

二枚送り検出装置

L20

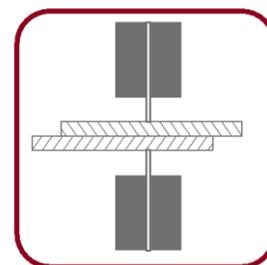
レーザーを使用した 2 センサー式金属及び非金属材二枚重ね検出装置

検出厚さ 0.3-15mm

- マグネット式搬送装置に最適、速度に制限なし
- 絶対計測法
- 板厚と作動パラメータをデジタル表示
- 厚さ上下限をモニタリング
- レーザー機能とセンサー間隔をモニタリング
- フィールドバスと接続可能で、パラメータ手動設定可

ROLANDの利点

- 汎用のフィールドバスに対応
- メンテナンスフリー
- 複合材の検出も可能



概要

シート材加工業界における製造装置は、スタンピングプレスや他のシート加工装置が、素材の複数同時供給により生じる障害を防ぐために、自動で信頼性の高いモニタリングを求めています。

R1000/L20 二枚重ね検出装置はこの様な目的に向け開発されました。特に注目すべきは保守が不要であり、且つ計測装置としてモニタリング機能を持つことです。新たな機能は、故障時と通常における停止時間の削減を達成致します。この装置の採用は、ユーザーに利用後数か月以内に全幅の信頼性をもたらします。

L20 は制御ユニット R1000 の他に下記機器で構成されています。

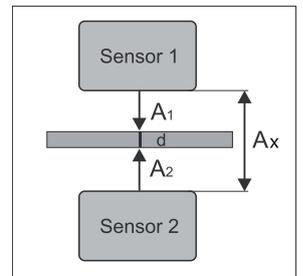
- コントロールユニット
- センサー
- ケーブル

機能

この検出装置はレーザー三角測量法を採用しています。検出装置は二個のセンサーを使用し、厚さ「d」を計測します。

$$d = Ax - (A1 + A2)$$

素材の厚さはセンサー間隔「Ax」と各センサーと素材間隔「A1 と A2」の和の差となります。



仕様

電源 : 24VDC +6V/-2V

重量 : 3.5kg (概略)

消費電力: <18W

入力信号: DC24V

保護等級: IP65

スイッチング出力/0-1-2 枚: フォトカプラ、high スwitching

周囲温度: 0°C-50°C/使用時

スイッチング容量: 50VAC/0.15A/0.15W 最大

L20 外観と表示部

1	LED functions
2	Pushbutton functions
3	Program number
4	Nominal thickness
5	Status of measurement
6	Lower limit value
7	Upper limit value
8	Measured value from measuring channel 1
9	Measured value from measuring channel 2
10	Measured value from measuring channel 3

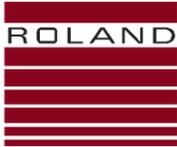
コントロールユニット L20 フォトカプラインターフェース

L20 -O-S	A	ユニットタイプ	L20
L20-3-O-S	B	測定チャンネル	3 1チャンネルユニット 3チャンネルユニット
A B C D	C	出力	O フォトカプラ
	D	接続	S プラグ式ケーブル

コントロールユニット L20 フィールドバスインターフェース

L20 -xx-S	A	ユニットタイプ	L20
L20-3-xx-S	B	測定チャンネル	3 1チャンネルユニット 3チャンネルユニット
/ / / \	C	フィールドバスコード	xx バスコード
A B C D	D	接続	S プラグ式ケーブル

XX バスコード
 PR = Profibus-DP; CN = ControlNet; DNT = DeviceNet;
 PN = Profinet IO; CP = CanOpen; CC = CC-Link;
 EN = EtherNet/IP; ET = EtherCAT;



DOUBLE SHEET CONTROL SYSTEM L20

コントロールユニット L20バージョン, フィールドバスを含む:

L20-O-S	1チャンネルユニット	壁取付け式コントロールユニット、データ保存用 USB ポート付
L20-3-O-S	3チャンネルユニット	壁取付け式コントロールユニット、データ保存用 USB ポート付(*planned)
Profibus-DP		
L20-PR-S	1チャンネルユニット	壁取付け式コントロールユニット、Profibus-DP または USB port によるデータバックアップ
L20-3-PR-S	3チャンネルユニット	壁取付け式コントロールユニット、Profibus-DP または USB port によるデータバックアップ

他の対応フィールドバスオプション:
 CN = ControlNet; DNT = DeviceNet; CP = CanOpen; PN = ProfiNet IO; CC = CC-Link; EN = EtherNet/IP; ET = EtherCAT

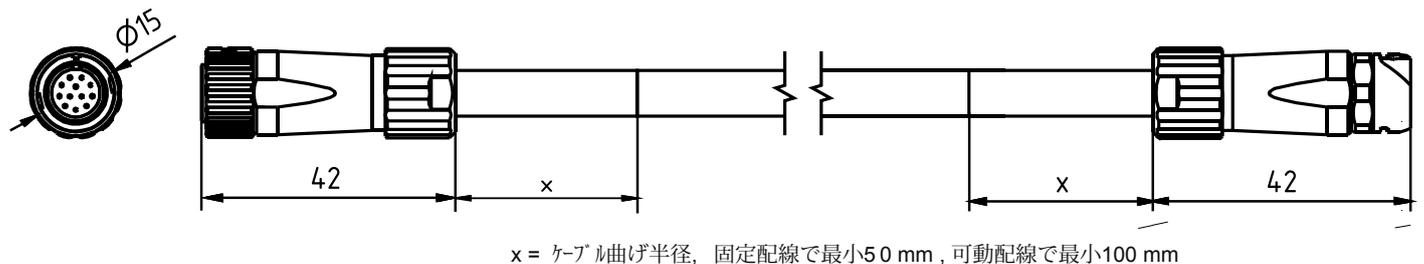
センサーシステム:

型式選定	説明
LAAS40 センサーシステム	2つのLAS40センサー（調整済み）、2つのSHLAS40W、SHLAS40H 取付キットによる簡易で正確な取付ができます。発注時、2つのセンサーケーブルは別途発注要。
LAAS40+ センサーシステム	センサーユニット、調整済みの2つのLAS40と LAS40+、2つのSHLAS40W、SHLAS40H 取付キットによる簡易で正確な取付ができます。発注時2センサーケーブルと別途レーザービーム監視するための1ケーブル。(3チャンネルシステムのみ)

ケーブル:

型式選定	仕様	説明
SCL20S-GG	Superflex TRONIC[C]PUR TP 4 x 2 x 0,25 mm ²	L20へセンサー LAS40 / LAS40+ / LRS40...を接続するケーブル。ケーブル両端はプラグ式：ユニット側はストレートケーブル式、センサー側はストレートケーブルリケット式。標準ケーブル長は2mで、他の長さにも対応可。LAAS40の各測定チャンネルに2個。
SC5M12S-GG	Superflex TRONIC[C]PUR UL 5 x 0,25 mm ²	L20のレーザービームを監視するためのセンサーLAS40+用接続ケーブル。ケーブル両端はプラグ式：ユニット側はストレートケーブル式、センサー側はストレートケーブルリケット式。標準ケーブル長は5mで、他の長さにも対応可。LAAS40+の各測定チャンネルに1個。

センサーケーブル SCL20S-GG



センサーシステム:

型式選定	説明
LAS40	レーザー距離センサー（ハウジング付）、計測間隔 40mm、クリーニング用圧縮空気接続口付
LAS40+	レーザー距離センサー（ハウジング付）、計測間隔 40mm、計測安定化用受像器付
SHLAS40W	LAS40/LAS40+用取付ブラケット
SHLAS40H	LAS40 センサー一式用正確位置決めブラケット

*仕様は改良などのため予告なく変更することがあります。

日本総代理店

計装と制御をサポートする



本社 〒107-0052
 東京都港区赤坂1丁目7番19号（キャピタル赤坂ビル7F）
 TEL (03) 3584-4251 (代) FAX (03) 3585-9603
 E-mail jccsales@jcc.co.jp URL <http://www.jcc.co.jp>

大阪営業所 〒541-0046
 大阪市中央区平野町2丁目2番8号（イシモトビル）
 TEL (06) 6231-0054 (代) FAX(06)6227-0205
 名古屋営業所 〒461-0005
 名古屋市中区東桜1-9-3（ヒシタ会館7F）
 TEL (052) 953-5200 (代) FAX (052) 953-5201