REER

Your future's safe!

R.SAFE

Sensori di sicurezza RFID

Short form

R-Safe RFID
La nuova generazione

Grazie ad un design compatto e alla loro estrema versatilità, i sensori R-Safe RFID possono essere utilizzati nelle più svariate applicazioni.

Efficienza

La tecnologia RFID contactless, priva di usura, consente un ciclo vita più lungo del prodotto.

LED di status ed output diagnostico consentono di controllare lo stato dei sensori in tempo reale.

I sensori R-Safe possono essere utilizzati come stand-alone o in collegamento seriale.

Ideali per il collegamento in serie

La tecnologia RFID utilizzata consente di raggiungere il livello di sicurezza PL e/SIL 3 anche quando i sensori vengono connessi in serie.

A seconda del modello, R-Safe RFID permette:

- la lettura del segnale di stato individuale di ogni singolo sensore della serie (modello Pro).
- la lettura del segnale di stato serializzabile con indicazione dello stato individuale di ogni sensore (modello Plus).

Sicurezza

È possibile scegliere sensori R-Safe codificati in tre modi diversi. Questo consente all'utilizzatore di adottare la tecnologia che più si addice al livello di protezione anti-manomissione richiesto dall'applicazione.

Le configurazioni più sicure sono quelle dove il sensore può essere accoppiato solo con l'attuatore assegnato in produzione e quelle con Codifica Teach-In.

Tappi di protezione prevengono la manomissione ed eliminano la possibilità di deposito di sporcizia.

Grado di protezione IP67 e IP69K (modello con cavo) per l'utilizzo in ambienti operativi difficili.

Versatilità

Tre modelli: Basic, Pro e Plus con modalità operative differenti a seconda delle esigenze.

Tripla possibilità di montaggio. Connettore M12, pigtail con connettore M12 o cavo di differenti lunghezze.

Due tipi di attuatore: Standard e Slim.

Vasta gamma di cavi prolunga e connettori per la connessione in serie.

I sensori R-Safe possono essere integrati in progetti di sicurezza esistenti in modo semplice, offrendo soluzioni efficienti per il miglioramento e l'aggiornamento della sicurezza macchina.

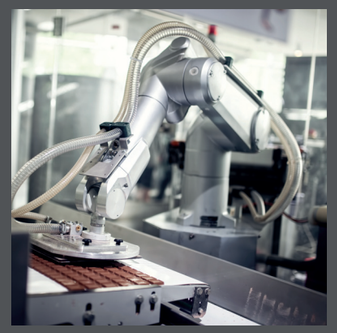
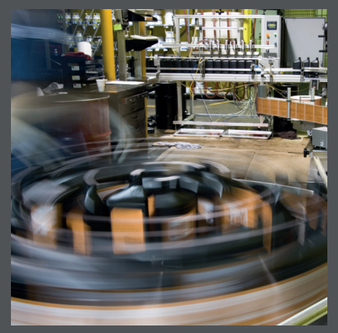
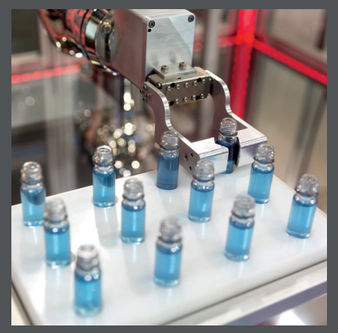
1. LED di status ad altissima visibilità
2. Tecnologia RFID
3. Tappi di protezione anti manomissione
4. 3 livelli di codifica differenti
5. IP67 e IP69K (modelli con cavo)
6. Collegamento in serie con informazioni di stato
7. Connettore M12, Pigtail con connettore M12, Cavo da 1, 3, 5 o 10 metri
8. Due tipi di attuatore (Standard e Slim)

Nell'immagine:
Modello PRO Combo con attuatore Slim, codifica Generica e connettore M12

Nell'immagine:
Modello PLUS Combo con attuatore Standard, codifica Generica e connettore M12

LIVELLO DI SICUREZZA
SIL 3
SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4

La scelta ideale per molteplici applicazioni industriali

Caratteristiche tecniche di alto livello

Tre diverse tecnologie di attuazione con 2 attuatori

Attuatore Standard o Slim con Codifica Generica (codifica di basso livello)

L'attuatore può funzionare con qualsiasi sensore R-SAFE RFID generico.

Attuatore Standard o Slim con Codifica Teach-In (codifica di alto livello)

L'attuatore è programmato e pre-assegnato permanentemente al sensore tramite teach-in durante la produzione (questo processo può essere ripetuto in campo)

Attuatore Stanadrd o Slim con Codifica Unica (codifica di alto livello)

L'attuatore è definitivamente assegnato al sensore durante il processo di produzione e non può essere sostituito da un altro attuatore.

Tre modelli per tutte le esigenze applicative

Modello Basic (5 poli)

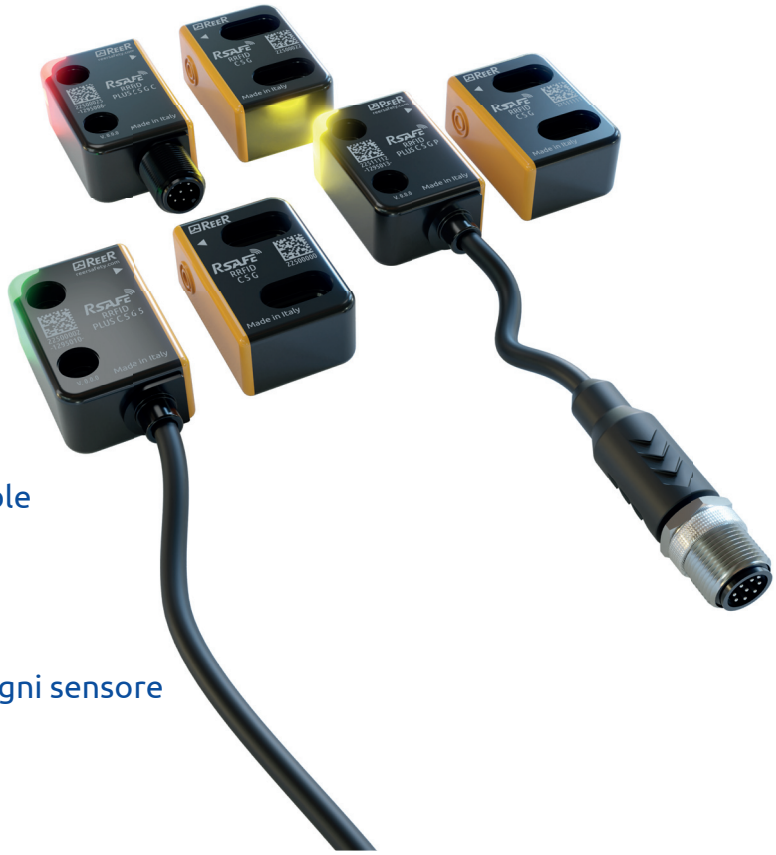
- Ripristino automatico

Modello Pro (8 poli)

- Ripristino automatico con o senza EDM
- Collegamento in serie delle uscite OSSD
- Segnale di stato di ogni singolo sensore (non serializzabile)

Modello Plus (8 poli)

- Ripristino manuale/automatico selezionable con o senza EDM
- Collegamento in serie delle uscite OSSD
- Segnale di stato serializzabile con indicazione dello stato individuale di ogni sensore



I nuovi sensori di sicurezza RFID

Codici

Combo[1] (Sensore + Attuatore)

RRFID PLUS Modello 8 poli — C S T C

RRFID PRO Modello 8 poli — C M U C

RRFID BASIC Modello 5 poli — C S G C

- C Combo
- S Attuatore Standard (interasse 22 mm)
- M Attuatore Slim (interasse 40 mm)
- T Codifica Teach-in
- U Codifica Unica
- G Codifica Generica

- C Connettore M12
- P Pigtail
- 1 Cavo 1 m
- 3 Cavo 3 m
- 5 Cavo 5 m
- X Cavo 10 m

Sensore

RRFID PLUS Modello 8 poli — S S T C

RRFID PRO Modello 8 poli — S S T C

RRFID BASIC Modello 5 poli — S S G C

- S Sensore
- S Standard (interasse 22 mm)
- T Codifica Teach-in
- G Codifica Generica

- C Connettore M12
- P Pigtail
- 1 Cavo 1 m
- 3 Cavo 3 m
- 5 Cavo 5 m
- X Cavo 10 m

Attuatore

RRFID A S G

- A Attuatore
- S Standard (interasse 22 mm)
- M Slim (interasse 40 mm)

- G Codifica Generica
- T Codifica Teach-in

Cavi

(per modelli con connettore C e P)

5 poli — **CD** 3

- 3 Cavo 3 m
- 5 Cavo 5 m
- 10 Cavo 10 m

8 poli — **CF8P** 3

- 2 Cable 2 m
- 3 Cable 3 m
- 5 Cable 5 m
- 10 Cable 10 m
- 20 Cable 20 m
- 25 Cable 25 m

Nota 1
Ogni set Combo contiene il Sensore ed il corrispettivo Attuatore. Sensori e Attuatori possono essere forniti anche singolarmente

Dati tecnici

Caratteristiche elettriche

Alimentazione nominale	24 Vcc ± 20%
Potenza dissipata	0,5 W
Corrente uscita di sicurezza	Max. 300 mA
Corrente uscita stato	Max. 100 mA
Uscite di sicurezza	2 OSSD attive a livello logico alto
Ingressi di sicurezza	2 attivi a livello logico alto
Uscita di stato	1 attiva alivello logico alto
Restart	Monitorato. Normalmente Aperto Ingresso per Restart in serie con ingresso EDM

Caratteristiche operative

Distanza operativa di funzionamento	12 mm
Distanza di rilascio garantita (Sar)	25 mm
Temperatura operativa	-25 … +70 °C
Temperatura immagazzinamento	-25 … +70 °C
Umidità	50% @ 70 °C ... 90% @ 20 °C
Classe di protezione	IP65/IP67 (IP69K)
Resistenza agli urti	30g / 11ms IEC 60068
Resistenza alle vibrazioni	10 … 55 Hz, ampiezza 1 mm
Ritardo all'accensione	10s tipico, 15s massimo
Tempo di risposta dispositivo	≤ 55 ms
Direzione operativa	Omnidirezionale
Principio di commutazione	Elettrico
Connessione in serie	Max. 16 sensori
Tecnologia	RFID

Dati meccanici

Materiale	Polyketone (POK)
Forma	Rettangolare
Tipo di connettore	M12 a 8 o 5 poli
Cavo	PVC 5 o 8 fili
Sezione cavo	0,25 mm²
Temperatura operativa cavo	-25 … 80° C
Dimensioni (h x w x d) sensore	28,5 x 57 x 18 mm
Dimensioni (h x w x d) attuatore	28,5 x 42 x 18 mm (Standard) 8,5 x 52 x 18 mm (Slim)
Montaggio	Viti M4 (a testa svasata)

Certificazioni e caratteristiche di sicurezza

PL	PL e	ISO 13849-1
Categoria	4	ISO 13849-1
PFHd	$3{,}58E^{-9}$	IEC 61508-1
SFF	90% ... 99%	IEC 61508-1
SIL	3	IEC 61508-1
SIL massimo	3	EN 62061
Tolleranza ai guasti hardware	1	EN ISO 13849-1 / EN 62061
Durata (Mission time)	20 anni	EN ISO 13849-1 / EN 62061
Codifica bassa	Si - Generica	ISO 14119-1
Codifica alta	Si - Teach-in/Unica	ISO 14119-1

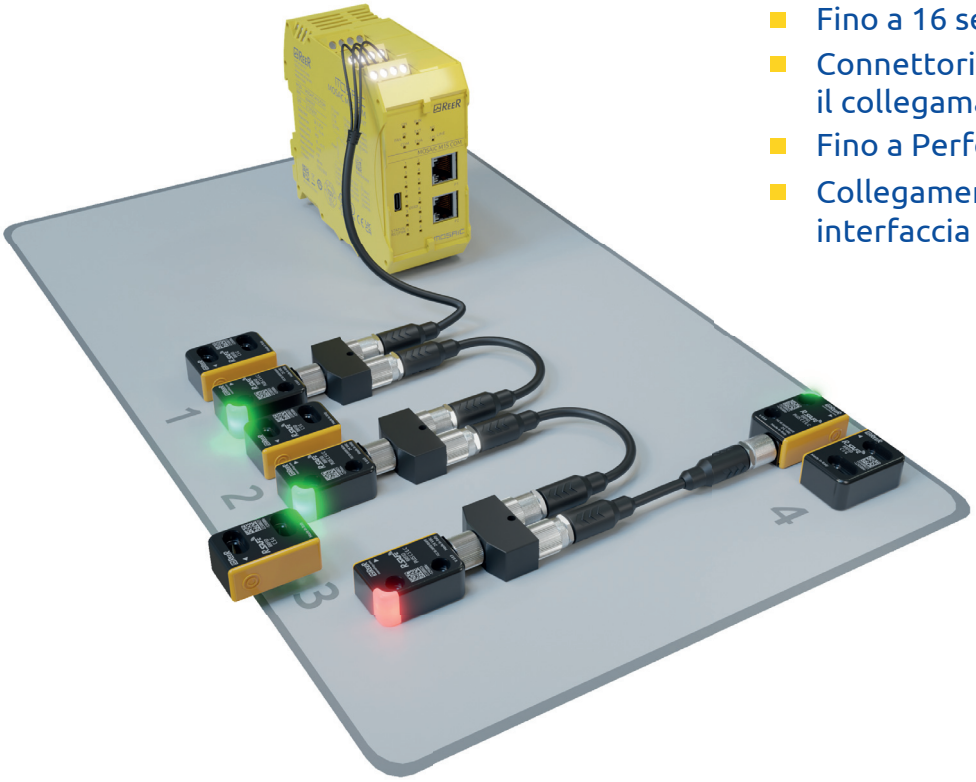
Adattatore meccanico interasse 22 / 78

(per l'installazione dei sensori con interasse 22 mm su supporti che presentano fori di interasse 78 mm).

22TO78
Adattatore meccanico 22/78

Una gamma completa per soddisfare tutte le esigenze

Connessione in serie in massima sicurezza



- Fino a 16 sensori R-Safe collegabili in serie
- Connettori splitter per semplificare e velocizzare il collegamento
- Fino a Performance level PL
- Collegamento a Mosaic o qualsiasi PLC o interfaccia di sicurezza

Nei modelli Plus è possibile la serializzazione del segnale di stato di tutti i sensori della serie.

Il segnale di stato della serie contiene lo stato individuale di ogni sensore inserito nel collegamento.

Nei modelli Pro è possibile la lettura del segnale di stato di ogni sensore individualmente.

Per leggere il segnale di stato di un sensore collegato in serie. (Occore utilizzare lo splitter CRY12 - A).

Accessori per il collegamento in serie

Cavi di prolunga

(per connessione in serie)

CFM 5P 3

5P 5 poli
8P 8 poli

2 Cavo 2 m
3 Cavo 3 m
5 Cavo 5 m
10 Cavo 10 m
20 Cavo 20 m

Connettori splitter

(per connessione in serie modelli Plus)

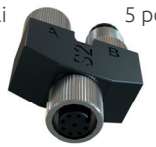
CRY12 - S1
Collegamento dell'ultimo sensore della serie

8 poli 5 poli

8 poli

CRY12 - S2
Collegamento in serie dei sensori

5 poli 5 poli



8 poli

Connettore di terminazione

(per la terminazione delle serie modelli Pro)

CRY12 - TP
Connettore di terminazione

Connettori splitter

(per connessione in serie modelli Pro)

CRY12 - A
Utilizzato per leggere il segnale di status

5 poli 8 poli

8 poli

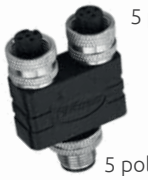
CRY12 - B
Collegamento in serie dei sensori

5 poli 5 poli

8 poli

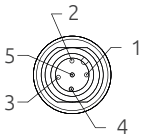
CRY12 - C
Collegamanto per alimentazione addizionale

5 poli 5 poli



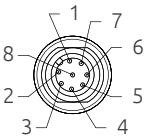
5 poli

Connettori



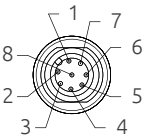
Pin-out modello Basic

Pin	Funzione
1	24 Vcc
2	Uscita sicurezza 1
3	0 Vcc
4	Uscita sicurezza 2
5	Stato



Pin-out modello Pro

Pin	Funzione
1	24 Vcc
2	Ingresso OSSD 1 per collegamento serie
3	0 Vcc
4	Uscita sicurezza OSSD 1
5	Stato
6	Ingresso s OSSD 2 per collegamento serie
7	Uscita sicurezza OSSD 2
8	Ingresso EDM



Pin-out modello Plus

Pin	Funzione
1	24 Vcc
2	Ingresso OSSD 1 per collegamento serie
3	0 Vcc
4	Uscita sicurezza OSSD 1
5	Stato
6	Ingresso s OSSD 2 per collegamento serie
7	Uscita sicurezza OSSD 2
8	Ingresso EDM, Restart, Seriale

Ideale anche nelle applicazioni più difficili

La caratteristiche meccaniche consentono la protezione del dispositivo dagli agenti chimici durante il processo di lavaggio (washdown), tipicalmente richiesto dall'industria alimentare.

Resistenza ad agenti aggressivi come ad esempio detersivi per la pulizia utilizzati dall'industria alimentare.

Custodia stagna certificata **IP67** e **IP69K**.

Certificazione di compatibilità ECOLAB®

Elevata resistenza alle procedure di pulizia e sanificazione utilizzate comunemente e in tutto il mondo nell'industria alimentare e delle bevande.

Cablaggio

Connettore M12, Connettore M12 con Pigtail, Cavo

R-Safe RFID soddisfa tutte le esigenze di cablaggio. Completano la gamma, cavi e connettori approvati per l'utilizzo nell'industria alimentare.

Your future's safe!

Oltre 60 anni di qualità ed innovazione

Fondata a Torino nel 1959, ReeR si distingue per il forte contributo all'innovazione e alla tecnologia.

La costante crescita attraverso gli anni consente a Reer di affermarsi come punto di riferimento globale nel settore della sicurezza per l'automazione industriale.

La Divisione Sicurezza è infatti oggi un leader mondiale nello sviluppo e produzione di sensori optoelettronici di sicurezza e controllori di sicurezza.

Reer è certificata ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

Made in Italy
since 1959

ReeR SpA
Via Carcano, 32
10153 Torino

T 011 248 2215
F 011 859 867

reersafety.it | info@reer.it

MISTO
Carta | A sostegno della gestione forestale responsabile
FSC® C187902

Edizione 2 - Rev. 1.1
Giugno 2024
8946281
Brochure R-SAFE Sensori RFID - Italiano

Stampato in Italia

ReeR SpA non garantisce che le informazioni contenute in questo catalogo siano aggiornate puntualmente. ReeR SpA si riserva inoltre il diritto di apportare modifiche ai contenuti descritti senza alcun preavviso. L' obiettivo di ReeR SpA è quello di mantenere le informazioni di questo catalogo aggiornate ed accurate, ciò nonostante non si accettano responsabilità in conseguenza all'utilizzo delle informazioni di questo catalogo. La riproduzione dei contenuti non è autorizzata se non espressamente autorizzata da ReeR SpA.