REER

Your future's safe!



R.SAFE

Interruptores de seguridad RFID

Short form

R-Safe RFID
última generación

La aplicación de los sensores RFID R-Safe puede ser extremadamente amplia gracias a su diseño compacto y versátil.

Lo mejor en rentabilidad

La tecnología RFID sin contacto y sin desgaste prolonga la vida útil del producto.

Los LED de estado y la salida de diagnóstico permiten comprobar el estado de los sensores en tiempo real.

Los sensores R-Safe pueden utilizarse de forma autónoma o en conexión en serie.

Lo mejor para conexiones en serie

La tecnología RFID utilizada permite alcanzar el nivel de seguridad PL e/SIL 3 incluso cuando los sensores están conectados en serie.

En función del modelo, R-Safe RFID permite:

- la lectura del estado individual de cada sensor en serie (modelo Pro).
- la lectura del estado de cada sensor en serie sin tener que cablear individualmente la salida de estado de cada sensor individual (modelo Plus).

Lo mejor en seguridad

Es posible elegir sensores R-Safe codificados de tres formas diferentes. Esto permite al usuario adoptar la tecnología que mejor se adapte al nivel de protección antisabotaje requerido por la aplicación.

Las configuraciones más seguras son aquellas en las que el sensor sólo puede acoplarse al actuador asignado en producción y aquellas con Teach-In Coding.

Las tapas protectoras impiden la manipulación y eliminan la posibilidad de que se deposite suciedad.

Grado de protección IP67 e IP69K (modelo con cable) para uso en entornos difíciles.

Lo mejor en versatilidad

Tres modelos: Basic, Pro y Plus con diferentes modos de funcionamiento según las necesidades.

Tres opciones de montaje. Conector M12, conector M12 con espiral o cable.

Dos tipos de actuador Estándar y Slim.

Cables de extensión para conexión en serie. Los sensores R-Safe pueden integrarse fácilmente en los diseños de seguridad existentes, ofreciendo soluciones efficientes para mejorar y actualizar la seguridad de las máquinas.

1. LED de estado
2. Última tecnología RFID
3. Tapas de protección antimanipulación
4. 3 niveles de codificación
5. IP67 y IP69K (modelos con cable)
6. Conexión en serie con información de estado
7. Conector M12, Espiral con conector M12, Cable de 1, 3, 5 o 10 metros
8. Dos tipos de actuador (Estándar y Slim)

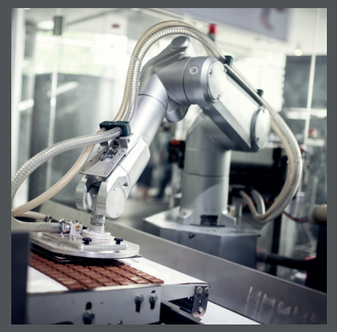
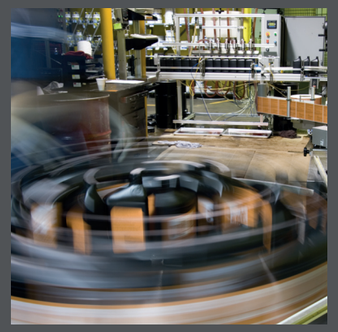
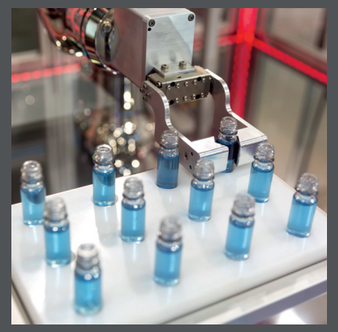


En la imagen:
Modelo PRO Combo con actuador Slim, codificación genérica y conector M12

En la imagen:
Modelo PLUS Combo con actuador Estándar, codificación genérica y conector M12

NIVEL DE SEGURIDAD
SIL 3
SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4

R-Safe RFID es la opción ideal para muchas aplicaciones industriales




Especificaciones técnicas destacadas

Tres niveles de codificación diferentes, dos actuadores

Actuador Estándar o Slim codificación genérica (codificación de bajo nivel)
El actuador es libre y no está asignado específicamente al sensor (un actuador puede funcionar con varios sensores genéricos)

Actuador Estándar o Slim codificación por aprendizaje (Teach-in, codificación de alto nivel)
El actuador se programa por aprendizaje (teach-in) y se asigna permanentemente al sensor durante la configuración (puede repetirse el proceso si es necesario)

Actuador Estándar o Slim codificación única (codificación de alto nivel)
El actuador se asigna permanentemente al sensor durante la fabricación (no se puede sustituir por otro actuador)



Tres modelos para todas las necesidades de aplicación

Modelo Basic (5 polos)

- Rearme automático

Modelo Pro (8 polos)

new

- Reinicio automático con o sin EDM
- Entradas digitales para conexión en serie, salidas OSSD pensadas
- Señal de estado individual para cada sensor (no serializable)

Modelo Plus (8 poles)

- Rearme automático (sin EDM)
- Conexión en serie de las salidas OSSD
- Señal de estado serializable con indicación individual del estado de cada sensor



Los Nuevos sensores de seguridad RFID

Información para pedidos

Combinación[1] (sensor + actuador)

RRFID PLUS Modelo de 8 polos — C S T C
RRFID PRO Modelo de 8 polos — C S T C
RRFID BASIC Modelo de 5 polos — C S C C

- C Combinación
- S Actuador Estándar (intereje 22 mm)
- M Actuador Slim (intereje 40 mm)
- T Codificación Teach-in
- U Codificación única
- G Codificación genérica

- C Conector M12
- P Espiral
- 1 Cable 1 m
- 3 Cable 3 m
- 5 Cable 5 m
- X Cable 10 m

Sensor

RRFID PLUS Modelo de 8 polos — S S T C
RRFID PRO Modelo de 8 polos — S S T C
RRFID BASIC Modelo de 5 polos — S S G C

- S Sensor
- S Standard (intereje 22 mm)
- T Codificación Teach-in
- G Codificación genérica

- C Conector M12
- P Espiral
- 1 Cable 1 m
- 3 Cable 3 m
- 5 Cable 5 m
- X Cable 10 m

Actuator

RRFID A S G

- A Actuator
- S Estándar (intereje 22 mm)
- M Slim (intereje 40 mm)

- G Codificación genérica
- T Codificación Teach-in

Cables

(Para modelos con conector C y P)

5 polos — CD 3

- 3 Cable 3 m
- 5 Cable 5 m
- 10 Cable 10 m

8 polos — CF8P 3

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

Nota 1
Cada juego combinado se suministra con un sensor y el actuador correspondiente. Los sensores y actuadores también pueden pedirse por separado.

Datos

Especificaciones Técnicas

Tensión de alimentación	24 Vcc ± 20%
Consumo de potencia	0,5 W
Salida de seguridad de corriente de conmutación	Máx. 300 mA
Salida de estado de corriente de conmutación	Máx. 100 mA
Salidas de seguridad	2 entradas OSSD
Entradas de seguridad	activas en alta 2
Salida de estado	salida activa en alta 1
Rearme	Monitorizado normalmente abierto Entrada de rearme en serie con EDM

Características de funcionamiento

Distancia operativa de funcionamiento	12 mm
Distancia de liberación asegurada (Sar)	25 mm
Temperatura de funcionamiento	-25 … +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 … +70 °C
Humedad	50% @ 70 °C ... 90% @ 20 °C
Grado de protección	IP65/IP67 (IP69K)
Resistencia a los golpes	30g / 11ms IEC 60068
Resistencia a las vibraciones	10 … 55 Hz, amplitud 1 mm
Retardo de encendido	10s tipico, 15s máx.
Tiempo de riesgo autónomo	≤ 55 ms
Dirección de funcionamiento	Cualquier dirección
Principio de conmutación	Electrónica
Conexión en serie	Máx. 16 sensores
Tecnología	RFID

Información Mecánica

Material	Polyketone (POK)
Carcasa	Rectangular
Tipo de conector	M12 8 o 5 polos
Cable	PVC de 8 o 5 hilos
Sección transversal del hilo	0,25 mm²
Rango de temp. del cable	-25 … 80° C
Dimensiones sensor a x a x p (mm)	28,5 x 28,5 x 57
Dimensiones actuador a x a x p (mm)	28,5 x 42 x 18 (Estándar) 8,5 x 52 x 18 (Slim)
Tipo de montaje	Tornillos M4 (avellanados)

Homologaciones y características de seguridad

PL	PL e	ISO 13849-1
Categoría	4	ISO 13849-1
PFHd	3,58E-9	IEC 61508-1
SFF	90% ... 99%	IEC 61508-1
SIL	3	IEC 61508-1
SIL máx	3	EN 62061
Tolerancia a fallos de hardware	1	EN ISO 13849-1 / EN 62061
Duración (tiempo de la misión)	20 años	EN ISO 13849-1 / EN 62061
Codificación de bajo nivel	Si - Genérica	ISO 14119-1
Codificación de alto nivel	Si - Teach-in / Única	ISO 14119-1



Adaptador mecánico 22/78

(para la instalación de sensores con una separación de 22 mm en soportes con orificios de 78 mm).

22TO78
Adaptador mecánico 22/78

Calidad, fiabilidad y amplia gama

Conexión en serie con la máxima seguridad



- Se pueden conectar en serie hasta 16 sensores R-Safe
- Conectores divisores para simplificar y agilizar la conexión
- Hasta el nivel de rendimiento PL
- Conexión a Mosaic o a cualquier PLC o interfaz de seguridad

En los modelos Plus, la serialización de la señal de estado de todos los sensores es posible.

La señal de estado de la serie contiene el estado individual de cada sensorinsertado en el enlace.

En los modelos Pro es posible leer la señal de estado de cada sensor.

Para utilizar la señal de estado de un sensor conectado en serie, es necesario utilizar el divisor CRY12 - A.

Accesorios de conexión en serie

Cables de prolongación

(para conexión en serie)

CFM 5P 3

5P 5 polos
8P 8 polos

2 Cable 2 m
3 Cable 3 m
5 Cable 5 m
10 Cable 10 m
20 Cable 20 m

Conectores divisores

(para conexión en serie modelo Plus)

CRY12 - S1
Conexión del último sensor de la serie

8 polos — 5 polos



8 polos

CRY12 - S2
Conexión de otros sensores de la serie

5 polos — 5 polos



8 polos

Conector de terminación

(para conexión en serie modelo Pro)

CRY12 - TP
Conector de terminación



Conectores

(para conexión en serie modelo Pro)

CRY12 - A
Permite conectar la señal de estado

5 polos — 8 polos



8 polos

CRY12 - B
Conexión de sensores seriales

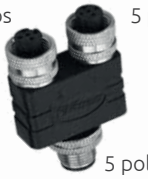
5 polos — 5 polos



8 polos

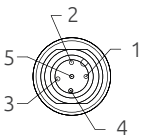
CRY12 - C
Conexión para alimentación adicional

5 polos — 5 polos



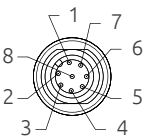
5 polos

Conector



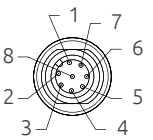
Modelo básico Pin-out

	Function
1	24 VDC
2	Salida de seguridad 1
3	0 VDC
4	Salida de seguridad 2
5	Status



Modelo Pro Pin-out

Pin	Function
1	24 VDC
2	Entrada OSSD 1 para conexión en serie
3	0 VDC
4	Salida de seguridad OSSD 1
5	Status
6	Entrada s OSSD 2 para conexión en serie
7	Salida de seguridad OSSD 2
8	Entrada EDM



Modelo Plus Pin-out

Pin	Function
1	24 VDC
2	Entrada OSSD 1 para conexión en serie
3	0 VDC
4	Salida de seguridad OSSD 1
5	Status
6	Entrada s OSSD 2 para conexión en serie
7	Salida de seguridad OSSD 2
8	Entrada EDM, Reinicio, Serie

Ideal incluso en las aplicaciones más exigentes

Las características mecánicas exclusivas permiten la protección contra agentes de limpieza y procesos de lavado, un requisito típico de la industria alimentaria.



Resistente a elementos agresivos, por ejemplo, agentes de limpieza utilizados en la industria alimentaria



Carcasa impermeable que cumple los requisitos **IP67** e **IP69K**

Certificación de compatibilidad ECOLAB®

Alta resistencia del sensor a los procedimientos de limpieza, productos y soluciones higiénicas utilizados habitualmente y en todo el mundo en las industrias de alimentación y bebidas.

Conectividad



Conector M12, conector M12 con espiral, cable

R-SAFE RFID satisface todos los requisitos de conexión. Cables y conectores homologados para la industria alimentaria completan la gama de sensores.

Your future's safe!

Más de 60 años de calidad e innovación

Fundada en Turin, Italia en 1959, ReeR se distingue por su fuerte compromiso con la innovación y la tecnología.

Un crecimiento constante durante años ha permitido a ReeR ser una referencia en la industria de la seguridad a nivel mundial.

La División de Seguridad es hoy en día líder mundial en el desarrollo y fabricación de sensores optoelectrónicos y controladores de seguridad.

ReeR está certificada en ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001.

Made in Italy
since 1959

ReeR Ibérica S.L.
Business Center Mollet
Avda. Rabassaires, 28, 2ª Planta
Despacho C-D 08100 – Mollet del Vallès, Barcelona

T +34 93 628 2791 | M +34 625 93 32 99

reersafety.com | ventas@reersafety.com

Número 1 - Rev. 1.0
Junio de 2024
8940032
Brochure R-SAFE RFID - Español

Impreso en Italia

ReeR SpA no garantiza que la información de producto de este catálogo sea la más actual disponible. ReeR SpA se reserva el derecho a realizar cambios a los productos descritos sin aviso y no asume responsabilidad como resultado de su uso o aplicación. Nuestro objetivo es mantener actualizada y de forma precisa la información del catálogo. Sin embargo, ReeR SpA no acepta responsabilidad ni obligación de ninguna manera en relación a la información de este catálogo. No se autoriza la reproducción, excepto con el permiso expreso de ReerR SpA.