

Flexi Loop

O sensor em cascata flexível com função de diagnóstico

SICK
Sensor Intelligence.

Vantagens



Com segurança em sequência graças a um conceito de dispositivo bem desenvolvido

O sensor em cascata Flexi Loop pode conectar até 32 sensores juntos. O comprimento total da fiação pode ser de até 3.000 m com os nós Flexi Loop correspondentes. Basta escolher entre 4 nós de avaliação e conectá-los a um nó de diagnóstico. Você só precisa de uma entrada no controlador de segurança para todo o sensor em cascata. Isso economiza tempo e dinheiro durante a instalação, mas também na substituição de dispositivos.



Consistentemente seguro
O Flexi Loop oferece um alto nível de segurança em aplicações até PL e e SIL3. O cálculo simples do nível de desempenho economiza tempo, pois o sensor em cascata monitora todos os sensores conectados a ele individualmente. Além disso, o Flexi Loop evita o mascaramento de erros: todos os erros podem ser vistos no histórico de eventos.



Diagnóstico simples
Uma visão geral no local e no software: todo o sistema Flexi Loop é diagnosticado usando o nó de diagnóstico ou o software de configuração Flexi Soft Designer ou Safety Designer. Isso permite a solução imediata de problemas e a reinicialização das máquinas. Além disso, os dados de diagnóstico podem ser transferidos para uma HMI através do software de configuração.

Fiação fácil, configuração rápida e diagnóstico consistente

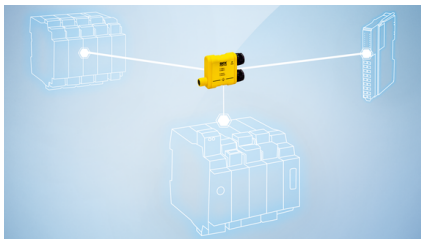


Inúmeras combinações possíveis

O sensor em cascata Flexi Loop não é apenas um benefício para chaves de segurança. Também pode ser combinado com cortinas de luz e outros sensores de segurança, independentemente do fabricante. Sensores de segurança em partes do sistema que são separadas espacialmente umas das outras podem ser facilmente integrados ao sistema com a ajuda do Flexi Loop. Isso garante um design eficiente da máquina. Além disso, o sensor em cascata facilita a avaliação dos dados do sensor.



Combinação variável
Além do nó mestre, o Flexi Loop possui nós adicionais de diagnóstico, avaliação e auxiliares e pode ser conectado diretamente à entrada de um controlador de segurança. Para evitar uma queda de tensão na conexão em série, a calculadora de potência determina exatamente onde instalar um módulo para a fonte de alimentação.



Conexão fácil
Você conecta o Flexi Loop aos controladores de segurança Flexi Soft e Flexi Compact e os configura usando o software de configuração. Com o nó mestre 1 ou 2, o Flexi Loop é conectado ao Flexi Classic por meio da chave seletora de modo de operação ou ao relé de segurança ReLy por meio de um interruptor DIP. Recomendação de produto RLY3-LO-OP100



Diagnóstico rápido
Com a ajuda de LEDs, o nó mestre fornece uma visão geral durante o diagnóstico e, assim, garante alta disponibilidade da sua máquina. A interface IO-Link do MS-TR2 se conecta ao controlador de processo em tempo real. A vantagem: isso permite que os nós do Flexi Loop sejam reconhecidos e confirmados sem um teach-in. A configuração do nó mestre pode ser ajustada.

Conecte os sensores em série e, assim, use-os de várias maneiras

Flexi Loop



Visão geral dos dados técnicos

Nível de segurança	PL e, SIL 3
Adequado para	Flexi Classic Flexi Soft (Depende do tipo)
Conexão dispositivo de segurança	Para sensor de segurança com saídas OSSD de dois canais Para chave de segurança eletromecânica equivalente de dois canais (EMSS)
Construção de uma linha Flexi Loop	Modular 1 ... 32 nós Flexi-Loop 0 ... ∞ nós acessórios Flexi-Loop 1 Terminator Flexi-Loop
Grau de proteção	IP65, IP67
Temperatura ambiente de funcionamento	–25 °C ... +55 °C

Descrição do produto

O sensor em cascata Flexi Loop permite conectar até 32 sensores de segurança até PL e: com os componentes Flexi Loop, a conexão de dispositivos de travamento de segurança, teclas e lâmpadas ao controlador de segurança é muito fácil. Todos os sensores são alimentados diretamente com tensão e conectados através de cabos padrão M12. Sensores com saídas OSSD podem ser combinados independentemente do fabricante. A conexão com o relé de segurança e o Flexi Classic é feita através do nó mestre ou diretamente. Basta configurar o Flexi Loop em um controlador de segurança programável usando o software. O Flexi Loop oferece diagnósticos consistentes tanto no software quanto no próprio dispositivo.

Em síntese

- Sensor em cascata de até 32 sensores independentes do fabricante
- Até 100 m de comprimento de cabo entre os sensores
- Grau de proteção IP65 e IP67
- Integração via cabo padrão M12
- Monitoramento individual dos sensores até PL e
- Informações detalhadas de diagnóstico
- Alimentação de tensão direta

Seu proveito

- Reduza os custos com menos entradas necessárias no controlador de segurança e cabeamento simples
- Use o Flexi Loop em máquinas modulares e em longas distâncias
- Basta adaptar as máquinas existentes
- Calcule rapidamente o nível de desempenho
- Configure os nós do dispositivo de forma intuitiva
- Corrija erros rapidamente graças às informações detalhadas de status
- Integre o Flexi Loop perfeitamente aos controladores de segurança da SICK

Áreas de aplicação

- Monitoramento seguro de portas em máquinas com muitas portas
- Instalações com grande extensão espacial e caminhos de segurança descentralizados
- Monitoramento seguro de células de produção e esteiras transportadoras

Informações do pedido

Outras versões do aparelho e acessórios ➜ www.sick.com/Flexi_Loop

Componente Flexi Loop	Utilização nó Flexi Loop	Tipo de conexão do dispositivo de segurança	Descrição	Interface adicional	Tipo	Nº de artigo
Adaptador Y	–	–	O adaptador em Y Flexi Loop (EMSS) divide a conexão de 8 pinos do FLN-EMSS1100108 em duas conexões de 5 pinos: uma para chaves de segurança eletromecânicas equivalentes de dois canais e uma para sinais de entrada e saída não seguras.	–	FLA-YCON00001	2074733
			O adaptador em Y Flexi Loop (OSSD) divide a conexão de 8 pinos do FLN-OSSD1100108 em duas conexões de 5 pinos: uma para sensores de segurança com saídas OSSD de dois canais e uma para sinais de entrada e saída não seguras.	–	FLA-YCON00002	2074734
Módulo para a terminação da conexão em série segura	–	–	O Terminator serve à terminação da conexão em série segura no último nó Flexi Loop.	–	FLT-TERM00001	1061716
Módulo para alimentação elétrica	–	–	O módulo de alimentação elétrica serve à conexão de uma fonte de alimentação com 24 V CC, à separação galvânica e ao desligamento por sobrecorrente.	–	FLA-PWRI00001	1061715
Módulo para conexão ao Flexi Classic	–	–	Nó mestre Flexi Loop para a conexão de uma linha Flexi Loop ao Flexi Classic, bem como para a observação do sistema durante a operação e na colocação em operação.	–	FLA-MSTR00001	1061713
				IO-Link	FLA-MSTR00002	1067650
Módulo para diagnóstico em campo	–	–	O módulo de diagnóstico tem a função de auxiliar na colocação em operação e de visualização dos estados	–	FLA-DIAG00001	1061714

Componente Flexi Loop	Utilização nó Flexi Loop	Tipo de conexão do dispositivo de segurança	Descrição	Interface adicional	Tipo	Nº de artigo
			do Flexi Loop durante a operação.			
Nó para chaves de segurança (EMSS)	Para chave de segurança eletromecânica equivalente de dois canais (EMSS)	Conector fêmea M12, 5 pinos	–	–	FLN-EMSS0000105	1061711
	Para chave de segurança eletromecânica equivalente de dois canais (EMSS), com entrada padrão, com saída padrão	Conector fêmea M12, 8 pinos	–	–	FLN-EMSS1100108	1061712
Nó para sensores de segurança (OSSD)	Para sensor de segurança com saídas OSSD de dois canais, com entrada padrão	Conector fêmea M12, 5 pinos	–	–	FLN-OSSD1000105	1061709
	Para sensor de segurança com saídas OSSD de dois canais, com entrada padrão, com saída padrão	Conector fêmea M12, 8 pinos	–	–	FLN-OSSD1100108	1061710

SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa “Sensor Intelligence.”

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.