

**D-C-S** Digital Control System

## 赤外線エッジセンサ FR 50

デジタルの赤外線エッジセンサFR50は、走行中のウェブや糸などのエッジを検出します。

紙や不織布、テキスタイル、ゴムシートなどの他、タイヤコードやメッシュ状のウェブ(メッシュの開口は5mmまで)、太さ0.2mm以上の糸といった部材のエッジを正確に検出します。

赤外線ライトからの平行光線を反射板で反射させる逆反射方式で、非常にコンパクトに設計されています。

センサと一体型の反射板(ブラケット付き)と、ウェブ幅全体をカバーするバータイプの反射板があり、バータイプの場合は反射板の幅の範囲内でセンサを移動させられます。

ほこりや繊維などのレンズの汚れを常に監視し、自動で露出を調整すると共に、レンズの状態をコントローラに送信します。

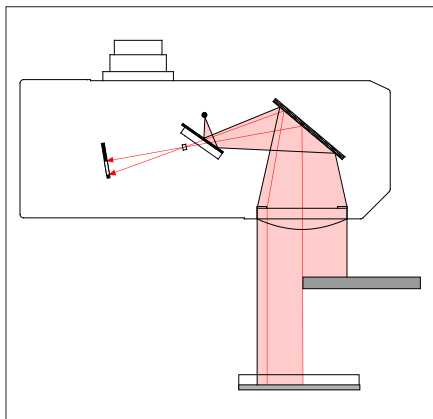


## 機能

赤外線センサ FR 50は、逆反射方式でエッジを検出します。赤外線ライトからの波長880nmの平行光線を反射板で反射し、反射光をCCDチップで受光します。信号をエッジの位置情報に変換し、CANバス経由でウェブガイド装置などに送ります。

±10mmの測定範囲内にあるエッジの走行位置を、0.02mmの精度で検出します。センサとウェブの距離が変動しても測定に影響しません。

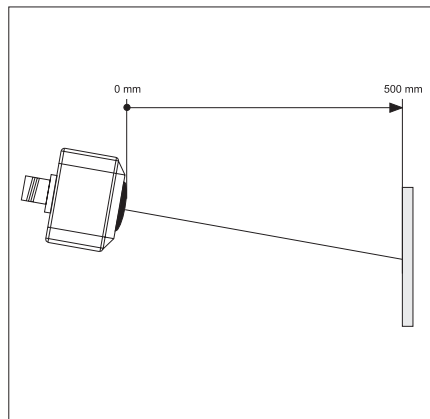
ほこりや繊維などのレンズの汚れを常に監視し、自動で露出を調整すると共に、レンズの状態をコントローラに送信します。



## 表面が均一なウェブ

センサと反射板の距離が200mmから500mmとなるように設置してください。

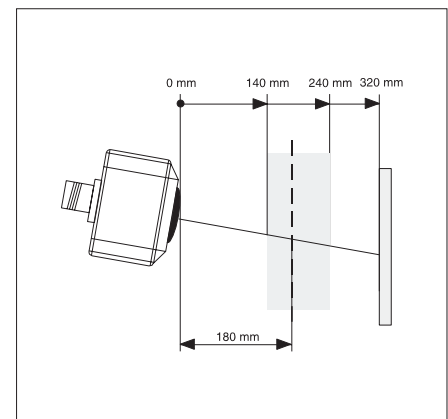
その範囲内であれば、ウェブの走行位置に左右されずに検出が可能です。ただし、ウェブがセンサや反射板に触れることがないようご注意ください。



## 糸やメッシュ状のウェブなど

センサと反射板の距離が240mmから320mmとなるように設置してください。反射板をセンサから240mmより近い位置に設置しないでください。ただし、E+Lの専用ブラケットを使用した場合はこの限りではありません。

センサから180mm離れた位置をウェブが走行することが理想ですが、140mmから240mmの範囲内であれば検出可能です。その範囲を超えてウェブの走行位置が変動すると、測定精度に影響が出ます。



## FR 50の技術データ

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	80mA
機器の周囲温度	+10~+50°C
保管温度	-20~+80°C
測定範囲	±10mm
測定範囲の分解能	0.02mm(64ピクセル×16サブピクセル)
測定対象物の幅	最小0.2mm(FR 5021)
赤外線の波長	880nm
スキャン周波数	200Hz
質量	約300g
寸法(L×W×H)	105×50×43mm
保護等級(適切なコネクタ使用の場合)	IP 65

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。