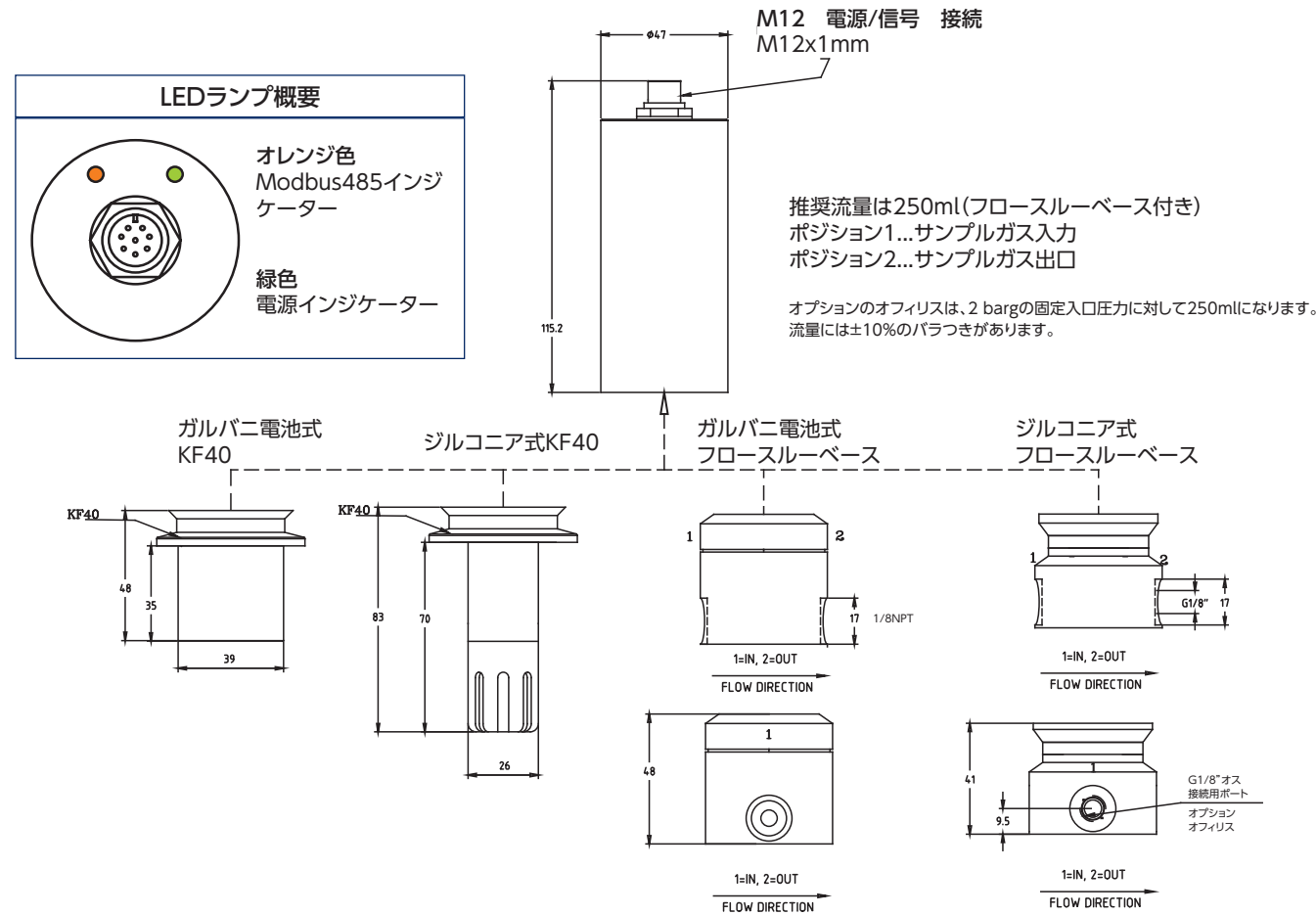


寸法



M12接続 Pin割り当て		
Pin	割り当て	ケーブル色
1	接続無し	黒
2	接続無し	茶
3	アナログ出力(GND)	緑
4	RS485 (B)	黄
5	RS485 (A)	灰
6	電源(GND) 0VDC	白
7	電源(GND) +24VDC	青
8	アナログ出力(mA) ※	赤

※使用しないケーブル終端は、絶縁/熱収縮加工をして下さい。

日本総発売元
ミッシェルジャパン株式会社
 本社 東京都武蔵野市中町1-19-18 武蔵野センタービル 〒180-0006
 TEL : 0422-50-2600 FAX : 0422-52-1700
 大阪 大阪府吹田市豊津町11-34 第10マイダビル 〒564-0051
 営業所 TEL : 06-6378-2600 FAX : 06-6330-1702
 e-mail : info@michell-japan.co.jp
www.michell-japan.co.jp

代理店



記載内容及び仕様は、製品改善のため予告なく変更される場合があります。
 製品に関する最新の情報は、ミッシェルジャパン株式会社までお問い合わせ下さい。

NTR_L202001_500



SenzTx酸素トランスミッター

NTRON社の高いフレキシビリティで酸素濃度測定をサポート

SenzTxは、センサーテクノロジーから測定レンジ、フィッティング類に至るまでフレキシビリティを持っているので、アプリケーションにぴったりの仕様が見つかります。

センサーテクノロジーは、高応答性で耐性のあるジルコニア式や高感度の電気化学式等からの選択が可能です。フィッティングは、流れのある場合のフロースルータイプとフランジ挿入タイプがあります。

セミカスタマイズとすることでコストパフォーマンスにも優れた酸素センサーとなります。

アプリケーション

- グローブボックスのパージとリーク検出
- 3Dプリンター
- ガス発生(酸素/窒素)
- 半導体製造ガス
- 各種産業ガス
- 不活性溶接ガス/オープン
- 食品、飲料、製薬、医療用ガス用途

特長

- ジルコニア式orガルバニ電池式センサーから選択
- 測定範囲:0~100ppmから0~96%O2
- RS 485 Modbus通信
- 4-20mA出力/24VDC電源
- M12電気接続
- KF40フランジorフロースループロセス接続
- オプションの内蔵フローオリフィス
- センサーと周辺機器を組み合わせることでプロセスへの統合が容易
- 軽量かつ堅牢(<0.3Kgs)

成熟したセンサーテクノロジー

SenzTxトランスミッターは、センサー技術をジルコニア式またはガルバニ電池式から選択できるので測定柔軟性が高く、信頼性、高精度を提供します。どちらのセンサー技術も幅広い測定機能を備え、測定範囲1ppm～96%O₂を提供します。

ジルコニア式センサー

NTRON社のジルコニア式酸素センサーは、非消耗型のSSE(固体状態電解液)タイプです。

センサー素子上の微細キャピラリーは、センサー内部への酸素拡散を制御しています。比較的低温である400℃以上に加熱すると、酸素の電荷が減少し、ジルコニア電解液中の電流フローが生じます。酸化したジルコニアが基質を通じて高濃度から低濃度へ酸素イオンの動きを生みます。このように酸素濃度の測定は、電極間を流れる電流によって求めることができます。

ジルコニアセンサーは、5年以上の寿命を持ち、校正データを失うことなく、半永久的に保管が可能です。また、他のガス種の影響を受けづらく、電解液が枯渇することはありません。

メンテナンス性と所有コスト

NTRON社のジルコニア式酸素センサーは驚異的なセンサー寿命(標準的な環境下での使用した場合、約5年)を特長としています。

センサーは非常に安定しているため、年一回の定期校正/メンテナンスのみを必要とします。また、NTRON社のジルコニア酸素センサーは、僅か100ml/minのサンプルガスで動作可能なので、アプリケーションの柔軟性が高く、維持コストの削減につながります。

高速応答

ジルコニア式酸素センサーは、設定範囲内で10秒未満でT90で両方向からの酸素濃度の変化に応答します。

校正&通信ターミナル Txi

校正および通信ターミナルTxiを使用することで、セットアップ、校正および機器診断が簡単になります。このターミナルを付属のケーブルでSenzTxに接続するだけで、遠隔に設置されたコントロールパネルを確認しなくても必要な情報を得ることができます。

電気化学式センサー

電気化学式のキーとなる構成部品は、隔膜、アノード、カソード、電解液、そして基板です。

センシング隔膜(カソードで覆われている)は、PTFE製でメタル電極に搭載されています。隔膜と電極との間の空間は、アルカリもしくは酸性の電解液で満たされています。アノードとカソードの電極は、電解液に浸されています。酸素が隔膜を通して電解液の中に拡散されると、アノードとカソードが反応し、起電力を発生させます。この電流は、サンプルガスに含まれる酸素濃度に比例します。ですので、酸素が含まれないと出力がなくなると考えると1点校正も可能です。

センサー制御

センサー本体は、高密度なPVDFを使用して製造されています。センサー表面のサポートリングはSUSが使用されています。これにより、ほとんどのサンプリング雰囲気に対して化学的に耐性のある酸素センサーとなり、通常のジルコニア式酸素センサー(高温)とは異なりサンプルガスに含まれる微量溶材や炭化水素と併用が可能です。

簡単な導入作業

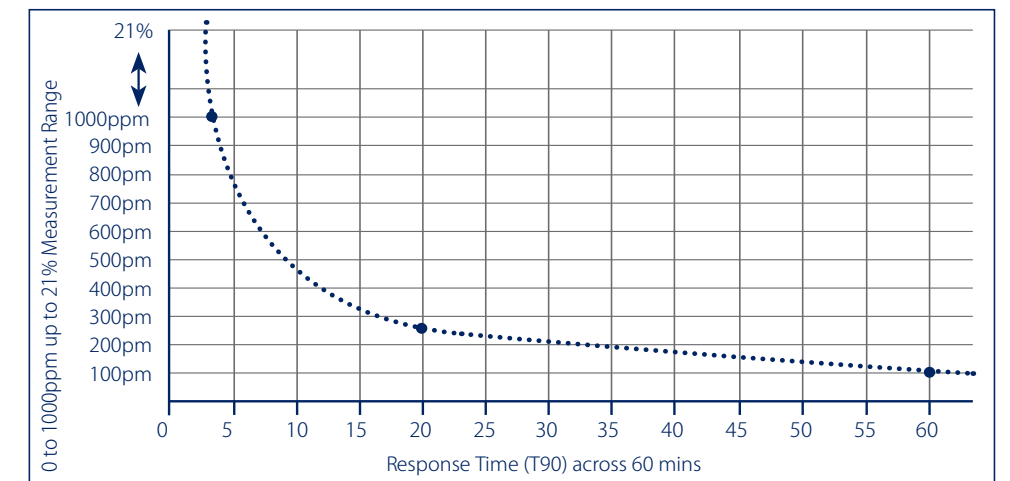
マイクロプロセッサ内蔵のコンパクトなSenzTx酸素トランスミッターは、OEMアプリケーション向けに設計されています。オリフィスオプション付きフロールーセンサーを使用すると、圧力を最大2barg設定することで、センサーが要求する流量が生成されます。これにより外部のフロー制御が不要になります。



技術仕様

性能												
製品名	SenzTx											
測定テクノロジー	ジルコニア式						ガルバニ電池式					
モデル	100	101	102	110	111	112	200	201	202	210	211	212
測定範囲	0-1% 0-100ppm 0-2000ppm 0-3000ppm	0-25%	0-96%	0-1% 0-1000ppm	0-25%	0-96%	0-1% 0-100ppm 0-1000ppm 0-2000ppm	0-25%	0-96%	0-1% 0-1000ppm	0-25%	0-96%
出力分解能 (%)	0.01%											
出力分解能 (ppm)	1ppm											
精度	読み値(または 2ppmO ₂)の±2% @校正済みの温度/圧力											
応答速度(T90)	<10秒 @25℃(設定範囲内において)											
LDL(感度)	0.01% (%レベル測定時) / 1ppm (ppmレベル測定時)											
温度範囲	-20~+50℃						0~+45℃					
圧力範囲	900~1100 mBar abs											
直線性	読み値の±2%											
寿命	3~5年						1年					
湿度	0~95%RH(結露なきこと)											
消費期限	なし						3か月まで					
電気入力/出力												
電源供給	24VDC											
消費電力	最大50mA@24VDC											
信号出力	4-20mA											
デジタル通信	RS485Modbusプロトコル、複数のデバイスを直列に接続可能											
電機接続	M12x1.5											
ケーブル長	標準:1m オプション:3m, 10m											
機器仕様												
寸法	直径47mm x 120mm/140mm(接続タイプによって異なる)											
重量	0.260kg											
接液部材質	アルミニウム, PTFE, バイトン											
プロセス接続	フロールー	KF40フランジ				フロールー	KF40フランジ					
IP保護	IP66											
本体材質	アルマイトアルミニウム											
認証												
EMC指令2004/108 / ECIに準拠しています。UL / ETL認証番号:UL-61010-1												

PPMレベル ガルバニ電池式センサーの大気からの回復速度



※出力は、工場出荷時に任意の範囲をリクエストできます。詳細は、ミッシェルジャパン株式会社までお問い合わせください。