

# レーザーガス分析計 TDLS8000

レーザー  
ガス分析計 **TDLS8000**

レーザーガス分析計 TDLS8000 は、石油、石油化学、電力、鉄鋼等の各種プロセスにおいて、様々なガスの濃度 (O<sub>2</sub>, CO, CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O 以外にも、近赤外線領域に吸収を持つガス) を測定することができます。

センサ部はプロセスガスと非接触であるため、サンプリング装置は不要で、高温、高圧、腐食性ガスや刺激性ガス、高ダスト濃度等の過酷な条件下で高速かつ安定した測定を行う堅牢な機器です。

従来機 TDLS200 の後継機種として、スマート化設計により各種機能を向上させました。またタッチパネルの採用により、直感的で優れた操作性を実現しました。



## 【主な特徴】

### ■ TruePeak による高精度測定と SIL2 (Safety Integrity Level 2) 適合による高信頼性測定

TruePeak (スペクトル面積法) の採用により、プロセス圧力、温度、共存ガスが変動しても、干渉を受けずに測定することが可能です。リファレンスセルの採用により、常に測定ガスのスペクトルを正確に検知し、微量計測においても高精度で測定することができます。また、受光部でのオートゲイン機能の採用により S/N 比が向上し、高ダスト環境下でも、高精度で測定することができます。本器は国際安全規格 IEC61508 に基づき SIL2 認証に適合しています。分析計を 2 重化することで SIL3 にも適合させることができます。

### ■ 直感的なタッチスクリーンを搭載した HMI ユニット

大型 7.5 インチ LCD タッチスクリーンの採用により直感的な操作を実現しました。トレンド機能を搭載し、表示機能を向上させました。この HMI ユニットはリモート機能を搭載しており、同時に最大 4 台の分析計と接続することが可能です。

### ■ 設置が容易に

コンパクト設計によりお客様が配線するスペースを確保しながら、従来機より 3/4 に小型・軽量化し、設置が容易になりました。また、センサコントロールユニットとレーザーユニットには小型表示器を標準装備しています。この表示器には光軸を調整するために必要な透過率が常に表示されるので、簡単に光軸調整ができるようになりました。

### ■ メンテナンスが容易に

レーザーモジュールは密閉構造になっているため外部から保護されており、破損しにくくなっています。万が一破損しても、レーザーモジュールは校正データを装備しているため現場で交換する際にも校正作業が不要です。また、各種診断機能に加えて最大 50 日分のトレンドデータを保存できます。

### ■ 危険場所にも設置可能

IEC-Ex, ATEX, cFMus, TIIS 防爆認証 (申請中) により危険場所への設置が可能です。Zone2/Div2 場所へ設置可能な Non-Incendive/Type n 構造および Zone1/Div1 場所へ設置可能な耐圧防爆構造の 2 種類の防爆に対応しています。従来機の内圧防爆構造に対して、パージガスが不要になりました。

### ■ デジタル通信機能を標準搭載

HART 通信および Modbus TCP 通信の機能を標準搭載しています。HART 通信を使用して FieldMate へ接続できるため各種パラメータの設定が容易になりました。

## 【主な仕様】

主な測定成分・測定レンジ

測定成分	最小レンジ	最大レンジ
O <sub>2</sub>	0 ~ 1 %	0 ~ 25%
CO (ppm)	0 ~ 200 ppm	0 ~ 10000 ppm
CO + CH <sub>4</sub>	CO	0 ~ 200 ppm
	CH <sub>4</sub>	0 ~ 5 %
NH <sub>3</sub> (ppm)	0 ~ 30 ppm	0 ~ 5000 ppm
H <sub>2</sub> O (ppm)	0 ~ 30 ppm	0 ~ 30000 ppm

問い合わせ先：科学機器 CS センター

TEL：0120-479-444

FAX：0422-52-7183

E-mail：analytical\_cs@cs.jp.yokogawa.com

\* TDLS, TruePeak, Field Mate は、横河電機株式会社の登録商標です。

\* その他、本文中の商品名及び名称は各社の商標または登録商標です。