

マイコン搭載 ppb から 100%まで高精度、高性能測定 ジルコニア式酸素濃度計

Model : LC-850K シリーズ

高機能型ジルコニア式酸素濃度計 LC - 850 シリーズは、当社の長年にわたる酸素濃度計の実績をもとに極低濃度から 100%酸素濃度までを 1 台で測定できる高性能酸素濃度計です。

本装置は、長期間に亘って安定かつ高精度な測定が実現できる当社独自のジルコニアセンサを搭載し、研究用途からオンライン装置組み込みまで殆どの用途でご使用頂くことができます。

特 長

- 極低濃度測定可能・・・ppb レベルから 100%まで測定可能
- オートレンジ機能・・・自動 / 固定選択可能
- 濃度警報機能・・・a, b 接点の選択と出力エリアを選択可能な上 / 下限警報機能
- 高速応答・・・ガス置換を積極的に行うバイパスOUT付フロー
- ポンプ外部接点駆動機能・・・遠隔ポンプ ON/OFF に便利
- トレンドグラフソフト・・・パソコンに濃度グラフ表示可能
- センサ劣化物質吸着剤・・・特許技術によりセンサ内部に劣化防止加工が可能 (オプション)

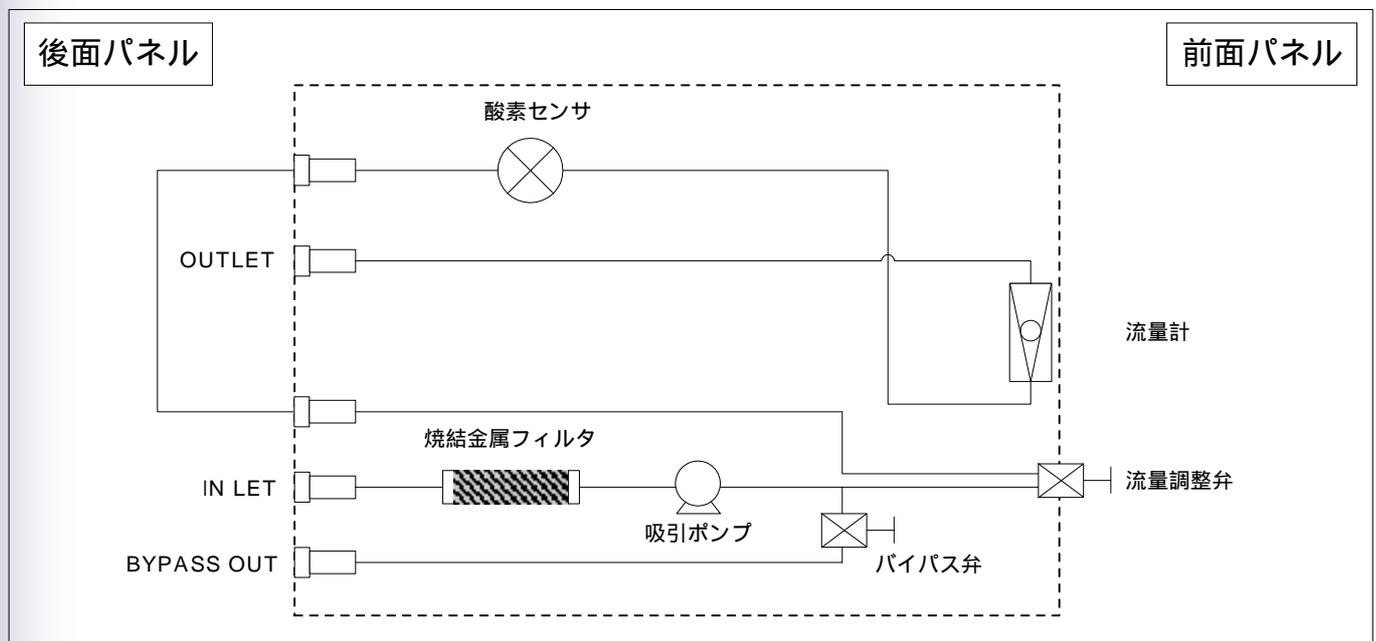


測定原理

両面に電極加工したジルコニアセラミックスには、高温下において一方の電極部で酸素分子をイオン化し、他方の電極部で酸素イオンを酸素分子に戻すという性質を持っています。この性質（イオン電導）の度合いは、ジルコニアセラミックスの両側にあるガスの酸素分圧の差が大きい程大きくなります。この時、両電極間で電子の授受が行われ、イオン電導の度合い（ジルコニアセラミックスの両端の酸素分圧差）は両電極間の起電力の大きさとして取り出すことができます。

取り出した起電力はネルンストの理論式により酸素濃度へと換算し、出力しています。

当社ジルコニアセンサはネルンストの理論式通りの起電力を得られるため、低濃度まで極めて精度良く測定することが可能です。



LC-850 フロー図

仕 様

1. 機器仕様

形状	ポータブル型	パネル取付型
表示方式	デジタル4桁表示	(濃度表示)
測定範囲	0.1 ppm ~ 100 vol%O ₂	
測定レンジ	0-1000ppb/10/100/1000ppm/1/10/100%	
	(0-1000ppb レンジは保証外)	
	任意レンジ(レンジ最大値を指定)	
サンプリング方式	連続吸引式	
供給ガス量	1000 ~ 2000 ml/min	
センサ部ガス量	200 ± 50 ml/min	
ガス接続口	INLET (試料ガス入口)	Rc1/8
	BYPASSOUT (バypass出口)	Rc1/8
	OUTLET (試料ガス出口)	Rc1/8
比較ガス	大気	
質量	約 10kg	
塗装	マンセルN3、ツヤ消焼付塗装	
寸法	288W × 144H × 425D	

2. 特性

線返性	± 0.5%FS (1%レンジ以上) ± 1%FS (1%レンジ未満) (0-10ppm レンジ以下は保証外)
空気点安定性	± 0.5%FS / 24hr

3. エンジニアリング仕様

計測値出力	外部出力; DC4 ~ 20mA DC0 ~ 10V
レンジマーカー出力	BCD, 3接点出力 接点容量; DC24V, 0.2A
伝送出力	RS-232C準拠出力(LC-850 通信機能について参照)
濃度警報出力	LED表示(上/下限) 接点出力; a接、b接個別選択 接点容量; AC110V DC24V, 3A
自己診断機能	ヒータ異常, 温度センサ断線, 装置温度異常 EEPROM異常, RAM異常, ヒータ安定異常 濃度安定異常, 不斉電位異常, センサ抵抗値異常 AIRポイント校正異常, SPANポイント校正異常 濃度異常, 通信異常, レンジオーバー
試料ガス条件	可燃成分, ハロゲン, シリカ, 腐食成分 及び水滴を含まないこと 圧力; 0.03MPa以下の加圧 流量; 1000 ~ 2000ml/min 湿度; 露点が周囲温度以下
電源	電圧; AC100V 周波数; 50/60Hz
設置条件	設置場所; 屋内 非防爆 周囲温度; 0 ~ 40 周囲湿度; 45 ~ 85%RH

LC-850通信機能について

LC-850	→	K	: 双方向通信機能型(専用ソフトによる通信機能)
	→	KD	: 単方向通信機能型(従来型LC-800互換機能)
	→	KS	: 単方向通信機能型(自己診断内容の通信)

Kタイプでは酸素濃度データ収集専用ソフト「TrendViewer」、KD、KSタイプでは「OCView」をご用意しております。
詳細につきましては、担当営業までお問合せ下さい。



安全にお使いいただくために

機器のご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

カタログの記載内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

総合カタログや詳しい資料のご請求は下記にお問い合わせください。

TORAY

東レエンジニアリング株式会社

エレクトロニクス事業本部 電子システム事業部

電子システム営業部(瀬田)

〒520-2141 滋賀県大津市大江 1-1-45
TEL(077)544-6224 FAX(077)544-1679

電子システム営業部(東京)

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 3-3-16 (日本橋室町ビル)
TEL(03)3241-8461 FAX(03)3241-1702

東レエンジニアリング(株) URL <http://www.toray-eng.co.jp/>
電子システム事業部 URL <http://www.toray-eng.net/sanso/>