



Think Automation and beyond...

2010年4月12日

NEWS RELEASE

No. 広 10-03

## SA1E-X 形 透明体検出スイッチ新発売。

# PET ボトル、ビンなどの透明体を安定検出！

IDEC株式会社(社長:船木俊之)は、PET ボトルやビンなどの透明体を安定検知することを実現した新シリーズ「SA1E-X 形透明体検出スイッチ16機種」を4月23日(金)より新発売いたします。

近年、環境志向の高まりにより、エコの 3R推進(リデュース、リユース、リサイクル)が重要となっており、特に資源の有効活用に適した PET ボトルの生産量、消費量は年々増加しています。PET ボトルのボトリング装置や充填機では、PET ボトルの通過有無を確実に検知するセンサが要求されています。

この透明体有無検知の各種アプリケーションに確実に応えるため、IDEC の独自光学設計・生産技術により、SA1E-X 形透明体検出スイッチを開発・発売いたします。

### 【主な特長】

#### ◆ PET ボトルなどの凹凸や傾きに強い

同軸偏光回帰方式により、PETボトルなど光量減衰の小さいワークを確実に検出し、ワークの凹凸や傾きに影響されにくい構造です。

※同軸光学構造なので、投光側・受光側が同じ光軸上にあり、リフレクタを直近に設置した場合による不感領域はございませんので、投光スポットを小さくすることができます。本製品においてはこの利点を最大限に生かして、投光スポットを対向するリフレクタ内に収めるよう小さくすることで、あらゆるワークの凹凸形状に対しても、光の屈折により安定して光量を減衰させることが出来ます。また、偏光回帰反射形なので、プラスチックの複屈折性を利用してより光を減衰させることができ、且つ直接反射光の影響も受けませんので、ワークの安定検出が可能となります。

#### ◆ 優れた検出性能

- ・投光スポットを小さくすることで、光軸のわずかなズレなどによる誤作動を防止し、狭い間隔で連続してボトルが流れて来るような場合も、確実にボトルをカウントします。
- ・応答速度 500  $\mu$ s を実現し、ワークの通過速度を上げても、安定した検出が可能です。

#### ◆ 検出距離 2メートルを実現

検出距離 0~2mと幅広い検出範囲なので、個々のビンやペットボトルから大型パレットにまとめた状態まで、幅広く対応が可能です。

#### ◆ 水やほこりに強い保護構造 IP67

保護構造 IP67 対応なので、ラインごと丸洗いする食品ラインや、水がかかるアプリケーションに最適です。

#### ◆ 3タイプのリフレクタを品揃え

標準、小形、超小形の3タイプ準備し、アプリケーションに合わせて提案が可能です。

## 【主な用途】

搬送設備(ボトリング、パレタイジング)、充填機(カップ検出、容器検出)、  
パッケージング(透明フィルム、DVD ケース)、半導体製造装置(ウエハ検出)など、  
幅広いアプリケーションへの適用が可能です。

## 【主な仕様】

- ・ 検出方式: 偏光回帰反射形
- ・ 検出距離: 2.0m (標準リフレクタ使用時)
- ・ 電源電圧: DC12~24V(使用電圧範囲:DC10~30V)
- ・ 消費電流: 20mA以下
- ・ 制御出力: NPN/PNP オープンコネクタ (DC30V・100mA以下、短絡保護回路内蔵、電圧降下:2V以下)
- ・ 保護構造: IP67(IEC60529)
- ・ 規格認証: UL508/c-UL 認証、CE マーキング対応

## (標準価格/税別)

SA1E-X 形 透明体検出形スイッチ

◆ ケーブルタイプ (ケーブル長によって価格が変わります。)

1m:	13,800 円
2m:	14,200 円
5m:	15,200 円

◆ コネクタタイプ

14,800 円

◆ 透明体検出タイプ専用リフレクタ

標準タイプ:	1,000 円
小型タイプ:	1,000 円
超小形タイプ:	1,000 円

以 上