

油膜検知装置 SS300ADS

(InterOceanSystems Inc.,製)

米国InterOcean Systems Inc.,製のUV励起による油膜からの蛍光発光を感知する高感度の油膜検知システムです。



製油所構内排水溝



発電所排水河川



発電所排水河川
(ソーラー電力・無線通信)



自動検出・自動ポンプ遮断システム

技術的説明

U

V光線により励起された蛍光発光を検出

- * 蛍光を検出することにより水面上の物質のうち主に芳香族炭化水素と蛍光を発するあらゆる油類のみを検出する（レーザー光の反射光を検知するシステムではあらゆる物質に反応する。）
- * 検出感度が高い（膜厚3 μ 程度まで）。
- * 反射光ではなく励起された蛍光を受光するので、水面に波があっても影響なし。（反射光を受光するシステムでは、波で乱反射した場合には受光出来ない）
- * 流れに影響されない（流速4m/sec程度まで）。
- * 太陽光に影響されない（天候に影響されずに常に同レベルで検出）

水

面上約3mの高さに設置する非接触型

- * UV光は14度の円錐角で照射されるので、サンプリング領域は直径60cm程度と広い。
- * 傾斜をつけて設置しても油検出可（最大60度程度）。
- * グリル等の遮蔽物内でのみの検出可能。
- * 視線の高さに設置でき、観察・メンテナンスが容易。
- * 設置が容易で、かつ流水に接しないので、照射器及び受光器の清掃不要。
- * メンテナンスフリー設計。

任

意の発光回数・発光間隔・サンプリング間隔

- * フラッシュ数： 1回のサンプリグに0～10回の発光（通常10回）
- * フラッシュ間隔： 100～9900ミリ秒（通常100ミリ秒）
- * サンプリング取得間隔： 0.5秒～1分ないし5秒～166.65分(9999秒)

(通常使用時 5秒～10分、初期設定10分)

初期設定の場合：10分間隔でサンプリグし、サンプリグごとに100ミリ秒間隔で10回フラッシュ発光する。

油

漏れアラーム

- * 現場機器上で、機器が正常に稼働している場合は緑ランプ、油漏れありの場合は赤ランプが点灯。
- * カレントループにDC 4～20 mA出力可能（オプション）
- * 各種通信装置を用いて取得データ送信可能（オプション）

電

源・リモートコントロール

- * DC電源使用可（オプション）
- * ソーラーバッテリー使用可（オプション）
- * データ記録装置設置可（オプション）
- * 各種通信方式によるリモートコントロール・集中管理可（オプション）

主要諸元

型式	SS300ADS
センサーの機能	油類及び炭水化物系の液体を検知する光学式非接触型センサー 重油、Cバンカーオイル、油圧油、潤滑油、エンジンオイル、タービン油、ジェット燃料油、プロセスオイル、食用油等
感度	膜厚 約3μm
設置高	水面上0.2~5.0m（推奨約3m。なお、Max. 水位より上に設置）
外気温	-10~+60℃
外箱	耐候性塗装スチール（通常）又はステンレススチール（オプション） 背面および底面に本体設置用金具 外部ポート：電源入力、加圧出力、RS232Cシリアルインターフェース、 不活性ガス注入孔
形状寸法	20cm (D) x 30cm (W) x 38cm (H)
重量	約13kg
電源	100~120/220~240 VAC 50/60 Hz 26~28 VDC ソーラー電源（オプション）
電力量	AC 0.5amp typ. DC 0.35amp (av.) 1A peak
UV光発生源	キセノン フラッシュバルブ
フラッシュバルブ寿命	最短2年（最大のサンプル取得頻度（2Hz）時）
出力	リレーコンタクト（標準）：PDT（油検知/非検知）、SPDT（ステータス） USB2.0（標準） RS232C（オプション）：PCによるシリアル接続 4~20mA（オプション）：0~1000オーム、シフトしないシフト（デフォルト） 精度：約2%、リピータリティ：約2% RS485（オプション）：無線通信の場合 無線通信（オプション）：下記参照 音声アラーム（オプション）：音声による油漏れアラーム 現場アラーム（オプション）：センサー正常稼働/油漏れ警告
無線通信	オプション 別途打合せ
ユーザーインターフェース	Slick Sleuth 活用ソフトウェア（制御用パソコン） 検知器のRS232Cにより制御用パソコンと通信。 機器設置時のインジケータ化及びトラブル発生時のみ直接接続が必要。 ユーザー設定：サンプルリグ間隔、フラッシュ数/間隔、モードスライダ、オセット、 運転モード、アラームタイプスライダ、デバッグの方法、など
ベースステーション	オプション（集中管理システムの場合のみ必要）
規格承認	US EPA 規格に準拠。 CE Mark
保証	InterOcean社工場出荷時より1年間保証

特 徴

- ★ 蛍光発光による測定により3 μ 程度の薄い油膜も確実に検知。
- ★ 水面上約3mの高さからUV光線を照射する非接触型。
- ★ 漂流物（落ち葉、ごみ、水泡など）の影響を受けない。
- ★ 水面が波立っていても検出可能。
- ★ 流速4/sec 程度までの早い流れでの検出可能。
- ★ 日常のメンテナンスは不要。
- ★ 消耗品はUVバルブのみ（2.5～3年毎に交換）。
- ★ 各種通信方式によるデータ送信可能（オプション）

製造： InterOcean Systems, Inc.
San Diego, California, USA
<http://www.slicksleuth.com>

輸入総代理店及び販売：



株式会社海洋先端技術研究所

東京都中野区本町1丁目3番11号
TEL： 03-5354-5321
FAX： 03-5354-5322
URL： <http://www.ohti.co.jp>