

UD18

紙張、紙板、金屬與塑膠的雙層與粘接點檢查

SICK
Sensor Intelligence.

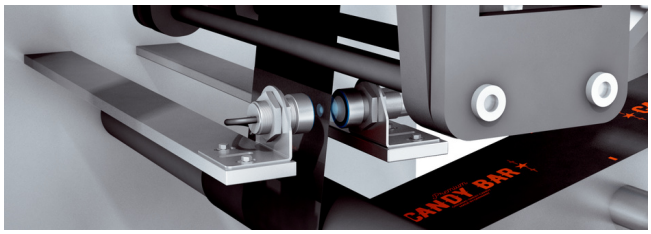
利益



利用超音波雙張檢出

利用超音波技術檢查雙層與粘接點是UD18的專業領域。其可精確偵測投光器與受光器之間存在一張、兩張還是沒有材料。



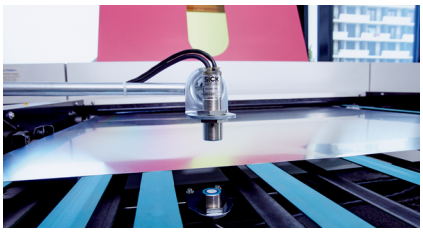


UD18運作原理
感測器將超音波傳送給受光器。如果投光器與受光器之間沒有材料，則發出最強超音波並傳送給受光器。如果投光器與受光器之間有一層或兩層材料，則超音波相應減弱。受光器直接分析接收到的超音波脈衝，並發出相應的輸出信號。

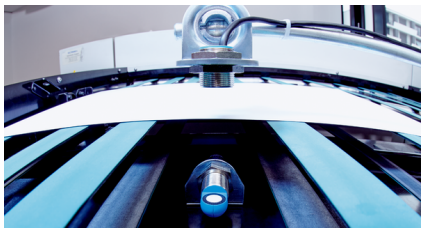
UD18優勢整合
- 無層、單層與雙層的材料分類
- 可在20 mm至70 mm範圍內調整裝配距離
- 3個靈敏度等級可選
- 最多可教導4個獨立靈敏度等級，也能用於檢測全面粘合的材料
- 在設備運行過程中切換靈敏度等級
- 藉由連接+軟體另外提供配置與視覺化功能



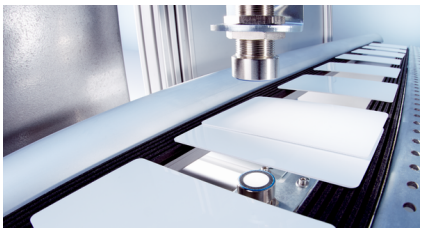
UD18超音波感測器的強項全部體現在紙張、紙板、反光金屬與透明塑膠的雙張檢出上。您可在以下行業中瞭解有關UD18的標準應用範圍:



汽車與零件供應商產業，機械製造（板材）



印刷與造紙產業（紙箱與紙張）



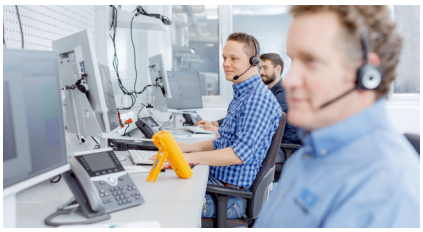
電子與太陽能產業（晶片）

精確的紙張、紙板、金屬與塑膠雙張檢出——也包括光澤或透明材料。憑藉四種教導靈敏度等級，即使是最複雜的應用，此感測器也能勝任並確保持久的設備可用性與一貫的高生產品質。

SICK全方位服務

SICK的服務可提升機器與工廠的生產率，在全球範圍內加強人員安全，為可持續經濟奠定基礎，並提供投資貨物保護。除了實際諮詢服務，SICK還在理念與調試方面以及在運作過程中於現場提供支援。

服務範圍主要包括維護與檢查、性能檢查以及升級與改造。模組化或個性化服務合約增加了使用壽命以及工廠的可用性。可透過感測器和系統隨時識別故障或超過限值。



諮詢與設計
針對產品、產品整合與應用本身的應用特定諮詢。



調試與維護
優化應用且可持續——憑藉由受過培訓的SICK服務技術員提供的專業調試和維護。



服務合約
可根據需要個性化組合延長保固期、SICK Remote Service、24小時幫助台、維護、可用性保證及其他模組。



技術資料一覽

解析度	單層材料
反應時間	2.5 ms ... 5.5 ms [1] (依型號而定)
輸出時間	2 ms ... 5 ms, 觸發器模式: < 0.5 ms [1] (依型號而定)
開關頻率	250 Hz / 100 Hz (依型號而定)
數位輸出 種類	 PNP / NPN (依型號而定)
IP等級	IP65
投光出口	直式 / 彎角式 (依型號而定)
運作環境溫度	+5 °C ... +60 °C

[1] 透過Connect+軟體設定.

產品說明

利用超音波技術檢查雙層與粘接點是UD18-2的專業領域。其可精確偵測投光器與受光器之間存在一張、兩張還是沒有材料。UD18-2的強項全部體現在紙張、紙板、反光金屬與透明塑膠的雙層檢查上。允許最多教導四級靈敏度，並可在設備運行過程中切換。這樣即使是最複雜的應用，此感測器也能勝任並確保持久的設備可用性與一貫的高生產質量。

產品總覽

- 無層、單層與雙層的材料分類
- 隨插即用，可以選擇和教導的靈敏度等級，允許在設備運行過程中切換
- 多達四個自定義靈敏度等級
- 靈活的裝配距離
- 從各個方向可見的LED指示燈
- 不受汙垢、灰塵與濕氣影響

客戶效益

- 透過可靠的材料輸送檢查實現極高產能與質量
- 藉助隨插即用技術及可選靈敏度快速調試
- 在設備運行過程中輕鬆切換靈敏度等級，避免在轉換材料時停機
- 自定義教導多種材料，以滿足要求極高的應用
- 靈活的裝配距離實現極高彈性的安裝
- 從各個方向可見的LED指示燈便於監控雙張檢查
- 透過不敏感的超音波技術，在髒汙、多塵與潮濕環境下可靠檢測

使用範圍

- 針對紙張、紙板、薄膜、金屬板、晶圓、印刷電路板及晶片卡的雙層檢查
- 檢查壓床、印刷機與切割機的材料輸送
- 粘接點與標籤檢測
- 包裝、加工、印刷、造紙、電子、太陽能、金屬、汽車與配件工業

訂購資訊

其他設備結構與配件 ➜ www.sick.com/UD18

- 通訊介面: -
- 連接類型: 尾端開放式電纜線：7 x 0.25 mm^2，2 m，PUR, 投光器：連接受光器的電纜線，附M8 3-Pin公接頭，1 m，PUR，受光器：連接投光器的電纜線，附M8 3-Pin母接頭，1.2 m，PUR
- 投光出口: 直式

反應時間	數位輸出	型號	貨號
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] 透過Connect+軟體設定.

- 通訊介面: -
- 連接類型: 尾端開放式電纜線：7 x 0.25 mm^2，2 m，PUR, 投光器：連接受光器的電纜線，附M8 3-Pin公接頭，1 m，PUR，受光器：連接投光器的電纜線，附M8 3-Pin母接頭，1.2 m，PUR
- 投光出口: 彎角式

反應時間	數位輸出	型號	貨號
2.5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC242	6058913
	2 x PNP	UD18-22CC222	6058912

[1] 透過Connect+軟體設定.

SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - www.sick.com