

D-C-S Digital Control System

超音波エッジセンサ FX 45

超音波エッジセンサ FX 45は、紙やフィルムといった音を反射する材質のウェブエッジを検出します。ウェブの透明度に左右されず、確実にウェブエッジを捉えます。

エッジの検出

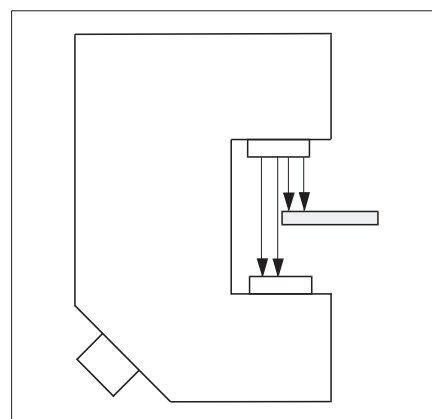
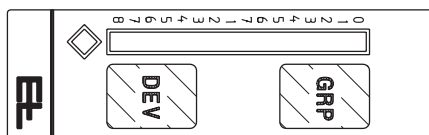
非常にコンパクトな設計で、小型の旋回フレーム式ガイド装置での使用に適しています。CANバスのネットワークに接続可能で、デジタルコントロールシステム(DCS)に対応しています。

センサの位置を合わせやすいように、受信側にはウェブエッジの走行位置の目安を示すLEDがストライプ状に埋め込まれています。感光性のウェブの際にはLEDのライトを消すことが可能です。



機能

センサには超音波を送信する側と受信する側があります。±3mmの測定範囲内にあるエッジの走行位置を、0.016mmの精度で検出します。送信器から出た超音波は、ウェブに遮られなかった分だけ受信器に届きます。受信した超音波をデジタル信号に変換し、CANバス経由でウェブガイド装置などに送ります。



FX 45の技術データ

測定範囲	±3mm
超音波の直進性(測定範囲の10~90%)	<1%
作動電圧	
定格電圧	24V DC
定格電圧範囲(リップルを含む)	20~30V DC
消費電流	110mA DC
超音波の周波数	~200kHz
パルス周波数	1kHz
機器の周囲温度	+10~+50°C
保管温度	-25~+80°C
温度ドリフト(相対湿度60%の場合)	約0.025mm/K
ADコンバータの分解能	0.016mm
スキャン周波数	200Hz
センサのケーブル	最長8m
保護等級(適切なコネクタ使用の場合)	IP 54
海拔(標高)に係る設置条件	海拔0~3,000m
質量	0.2kg

仕様は予告なく変更されることがありますので予めご了承ください。