



プロセスオートメーション

防爆型ガス分析計：EL3060 危険場所におけるガス分析のスペシャリスト

コンパクト、 イージー&シンプル

危険場所においてガス分析を要する、あらゆる用途に

- 危険場所における可燃性等の各種ガスの生産、貯蔵、加工および輸送
- 化学工場および石油精製、石油化学プラント
- バイオガス、廃棄物処理場または污水处理施設から生じるガスの測定
- 発電機冷却における水素純度の管理
- 電気集塵機の爆発防止
- イナートガスの監視
- 合成ガスや化学肥料プラント



防爆型ガス分析計：EL3060

小型で組み合わせ可能なガス分析計

EL3060について

ABBは、ガス分析計の開発、製造に携わってきた約100年にわたる歴史と実績を通じて、その測定技術を追求してきました。

EL3060は、その技術によって、お客さまの安全を確実に担う性能を備えながら、コンパクトな筐体、シンプルな構成、直感的で容易な操作性を実現したガス分析計シリーズです。

その筐体はIEC準拠の完全防爆構造であり、2011年、TIIS防爆認証取得を完了しました。この高性能で使いやすい分析計で、日本のお客さまにさらなる安全性をお届けします。



コントロールユニット(手前)：358(W)×438(H)×199.5(D)(mm)，約20kg
アナライザユニット(奥)：250(W)×406(H)×250(D)(mm)，約25kg
※詳細な寸法はデータシートをご参照ください。

コンパクトな設計

小型で高性能なEL3060ガス分析計シリーズは、耐圧防爆構造の筐体に収納されたコントロールユニット、および定評あるAdvance Optima製品ラインの分析モジュール1台または2台から構成されています。

- 磁気式酸素分析計Magnos206：コントロールユニットに内蔵
- 熱伝導式分析計Caldos25/27：コントロールユニットに内蔵
- 非分散赤外線式分析計Uras26：別置のアナライザユニット※に内蔵

※データ転送および電源供給のためコントロールユニットに接続

組み合わせを簡単に

酸素分析計1台または熱伝導式分析計1台と、非分散赤外線式分析計1台を簡単に組み合わせられます。これにより1台のコントロールユニットで、5種類※までのガス成分を伴う複雑な測定条件に対応できます。

※非分散赤外線式分析計は、最大4成分まで測定可能

配線接続を安全かつ簡単に

コントロールユニットは、安増防爆構造の接続端子箱を備えています。これにより、危険場所での安全を確保しながら、アナログ出力信号、およびステータス信号のケーブルを安全かつ容易に接続できます。

シンプルなインターフェースで、操作を簡単に

- 筐体表示部のガラス越しに直接操作できる
- タッチセンサー式キー
- 各国言語対応のメニューによる操作インターフェース
- EasyLineシリーズに基づくメニュー構成
- 筐体を開けることなく、常に安全かつ信頼性の高い操作が可能

様々な信号出力で、データ取得も簡単に

- アナログ出力4系統
- デジタル入出力最大16系統
- Modbus®インターフェース
- Profibus®インターフェース

これらの信号を用いて、PC、PLCまたはプロセス制御システムで、分析計データを簡単に読み込み、保存、視覚化することができます。

操作インターフェース：コントロールユニットの表示部およびタッチセンサー式キー



Uras26, Magnos206, Caldos25/27について 卓越した測定技術が裏打ちする分析モジュール

非分散赤外線式分析計：Uras26

Uras26は、非分散型赤外線吸収方式のガス分析計で、4種までのガス成分の濃度を選択的に測定可能です。校正セルを内蔵すれば、スパンガスを使用せずに簡易校正が可能です。この分析計は、優れた干渉特性と安定性を有しています。最小測定レンジを選択したときは、温度調整機能付き200mmの測定セルを使用します。

測定ガス成分 - 最小測定レンジ^{※1}

- CO 0~10 ppm
- CO₂ 0~5 ppm
- SO₂ 0~25 ppm
- NO 0~75 ppm
- 1つの測定成分あたり2つの測定レンジを設定でき、自由に変更可能
- 最大4種類のガス成分まで測定可能

磁気式酸素分析計：Magnos206

Magnos206分析計は、酸素の他のガス成分に比較して強い常磁性を利用した磁気力による測定原理に基づいています。応答時間が短いため、成分濃度変化の早い試料ガス濃度の測定に適しています。

測定ガス成分 - 最小測定レンジ／最大測定レンジ

- O₂ 0~0.5 Vol% / 0~100 Vol%
- 2つの測定レンジを設定でき、自由に変更可能
- サプレッションレンジ
(例) 19~21 Vol% O₂, サプレッション比最大：1:10

※1：他の測定成分および測定レンジについては、データシートをご覧ください

※2：Caldos25はTIIS防爆型式認定を取得していません

熱伝導式分析計：Caldos25 / Caldos27

ガス分析計は個々のガス成分の熱伝導度の違いを測定に利用します。Caldos25は、ガラスコーティング熱伝導度センサを使用する測定セルによって耐腐食性を高めており、腐食性ガスの測定に適しています。Caldos27はマイクロ構造を持つシリコンセンサにより低レンジ、高速測定が可能です。

Caldos27：測定ガス成分 - 最小測定レンジ^{※1}／サプレッションレンジ

- 大気中H₂ 0~1 Vol%
- N₂中H₂ 0~1 Vol% / 97~100 Vol%
- 大気中He 0~2 Vol% / 97~100 Vol%
- H₂中CH₄ 0~3 Vol% / 99~100 Vol%
- 測定ガス成分あたり2つの測定レンジ
- 4種類のガス成分まで測定可能(手動切り替え)
- サプレッションレンジ

Caldos25^{※2}：測定ガス成分 - 最小測定レンジ

- 大気中H₂ 0~0.5 Vol%
- N₂中H₂ 0~0.5 Vol%
- 大気中SO₂ 0~1.5 Vol%
- N₂中SO₂ 0~1.5 Vol%
- 測定ガス成分あたり1つの測定レンジ
- 3種類のガス成分まで測定可能(手動切り替え)

認証について

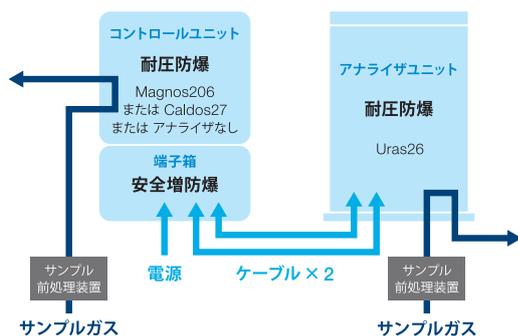
ATEX II 2G EEx de IIC T4認証、他の地域別の認証。TIIS防爆は下記。

- EL3060 Uras26 IIBT4 第TC20078号
- EL3060 Magnos206 IIB+H₂T4 第TC20105号
- EL3060 Caldos27 IIB+H₂T4 第TC20082号

コントロールユニット

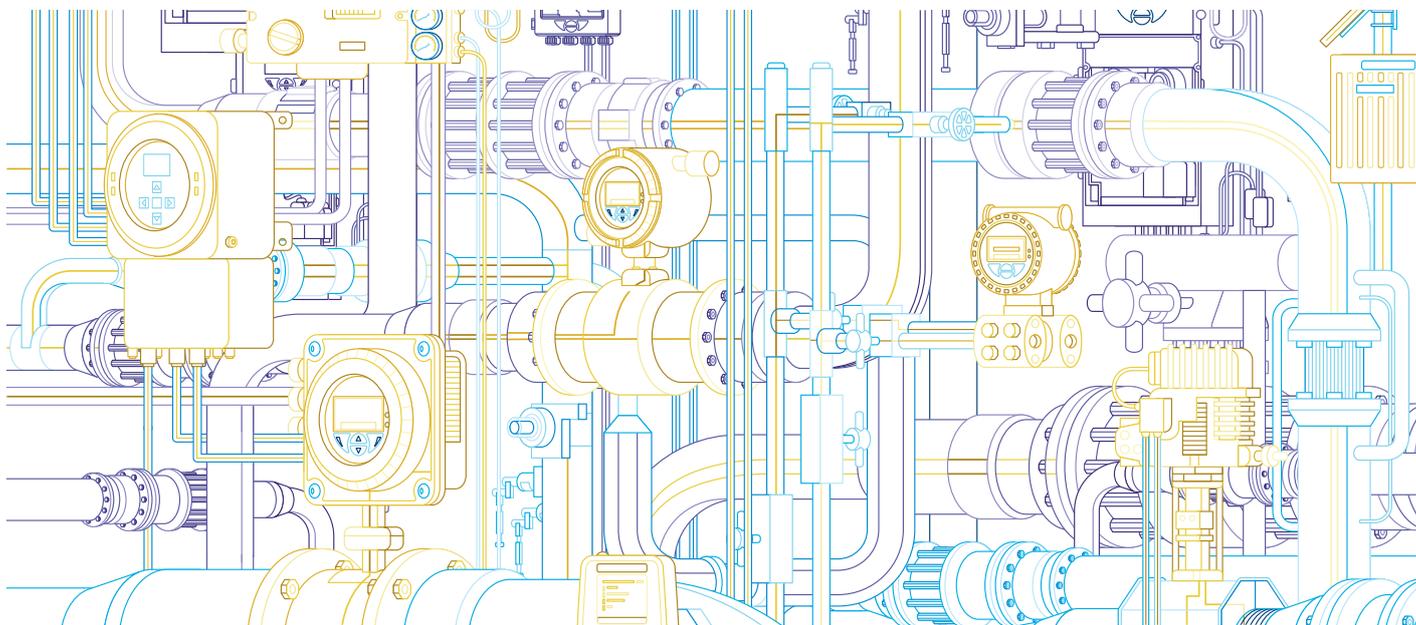
- 壁掛式筐体 IEC/EN 60079-1
- 端子箱 IEC/EN 60079-7

2つのユニットの構成と防爆構造、および出入力する系統



校正セル (Uras26用) と磁気式酸素センサ (Magnos206)





ABBのガス分析計、7つのバリュー マーケットリーダーとして、ご期待頂けること

分析計、その技術において、ABBは世界的なリーディングカンパニーのひとつであり、他社の追随を許さない、卓越した付加価値やサービスを提供してきました。その分析計に関するABBのバリューによって、お客さまのパフォーマンスと信頼性の改善を強力に支援します。

1: 常に最適な分析計を提案可能なラインナップ

ABBは最も幅広い測定原理を網羅し、お客さまのニーズに、的確にお応えできます。また、全ての型式の分析計において、トレーニングやスペアパーツの種類を減らすために、操作方法やパーツの共通化を図っています。

2: 認定されたセールスとパートナーが、世界中に

ABBの「工場認定サービス」プログラムの下、長年にわたりお客さまの現場にて経験やノウハウを蓄積してきた世界中の300以上のサービス専門会社が、お客さまの対応にあたります。ABBのエンジニアは定期的に工場認定トレーニングを受け、プロフェッショナルなパートナーとして、お客さまのニーズに最適なソリューションを提供します。

3: 長期にわたる保証

ABBは、包括的で透明性の高い「ライフサイクルプラン」によって、製品のライフサイクル全般にわたり、部品供給やサービスサポートをご提供しています。また、アップデートプログラムによって、各製品が技術的に、常に最新の状態を保てるように適宜、拡張可能です。

4: 最強のソフトウェアソリューション

ABBの分析計は、保護されたネットワーク内のシステムに対する完全な遠隔制御やメンテナンスアクセス、品質のモニタリング (QAL3) が可能です。PLC機能を搭載した統合型コントローラは、サンプル採取から分析までの過程を制御しながら、モニタリングも行えます。

5: 時間とコストを抑える、他に類を見ないユニークな校正方法

ABBはガス封入式校正セルの30年にわたる経験によって、試験用ガスボンベを使用しないフォトメータのスパン校正を実現しています。また、基準ガスとして周辺大気中で単一校正することも、もちろん可能です。

6: 群を抜く通信用オプション

ABBのガス分析計およびシステムは、イーサネットのネットワークングに優れ、Modbus®またはPROFIBUS®インターフェースを構築できます。これによって分析計のデータを簡単に採取することが可能で、PCまたはPLC制御システムに取り込み、視覚化することが可能です。

7: 独立認証機関の認証を取得した、万全の品質

ABBは連続排ガス監視システム、防爆対応、計量、電気的安全性、品質および環境マネジメントにおいて、主要な国際認証を取得しています。



お問い合わせ先

ABB株式会社

プロセスオートメーション事業部

計測機器部 計装・分析機器

〒150-8512

東京都渋谷区桜丘町26-1 セルリアンタワー

Tel. 03-5784-6261

Fax. 03-5784-6276

www.abb.co.jp/analytics

(代理店)

極東貿易株式会社

計装制御部

〒100-8670

東京都千代田区大手町2丁目2番1号

新大手町ビル7階

Tel: 03-3244-3654

Fax: 03-3246-2065

本書の内容は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。