REER

Your future's safe!



MOSAIC

Controlador Modular de Seguridad Configurable

Short form

MOSAIC

MOdular SAfety Integrated Controller





Un controlador de seguridad único: modular, extensible y configurable

Características principales

Mosaic es un módulo de seguridad capaz de gestionar todas las funciones de seguridad de una máquina o planta. Configurable y escalable, permite la reducción de costes y un cableado mínimo.
El nuevo módulo principal Mosaic M1S COM integra 2 conectores de red RJ45 para bus de campo y/o conexiones de red para control remoto.

Módulos también disponibles con certificación ATEX Zona 2 y HAZLOC. La gama RV incluye las unidades principales M1S RV y M1S COM RV y los módulos de expansión MI8O4 RV, MA4 V y MBC V.

new

Mosaic puede gestionar sensores de seguridad y señales como

Barreras ópticas, fotocélulas, escáneres láser, paradas de emergencia, interruptores electromecánicos, interruptores de seguridad con bloqueo, interruptores magnéticos, interruptores RFID, sensores inductivos de seguridad, alfombras y bordes de seguridad, mandos bimanuales, interruptores de control manual, encoders, sensores de proximidad para control de velocidad de seguridad y sensores analógicos como celdas de carga, presostatos, sensores de medición de temperatura, medición de flujo y de nivel, etc.

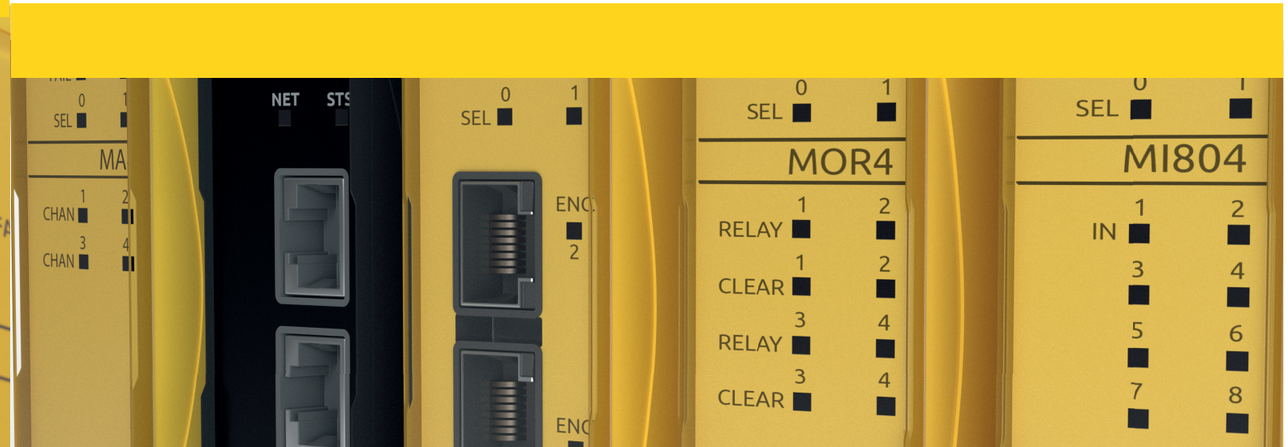
Ventajas

- Reducir el número de dispositivos y el cableado utilizado y, por lo tanto, el tamaño total del proyecto.
- Acelerar el tiempo de construcción de centralitas
- Posibilidad de control remoto con el módulo principal Mosaic M1S COM
- Posibilidad de añadir o eliminar fácilmente funciones de seguridad, por ejemplo, añadiendo sensores o zonas adicionales
- Toda la lógica se configura a través de una interfaz gráfica.
  No es necesario un cableado más laborioso como en las soluciones tradicionales.
- Permite configuraciones de sistema inviolables.
- Un menor número de componentes electromecánicos también significa un mejor nivel de desempeño y, por lo tanto, un mayor nivel de seguridad.
- El informe del proyecto proporciona los valores reales de PFH, DCavg y MTTFd de acuerdo a EN 13849-1 y EN 62061.

MSD
MOSAIC SAFETY DESIGNER

Proporciona configuraciones lógicas a través de un software rápido y fácil de usar (MSD, Mosaic Safety Designer) que se proporciona con cada Unidad Principal sin costo adicional. Los diseñadores de máquinas siempre pueden cambiar la lógica de configuración a través de una interfaz gráfica. Ya no se necesita el cableado tedioso como en las soluciones tradicionales.





Co

Comunicación



MBx MCT

Control de Velocidad



MV0 MV1 MV2

Relés de S



MR2 MR4 MR8

MBx

Unidades de bus de campo

MBP Profibus DP
MBD DeviceNET
MBC CANopen
MBEI EthernetIP
MBEC EtherCAT
MBEP PROFINET
MBMR Modbus RTU
MBEM Modbus TCP
MBU USB
MBCCL CC-Link
MBE COM Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET, Modbus TCP

MCT

Unidades de conexión de interfaz

Módulo de interfaz que permite la conexión de expansiones remotas a través del bus MSC patentado

MCT1
1 interfaz de conexión (1 cable entrada/salida)

MCT2
2 interfaces de conexión (2 cables entrada/salida)

MV0/MV1/MV2

Unidades de control de velocidad

Supervisión de la velocidad de seguridad (hasta PL e) para: Control de velocidad cero, control de velocidad máxima, control de rango de velocidad, dirección

MV0
Entrada para 2 interruptores de proximidad

MV1
Entrada para 1 encoder incremental (TTL, HTL o SIN/COS) y 2 interruptores de proximidad

MV2
Entrada para 2 encoders incrementales (TTL, HTL o SIN/COS) y 2 interruptores de proximidad

MR2/MR4/MR8

Relés de seguridad

Relés de seguridad con contactos guiados:
2 (MR2), 4 (MR4), 8 (MR8)

Contactos NA: 2 (MR2), 4 (MR4), 8 (MR8)
Contactos NC: 1 (MR2), 2 (MR4), 4 (MR8)
(250 Vca 6 A)

Contacto NC para el control de relé externo (EDM): 1 (MR2), 2 (MR4), 4 (MR8)

MOR4/MOR4S8

Relés de seguridad (salidas configurables)

MOR4

4 relés de seguridad con contactos guiados

4 contactos NA (250 Vca 6 A)

4 entradas para bloqueo de Inicio/Rearme y EDM

Es posible seleccionar dos configuraciones diferentes a través de MSD:

- 4 salidas independientes de un solo canal
- 2 salidas de doble canal

MOR4S8
Como MOR4, con 8 salidas de estado (PNP 100 mA)

necte hasta 14 unidades de expansión a la Unidad Maes

Seguridad



MOR4 MOR4S8

Unidades Maestro



I/O Adicionales



MI8O2 MI8O4

	Mosaic M1	Mosaic M1S	Mosaic M1S COM
	Standard	*Mejorado*	*Interfaz mejorada fielbus*
Entradas digitales	8	8	8
Entradas para bloqueo de arranque/rearranque y EDM	2	4	4
Salidas de seguridad (PNP 400 mA)	2 pares OSSD	4 solo OSSD or 2 doble	4 solo OSSD or 2 doble
Salidas de estado (PNP 100 mA)	2 (SIL 1, PL c)	4 (SIL 1, PL c)*	4 (SIL 1, PL c)*
Salidas de prueba	4	4	4
Interfaz fieldbus de campo	con MBx	con MBx	Integrado. Protocolos: Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET, Modbus TCP

MI8O2/MI8O4

Unidades de Entrada/ Salida adicionales

MI8O2/MI8O4*

8 entradas digitales

2 (*4) entradas para bloqueo de Inicio/Rearme y EDM

2 pares (*4 individuales o 2 pares) de salidas OSSD (PNP 400 mA)

2 (*4) salidas de estado (PNP 100 mA)

4 salidas de test (para la monitorización de cortocircuitos)

Características del sistema (Master + 14 unidad de expansión)	Mosaic M1	Mosaic M1S Mosaic M1S COM
Operadores MSD	64	128
Entradas Fieldbus	8	32
Salidas de seguridad	16	32
Salidas de estado	32	48
Temporizador	32	48
Muting	4	8
Interlock	4	8
Sondas	16	32
Footprint map for fieldbus modules	-	Sì

Nuevos operadores

Timer y Delay con límites más largos.

2 pasos de restart.

Umbrales de varios niveles para monitores de velocidad, temporizadores, etc. (comparadores).

Nuevo reinicio, incluye señal para la luz del botón pulsador (intermitente para solicitud de reinicio, apagado para otras condiciones).

*Las salidas de estado pueden convertirse en entradas de realimentación (hasta 4 entradas de realimentación para las 4 salidas monocanal).

tro

Entradas Adicionales

Salidas Adicionales



MA2 MA4 MI8 MI16 MI12T8 MO2 MO4 MO4L MO4L HC S8 POWER MOS8 MOS16

MA2/MA4

Unidad de entrada analógica

4 canales independientes analógicos aislados (500 V)

Cada canal alimenta 24 VDC hasta 30 mA

Cada canal detecta corriente de 4-20 mA o - tensión a 0-10 V (seleccionable vía software)

Los canales individuales se pueden emparejar para permitir la lectura redundante del sensor

MI8/MI16/MI12T8

Unidades de entrada adicionales

MI8
8 entradas digitales
4 salidas de test

MI16
16 entradas digitales
4 salidas de test

MI12T8*
12 entradas digitales
8 salidas de test

(En todos los módulos monitorización de cortocircuitos)

** Puede controlar hasta alfombras de seguridad separadas*

MO2/MO4

Unidades de salida adicionales

MO2
2 pares de salidas OSSD (PNP 400 mA)
2 entradas para bloqueo de Inicio/Rearme y EDM
2 salidas de estado (PNP 100 mA)

MO4
4 salidas individuales OSSD (o 2 pares) (PNP 400 mA)
4 entradas para bloqueo de Inicio/Rearme y EDM
4 salidas de estado (PNP 100 mA)

MO4L

Unidades de salida adicionales

4 salidas individuales OSSD (o 2 pares) (PNP 400 mA)
4 entradas para bloqueo de Inicio/Rearme y EDM
4 salidas de estado (PNP 100 mA)

MO4L HC S8 POWER

Unidades de salida adicionales de alta tensió

4 salidas individuales OSSD (o 2 pares) (PNP 2,0 A para salida)
4 entradas para bloqueo de Inicio/Rearme y EDM
8 salidas de estado (PNP 100 mA)

POWER 2A

MOS8/MOS16

Unidades de salidas de estado adicionales*

MOS8
8 salidas de estado (PNP 100 mA)

MOS16
16 salidas de estado (PNP 100 mA)

** Nivel de seguridad: SIL 1 - SILCL 1 - PL c*

LA GAMA MOSAIC RV

new

Con las certificaciones ATEX Zona 2 y HazLoc, así como el cumplimiento de las normas internacionales

Unidades Maestro: M1S RV - M1S COM RV
Unidades de expansión: MI8O4 RV - MA4 V - MBC V

Diseñado para funcionar en entornos con atmósferas potencialmente peligrosas

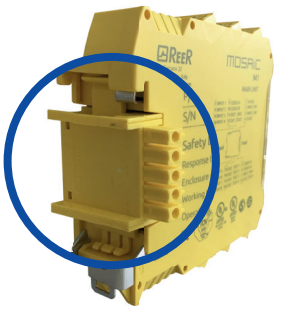
Revestimiento protector para entornos marinos: El revestimiento de conformación protege los componentes electrónicos de la humedad y los agentes atmosféricos, prolongando la longevidad del dispositivo



MCM

Memoria de configuración del Mosaic

Tarjeta de memoria extraíble. Ideal para almacenar datos de configuración de Mosaic para su posterior transferencia a un nuevo dispositivo (no requiere conexión a un PC) o para realizar una copia de seguridad



MSC

Comunicación de Seguridad

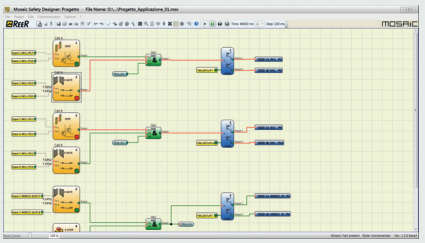
Permite la comunicación entre las distintas unidades a través de un bus de seguridad de alta velocidad patentado

MSD

MOSAIC SAFETY DESIGNER

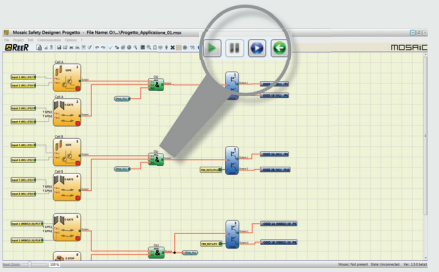
Software de diseño fácil de usar, viene incluido en las unidades maestras Mosaic M1 y Mosaic M1S. La funcionalidad de arrastrar y soltar permite crear fácilmente todos los escenarios lógicos en un entorno compatible con la Directiva de Máquinas.

Monitor integrado



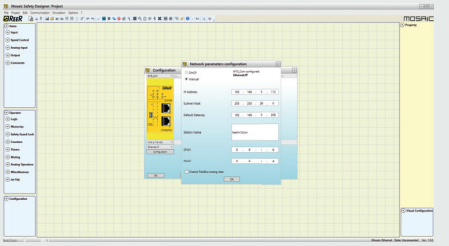
- Arrastrar y soltar
- De fácil uso
- Monitor en tiempo real

Simulador integrado



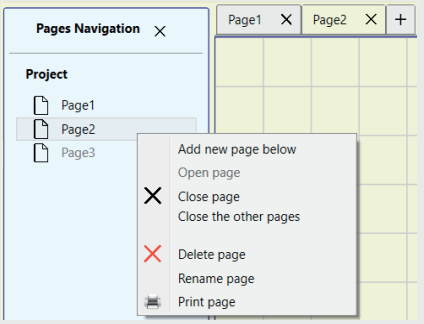
- Validación de proyectos
- Simulación
- Contraseña de seguridad

Remote control



- Informes y archivos de acceso
- Información del proyecto

Gestión de múltiples páginas



- Nueva función de múltiples páginas disponible.

  Esta función permite dividir el proyecto Mosaic en páginas. En este caso, el usuario tendrá múltiples páginas de tamaño fijo en las cuales colocar componentes y conexiones.

MTB



Bloque de terminales de tornillo

Terminales extraíbles con contactos de tornillo

MTBC



Bloque de terminales de abrazadera

Terminales extraíbles con contactos de abrazadera

MCT

Unidades de interfaz remotas

Módulo de interfaz que permite la conexión de unidades de expansión remotas a través del bus de seguridad MSC



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 SpA
Via Carcano, 32
10153 Torino. Italia

T +39 011 248 2215
F +39 011 859 867

reersafety.com | info@reer.it

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

Número 4 - Rev. 1.1
Junio 2025
8946029
Brochure MOSAIC - Español

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.