



Think Automation and beyond...

NEWS RELEASE

2008年11月28日

No. 広08度-24

SA1W-TD3形／水検出センサ(レンズタイプ透過形) 新発売！

不透明容器内の水分子を容易に検出。X線検査装置不要

独自開発 ハイパワータイプ “アイセーフレーザ” 搭載の水検出センサ

IDEC株式会社(社長:船木俊之)は、SA1W-TD3形／水検出センサ(レンズタイプ透過形)を12月5日(金)より新発売いたします。

[水センサの原理]

水の分子振動に共鳴して吸収される光の波長に着目し、水の有無を検出。

[開発の背景]

産業界での水処理装置・機器の自動化が進む中、従来の水検出センサでは検出が難しかった不透明容器内の水検出の必要性が高まっていました。

検出能力向上のため、従来10mWだった出力を100mWに引き上げたハイパワー”アイセーフレーザ”を開発・搭載し、発熱や波長の不安定さを取り除くとともに、レンズと素子形状の工夫で量子効率を上げ、不透明容器内の水を確実に検出することが可能となりました。

*アイセーフレーザ:目で見ても安全な、ハイパワーレーザ。

[主な特長]

- ①水分子に吸収される波長のハイパワー”アイセーフレーザ”を開発・搭載し、透明な水および水を含む液体を確実に検出
- ②従来X線装置が必要であった、ラベル付不透明ボトル内の液体の有無を安定検出。
* 高価な X 線検査装置が不要になるだけでなく、制限区域が不要になり装置の小形化が図られると共に、X線危険場所作業の従業員教育も不要。
- ③水分を含むものなら、色や種類によらず確実に検出
- ④ハイパワーながら、投光レーザは目に安全な「クラス1」

[アプリケーション例]

- * ガラス管内の水の有無の検知
- * 不透明容器内の液面の検知
- * ウイスキーボトルのような曲面容器内の液面の検知
- * 水と油の混合物の界面の検知

〔主な仕様〕

形式	SA1W-TD3
検出方式	透過形
検出物体	水および水分を含む物
電源電圧	DC12～24V
定格動作距離	10m
制御出力	NPNオープンコレクタ、PNPオープンコレクタ出力（2出力） 負荷電源電圧：DC30V以下 負荷電流：100mA以下 応答速度：1.5ms以下
動作形態	ライトオンまたはダークオン（切換スイッチにて選択）
投光素子	赤外レーザーダイオード（クラス1：IEC60825）
受光素子	フォトダイオード
周囲温度	使用時：0～+45℃（ただし、氷結なきこと） 保存時：-5～+50℃（ただし、氷結なきこと）

〔標準価格／税別〕

SA1W-TD3 : 260,000円
