

UD18

紙、段ボール紙、金属、およびプラスチックの二層検査およびスプライス検査

SICK
Sensor Intelligence.

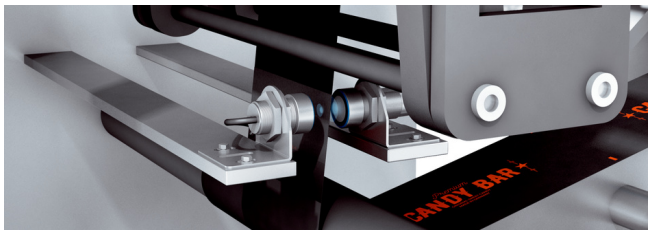
利点



超音波による2層検出

2層と付着箇所の超音波技術による監視が、UD18の専門領域です。発信器と受信器の間にある材料シートの数が0枚、1枚または2枚であるのかを高精度で検出します。





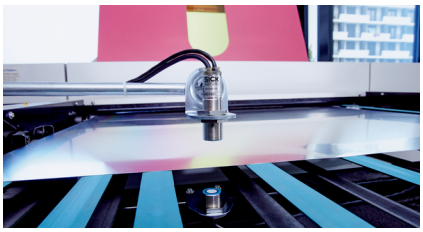
UD18の機能原理
発信器が超音波を受信器の方向に発信します。発信器と受信器の間に材料がない場合、超音波は強さを完全に保ったまま受信器に届きます。発信器と受信器の間に材料が1枚または2枚ある場合、超音波はそれに応じて弱まります。受信器はそれぞれの超音波パルスを直接評価して、その結果に見合った出力信号を出します。

UD18の強み概要
- 材料分類 (単一あるいは重複している材料または材料がない)
- 取付間隔が20 mmから70 mmの間で調整可能
- 3段階の感度レベルから選択可能
- 最大4種類の状況に合わせて個別に感度レベルをティーチインして、完全に付着した材料であっても検出することが可能
- プラント動作中に感度レベルの切替が可能
- 更なる設定と可視化が Connect+ Softwareから可能

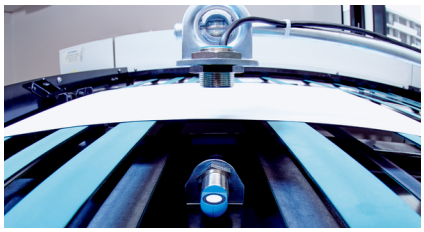


SICKの超音波センサUD18は、紙、ボール紙、光沢性金属および透明なプラスチックの2層検出で、その卓越した威力を発揮します。UD18の典型的なアプリケーション分野は、以下の業界に見受けられます:

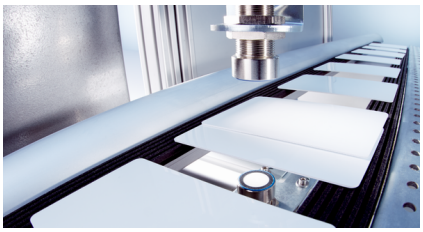
記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください



自動車・サプライヤ業界、機械製造 (板金)



印刷・製紙業界 (ボール紙と紙)



エレクトロニクス・ソーラ業界 (チップカード)

材料が光沢性または透明な場合であっても、紙、ボール紙、金属とプラスチックの2層検出を高精度で行います。このセンサでは4種類の感度レベルがティーチインできるため、極めて複雑なアプリケーションにも対応可能であり、設備可用性が常に維持され、高い生産品質が一貫して得られます。

SICK LifeTime Services

SICKのサービスを受けることで、機械とプラントの生産性が向上し、人員の安全性が全般的に高まり、持続可能な経営の基盤が築かれ、投資財が保護されます。本来のコンサルティングサービスに加えて、SICKは構想計画とコミッショニングでも、また現場で動作中の状況でもお客様をサポートしています。

サービスラインナップには保守点検、パフォーマンスチェックやアップグレード・レトロフィットなどが含まれます。モジュール式に、または個々の状況に合わせて構成されるサービス契約を締結することで、プラントの耐用年数と稼働率が向上します。障害や限界値超過がセンサとシステムによっていつでも検出可能になります。



コンサルティングおよびデザイン
製品、その統合とアプリケーション自体に関して、アプリケーション特有のコンサルティングを提供。



コミッショニングおよびメンテナンス
訓練を受けたSICKサービステクニシャンがコミッショニングおよびメンテナンスを適切に行うことで、最適で持続可能なアプリケーションが実現。



サービス契約
お客様のご希望に合わせて、保証の延長、SICK Remote Service、24時間ヘルプデスク、メンテナンス、稼働率保証やその他のモジュール式ブロックを個別に組み合わせることが可能です。



技術仕様概要

分解能	材料層 1
応答時間	2.5 ms ... 5.5 ms [1] (タイプによる)
出力時間	2 ms ... 5 ms, トリガモード: < 0.5 ms [1] (タイプによる)
スイッチング周波数	250 Hz / 100 Hz (タイプによる)
デジタル出力 タイプ	 PNP / NPN (タイプによる)
保護等級	IP65
送信漏れ	ストレート / アングル (タイプによる)
動作時の周囲温度	+5 °C ... +60 °C

[1] Connect+ソフトウェアにより調整可能.

製品説明

超音波技術による二層検査や接合箇所のスプライス検査はUD18-2の得意とする分野です。これは、投光器と受光器の間に材料シートが1枚あるか、または2枚重なっているか、あるいはまったく存在していないかどうかを正確に検出します。UD18-2が最も得意とするのは紙、段ボール紙、光沢性金属、および透明プラスチックの二層検査です。最大4段階の感度レベルで学習させることができ、設備動作中に切り替えることも可能です。このようにして、センサは最も複雑なアプリケーションを自ら解決し、設備可用性を持続的に一定に保ち、高い生産品質を提供します。

概要

- 材料分類 (単一あるいは重複している材料または材料がない)
- プラグアンドプレイ、選択可能かつ学習可能な感度レベル (設備動作中に切替可能)
- 最大4段階の個々の感度レベル
- 調整可能な取付間隔
- 全周囲から確認できるLED
- 汚れ、埃および湿気に対する耐性

メリット

- 信頼性の高い材料供給検査による最高の生産性および品質
- プラグアンドプレイおよび選択可能な感度レベルによる迅速なコミッショニング
- 感度レベルは設備動作中に簡単に切替可能であるため材料交換時の停止状態を回避
- 最も要件の高いアプリケーションを解決する様々な材料の個別学習
- 様々な取付間隔により設置時に最高の柔軟性を発揮
- 全周囲から確認可能なLED表示により、二層検査の簡単な動作監視を実現
- 耐性を持つ超音波技術により、汚れ、埃、および湿気が生じる場合も確実に検出

使用範囲

- 紙、カートン、フィルム、金属シート、ウェーハ、基板およびチップカードの二層検査
- プレス機、印刷および切断機の材料供給を監視
- 接合箇所およびラベル検出
- 包装産業、加工産業、印刷業、紙工業、電子産業、ソーラー産業、金属産業、自動車産業、サプライヤ産業

記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください

注文情報

その他の装置仕様・アクセサリ ➜ www.sick.com/UD18

- 通信インタフェース: -
- 接続タイプ: オープンエンドの接続ケーブル: 7 x 0.25 mm^2、2 m、PUR, 投光器: 受光器へのM8オスコネクタ付き接続ケーブル、3ピン、1 m、PUR, 受光器: 投光器へのM8メスコネクタ付き接続ケーブル、3ピン、1.2 m、PUR
- 送信漏れ: ストレート

応答時間	デジタル出力	タイプ	製品番号
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)] Connect+ソフトウェアにより調整可能.

- 通信インタフェース: -
- 接続タイプ: オープンエンドの接続ケーブル: 7 x 0.25 mm^2、2 m、PUR, 投光器: 受光器へのM8オスコネクタ付き接続ケーブル、3ピン、1 m、PUR, 受光器: 投光器へのM8メスコネクタ付き接続ケーブル、3ピン、1.2 m、PUR
- 送信漏れ: アングル

応答時間	デジタル出力	タイプ	製品番号
2.5 ms [1)]	2 x NPN	UD18-22CC242	6058913
	2 x PNP	UD18-22CC222	6058912

[1)] Connect+ソフトウェアにより調整可能.

SICK会社概要

SICKは、産業用アプリケーション向けのインテリジェントなセンサおよびセンサソリューションをリードするメーカーの一社です。ユニークな製品および幅広いサービスにより、人々を事故から保護し、環境破壊を防ぐため、安全で効率的なプロセス制御のためにパーフェクトな基盤を作り上げています。

当社は様々な分野で幅広い経験を積み重ねており、プロセスやニーズを熟知しています。インテリジェントセンサにより、お客様が必要とするものを正確に提供することができます。ヨーロッパ、アジアおよび北米に拠点を置くアプリケーションセンタでは、お客様向けにシステムソリューションをテストし、最適化しています。これらを徹底して実行することにより、当社は信頼あるサプライヤーそして開発パートナーとして認められるようになりました。

当社では幅広いサービスをお客様に提供しています:SICK LifeTime Servicesは、機械のライフサイクルを通してお客様をサポートし、安全性と生産性を確保できるよう努めています。

それが私たちのインテリジェントです。

世界の拠点:

その他の拠点・お問い合わせ先 - www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.