



IT Manuale d'istruzioni Pagine da 1 a 6
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 funzionale	2
3 Montaggio	
3.1 Istruzioni di montaggio.	2
3.2 Dimensioni	3
3.3 Dimensioni stazione d'emergenza NAS 311 AS M	3
4 Collegamento elettrico	
4.1 Note generali sul collegamento elettrico	3
5 Funzioni e configurazione	
5.1 Programmazione dell'indirizzo slave	3
5.2 Configurazione del monitor di sicurezza	3
5.3 Segnale di stato Abilitazione sicurezza	3
5.4 Funzioni di diagnosi.	3
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 Dichiarazione di conformità UE

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 dispositivo di sicurezza. Si raccomanda di conservare le presenti istruzioni perchè restino perfettamente 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 dal gestore dell'impianto.

Installare e utilizzare il dispositivo solo dopo avere letto e compreso il presente manuale d'istruzioni ed essendo a conoscenza delle 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, richiedono 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 avvertimento può causare guasti o malfunzionamenti.
Avvertenza: La mancata osservanza di questa nota di avvertimento può causare danni personali e/o danni materiali alla macchina.


1.4 Uso conforme

I prodotti qui descritti sono stati sviluppati come componenti d'impianto o di una macchina per lo svolgimento di funzioni di sicurezza. È responsabilità del produttore dell'impianto o della macchina garantire il corretto funzionamento generale.

Il dispositivo di sicurezza può essere installato solo conformemente alle seguenti applicazioni o per quelle 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 ad 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.



Se vengono collegati in serie diversi componenti di sicurezza, il Performance Level secondo EN ISO 13849-1 può eventualmente diminuire a causa del minore rilevamento degli errori. 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 dispositivo di sicurezza. 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 le seguenti tipologie:

NAS 311 ①-AS ②

N.	Opzione	Descrizione
①	ST1	Connettore M12, plastica
②	M	Custodia in plastica
	MH	Custodia e pulsante in metallo Con colletto protettivo aggiuntivo



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

La stazione per arresto d'emergenza della serie NAS 311 AS viene utilizzata in macchine e impianti come dispositivo di comando sicuro per il rilascio in caso di attivazione di un segnale sicuro di disinserimento di un movimento pericoloso.

Il funzionamento della stazione NAS 311 AS è possibile solo in connessione con il monitor di sicurezza AS-i ASM.

Il modulo AS-i integrato serve per il rilevamento degli stati di commutazione rilevanti per la sicurezza di contatti meccanici.

Un dispositivo AS-Interface Safety at Work funziona sulla base di un generatore di codice individuale (8 x 4 bit). Questo Safety Code viene trasmesso ciclicamente attraverso la rete AS-i e sorvegliato attraverso il monitor di sicurezza ASM.



La valutazione e la progettazione della catena di sicurezza dovranno essere eseguite dall'utente nel rispetto delle norme e delle prescrizioni applicabili e in base al livello di sicurezza richiesto.



Onere di manutenzione: si prega di notare che è necessario eseguire almeno una volta all'anno un test mediante richiesta della funzione di sicurezza.

2.4 Dati tecnici

Prescrizioni:	EN 60947-5-1, EN ISO 13850, EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 50295
Custodia:	poliammide rinforzata con fibra di vetro, autoestinguento (secondo UL-94-V-0) M / MH: metallo leggero
Durata meccanica:	≥ 100.000 manovre
Tipo di collegamento:	connettore M12, 4 poli
Frequenza di commutaz. f:	≤ 1 Hz
Tempo di reazione:	< 100 ms
Dati elettrici AS-Interface:	
Tensione di alimentazione AS-i:	26,5 ... 31,6 VDC, tramite AS-Interface, con protezione da inversione di polarità (alimentatore PELV stabilizzato)
Absorbimento di corrente AS-i:	≤ 50 mA
Specifiche AS-i:	Versione: V 2.1 Profilo: S-7.B.0.E IO-Code: 0x7 ID-Code: 0xB ID-Code 1: 0x0 ID-Code 2: 0xE
Ingressi AS-Interface:	
- Canale 1:	DI 0 / DI 1 = trasmissione dinamica del codice
- Canale 2:	DI 2 / DI 3 = trasmissione dinamica del codice
Uscite AS-Interface:	DO 0 ... DO 3 nessuna funzione
Porta parametri AS-Interface:	P0 ... P3 nessuna funzione
Indirizzo modulo di ingresso:	0 preimpostato su indirizzo 0 modificabile tramite busmaster AS-Interface o dispositivo di programmazione portatile
Condizioni ambientali:	
Grado di protezione:	IP65
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +60 °C
Temp. di stoccaggio e trasporto:	-25 °C ... +85 °C
Umidità relativa:	30% ... 95%, senza formazione di condensa, o ghiaccio

Ingressi AS-Interface:

- Canale 1: DI 0 / DI 1 = trasmissione dinamica del codice
- Canale 2: DI 2 / DI 3 = trasmissione dinamica del codice

Uscite AS-Interface: DO 0 ... DO 3 nessuna funzione

Porta parametri AS-Interface: P0 ... P3 nessuna funzione

Indirizzo modulo di ingresso: 0
preimpostato su indirizzo 0
modificabile tramite busmaster AS-Interface
o dispositivo di programmazione portatile

Condizioni ambientali:

Grado di protezione: IP65
Temperatura ambiente: -25 °C ... +60 °C
Temp. di stoccaggio e trasporto: -25 °C ... +85 °C
Umidità relativa: 30% ... 95%,
senza formazione di condensa, o ghiaccio

2.5 Sicurezza funzionale

Prescrizioni:	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL:	fino a "e"
Categoria:	fino a 4
Valore PFH:	≤ 1,4 x 10 ⁻⁸ / h fino a max. 5.000 cicli/anno
SIL:	fino a 3
Durata di utilizzo:	20 anni

3. Montaggio

3.1 Istruzioni di montaggio

I dispositivi vengono forniti completamente montati e cablati. Per il fissaggio della custodia è necessario rimuovere il coperchio con le 4 viti. All'interno sono presenti 4 fori di fissaggio per viti M4 nel caso della custodia in plastica e per viti M5 nel caso della custodia in metallo.

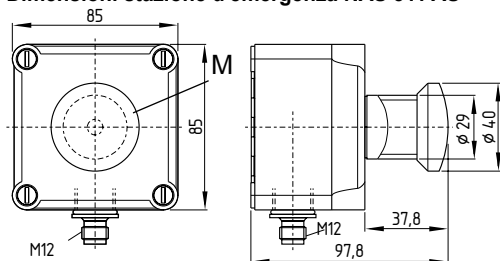


La stazione per arresto d'emergenza deve essere facilmente accessibile in caso di emergenza. La posizione di utilizzo della stazione è liberamente selezionabile.

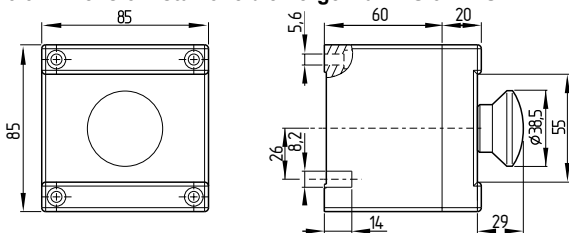
3.2 Dimensioni

Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).

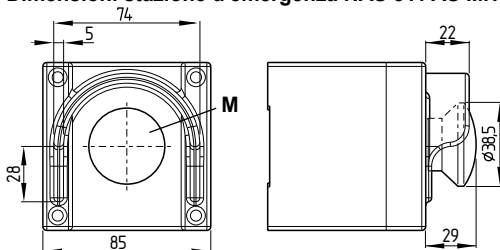
Dimensioni stazione d'emergenza NAS 311 AS



3.3 Dimensioni stazione d'emergenza NAS 311 AS M



Dimensioni stazione d'emergenza NAS 311 AS MH



4. Collegamento elettrico

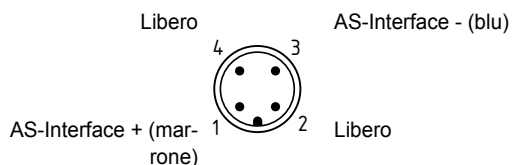
4.1 Note generali sul collegamento elettrico



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

La stazione per arresto d'emergenza NAS 311 AS viene alimentata tramite il cavo dell'interfaccia AS.

Il collegamento al sistema AS-Interface avviene mediante un connettore M12 maschio. Il connettore M12 è dotato di codifica A e l'assegnazione dei collegamenti è la seguente (secondo EN 50295):



5. Funzioni e configurazione

5.1 Programmazione dell'indirizzo slave

La programmazione dell'indirizzo slave avviene tramite il connettore M12. È possibile impostare un indirizzo da 1 a 31 con l'ausilio di un bus master AS-i o un dispositivo di programmazione portatile.

5.2 Configurazione del monitor di sicurezza

La stazione per arresto d'emergenza NAS 311 AS deve essere configurata nel software di configurazione ASIMON con il seguente modulo di monitoraggio (cfr. anche il manuale del software ASIMON). (cfr. anche il manuale del software ASIMON).

Ad azione obbligata, a due canali

- Test di avvio opzionale
- Conferma in loco opzionale



La configurazione del monitor di sicurezza deve essere verificata e confermata dall'esperto/responsabile della sicurezza.

5.3 Segnale di stato Abilitazione sicurezza

Il segnale di stato "Abilitazione di sicurezza" di uno slave Safety at Work può essere richiesto ciclicamente tramite il master AS-i dal controllo. A tal fine i 4 bit di ingresso con il codice SaW (Safety at Work) variabile di uno slave Safety at Work vengono valutati mediante operazione logica OR con 4 ingressi nel controllo.

5.4 Funzioni di diagnosi

Indicatori a LED (interni)

I LED sul modulo AS-i montato internamente hanno i seguenti significati:

- LED verde (PWR): Alimentazione AS-Interface
- LED rosso: Errore di comunicazione AS-Interface o (FAULT): indirizzo slave = 0 o errore di periferica
- LED giallo (S-1): Contatto 1
- LED giallo (S-2): Contatto 2

6. Messa in servizio e manutenzione

6.1 Controllo funzionale

Il dispositivo di sicurezza deve essere testato per verificarne il corretto funzionamento. È necessario assicurare quanto segue:

- Corretto fissaggio del dispositivo montato.
- Integrità delle entrate e dei collegamenti dei cavi.
- Assenza di danni alla stazione per arresto d'emergenza.

6.2 Manutenzione

Verificare ad intervalli regolari il funzionamento della stazione per arresto d'emergenza.



Onere di manutenzione: si prega di notare che è necessario eseguire almeno una volta all'anno un test mediante richiesta della funzione di sicurezza.

Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.

7. Smontaggio e smaltimento

7.1 Smontaggio

Smontare il dispositivo di sicurezza solo in assenza di tensione.

7.2 Smaltimento

Smaltire il dispositivo di sicurezza in conformità con le disposizioni e le normative nazionali vigenti.

8. Dichiarazione di conformità UE

Dichiarazione di conformità UE



Originale
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Si dichiara con la presente che i seguenti componenti, sulla base della loro progettazione e costruzione, sono conformi ai requisiti delle direttive europee sotto elencate.

Denominaz. del componente: NAS 311 AS

Tipo: vedere codice prodotto

Descrizione del componente: Stazione per arresto d'emergenza con modulo AS-i Safety at Work integrato

Direttive rilevanti:
Direttiva Macchine 2006/42/CE
Direttiva EMC 2014/30/UE
Direttiva RoHS 2011/65/UE

Norme armonizzate correlate: DIN EN 60947-5-1:2010,
DIN EN 60947-5-5:2015,
DIN EN ISO 13849-1:2016,
EN 62061:2005 + A2:2015

Responsabile per la documentazione tecnica: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Luogo e data di emissione: Wuppertal, 17 Novembre 2017

Firma del legale rappresentante
Philip Schmersal
Amministratore delegato

NAS311AS-C-IT



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



K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefono +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>