Vue d'ensemble des familles de produits

UFS

Épurée, intelligente, utilisation intuitive - Solution universelle pour la détection d'étiquettes

CAPTEURS À FOURCHE

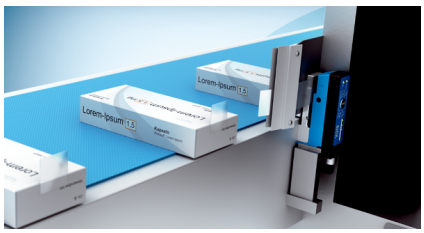
SICK
Sensor Intelligence.

Avantages

Intégration facile dans des conceptions de machines compactes

Le boîtier particulièrement étroit de l'UFS permet une installation peu encombrante directement sur le bord de distribution. L'avantage : une précision plus élevée des processus grâce à la minimisation du vacillement de la bande. L'UFS est la première fourche à ultrasons avec une hauteur de flanc inférieure de seulement 5,5 mm. Malgré sa forme compacte, le capteur est compatible avec les systèmes de fixation des variantes UFN et WFS.

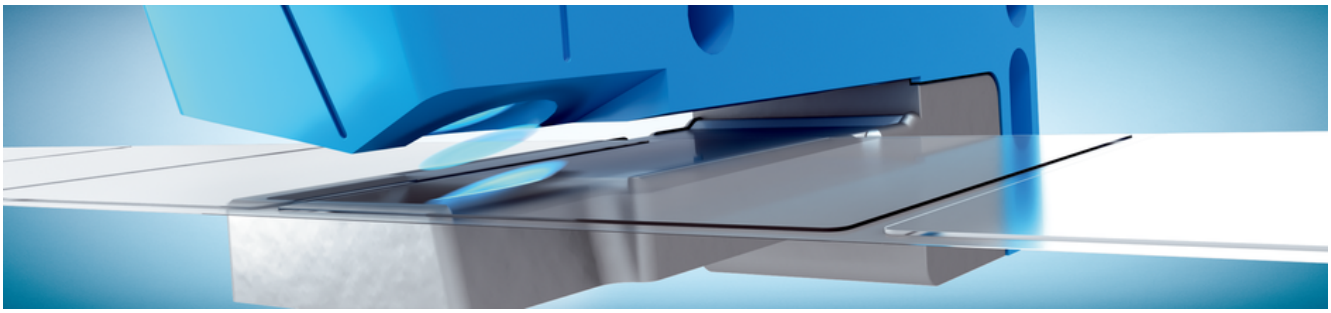
Une taille compacte : avec un bord du flanc inférieur de seulement 5,5 mm, l'UFS est nettement plus étroit que des fourches à ultrasons comparables.



Des processus efficients : vacillement minimal de la bande grâce à l'installation directement sur le bord de distribution.

Un changement simple : le boîtier compact permet de passer d'une solution de détection optique à la technologie à ultrasons sans adaptation de la fixation.

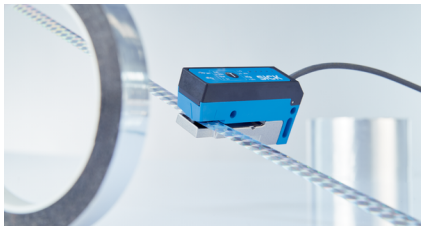
Intégrez l'UFS dans de nombreuses applications qui, jusqu'à présent, ne pouvaient pas être équipées de fourches à ultrasons pour des raisons d'espace.



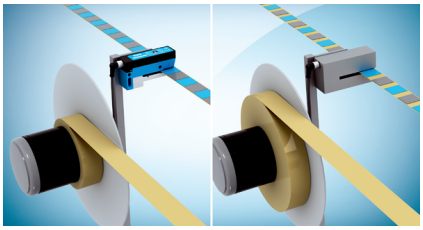
Détecte une vaste gamme d’étiquettes

Grâce à sa technologie à ultrasons performante, les matériaux réfléchissants et transparents ne posent aucun problème à l’UFS. Le capteur à fourche distingue les étiquettes du support à l’aide de leur amortissement du signal : les étiquettes sur un matériel de support amortissent le signal plus fortement que le matériel de support seul. Ainsi, même des étiquettes qui ne peuvent pas être détectées par des solutions optiques sont reconnues.

Des processus stables : la brillance et les lumières parasites ne posent aucun problème à la technologie à ultrasons. Même des étiquettes transparentes, réfléchissantes ou noires sont détectées sans problème.

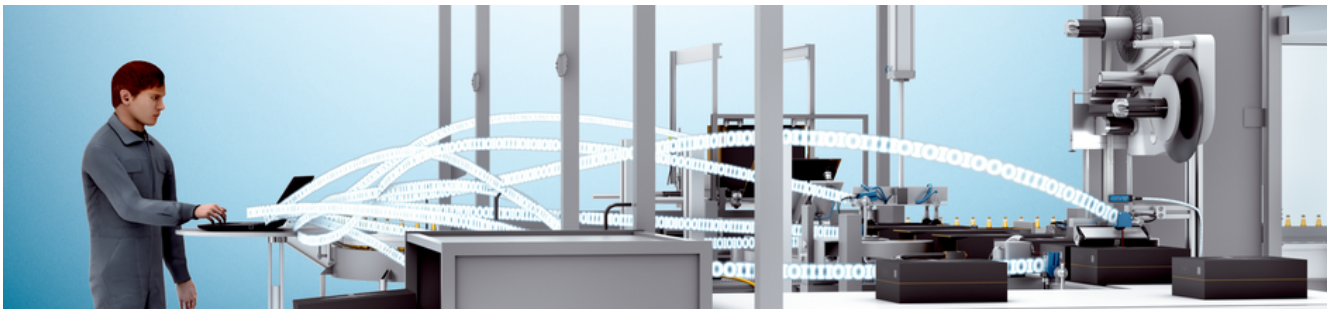


Des caractéristiques optiques variées : indépendamment des échantillons, des couleurs et des inscriptions, l’UFS distingue avec fiabilité les étiquettes du support.



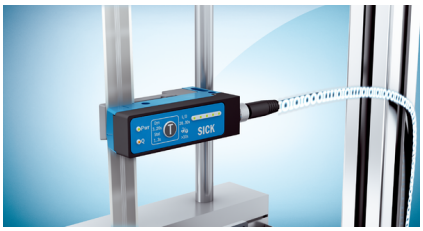
Une grande efficience du matériel : l’UFS détecte sans erreurs même de très petites lacunes d’étiquettes à partir de 1 mm jusqu’à 2,2 m/s.

Le capteur à fourche UFS avec technologie à ultrasons détecte sans problème des étiquette complexes au niveau optiques ainsi que des très petites distances entre les étiquettes (à partir de 1 mm).

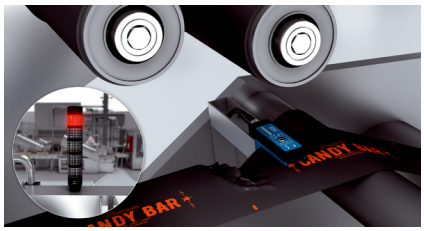


Une détection intelligente grâce à IO-Link

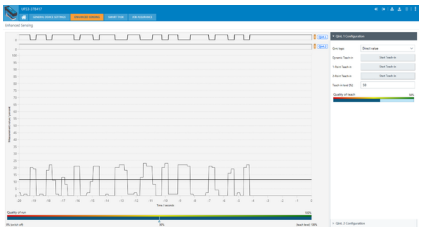
L'UFS est un capteur intelligent avec IO-Link. L'interface de communication intégrée permet une configuration rapide en cours de fonctionnement, un accès local au capteur n'est plus nécessaire. Des changements de format, des ajustements précis, des analyses et la surveillance se font de façon confortable via IO-Link.



Une intégration intelligente : IO-Link assure un paramétrage aisé du capteur et une adaptation confortable des réglages en cours de fonctionnement.



Une surveillance continue : via IO-Link, l'UFS envoie constamment des données de processus actuelles qui peuvent être utilisées pour un message automatique des pannes et une planification de la maintenance prédictive.



Une adaptation individuelle : le logiciel de configuration SOPAS permet d'effectuer une multitude d'autres réglages.

Grâce à IO-Link et aux fonctions de diagnostic, l'UFS assure un risque de temps d'arrêt réduit - et ce avec une qualité de détection élevée grâce aux réglages individuels des capteurs.

La performance du capteur toujours en vue

La qualité de l'apprentissage peut être vérifiée via l'afficheur bargraph sur l'écran du capteur. En cours de fonctionnement, l'affichage informe l'opérateur de façon concise sur la stabilité de la capacité de détection (Quality of Run). Ainsi, il est visible à tout moment si le capteur est correctement réglé ou s'il doit être réajusté.

Une mise en service rapide : l'afficheur bargraph permet de réaliser un paramétrage de l'UFS en fonction de chaque application.

Une surveillance aisée sur place : vous pouvez voir tout de suite si la maintenance est nécessaire ou si des réglages doivent être adaptés.

Vérifier en toute simplicité la qualité d'apprentissage, les réglages du capteur et la capacité de performance - cela est possible grâce à l'afficheur bargraph.

Caractéristiques techniques - aperçu

Principe de fonctionnement	Principe de détection à ultrasons
Écartement de fourche	2,6 mm
Profondeur de fourche	42,5 mm
MDO	Label size: 2 mm [1] Espacement entre étiquettes: 1 mm [1]
Fréquence de commutation	1,1 kHz [2]
Temps de réponse	440 µs [3]
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles 31 cm PVC Extrémité de câble ouverte, 4 fils 2 m PVC

[1] Selon l'épaisseur des étiquettes.
[2] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[3] Durée du signal sur charge ohmique.

Description du produit

Le petit capteur à fourche innovateur de SICK permet une installation peu encombrante, par ex. directement sur le bord de distribution d'une étiqueteuse. Grâce à la technologie à ultrasons, l'UFS détecte de manière fiable différentes étiquettes sur un support, indépendamment de sa couleur, de son motif, de son inscription, niveau de transparence et degré de brillance. Il détecte même de petits espacements d'étiquettes d'1 mm seulement sans erreur. Et l'écran indique en bref sa réserve de fonctionnement actuelle. L'interface de communication IO-Link offre de plus de nombreuses possibilités de calibrage fin, d'analyses et de monitoring, p. ex. pour le signalement automatique d'une rupture de bande ainsi que l'apprentissage et les réglages de capteurs en cours de processus.

En bref

- Petit boîtier avec une aile inférieure particulièrement monde (5,5 mm de haut)
- Détecte de nombreuses étiquettes et films - même les matériaux transparents
- Enregistre des espacements entre étiquettes à partir d'1 mm
- L'affichage indique la qualité de l'apprentissage et la réserve de fonctionnement
- Capteur intelligent avec interface IO-Link intégrée

Vos avantages

- Installation peu encombrante grâce au boîtier compact.
- Précision de processus élevée, puisque le flottement de la bande est réduit sur le bord de distribution.
- Sécurité de processus renforcée par la technologie à ultrasons qui prévient les détection erronées dues aux lumières parasites ou à la brillance.
- Réduction des déchets, puisque la détection d'espacements très petits (à partir de 1 mm) permet de placer plus d'étiquettes sur le support.
- Mise en service facile et rapide grâce au retour direct du Quality of Teach ou Run par afficheur bargraph
- Réduit les temps d'arrêt, puisque l'apprentissage et les modifications sont possibles en cours de processus via IO-Link
-

Domaines d'application

- Détection d'étiquettes sur support pour synchroniser le processus d'étiquetage ainsi que le déclenchement de processus de découpe, de poinçonnage et de pliage.
- Détection de ruptures de films
- Différence entre matériau à une et deux couches
- Détection de points de colle (épissure)
- Exemple de branches : produits alimentaires et boissons, imprimerie, emballage

Informations de commande

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

- **Interface de communication:** IO-Link
- **Réglage:** touche d'apprentissage, câble
- **Écartement de fourche:** 2,6 mm
- **Profondeur de fourche:** 42,5 mm
- **Type de commutation:** commutation claire/sombre

Sortie de commutation	Mode de raccordement, détail	Type	Référence
NPN	Extrémité de câble ouverte, 4 fils	UFS3-37N117	6075481
	Connecteur mâle M8, 4 pôles	UFS3-37N417	6075475
	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles	UFS3-37N517	6075478
PNP	Extrémité de câble ouverte, 4 fils	UFS3-37P117	6075480
	Connecteur mâle M8, 4 pôles	UFS3-37P417	6075474
	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles	UFS3-37P517	6075477
Push-pull : PNP/NPN	Extrémité de câble ouverte, 4 fils	UFS3-37B117	6075479
	Connecteur mâle M8, 4 pôles	UFS3-37B417	6075473
	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles	UFS3-37B517	6075476

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