

コンパクト設計で窒素リフロー装置組込に最適

ジルコニア式酸素濃度計

Model : RF-400

ジルコニア式酸素濃度計 RF-400 は、当社の長年にわたる電子業界向け酸素濃度計の実績をもとに窒素リフロー装置用に開発されました。

本機器は、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小型ジルコニアセンサを搭載し、さらに酸素センサ保護機構を搭載し、今まで以上の高耐久性を実現しました。また、操作が簡単でかつコンパクト設計であり、窒素リフロー装置をはじめ各種の装置に組み込みがベストな酸素濃度計です。

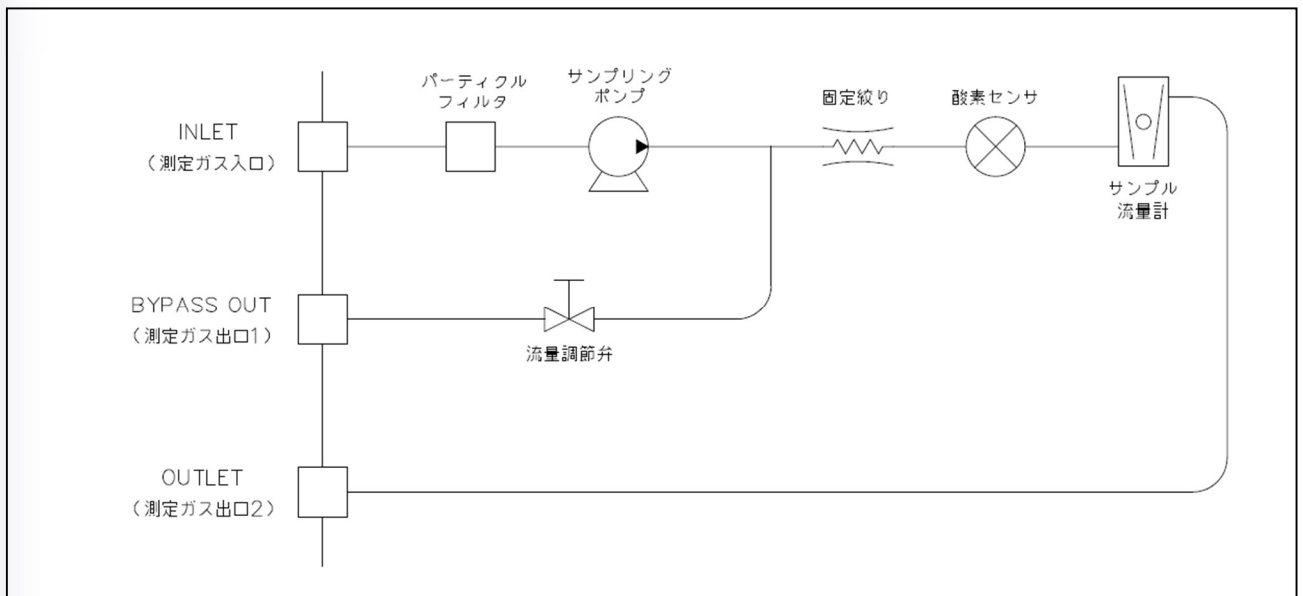
特 長

- **パーティクルフィルタ採用**
油分に反応着色する機能を持ち余命判断が容易。
酸素計を装置から外すことなく交換が可能。
- **特殊フィルタ採用**
酸素センサの耐久性を向上させると共に様々な劣化物質に対応が可能。
- **ワイド電源**
AC100V~240V の電源供給まで対応。
- **便利な測定レンジ**
窒素リフロー装置でよく使用される測定範囲
0~10000ppm レンジを採用 (0~1%レンジも選択可)
- **環境規制** **RoHS 指令** **EN63000**



測定原理

両面に電極加工されたジルコニアセラミックスは、高温下で一方の電極で酸素分子をイオン化し、他方の電極でイオンを分子に戻す性質を持っています。この性質（イオン電導）は、両側の酸素分圧の差が大きいほど大きくなります。電極間での電子の授受により、この性質の度合い（酸素分圧差）は起電力として測定され、ネルンストの理論式によって酸素濃度に変換されます。当社のジルコニアセンサはこの理論に基づいた起電力が得られ、非常に精度が高く低濃度までの測定が可能です。



仕様

1. 機器仕様

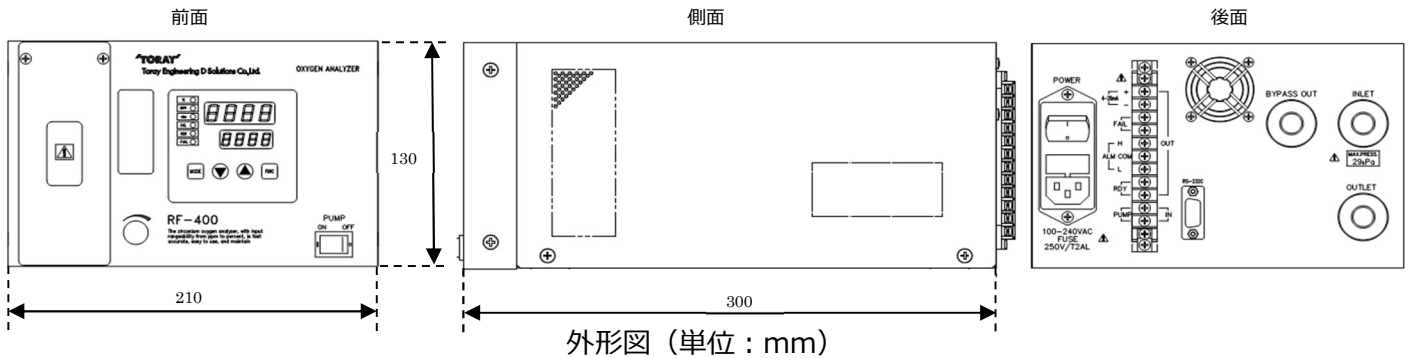
形状	卓上型/パネル取付型
表示方式	デジタル4桁表示(濃度表示)
測定範囲	10ppm~100vol%O ₂ 0~1/10/100/1000/10000ppm (1)/10/100%
測定レンジ	10 ⁻²⁰ ~10 ⁻⁰ atm ※10ppm未満、atm表示は参考値です(保証外) ※0~10000ppmレンジまたは0~1%レンジが選択可能
サンプリング方式	内蔵ポンプによる連続吸引式
供給ガス量	1000~2000mL/min
センサ部ガス量	60±10mL/min
ガス接続口	INLET(試料ガス入口) Rc1/4 BYPASSOUT(バイパス出口) Rc1/4 OUTLET(試料ガス出口) Rc1/4
比較ガス	大気
質量	約6.5kg
塗装色	マンセルN3 つや消し塗装(つや消し黒)

2. 特性

繰返性	±1%FS(1%≦測定ガス≦100%の場合) ±2%FS(10ppm≦測定ガス<1%の場合) (0~10ppm表示レンジ以下は保証外)
空気点安定性	±1%FS/24h

3. エンジニアリング仕様

計測値出力	外部出力: 4~20mADC
濃度警報出力	LED表示(2点: H/L) 接点出力: 無電圧接点出力 接点容量: 30VAC/DC以下 0.5A以下
自己診断機能	暖機異常、熱電対異常、 機内温度異常 CPU異常、炉内温度異常 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
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: 29.4kPa以下の加圧 流量: 1000~2000mL/min 温度: 0~50℃ 湿度: 露点が周囲温度以下
電源	電圧: AC100V~240V 周波数: 50/60Hz
設置条件	設置場所: 屋内 非防爆 周囲温度: 0~50℃ 周囲湿度: 45~85%RH、結露無きこと
オプション	活性炭フィルタ、綿フィルタ、RS-232C



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。

TORAY

東レエンジニアリング Dソリューションズ株式会社

営業本部 センシング営業部

東日本 〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-8-1

(東京) TEL: (03) 5962-9775 FAX: (03) 5962-9778

西日本 〒520-2141 滋賀県大津市大江 1-1-45

(滋賀) TEL: (077) 544-6224 FAX: (077) 544-1679

URL <https://www.toray-eng.co.jp/tds/product/>

■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。■詳しい資料のご請求は左記にお問い合わせ下さい。■本製品(ソフトウェアを含む)において、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は、同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要となります。従って、これら該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する際は、外国為替及び外国貿易法の規定に基づき、日本国政府の輸出許可申請など、必要な手続きをお取り下さい。

RF-400_J_2024_01_00