

Safe EFI-pro System

Collegamento in rete sicuro nell’interazione produttiva

SICK
Sensor Intelligence.

Vantaggi



Connubio efficiente

Il Safe EFI-pro System combina la comprovata centralina di sicurezza modulare Flexi Soft con i laser scanner di sicurezza microScan3 EFI-pro e nanoScan3 – EFI-pro. La comunicazione sicura dei dispositivi tramite il gateway EFI-pro consente un rapido e facile collegamento in rete dei componenti di sistema. Tramite EtherNet/IP™ CIP Safety™ è possibile collegare in sicurezza attuatori di altri produttori, ad es. centraline robot.



La centralina di sicurezza modulare Flexi Soft con gateway EFI-pro consente il rapido e facile collegamento in rete dei componenti di sistema.



I laser scanner di sicurezza microScan3 e nanoScan3 sono affidabili e resistenti grazie all'innovativa tecnologia di scansione safeHDDM®.



Tramite EtherNet/IP™ CIP Safety™ è possibile integrare in modo sicuro ad es. centraline robot nel sistema di sicurezza.

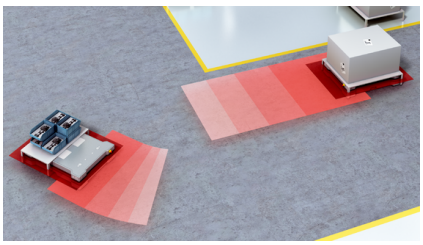
L'interconnessione sicura tramite EFI-pro garantisce l'utilizzo di funzioni sensore innovative.



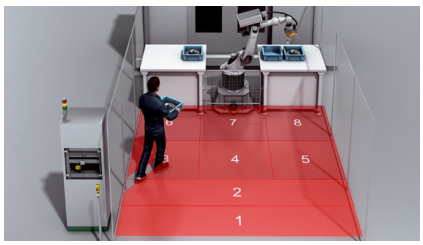
Produttività e sicurezza

Fino a sei laser scanner di sicurezza microScan3 e/o nanoScan3 possono essere interconnessi per un rilevamento adattivo e sicuro dell'ambiente. Ogni dispositivo offre fino a otto campi protetti monitorabili simultaneamente e fino a 128 casi di monitoraggio. In combinazione con funzionalità Safe-Motion-Control della centralina di sicurezza Flexi Soft, i casi di monitoraggio possono facilmente essere adattati in modo dinamico al relativo campo di monitoraggio. Questo aumenta la produttività delle macchine collaborative.

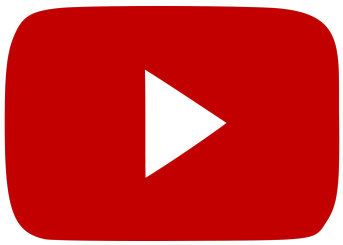
Più funzioni per applicazioni di sicurezza avanzate



Commutazione dinamica del caso di monitoraggio ad es. in funzione di velocità e angolo di sterzata di un AGV.



Campi protetti monitorabili simultaneamente per un comportamento adattivo, efficiente.



Robot mobili con Safe EFI-pro System in uso.

Sfruttate le funzioni avanzate per una maggiore produttività e un monitoraggio di sicurezza completo.



Configurazione e messa in servizio rapide ed economiche

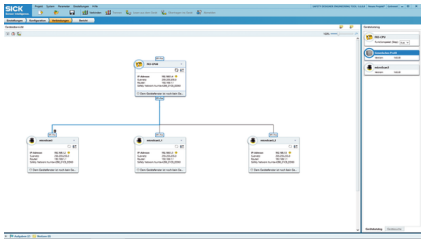
La messa in servizio dei componenti del sistema si effettua in modo facile e veloce grazie al tool di engineering Safety Designer La funzionalità di trascinamento consente di stabilire la connessione tra la centralina di sicurezza e il sensore di sicurez-

za in pochi secondi. La tecnica di collegamento intelligente costituita da connettori a spina standardizzati e l'uso dell'Industrial Ethernet (IEEE 802.3) riducono inoltre le operazioni di cablaggio.

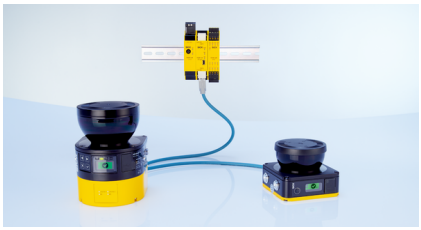
Tool di engineering intuitivo e cablaggio ridotto



Engineering Tool senza licenza e intuitivo Safety Designer per configurazione e diagnostica di componenti di sistema.



Safety Designer rileva tutti i dispositivi automaticamente. L'interconnessione avviene poi semplicemente tramite drag-and-drop.



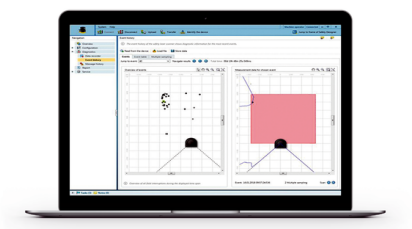
Cablaggio rapido dei componenti di sistema grazie alla tecnologia Ethernet standardizzata.

La configurazione dei componenti del sistema con il tool di engineering intuitivo Safety Designer e il cablaggio tramite Industrial Ethernet (IEEE 802.3) garantiscono una messa in servizio rapida ed economica.



Processi ottimizzati

Opzioni di diagnostica complete con trasporto dei dati fino al cloud



Analisi rapida, ad es. di tempi di fermo macchina, grazie a possibilità di diagnostica complete nel Safety Designer.



Attraverso ulteriori gateway di sicurezza, il dispositivo può essere integrato in tutti i comuni sistemi di bus di campo.



Il trasporto di dati di processo e di diagnostica fino a un cloud consente analisi centralizzata e ottimizzazione di processi.

Ottimizzate i vostri processi grazie all'ampia gamma di opzioni di diagnostica di Safety Designer e alla completa disponibilità dei dati fino al cloud.



Panoramica dei dati tecnici

Campo d'impiego	Indoor
Descrizione	Monitoraggio sicuro della velocità e della posizione
Livello di sicurezza	PL d, SIL 2, Tipo 3 PL e, SIL 3

Descrizione del prodotto

Il Safe EFI-pro System è l'evoluzione coerente dell'apprezzata interfaccia EFI e consente di proteggere in modo intelligente AGV, robot e altre applicazioni complesse. La tecnologia di rete basata su Industrial Ethernet EFI-pro consente il rapido scambio e trasferimento di dati sicuri e non sicuri a tutti i livelli di comunicazione. Il componente centrale è il gateway EFI-pro. Esso garantisce il collegamento in rete veloce e sicuro con innovative soluzioni di sensori SICK e l'integrazione diretta di controlli robot via EtherNet/IP™ CIP Safety™ nella centralina di sicurezza Flexi Soft. Il Safe EFI-pro System rappresenta pertanto un elemento chiave per la realizzazione dell'Industry 4.0.

In breve

- Tecnologia di rete sicura basata su Industrial Ethernet
- Configurazione tramite Safety Designer
- Integrazione sicura di max. 6 laser scanner di sicurezza
- Integrazione sicura di controlli robot tramite Ethernet/IP™ CIP Safety™
- Monitoraggio sicuro dei movimenti integrato
- Monitoraggio simultaneo di fino a 48 campi protetti

I vantaggi

- Interazione efficiente nel sistema di sicurezza: collegamento in rete di sensori di sicurezza, centralina di sicurezza e attuatori collegati tramite Ethernet/IP™ CIP Safety™
- Messa in servizio rapida e intuitiva: Safety Designer per la configurazione di componenti di sistema SICK e tecnologia di collegamento intelligente
- Produttività garantita: combinazione di monitoraggio sicuro dei movimenti, monitoraggio simultaneo di campi protetti e integrazione di rete ampliata
- Processi ottimizzati: ampie possibilità di diagnosi tramite Safety Designer e dati via Ethernet dal livello di campo al cloud
- Sicurezza di investimento grazie alla tecnologia Industrial Ethernet

Campi di applicazione

- Rilevamento ambientale altamente sicuro per veicoli di trasporto senza conducente (AGV), da piccoli e flessibili a grandi e versatili
- Innovativa protezione dei robot che collaborano e cooperano con le persone
- Applicazioni di sicurezza nell'Industry 4.0 e nell'Industrial Internet of Things

Informazioni per l'ordine

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori ➜ www.sick.com/Safe_EFI-pro_System

Integrazione nel comando	Dimensione del campo protetto	Numero di campi	Numero di casi di monitoraggio	Tipo di collegamento	Tipo	Cod. art.
Ingressi e uscite locali (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

Integrazione nel comando	Dimensione del campo protetto	Numero di campi	Numero di casi di monitoraggio	Tipo	Cod. art.
Ingressi e uscite locali (I/O), EFI-pro	3 m	128	128	NANS3-CAAZ30AA1	1126792
EFI-pro	3 m	128	128	NANS3-CAAZ30ZA1	1126793

- Moduli principali

Numero di interfacce EFI	Vernice protettiva	Tipo	Cod. art.
0	✓	FX3-CPU000010	1050615
	–	FX3-CPU000000	1043783

- Gateway

Bus di campo, rete industriale	Vernice protettiva	Tipo	Cod. art.
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

Numero di ingressi di sicurezza	Numero ingressi analogici di sicurezza	Numero degli ingressi non sicuri	Numero di uscite di prova	Numero di uscite di sicurezza	Numero delle uscite non sicure	Vernice protettiva	Tipo	Cod. art.
–	–	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

- Moduli Motion Control

Descrizione	Vernice protettiva	Tipo	Cod. art.
Monitoraggio sicuro della velocità e della posizione	✓	FX3-MOC100010	1112300
	–	FX3-MOC100000	1057833

SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è “Sensor Intelligence”.

VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.