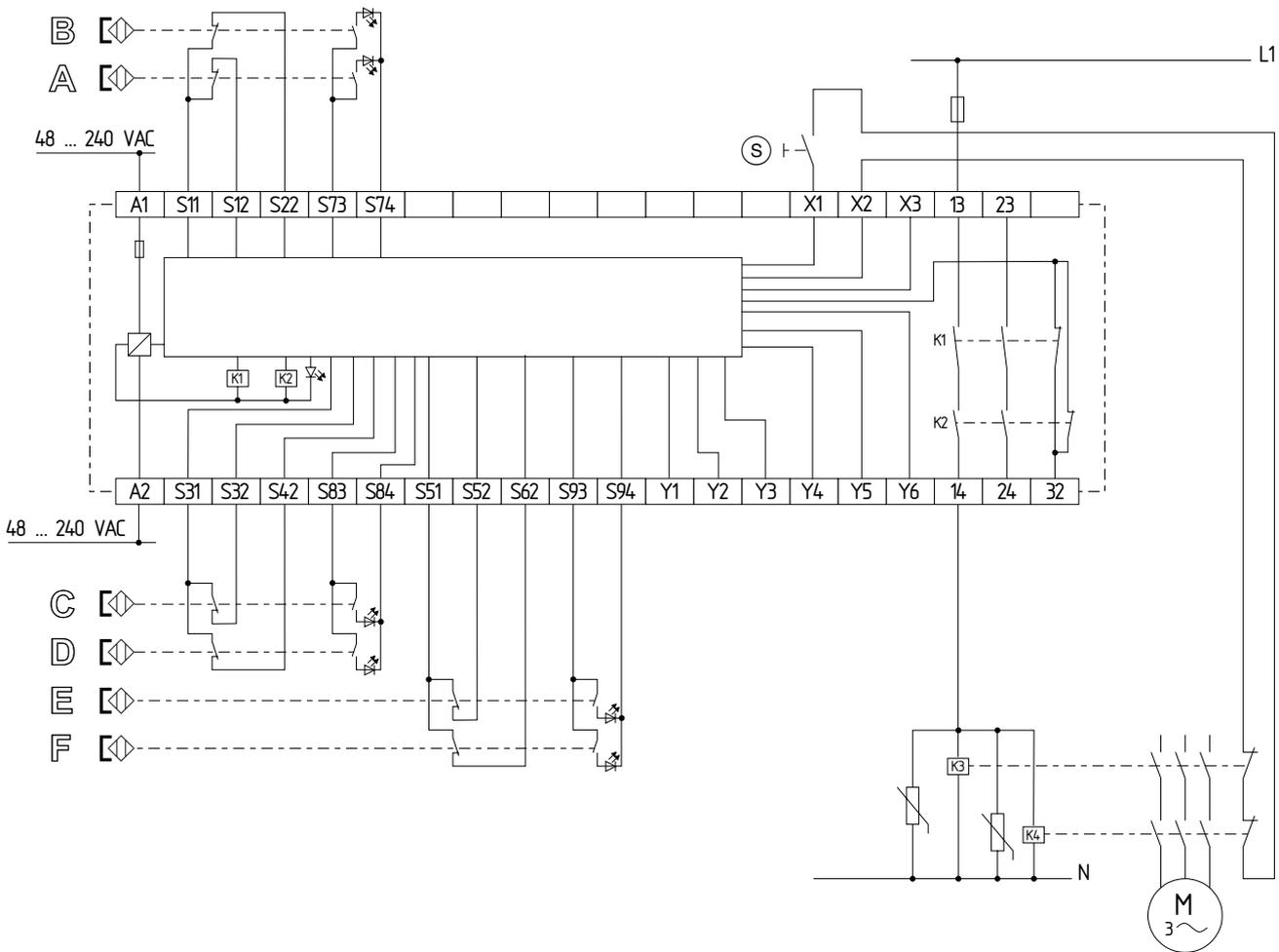
Smaltire il modulo di sicurezza a relè in conformità con le disposizioni e le normative nazionali vigenti.

8 Appendice

8.1 Esempi di collegamento

L'esempio applicativo qui rappresentato è una proposta che non esonera l'utente dal controllare accuratamente l'idoneità del collegamento alla specifica applicazione.

Esempio di collegamento con dispositivi di protezione chiusi e in assenza di tensione. Le utenze induttive (ad es. contattori, relè, ecc.) devono essere dotate di un idoneo circuito di soppressione dei disturbi. Non collegare altre utenze ai morsetti S...



Legenda

A - F Sensore di sicurezza senza contatto

Pulsante di avvio (Start)



Il collegamento di interruttori magnetici di sicurezza al circuito di valutazione del modulo SRB 207AN/1-230V è consentito solo in ottemperanza ai requisiti della norma EN 60947-5-3.

Relativamente ai dati tecnici devono essere soddisfatti i seguenti requisiti minimi:

- capacità di commutazione: min. 300 mW
- tensione di commutazione: min. 30 VDC
- corrente di commutazione: min. 10 mA



Ad esempio, i requisiti vengono soddisfatti dai seguenti sensori di sicurezza Schmersal:

- BNS 33-11z, BNS 33-11z-2063
- BNS 250-11z
- BNS 120-11-z
- BNS 180-11z
- BNS 303-11z

Idoneo anche per versioni con LED

8.2 Dichiarazione di conformità

	
<h2>Dichiarazione di conformità CE</h2>	
Traduzione della dichiarazione di conformità originale valida dal 29 dicembre 2009	Elan Schaltelemente GmbH & Co. KG Im Ostpark 2 · 35435 Wettenberg Germany Internet: www.elan.de
<p>Si dichiara con la presente che i seguenti componenti di sicurezza, sulla base della loro progettazione e costruzione, sono conformi ai requisiti delle Direttive europee sotto elencate.</p>	
Denominazione del componente di sicurezza / Tipo:	SRB 207AN/1-230V
Descrizione del componente di sicurezza:	Unità di elaborazione (valorizzazione di segnale) per interruttori di sicurezza senza contatto e modulo di sicurezza a relè in congiunzione con interruttori di sicurezza magnetici
Direttive CE rilevanti:	2006/42/CE Direttiva Macchine 2004/108/CE Direttiva EMC
Responsabile per la documentazione tecnica:	Ulrich Loss Möddinghofe 30 42279 Wuppertal
Ente notificato per la certificazione del sistema di qualità secondo l'Allegato X, 2006/42/CE:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Alboinstrasse 56 12103 Berlino Organismo notificato N.: 0035
Luogo e data di emissione:	Wettenberg, 7 ottobre 2009
SRB207AN/1-230V-B-IT	
	Firma del legale rappresentante: Heinz Schmersal Amministratore delegato



Nota

Le dichiarazioni di conformità vigenti sono scaricabili in Internet all'indirizzo www.schmersal.net.



Elan Schaltelemente GmbH & Co. KG

Im Ostpark 2, D - 35435 Wettenberg
Postfach 1109, D - 35429 Wettenberg

Telefon: +49 (0)641 9848-0

Telefax: +49 (0)641 9848-420

E-Mail: info-elan@schmersal.com

Internet: www.elan.de