Cuadro de la gama de productos



Safe EFI-pro System

Conexión en red segura en la interacción productiva

SICK
Sensor Intelligence.

Ventajas



Interacción eficiente

El Safe EFI-pro System combina el controlador de seguridad modular Flexi Soft de eficacia demostrada en la práctica con los escáneres láser de seguridad microScan3 – EFI-pro y nanoScan3 – EFI-pro. La comunicación segura de los dispositivos a través del gateway EFI-pro permite una conexión en red rápida y fácil de los componentes del sistema. A través de EtherNet/IP™ CIP Safety™ pueden conectarse además con seguridad actuadores de otros fabricantes, p. ej. controladores de robots.



El controlador de seguridad modular Flexi Soft con la pasarela (Gateway) EFI-pro proporciona una conexión en red inteligente de los componentes del sistema.



Los escáneres láser de seguridad microScan3 y nanoScan3 son fiables y resistentes gracias a la innovadora tecnología de exploración safeHDDM®.



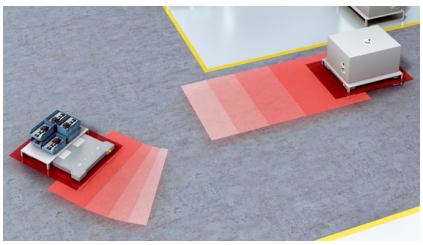
A través de EtherNet/IP™ CIP Safety™ se pueden integrar de forma segura, por ejemplo, controladores de robots en el sistema de seguridad.

La conexión en red segura a través de EFI-pro permite el uso sencillo de funciones de sensor innovadoras.

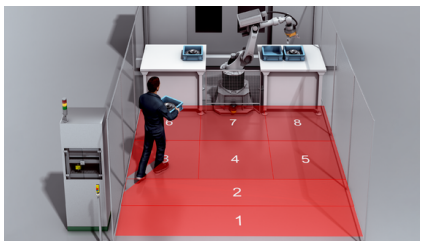
Productividad segura

Pueden conectarse hasta seis escáneres láser de seguridad microScan3 y/o nanoScan3 para una detección del entorno segura y adaptativa. Cada dispositivo ofrece hasta ocho campos de protección de supervisión simultánea y hasta 128 casos de supervisión. Junto con la funcionalidad Safe Motion Control del controlador de seguridad Flexi Soft, esto permite adaptar los casos de supervisión de forma dinámica a cada zona de supervisión. De esta forma aumenta la productividad de las máquinas implicadas.

Más funciones para aplicaciones de seguridad exigentes



Conmutación dinámica de caso de supervisión, p. ej. en función de la velocidad y del ángulo de dirección de un vehículo de guiado automático.



Campos de protección de supervisión simultánea para un comportamiento eficiente y adaptativo de los robots.

Robots móviles con Safe EFI-pro System en servicio.

Utilice las funciones ampliadas para una mayor productividad con supervisión de seguridad completa.



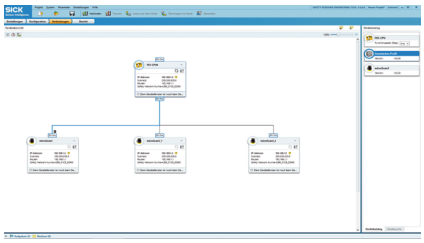
Configuración y puesta en servicio ahorrando tiempo y costes

La puesta en servicio de los componentes del sistema se realiza fácil y rápidamente con la herramienta de ingeniería Safety Designer. Gracias a la función arrastrar y soltar se realiza la conexión entre el controlador de seguridad y el sensor de seguridad en cuestión de segundos. La tecnología de conexión inteligente en forma de conector enchufable estandarizado y el uso de Industrial Ethernet (IEEE 802.3) reduce además el coste de cableado.

Herramienta de ingeniería intuitiva y reducción del coste de cableado



Herramienta de ingeniería Safety Designer intuitiva y sin licencia para la configuración y el diagnóstico de los componentes del sistema.



Safety Designer detecta automáticamente todos los dispositivos. La conexión en red se realiza fácilmente mediante arrastrar y soltar.

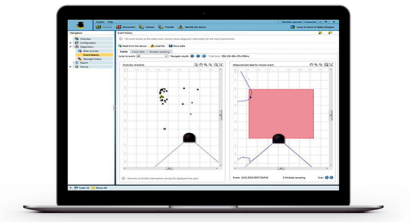


Cableado rápido de los componentes del sistema gracias a la tecnología Ethernet estandarizada.

La configuración de los componentes del sistema con la herramienta de ingeniería intuitiva Safety Designer y el cableado a través de Industrial Ethernet (IEEE 802.3) permiten una puesta en servicio reduciendo tiempo y costes.

Procesos optimizados

Posibilidades de diagnóstico completas – Datos hasta en la nube



Análisis rápido, p. ej. de las paradas de las máquinas, gracias a las posibilidades de diagnóstico completas en Safety Designer.



Por medio de otras pasarelas no orientadas a la seguridad se realiza la integración en todos los sistemas de bus de campo habituales.



El transporte de datos de proceso y diagnóstico hasta la nube permite el análisis y la optimización centrales de los procesos.

Optimice sus procesos gracias a las posibilidades de diagnóstico completas en Safety Designer y la disponibilidad de datos total hasta en la nube.

Safe EFI-pro System



Resumen de los datos técnicos

Aplicación	Indoor
Descripción	Monitorización de velocidad segura y monitorización de posición segura
Nivel de seguridad	PL d, SIL 2, Tipo 3 PL e, SIL 3

Descripción del producto

El sistema Safe EFI-pro es el perfeccionamiento consecuente de la interfaz EFI eficaz y permite una protección inteligente de vehículos de guiado automático, robots y otras aplicaciones exigentes. La tecnología de red EFI-pro basada en Ethernet industrial permite un cambio y transferencia rápidos de datos seguros y no seguros a través de todos los niveles de comunicación. El componente central es la pasarela (Gateway) EFI-pro. Éste proporción una interconexión rápida y segura con soluciones de sensores innovadoras de SICK, así como la integración directa de sistemas de control de robots a través de EtherNet/IP™ CIP Safety™ en el controlador de seguridad Flexi Soft. El sistema Safe EFI-pro constituye de este modo un elemento decisivo para la realización de Industria 4.0.

De un vistazo

- Tecnología de red segura, basada en Ethernet Industrial
- Configuración a través de Safety Designer
- Integración segura de hasta 6 escáneres láser de seguridad
- Integración segura de sistemas de control de robots a través de EtherNet/IP™ CIP Safety™
- Monitorización segura e integrada de los movimientos
- Monitorización simultánea de hasta 48 campos de protección

Su beneficio

- Interacción eficiente en el sistema de seguridad: conexión en red de sensores de seguridad, controlador de seguridad y a actuadores conectados a través de EtherNet/IP™ CIP Safety™
- Puesta en servicio rápida e intuitiva: Safety Designer para la configuración de componentes de sistema SICK y conexiones externas inteligentes
- Productividad segura: Combinación de supervisión segura del movimiento, supervisión simultánea del campo de protección e integración ampliada de red
- Procesos optimizados: Posibilidades de diagnóstico completas a través de Safety Designer y datos a través Ethernet desde el nivel de campo hasta la nube
- Seguridad de la inversión con la tecnología Ethernet industrial

Campos de aplicación

- Detección segura del entorno para vehículos de guiado automático (AGV), desde vehículos pequeños y flexibles hasta grandes y versátiles
- Protección innovadora de robots, que colaboran y cooperan con las personas
- Aplicaciones de seguridad en el campo de Industria 4.0 y el Internet industrial de las cosas

Información sobre pedidos

Otros modelos del dispositivo y accesorios ➜ www.sick.com/Safe_EFI-pro_System

Integración en el control	Alcance del campo de protección	Número de campos	Número de casos de monitorización	Tipo de conexión	Tipo	N.º de artículo
Entradas y salidas locales (I/O), EFI-pro	4 m	128	128	M12	MICS3-CCAZ40AA1P01	1110035
	5,5 m	128	128	M12	MICS3-CCAZ55AA1P01	1110033
	9 m	128	128	M12	MICS3-CCAZ90AA1P01	1110037
EFI-pro	4 m	8	8	M12	MICS3-ABAZ40ZA1P01	1092539
	5,5 m	8	8	M12	MICS3-ABAZ55ZA1P01	1092538
	9 m	8	8	M12	MICS3-ABAZ90ZA1P01	1094455
	4 m	128	128	M12	MICS3-CBAZ40ZA1P01	1091037
	5,5 m	128	128	M12	MICS3-CBAZ55ZA1P01	1091038
	9 m	128	128	M12	MICS3-CBAZ90ZA1P01	1094465

Integración en el control	Alcance del campo de protección	Número de campos	Número de casos de monitorización	Tipo	N.º de artículo
Entradas y salidas locales (I/O), EFI-pro	3 m	128	128	NANS3-CAAZ30AA1	1126792
EFI-pro	3 m	128	128	NANS3-CAAZ30ZA1	1126793

- Módulos principales

Número de interfaces EFI	Barniz protector	Tipo	N.º de artículo
0	✓	FX3-CPU000010	1050615
	–	FX3-CPU000000	1043783

- Pasarelas

Bus de campo, red industrial	Barniz protector	Tipo	N.º de artículo
CANopen	✓	FX0-GCAN00010	1118379
	–	FX0-GCAN00000	1044076
EFI-pro, EtherNet/IP™	✓	FX3-GEPR00010	1112296
	–	FX3-GEPR00000	1069070
EtherCAT®	✓	FX0-GETC00010	1127487
	–	FX0-GETC00000	1051432
EtherNet/IP™	✓	FX0-GENT00010	1121596
	–	FX0-GENT00000	1044072
Modbus	✓	FX0-GMOD00010	1127717
	–	FX0-GMOD00000	1044073
PROFINET	✓	FX0-GPNT00010	1121597
	–	FX0-GPNT00000	1044074

Número de entradas de seguridad	Número de entradas de seguridad analógicas	Número de entradas no seguras	Número de salidas de prueba	Número de salidas seguras	Número de salidas no seguras	Barniz protector	Tipo	N.º de artículo
–	–	6-8	–	–	6-8	✓	FX0-STIO68012	1112297
						–	FX0-STIO68002	1061778
	2	–	–	–	–	✓	FX3-ANA020012	1112299
						–	FX3-ANA020002	1051134
8	–	–	0-2	–	4-6	✓	FX3-XTDS84012	1112301
						–	FX3-XTDS84002	1061777
			2	4	–	✓	FX3-XTIO84012	1050618
						–	FX3-XTIO84002	1044125
			8	–	–	✓	FX3-XTDI80012	1050617
						–	FX3-XTDI80002	1044124

- Módulos Motion Control

Descripción	Barniz protector	Tipo	N.º de artículo
Monitorización de velocidad segura y monitorización de posición segura	✓	FX3-MOC100010	1112300
	–	FX3-MOC100000	1057833

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.