

Flexi Loop

La cascade de capteurs sûre et flexible avec fonction diagnostic

SICK
Sensor Intelligence.

Avantages



Cascade sûre grâce au concept d’appareil bien pensé

La cascade de capteurs sûre Flexi Loop peut relier jusqu’à 32 capteurs. La longueur totale du câblage peut atteindre 3.000 m maximum avec les nœuds Flexi Loop correspondants. Il suffit de choisir entre quatre nœuds d’analyse et de les raccorder à un nœud de diagnostic. Pour l’ensemble de la cascade de capteurs sûre, vous n’avez besoin que d'une seule entrée sur le système de commande de sécurité. Cela vous permet de gagner du temps et d’économiser de l’argent lors de l’installation, mais aussi lors du remplacement de l’appareil.



Sécurité continue
Dans les applications jusqu’au niveau PL e et SIL3, Flexi Loop assure une grande sécurité. Le calcul aisé du niveau de performance permet de gagner du temps, car la cascade de capteurs sûre surveille chaque capteur raccordé individuellement. Par ailleurs, Flexi Loop évite le masquage d’erreur : vous pouvez voir toutes les erreurs dans l’historique des événements.



Diagnostic simple
Gardez le contrôle sur place et dans le logiciel : le diagnostic continu de tout le système Flexi Loop s’effectue via le nœud de diagnostic ou le logiciel de configuration Flexi Soft Designer ou Safety Designer. Cela vous permet de réaliser une suppression des défauts et le redémarrage immédiats des machines. De plus, vous pouvez transmettre des données de diagnostic vers une interface homme-machine grâce au logiciel de configuration.

Câblage aisé, configuration rapide et diagnostic continu

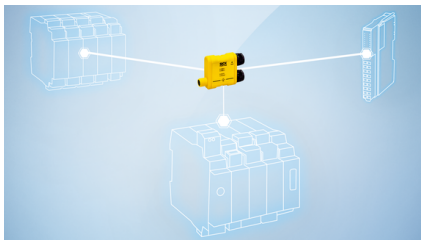


Nombreuses possibilités de combinaison

La cascade de capteurs sûre Flexi Loop est un plus, et ce pas seulement pour les interrupteurs de sécurité. Elle permet également de combiner les barrages immatériels et d'autres capteurs de sécurité indépendamment des constructeurs. Les capteurs de sécurité sur des parties d'installations disposées séparément dans l'espace peuvent être intégrés aisément dans l'installation grâce à Flexi Loop. Cela garantit une conception de machine efficace. De plus, la cascade de capteurs facilite l'analyse des données du capteur.



Combinaison variable
En dehors du nœud maître, Flexi Loop dispose d'autres nœuds de diagnostic, d'analyse et d'aide et peut être raccordée directement à l'entrée d'un système de commande de sécurité. Afin d'éviter une chute de tension dans la connexion en série, le calculateur d'alimentation détermine avec précision l'endroit où un module d'approvisionnement d'énergie doit être intégré.



Raccordement simple
Vous reliez Flexi Loop aux systèmes de commande de sécurité Flexi Soft et Flexi Compact et vous les configurez avec le logiciel de configuration. Avec le nœud maître 1 ou 2, le raccordement de Flexi Loop à Flexi Classic s'effectue via le sélecteur de mode ou le commutateur DIP au relais de sécurité ReLy. Recommandation de produit RLY3-LOOP100



Diagnostic rapide
Grâce à des LED, le nœud maître vous assure un diagnostic clair et assure ainsi une disponibilité élevée de votre machine. L'interface IO-Link du MSTR2 établit une connexion à la commande du processus en temps réel. L'avantage : cela permet d'identifier et de confirmer les nœuds de Flexi Loop sans apprentissage. La configuration du nœud maître peut être adaptée.

La cascade de capteurs permet de les utiliser de façon variée

Flexi Loop



Caractéristiques techniques - aperçu

Niveau de sécurité	PL e, SIL 3
Convient pour	Flexi Classic Flexi Soft (selon le type)
Raccordement du dispositif de sécurité	Pour capteur de sécurité à sorties OSSD double canal Pour interrupteur de sécurité électromécanique bicanal équivalent (EMSS)
Construction d'une chaîne Flexi Loop	Modulaire 1 à 32 nœuds Flexi Loop 0 à ∞ nœuds accessoires Flexi Loop 1 Flexi Loop Terminator
Indice de protection	IP65, IP67
Température de service	–25 °C ... +55 °C

Description du produit

La cascade de capteurs sûre Flexi Loop vous permet de raccorder jusqu'à 32 capteurs de sécurité jusqu'au niveau PL e : grâce aux composants Flexi Loop, vous pouvez relier en toute simplicité des interrupteurs de sécurité à interverrouillage, des commutateurs et des lampes au système de commande de sécurité. Tous les capteurs sont directement alimentés en tension et reliés via des câbles standard M12. Les capteurs avec sorties OSSD peuvent être combinés indépendamment des fabricants. Le raccordement au relais de sécurité et à Flexi Classic s'effectue via le nœud maître ou directement. Configurez en toute simplicité Flexi Loop sur un système de commande de sécurité programmable via logiciel. Flexi Loop vous offre un diagnostic permanent dans le logiciel ainsi que sur l'appareil même.

En bref

- Cascade de capteurs sûre jusqu'à 32 capteurs de fabricants divers
- Avec une longueur de câble respective jusqu'à 100 m entre les capteurs
- Indices de protection IP65 et IP67
- Intégration via câble standard M12
- Surveillance individuelle des capteurs jusqu'au niveau PL e
- Informations détaillées sur le diagnostic
- Alimentation électrique directe

Vos avantages

- Réduisez les coûts grâce à un nombre inférieur d'entrées nécessaires sur le système de commande de sécurité et un câblage simple
- Utilisez Flexi Loop sur des machines modulaires et sur de grandes distances
- Post-équipez en toute simplicité les machines existantes
- Calculez rapidement le niveau de performance
- Configurez l'icône d'appareil de façon intuitive
- Supprimez les erreurs rapidement grâce à des informations d'état détaillées
- Intégrez sans problèmes Flexi Loop dans les systèmes de commande de sécurité de SICK

Domaines d'application

- Surveillance de porte sûre sur les machines avec un grand nombre de portes
- Installations avec une grande extension et des circuits de sécurité décentralisés
- Surveillance sûre des cellules de fabrication et des bandes transporteuses

Informations de commande

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/Flexi_Loop

Composants de Flexi Loop	Utilisation de nœuds Flexi Loop	Mode de raccordement dispositif de sécurité	Description	Interfaces supplémentaires	Type	Référence
Adaptateur en Y	–	–	L'adaptateur Flexi Loop Y (EMSS) divise le raccordement 8 pôles du FLN-EMSS1100108 en deux raccordements 5 pôles : un pour les interrupteurs de sécurité électromécaniques équivalents double canal et un pour les signaux d'entrée et de sortie non sécurisées.	–	FLA-YCON00001	2074733
			L'adaptateur Flexi Loop Y (OSSD) divise le raccordement 8 pôles du FLN-OSSD1100108 en deux raccordements 5 pôles : un pour les capteurs de sécurité avec sorties OSSD double canal et un pour les signaux d'entrée et de sortie non sécurisées.	–	FLA-YCON00002	2074734
Module pour l'alimentation en énergie	–	–	Le module d'alimentation en énergie permet le raccordement d'un bloc d'alimentation en 24 V CC, l'isolation galvanique et la coupure en cas de surcharge.	–	FLA-PWRI00001	1061715
Module pour la terminaison de la connexion en série sécurisée	–	–	L'élément de terminaison permet la fermeture de la connexion en série de capteurs sécurisée sur le dernier nœud Flexi Loop.	–	FLT-TERM00001	1061716
Module pour le diagnostic sur le terrain	–	–	Le module de diagnostic sert d'aide à la mise en service et à la visualisation des états de Flexi Loop durant le service.	–	FLA-DIAG00001	1061714

Composants de Flexi Loop	Utilisation de nœuds Flexi Loop	Mode de raccordement dispositif de sécurité	Description	Interfaces supplémentaires	Type	Référence
Module pour le raccordement à Flexi Classic	–	–	Nœud maître Flexi Loop pour le raccordement d'une chaîne Flexi Loop à Flexi Classic, ainsi que pour l'observation du système en fonctionnement et lors de la mise en service.	–	FLA-MSTR00001	1061713
				IO-Link	FLA-MSTR00002	1067650
Nœud pour capteurs de sécurité (OSSD)	Pour capteur de sécurité à sorties OSSD double canal, avec entrée standard	Connecteur femelle M12, 5 pôles	–	–	FLN-OSSD1000105	1061709
	Pour capteur de sécurité à sorties OSSD double canal, avec entrée standard, avec sortie standard	Connecteur femelle M12, 8 pôles	–	–	FLN-OSSD1100108	1061710
Nœud pour interrupteurs de sécurité (EMSS)	Pour interrupteur de sécurité électromécanique bicanal équivalent (EMSS)	Connecteur femelle M12, 5 pôles	–	–	FLN-EMSS0000105	1061711
	Pour interrupteur de sécurité électromécanique bicanal équivalent (EMSS), avec entrée standard, avec sortie standard	Connecteur femelle M12, 8 pôles	–	–	FLN-EMSS1100108	1061712

Fiche technique en ligne

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.