

UD18

Controllo degli strati doppi e dei punti adesivi per carta, cartone, metallo e materiale plastico

SICK
Sensor Intelligence.

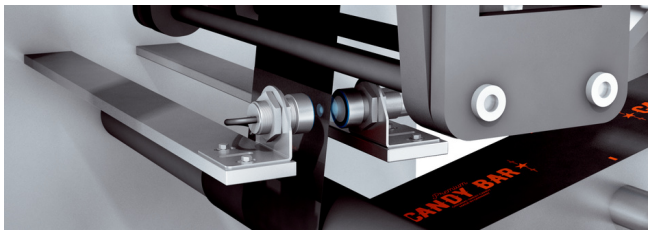
Vantaggi



Riconoscimento del doppio foglio con ultrasuoni

UD18 è specializzato nel controllo di doppi fogli e dei punti adesivi con tecnologia a ultrasuoni. Rileva in maniera precisa la presenza di uno, due o nessun foglio di materiale tra il suo emettitore e il ricevitore.



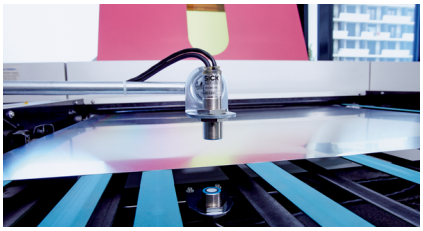


Principio di funzionamento di UD18
L'emettitore emette onde ultrasoniche in direzione del ricevitore. Se tra emettitore e ricevitore non è presente nessun materiale, le onde ultrasoniche arrivano al ricevitore con la massima intensità. Se tra emettitore e ricevitore si trovano uno o due strati di materiale, le onde ultrasoniche vengono smorzate in modo corrispondente. Il ricevitore analizza direttamente il relativo impulso ultrasonico ed emette i segnali di uscita corrispondenti.

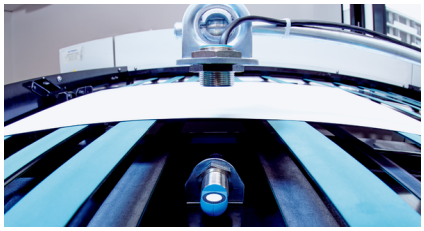
I vantaggi di UD18 in generale
- Classificazione del materiale in nessun foglio, foglio singolo o doppio
- Distanza di montaggio variabile compresa tra 20 mm e 70 mm
- 3 livelli di sensibilità selezionabili
- Possibilità di apprendimento di max. 4 livelli di sensibilità individuali per il rilevamento di materiali anche con intera superficie incollata
- Modifica dei livelli di sensibilità durante il funzionamento dell'impianto
- Possibilità di configurazione e visualizzazione supplementari tramite Connect+ Software



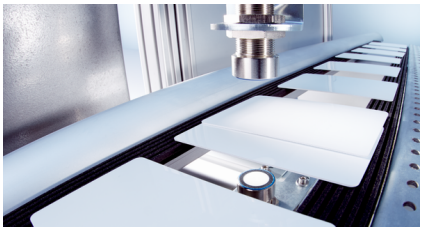
Il punto di forza del sensore a ultrasuoni UD18 di SICK è in particolare il riconoscimento del doppio foglio di carta, cartone, metallo lucido e materiale plastico trasparente. Campi d'impiego tipici di UD18 rientrano nei settori seguent:



Industria automobilistica e subfornitori, ingegneria meccanica (lamiera)



Industria della stampa e della carta (cartone e carta)



Industria elettronica e solare (smart-card)

Riconoscimento preciso del doppio foglio di carta, cartone, metallo e plastica, anche nel caso di materiale lucido o trasparente. Grazie alla possibilità di apprendimento di quattro livelli di sensibilità, il sensore stesso svolge le applicazioni più complesse e garantisce una continua disponibilità dell'impianto e una qualità di produzione costante ed elevata.

SICK LifeTime Services

I servizi di SICK aumentano la produttività di macchine e impianti, aumentano globalmente la sicurezza delle persone, gettano le basi per un'economia sostenibile e assicurano protezione ai beni d'investimento. Oltre all'effettiva prestazione di consulenza, SICK è di supporto anche in fase di creazione del progetto e di messa in servizio, nonché durante il funzionamento direttamente in loco.

La gamma di servizi include tra l'altro manutenzione e ispezione, ma anche controllo delle prestazioni nonché modernizzazione e riequipaggiamento. Contratti di assistenza modulari o personalizzati aumentano la durata e quindi la disponibilità degli impianti. Anomalie o superamenti del valore limite possono essere riconosciuti in qualsiasi momento grazie a sensori e sistemi.



Consulenza e Design
Consulenza specifica per applicazione sul prodotto, sua integrazione e applicazione dello stesso.



Messa in servizio e manutenzione
Ottimizzata per applicazioni e sostenibile, grazie a messa in servizio e manutenzione a cura di un tecnico dell'assistenza SICK opportunamente formato.



Contratti di manutenzione
Prolungamento della garanzia, SICK Remote Service, helpdesk 24 ore su 24, manutenzione, garanzie di disponibilità e ulteriori componenti modulari possono essere combinati individualmente.



Panoramica dei dati tecnici

Risoluzione	1 posizione del materiale
Tempo di risposta	2,5 ms ... 5,5 ms [1] (in funzione del modello)
Tempo di uscita	2 ms ... 5 ms, modalità trigger: < 0,5 ms [1] (in funzione del modello)
Frequenza di commutazione	250 Hz / 100 Hz (in funzione del modello)
Uscita digitale	
Tipo	PNP / NPN (in funzione del modello)
Grado di protezione	IP65
Uscita di emissione	Diritta / angolato (in funzione del modello)
Temperatura ambiente di funzionamento	+5 °C ... +60 °C

[1] Configurabile tramite Connect+ Software.

Descrizione del prodotto

UD18-2 è specializzato nel controllo degli strati doppi e dei punti adesivi con tecnologia a ultrasuoni. Rileva in maniera precisa la presenza di uno, due o nessun arco di materiale tra il suo emettitore e il ricevitore. Il punto di forza di UD18-2 è in particolare nel controllo del doppio strato di carta, cartone, metallo luminescente e materiale plastico trasparente. Si possono programmare e modificare durante il funzionamento dell'impianto fino a quattro livelli di sensibilità. In tal modo il sensore stesso svolge le applicazioni più complesse e garantisce una continua disponibilità dell'impianto e un'elevata qualità di produzione costante.

In breve

- Classificazione del materiale in strato inesistente, singolo o doppio
- Plug-and-play, livelli di sensibilità selezionabili e programmabili con modifica durante il funzionamento dell'impianto
- Fino a quattro livelli individuali di sensibilità
- Distanza di montaggio variabile
- LED visibili da qualsiasi angolazione
- Immune a sporco, polvere e umidità

I vantaggi

- Massima produttività e qualità per mezzo di un controllo affidabile dell'alimentazione del materiale
- Messa in esercizio rapida grazie al plug-and-play e livelli di sensibilità selezionabili
- La facile modifica dei livelli di sensibilità durante il funzionamento dell'impianto evita i tempi di fermo macchina durante la sostituzione del materiale
- Programmazione individuale di diversi materiali per lo svolgimento delle applicazioni più complesse
- Massima flessibilità nell'inserimento grazie alla distanza di montaggio variabile
- LED visibili da qualsiasi angolazione per una sorveglianza semplice del funzionamento del controllo dell'arco doppio
- Rilevamento affidabile in caso di sporco, polvere e umidità tramite l"immunità della tecnologia ad ultrasuoni

Campi di applicazione

- Controllo dello strato doppio per carta, cartone, pellicola, lamiere, wafer, schede di circuito stampato e chip card
- Controlla l'alimentazione di materiale davanti a presse, macchine da stampa e da taglio
- Rilevamento di punti adesivi e di etichette
- Industria dell'imballaggio, dell'elaborazione, tipografica, cartaria, elettronica, solare, metallurgica, automobilistica e subfornitrice

Informazioni per l'ordine

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori ➜ www.sick.com/UD18

- **Interfaccia di comunicazione:** -
- **Tipo di collegamento:** Cavo di collegamento con estremità aperta: 7 x 0,25 mm^2 2 m, PUR, Emettitore: cavo di collegamento al ricevitore con connettore maschio M8, 3 poli, 1 m, PUR, Ricevitore: cavo di collegamento all'emettitore con connettore femmina M8, 3 poli, 1,2 m, PUR
- **Uscita di emissione:** diritta

Tempo di risposta	Uscita digitale	Tipo	Cod. art.
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] Configurabile tramite Connect+ Software.

- **Interfaccia di comunicazione:** -
- **Tipo di collegamento:** Cavo di collegamento con estremità aperta: 7 x 0,25 mm^2 2 m, PUR, Emettitore: cavo di collegamento al ricevitore con connettore maschio M8, 3 poli, 1 m, PUR, Ricevitore: cavo di collegamento all'emettitore con connettore femmina M8, 3 poli, 1,2 m, PUR
- **Uscita di emissione:** angolato

Tempo di risposta	Uscita digitale	Tipo	Cod. art.
2,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC242	6058913
	2 x PNP	UD18-22CC222	6058912

[1] Configurabile tramite Connect+ Software.

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.