

UD18

Contrôle des marques de collage et des doubles épaisseurs pour le papier, carton, métal et plastique

SICK
Sensor Intelligence.

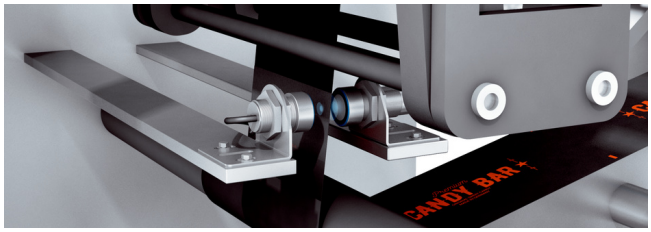
Avantages



Détection de doubles couches par capteur à ultrasons

Le surveillance des marques de collage et des doubles épaisseurs à l'aide de la technologie à ultrasons relève du domaine de spécialisation de l'UD18. Il détecte avec précision les épaisseurs (une, deux, aucune) de matériau entre son émetteur et le récepteur.



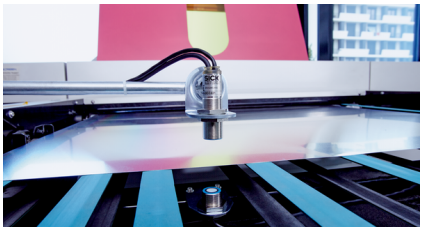


Principe de fonctionnement du UD18
L'émetteur envoie des ondes ultrasoniques en direction du récepteur. En l'absence de matériau entre l'émetteur et le récepteur, les ondes ultrasoniques atteignent le récepteur avec toute leur puissance. S'il y a une ou deux couches de matériau entre l'émetteur et le récepteur, les ondes ultrasoniques sont atténuées en conséquence. Le récepteur analyse directement l'impulsion ultrasonore respective et règle les signaux de sortie correspondants.

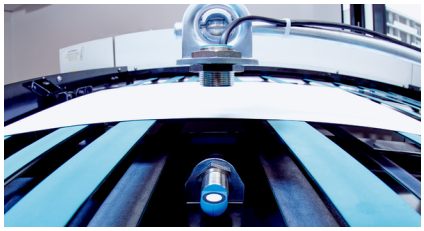
Aperçu des atouts de l'UD18
- Classification des matériaux par épaisseur (aucune, une, deux)
- Distance de montage variable de 20 mm à 70 mm
- 3 niveaux de sensibilité sélectionnables
- Jusqu'à 4 niveaux de sensibilité individuels peuvent être programmés pour la détection de matériaux même entièrement collés
- Permutation des niveaux de sensibilité pendant le fonctionnement de l'installation
- Options supplémentaires de configuration et de visualisation via le logiciel Connect+



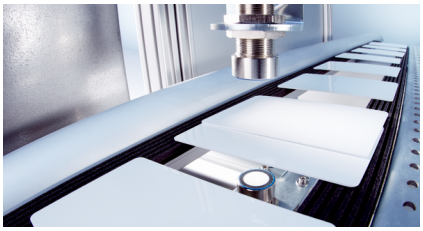
Le capteur à ultrasons UD18 de SICK démontre sa puissance lors du contrôle des doubles épaisseurs de papier, carton, métal brillant et plastique transparent. Les domaines d'application typiques de l'UD18 peuvent être trouvés dans les secteurs suivants :



Industrie automobile et équipementiers, industrie mécanique (tôle)



Industrie de l’imprimerie et du papier (carton et papier)



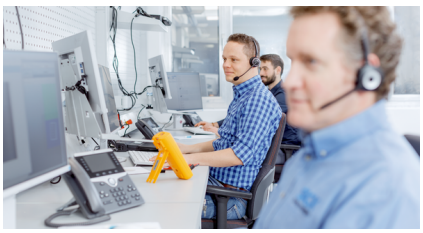
Industrie électronique et solaire (cartes à puce)

Contrôle précis des doubles couches de papier, de carton, de métal et de plastique, même avec des matériaux brillants ou transparents. Grâce aux quatre niveaux de sensibilité programmables, le capteur est capable de solutionner les applications les plus complexes et de contribuer à la disponibilité durable de l’installation avec un niveau de qualité de production élevé.

SICK LifeTime Services

Les services de SICK accroissent la productivité des machines et des installations, renforcent la sécurité des personnes, créent les bases d'une économies durable et assurent la protection des biens d'équipement. Outre le conseil, SICK vous assiste lors de la conception et de la mise en service mais également pendant le fonctionnement, directement sur site.

La gamme de services comprend la maintenance et l’inspection, le contrôle des performances mais aussi la modernisation et la rénovation. Les contrats de service modulaires ou personnalisés prolongent la durée de vie et donc la disponibilité des installations. Les capteurs et les systèmes peuvent détecter à tout moment les dysfonctionnements ou le dépassement des valeurs limites.



Conseil et conception
Conseils d’utilisation du produit, d’intégration et sur l'application elle-même.



Mise en service et maintenance
Optimisé pour les applications et durable grâce à la mise en service et à la maintenance effectuées par un technicien de maintenance SICK qualifié.



Contrats de service
L'extension de garantie, SICK Remote Service, le service d'assistance 24 heures sur 24, la maintenance, les garanties de disponibilité et les autres composants modulaires peuvent être combinés à souhait.



Caractéristiques techniques - aperçu

Résolution	1 couche de matériau
Temps de réponse	2,5 ms ... 5,5 ms [1] (selon le type)
Durée de sortie	2 ms ... 5 ms, mode de déclenchement : < 0,5 ms [1] (selon le type)
Fréquence de commutation	250 Hz / 100 Hz (selon le type)
Sortie numérique	
Type	PNP / NPN (selon le type)
Indice de protection	IP65
Sortie d'émission	Droit / coudé (selon le type)
Température ambiante de fonctionnement	+5 °C ... +60 °C

[1] Configurable avec le logiciel Connect+.

Description du produit

Le contrôle des marques de collage et des doubles épaisseurs à l''aide de la technologie à ultrasons relève du domaine de spécialisation de l''UD18-2. Il détecte avec précision les épaisseurs (une, deux, aucune) de matériau entre son émetteur et le récepteur. L''UD18-2 démontre sa puissance lors du contrôle des doubles épaisseurs de papier, carton, métal brillant et plastique transparent. Il est possible d''utiliser la fonction d''apprentissage pour quatre niveaux de sensibilité maximum et de les permuter pendant le fonctionnement de l''installation. Le capteur est ainsi capable de solutionner les applications les plus complexes et de contribuer à la disponibilité durable de l''installation avec un niveau de qualité de production élevé.

En bref

- Classification des matériaux par épaisseur (aucune, une, deux)
- Plug-and-play, niveaux de sensibilité programmables et sélectionnables avec possibilité de permutation pendant le fonctionnement de l''installation
- Jusqu''à quatre niveaux de sensibilité individuels
- Distance de montage variable
- LED parfaitement visibles de tous les côtés
- Insensibilité à la poussière, à l''encrassement et à l''humidité

Vos avantages

- Productivité et qualité optimales grâce au contrôle fiable de l''alimentation en matériaux
- Mise en service rapide grâce à la fonction Plug-and-play et aux niveaux de sensibilité sélectionnables
- La permutation simple des niveaux de sensibilité pendant le fonctionnement de l''installation évite les temps d''arrêt lors des changements de matériau
- Fonction d''apprentissage individuelle des différents matériaux pour la résolution des défis posés par les applications les plus exigeantes
- Flexibilité maximale lors de l''installation grâce à une distance de montage variable
- LED visibles en tout point pour une surveillance aisée du fonctionnement du contrôle des doubles épaisseurs
- Détection fiable en cas d''encrassement, de poussière et d''humidité grâce à l''insensibilité de la technologie à ultrasons

Domaines d'application

- Contrôle des doubles épaisseurs pour le papier, le carton, les films, les tôles, les wafers, les cartes de circuits imprimés et les cartes à puce
- Contrôle de l''alimentation en matériaux de presses, machines d''impression et massicots
- Détection des étiquettes et des marques de collage
- Secteurs de l''emballage, de la transformation, de l''impression, du papier, de l''électronique, de l''industrie solaire, de la métallurgie, de l''automobile et de la sous-traitance

Informations de commande

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/UD18

- **Interface de communication:** -
- **Mode de raccordement:** Câble de raccordement à extrémité ouverte : 7 x 0,25 mm^2, 2 m, PUR, Émetteur : câble de connexion vers le récepteur avec connecteur mâle M8, 3 pôles, 1 m, PUR, Récepteur : câble de connexion vers l'émetteur avec connecteur femelle M8, 3 pôles, 1,2 m, PUR
- **Sortie d'émission:** droit

Temps de réponse	Sortie numérique	Type	Référence
2,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC241	6058911
	2 x PNP	UD18-22CC221	6058910
5,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22DC241	6058915
	2 x PNP	UD18-22DC221	6058914

[1] Configurable avec le logiciel Connect+.

- **Interface de communication:** -
- **Mode de raccordement:** Câble de raccordement à extrémité ouverte : 7 x 0,25 mm^2, 2 m, PUR, Émetteur : câble de connexion vers le récepteur avec connecteur mâle M8, 3 pôles, 1 m, PUR, Récepteur : câble de connexion vers l'émetteur avec connecteur femelle M8, 3 pôles, 1,2 m, PUR
- **Sortie d'émission:** coudé

Temps de réponse	Sortie numérique	Type	Référence
2,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC242	6058913
	2 x PNP	UD18-22CC222	6058912

[1] Configurable avec le logiciel Connect+.

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.