

# SERVOMEX

## プロセス微量酸素分析計



# DF-550E

DF-550E超微量酸素分析計は、クーロメトリックセンサーを使用した分析計で、電子グレードの超高純度ガスに超微量レベルで含まれる汚染物質の酸素を測定するように設計され、品質管理等の用途に適しています。

### 特徴

- 5年間の保証付き非消耗型センサー
- 出荷時校正済み
- 最小限のメンテナンス
- 応答速度および異常状態からの回復が速い
- 1台で複数のバックグラウンドガスに対応
- 検出下限200 ppt
- オプションの校正システムを用意

### 用途

- 品質管理
- リーク検知

**SERVOMEX** 

# DF-550E

## 主な特徴

### 所有コストが低い

センサーは安定性が高く、必要な調整は年1回のスパン校正のみです。バッテリーの交換を計画的に行う必要もありません。5年間のセンサー保証が標準で付いています。

### 高感度

検出下限 (LDL) は200 pptを実現しています。感度は100 pptです。

### 豊富なオプション

複数の校正システムや、補助バッテリーなど豊富なオプションが用意されています。

## 電気安全性

IEC 61010-1: Ed 2に適合した電気安全性を実現しています。  
製品は、IEC 60664-1に基づき「設置カテゴリII」に分類されています。  
また、IEC 60664-1に基づき「汚染度2」に分類されています。

## EC指令に適合

DF-550Eは、以下のEC指令に適合しています。  
低電圧指令 (2002/73/23EEC)  
EMC指令 (2001/89/336/EEC)

## 必要電源等

電源	AC 110VまたはAC 220V、50/60 Hz
ゼロガス	不要
スパンガス	センサーの動作範囲に入る任意の混合比のN <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> 混合ガス

## 仕様

ガスの種類	O <sub>2</sub>
技術	非消耗型の電気化学式クーロメトリックセンサー
性能	
動作範囲	0~20 ppbから0~10 ppmまで * 上記2レンジ間の任意の範囲 ** 損傷を防ぐためにセンサーが停止する最大15分間まで、最大100 ppmの稼働範囲に対応可能
最小推奨出力レンジ	0~20 ppb
固有誤差 (精度)	示度の±3%または±0.1 ppb
試料流量時の応答時間(T <sup>90</sup> )	15秒未満 (0.7リットル/分の場合)
ゼロドリフト/月	極微小
スバンドリフト/月	極微小
検出下限 (LDL)	200 ppt
復帰時間	直前の安定示度の10 ppb以内に復帰するまで5分未満
出力/入力	
出力	非絶縁DC 4~20 mA、DC 0~1、0~2、0~5または0~10 V (校正中フリーズするようにアナログ出力を設定可能)
出力範囲	0~20 ppbから0~10 ppmまでの任意の範囲
アラーム	電解液の状態および温度
二重目盛り範囲	出力が第1レンジを超えた場合に出力のレンジを切り替えるための2つの選択可能な第2アナログ出力レンジを用意
ガススケールファクター	N <sub>2</sub> またはAr以外の気体に対するバックグラウンドガス補償

# DF-550E

## 仕様（続き）

### オプション

Stab-Elセンサーシステム	極微量の酸性ガスまたはイオン汚染でも動作が可能です。極微量の酸性成分を含む試料の場合は、オプションのStab-Elをご使用ください。
濃度アラーム	個別に割り当て可能な最大4つのノンラッチ型アラーム、または校正中を示すインジケーター。SPDT接点の定格値は5アンペア（DC 30 V時）です。
低流量アラーム	可聴/可視流量アラーム（×1）
リレー接点	個別に割り当て可能な最大4つの接点、定格値0.3アンペア（DC 30 V時）
アナログ出力	絶縁DC 4~20 mA、DC 0~1、0~2、0~5または0~10 V
シリアル通信	RS232またはRS 485双方向シリアル通信
シリアルポートアダプタ	分析計のRS232ポートから9ピンD-subコネクタまで（10フィート）
取り付け	パネルマウントまたは19インチラックマウント
高純度圧力調整器	吸気口能力3000 psig、出口圧力調節可能（0~15 psig）、排気口圧力5 psig以上必要（1/4インチVCR対応継ぎ手）、取り付け済みまたは取り付けられていない状態で納入
高純度流量調整弁	上流隔離遮断および流量調整用の超高純度ベローズ弁（1/4インチVCR対応継ぎ手）
下流隔離弁	排気圧の変動からアナライザーを隔離
ステンレス製排気口	H <sub>2</sub> 等の可燃性試料用として推奨
自動校正システム	メニュー方式の自動ゼロ/スパン弁切り替え、空気ダイヤフラム弁およびゼロ浄化装置を、小型のオンボードパッケージに納めて提供。サイズはオプションのパネルの位置から奥行きわずか12.5インチ（70~100 psigの空気供給が必要）
ユーザー校正 コンポーネントの自動制御	外部のスパン/ゼロソレノイドおよび弁を制御するためのDC 6 Vのスイッチ電源付きソフトウェア
手動校正システム	手動の直角回しスプリングレスダイヤフラムを、携帯性を重視し、分析計のリヤパネルとコンパクトに一体化された、環状の突合せ溶接アセンブリに納めて提供
大容量浄化装置	ソースガスの純度が10 ppbを超える用途や、携帯使用の場合など試料源が頻繁に切り替わる用途に推奨されるオプションです。標準的な浄化装置の30倍の能力を発揮します。
N <sub>2</sub> バージ	H <sub>2</sub> 等の可燃性サンプルには、パージインターロックエンクロージャーを推奨します。
補助バッテリー入力電源	AC電源に依存しない携帯使用が可能になります。
<b>試料ガス</b>	
温度	0° C~50° C（32° F~122° F）
露点	周囲温度最低5° C（9° F）以下
条件	オイルフリー、非腐食性、非結露、不燃性
微粒子	2 μmまで濾過
排気	大気に排気
試料流量	0.24~0.7リットル/分
試料圧力	15~25 psig（2.03~2.72 BarA）
<b>周囲条件</b>	
温度	+0° C~+45° C（安定）
相対湿度	0~95% RH、結露なし
海拔高度	海拔2000メートル

注意：極微量レベルを超える酸性成分を含む試料については、オプションの試料前処理をServomexにお問い合わせください。

# DF-550E

## 内容

### 電源リード線：

3種類の電源リード線が用意されています。  
DC 22-28 V、1アンペア（最大）  
AC 100/120 V  
AC 220-240V

### 出力：

アナライザーには、非絶縁4~20 mAおよびDC 0~1、0~2、0~5、  
または0~10 Vの出力が標準で付いています。

### 取り付け：

DF-550Eはデスクトップが標準ですが、パネルマウントやラック  
マウントも可能です。

### ユーザーマニュアル：

## オプション

- 米国
- アナログおよび電圧出力
- デスクトップ
- 英語

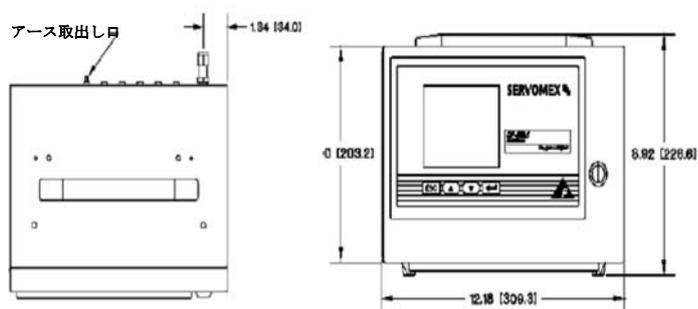
## サービスおよびサポート

新規の設置のほか、Servomexの従来品や他社製品の交換に際しては、お客様と共に特注のサービスおよびサポートパッケージを開発することで、お客様のスケジュールおよびご予算の範囲で十分な測定と工場設備の運転を確実に実現いたします。

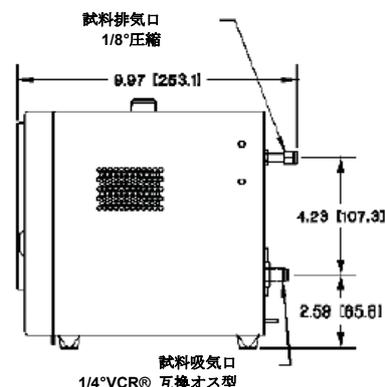
## 接ガス部

分析計には以下の材質が使用されています。  
ステンレス鋼  
G10エポキシ  
ポリプロピレン  
タイゴン

## 寸法



寸法はすべてインチ (mm) 表示



産業界の明日を担う、技術商社のパイオニア



関東支店 東京都港区赤坂3-9-1  
TEL. 03-3588-6456 FAX. 03-3588-6321  
名古屋支店 名古屋千種区千種1-15-1 ルミナセンタービル2階  
TEL. 052-732-1611 FAX. 052-732-1650  
四日市営業所 四日市市中里町21-3  
TEL. 0593-47-1371 FAX. 0593-45-2250  
大阪支店 大阪市北区本庄東2-1-4 三友ビル4階  
TEL. 06-6371-8011 FAX. 06-6371-8211

岡山支店 倉敷市東塚6-7-31  
TEL. 086-455-7010 FAX. 086-455-7094  
坂出出張所 坂出市駒止町1-1-11JA香川県坂出市支店ビル3階  
TEL. 0877-46-8816 FAX. 0877-46-5573  
北九州営業所 北九州市八幡西区曲里町2-1黒崎テクノラザビル1 5階  
TEL. 093-644-2660 FAX. 093-644-2661  
周南オフィス 山口県周南市相生町 1-18 ゴールドヒル相生B  
TEL. 0834-33-2611 FAX. 0834-33-2612

Servomexはつねに製品の改善を目指しており、予告無しに仕様を変更する権利を有します。  
© Servomex Group Limited. 2011. A Spectris company. All rights reserved.