

D-C-S Digital Control System

カラーラインセンサ FE 5002

デジタルのカラーラインセンサ FE 5002は、ウェブに印刷されたカラーのラインやパターンのコントラストを検出します。

内蔵した2か所のライトから白色光を照射し、反射光をCCDチップで受光してラインやカラーコントラストの位置を確実に検出します。検出の際にセンサを旋回させる必要はありません。

ガイド基準に設定したラインやカラーコントラストが途切れている場合には、次にガイド基準を検出するまで位置情報の発信を見合わせます。

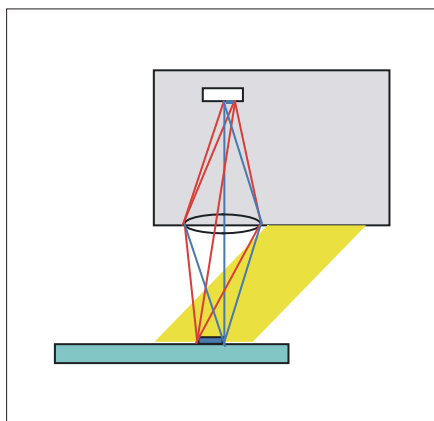
レンズの汚れを常に監視し、自動で露出を調整すると共に、レンズの状態をコントローラに送信します。選択しているガイド基準のランプが点灯します。

±10mmの測定範囲内にあるラインやカラーコントラストを、0.02mmの精度で検出します。測定する範囲を狭めることで、位置合わせ用のプリントマークや模様入りの背景に影響されずにガイド基準を検出します。



機能

CCDチップで受光した反射光をピクセル単位で光の3原色 (RGB) に分解し、位置情報に変換してCANバス経由でウェブガイド装置などに送ります。

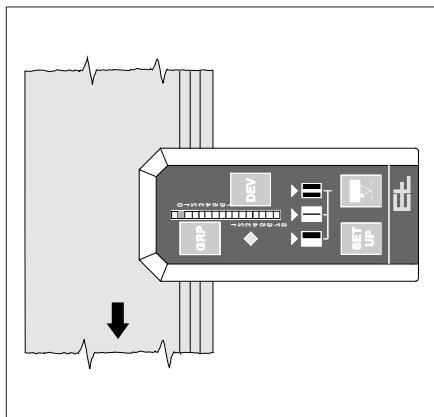


操作

センサには、容易にアドレスの変更やガイド基準の設定を行えるボタンがついています。

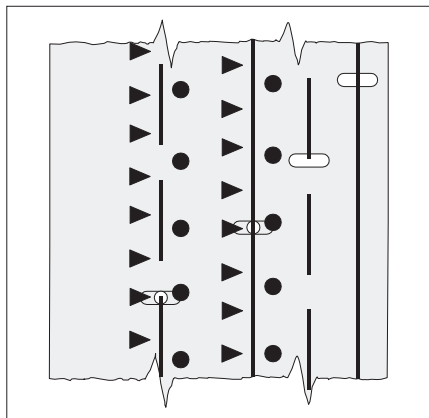
ガイド基準

- 暗色の背景上にある明色のラインの検出
- 明色の背景上にある暗色のラインの検出
- 印刷パターンのカラーの境界線



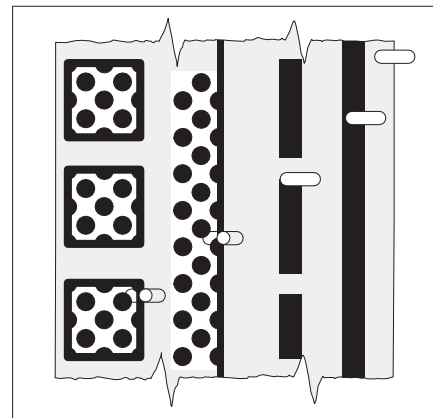
ライン(線)の検出

- 単色背景上の直線や破線
- 模様や検出したいラインに似た線が入った背景上の直線や破線
- 0.2~8mm幅のラインを検出
(背景色とのカラーコントラストや、ラインのシャープさによる)
(推奨検出ライン幅: 2~3mm)
- 検出ライン両横の背景は幅1mm以上
- 測定範囲は検出ライン幅の2倍以内に設定可能



カラーコントラストの検出

- ウェブエッジ
- 単色背景上にある、印刷パターンのカラーの境界線や途切れながら続く印刷パターンのカラーの境界線
- 模様や検出したいカラーの境界線に似たコントラストなどを含む背景上にある、印刷パターンのカラーの境界線や途切れながら続く印刷パターンのカラーの境界線
- 検出ライン(カラーの境界線)を挟んだコントラストが異なるカラーは、それぞれ幅1mm以上
- 測定範囲は最大2mm



FE 5002の技術データ

作動電圧	24V DC
定格電圧	20~30V DC
消費電流	300mA
機器の周囲温度	+10~+50°C
保管温度	-25~+80°C
測定範囲	±10mm
測定範囲の分解能	0.02mm
画素数	1,875ピクセル×3(RGB)
スキャン周波数	200Hz
センサとウェブの距離	24mm ±2 mm
寸法(L×W×H)	125×76×76 mm
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。