



距離設定反射型レーザセンサ

EQ-L401シリーズ

デジタル表示を見ながら簡単設定。距離設定式で光沢・黒色物体も安定検出。レーザの明るいスポット光で検出位置がクリアに見え、しかもアンプ内蔵型ですからアンプの別置きは不要です。またセンサ本体にデジタル表示部を搭載。使いやすさを徹底的に追及したセンサです。

● 明るいスポットで簡単位置決め

レーザならではの明るく視認性の良いスポット光で、検出位置がひと目でわかります。クラスⅡ JIS / IEC)

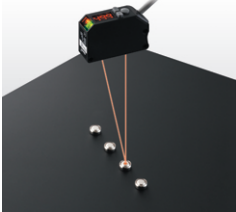
● 数値を見ながら微調整が可能

デジタル表示を見ながら任意の感度設定や余裕度の確認ができます。数値で管理できますので作業による設定のばらつきを防止します。

EQ-L401シリーズ用途例

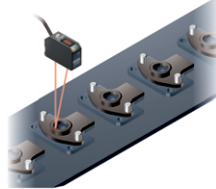
ボタン電池の検出

約 1mmのスポットで小物体の検出が可能です。



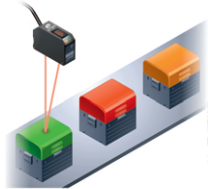
黒ゴム部品の検出

レーザの明るいスポットにより、検出位置の確認が容易です。また、距離設定式ですから反射率の低い黒ゴムでも安定検出が可能です。



ヒューズボックスの有無検出

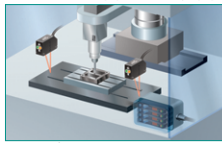
距離設定式 + FGS機能により、コンベヤ上の3色あるヒューズボックスを設定変更なしで検出します。



● アンプ内蔵でコンパクトサイズ

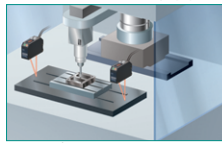
アンプ、出力回路、デジタル表示を一体化。アンプを別途設置する必要がなく、狭い装置内にも設置可能です。(W15 x H44.4 x D32.3mm)

アンプ分離型の場合



アンプを置くため、狭い装置内でスペースを取る。

EQ-L401の場合

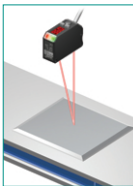


アンプ内蔵ですから余分なスペースを取りません。

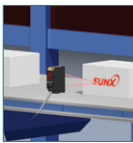
● ワークの表面状態に影響されにくく安定した検出が可能

リニアイメージセンサ方式の採用により、従来主流だったPSD方式の弱点を解決。素子上に結んだスポット光全体の光量の重心を位置情報として測定するPSD方式に対し、イメージセンサ方式はスポット光のピーク位置を測定しますので、金属の光沢面や反射光量の少ない黒ゴムなど、ワークの表面状態の影響を受けにくく高精度で安定した検出が可能です。

● FGS / BGS機能により従来、安定検出が困難だったアプリケーションにもラクラク対応！



背景物体がある場合はFGS機能が便利
ワークと背景物体が密着している場合
ワークに光沢や凹凸がある場合
FGS(Foreground suppression)機能



背景がない場合はBGS機能が便利
ワークと背景物体が離れている場合
BGS(Background suppression)機能

● 自動感度切り換えが可能

自動で最適な感度に設定されます(応答時間14ms以下)。光沢物体を検出する際、受光素子(C-MOS)が飽和する場合がありますが、自動で感度を調整できますので、安定した検出が可能です。感度を1~20段階の任意のレベルに固定することも可能です。(応答時間1.5ms以下)

アンプ内蔵・距離設定反射型レーザセンサEQ-L401シリーズ種類と価格

種類	距離設定反射型	種類	距離設定反射型
型 式 名	EQ-L401	型 式 名	EQ-L401
価 格	30,000	応 答 時 間	1.5ms以下(感度固定時) 14ms以下(自動感度切換時)
距離設定範囲	40~100mm	外 部 入 力	リモートティーチング/レーザ投影停止
検 出 距 離	20~100mm	デジタ表示	3桁(赤色)LED表示
応差(ヒステリシス)	動作距離の3%以下	タイマ機能	可変オンデレイタイム/オフデレイタイム/フロッグタイム装備 有効/無効切換式 (タイム時間:約1ms~10s(1~999ms:1ms単位で設定可能,1~10s:1s単位で設定可能))
繰り返し精度 (検出軸方向)	0.3mm以下(設定距離100mmにて)	使用周囲温度	-10~+40
電 源 電 圧	10~30V DC	投 光 素 子	赤色半導体レーザ クラスⅡ JIS / IEC 最大出力:1mW、発光ピーク波長:650nm
出 力	NPNトランジスタ・オープンコレクタ	ス ポ ッ ト 径	約 1mm(距離100mmにて)