

PRODUCT OVERVIEW

SERVOPRO DF-760E NanoTrace

HIGH PURITY



超高純度バルクガス品質管理用超微量O₂、H₂O測定

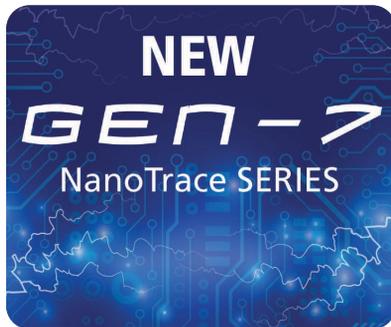
| 測定 | 単位 | アプリケーション |
|----|-----|----------|
| 水分 | PPM | 品質管理 |
| 酸素 | PPB | |
| | PPT | |

SENSING TECHNOLOGY

TUNABLE
DIODE LASER



COULOMETRIC



主要アプリケーション

- 精密半導体用超高純度バルクガスの品質管理
- プロセスラインのリークチェック

比肩なき性能

- 最先端のチューナブルダイオードレーザー(TDLAS)
- 100ppt LDL (H₂O)
45ppt LDL (O₂)
- 70年以上の歴史を持つ Servomexによる製造

簡単な操作

- 二成分の測定機能により、不純物H₂O/O₂の測定を1台で実現
- 1台で複数の雰囲気ガスに対応
N₂, H₂, He, Ar

低ランニングコスト

- 強靱なTDLASと非消耗のクロメトリックセンサーによりメンテナンスを軽減
- センサーのドリフトはごくわずかで校正間隔を大幅に延長

柔軟性

- ガスセルの汚染に強い
DF-760Eは最大90%の信号低下でも仕様通りに動作します。
- 校正、システムエラー、測定データの保存と呼び出し機能により稼働のアーカイブを容易にします。
- 広い測定範囲
0-20ppm - 0-2ppbH₂O
0-20ppm - 0-2ppbO₂

適合規格

- IEC 61010-1
- 過電圧カテゴリー II, 汚染度 2
- EU EMC 指針
- EU 低電圧指針
- レーザー製品Class 1



SERVOMEX.COM

SERVOMEX
a spectris company

SERVOPRO

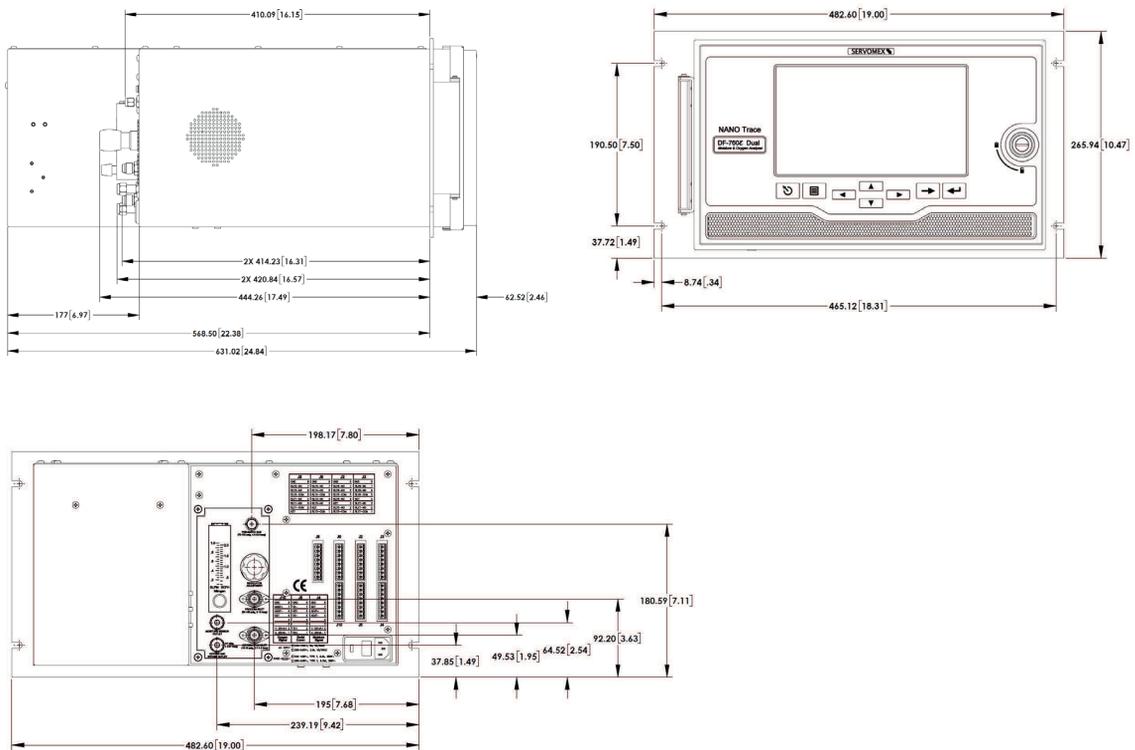
分析計仕様

| | | |
|------------------------|--|--|
| 測定対象 | H ₂ O | O ₂ |
| 雰囲気ガス | N ₂ , O ₂ , H ₂ , He, Ar | N ₂ , H ₂ , He, Ar |
| 測定原理 | チューナブルレーザーダイオード(TDL) | クーロメトリック |
| 測定範囲 | 0-20ppm - 0-2ppb | 0-20ppm - 0-2ppb |
| 検出下限(LDL) | 100ppt | 55ppt |
| 本質誤差(精度) FS | 指示値の±3% / ±0.2ppb (いずれか大きい方) | 指示値の±3% / ±0.1ppb (いずれか大きい方) |
| 応答時間(T ₉₀) | <3分(1l/min時) | <20秒(1l/min時) |
| ゼロドリフト/月 | ほぼ無し | ほぼ無し |
| 最小推奨出力範囲 | 0-2ppb | 0-2ppb |
| 変動時の回復時間 | 前回安定した測定値から10ppb以内に戻るまで<5分 | |
| 信号出力・入力 | | |
| アナログ出力 | O ₂ およびH ₂ Oの両方で利用可能な4つの出力オプション4-20mA、0-1V、0-5V、0-10V(アナログ出力は校正中フリーズします。) | |
| アナログ出力範囲 | H ₂ O :0-2ppb~0-20ppm間の任意の値、O ₂ :0-2ppb~0-20ppm間の任意の値 | |
| ビジュアルアラーム | 様々なアラームが設定可能H ₂ O濃度、温度、システムエラー、圧力範囲、水素安全システム(該当する場合) O ₂ 濃度、温度、電解液低下、低流量、低バイパス流量、サービス中 | |
| デュアルスケールレンジ | ユーザーが設定可能な2つのアナログ出力範囲 | |
| リレー接点 | 測定毎に4つの非ラッチング、独立割り当て可能なリレーSPDT接点は30VDCで定格1A | |
| シリアル通信 | RS232(オプション) RS485(オプション) | |
| サンプル条件 | | |
| サンプル流量 | H ₂ O: 1 l/min O ₂ : 500 ml/min (その他のガスについては八洲貿易へご連絡ください。) | |
| バイパス流量 | 0.25 ~2.5 l/min | |
| 圧力 | 207 ~1,034 KPa | |
| 露点 | [周囲温度-最低5°C] 以下であること | |
| 温度 | 10°C ~80°C | |
| 微粒子 | 2µmまでフィルターのこと | |
| サンプル | サンプルはオイルフリー、非腐蝕性、結露なく、溶剤、アルコール、アルデヒドを含まないこと。前処理は八洲貿易へご相談ください。 | |
| 排気 | 大気へ排出 | |



| | |
|---------------------|--|
| 動作環境 | |
| 温度 | 動作: 10°C~40°C, 保管: 50°C以下 |
| 暖機 | 5分 |
| 相対湿度 | 0 ~ 95% RH 結露無き事 |
| 高度 | 標高 0~2,000m |
| 外形 | |
| サイズ | 幅483mm x 高さ266mm x 奥行631mm |
| 重量 | 33.2kg |
| アスピレーター真空源 | 1/4"接手付きのアスピレーター |
| 取付 | 19インチラックマウント NEMA1 |
| センサーの保管条件 | 納品後6か月以内に分析計を本来の目的通りに使用することを推奨 |
| ユーティリティ | |
| 電源 | AC110V, 5A もしくは AC 230V 50/60 Hz @ 2.5A |
| 標準アスピレーターガス供給(ゲージ圧) | N ₂ もしくは乾燥エア— 551kpaG (±20.68kpa), 15 l/min 出口背圧 14.78kpaG |
| 空気圧ガス(ゲージ) | N ₂ もしくは乾燥エア—: 413.7 ~ 689.5 KPa |

外形図



図面はmm表記
[]内はインチ表記



適合規格

| | |
|-------|--|
| EC 指令 | 本製品は、EU EMC 指令、EU 低電圧指令、過電圧カテゴリー II、汚染度 2 およびその他該当するすべての指令に適合しています。本製品はクラス 1 レーザー製品です。 |
| 電気安全性 | IEC 61010-1準拠 |

サンプル接ガス部

| | |
|------|---|
| 接ガス部 | ステンレス鋼316、ステンレス鋼304、インジウム、不動態鋼、ハステロイC22、金、インパー、アクリル、ブナN、サファイア、PCTFE、ポリプロピレン、黄銅、アルミニウム |
|------|---|

オプション

| 選択可能なオプション | |
|------------|---|
| 電源 | 110 VAC <input type="checkbox"/> 220 VAC <input type="checkbox"/> |
| 水素安全システム | 不要 <input type="checkbox"/> ポンプバージ付きのシステム <input type="checkbox"/> ポンプバージ無しのシステム <input type="checkbox"/> |
| 真空源 | アスピレーター(標準) <input type="checkbox"/> ポンプ <input type="checkbox"/> |
| 鍵での保護 | 不要 <input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> |
| 通信 | 不要 <input type="checkbox"/> RS232 <input type="checkbox"/> RS485 <input type="checkbox"/> |
| アナログ出力 | 分析計には4-20mAと以下いずれかが選択できます。 0-1 VDC <input type="checkbox"/> 0-5 VDC <input type="checkbox"/> 0-10 VDC <input type="checkbox"/> |
| 電源コード・プラグ | 不要 <input type="checkbox"/> 米国仕様(日本国内標準) <input type="checkbox"/> 欧州仕様 <input type="checkbox"/> 英国仕様 <input type="checkbox"/> |
| 電解液の種類 | Gold <input type="checkbox"/> |

これらの分析計は人体へのいかなる使用も意図しておらず、医療機器指令93/42EECに記載された医療機器ではありません。

注意：正確性を確保するためにあらゆる努力をしていますが、誤りや脱落については責任を負いかねます。

データは法律と同様に変更される可能性があり、最新の規制、規格、ガイドラインのコピーを入手することを強くお勧めします。この文書は契約の基礎を形成するものではありません。

Servomex は常に製品改良の方針を持っており、予告なしに仕様を変更する権利を留保します。

© Servomex Group Limited. 2023. Spectris の会社。無断複写・転載を禁じます。



Yashima Export & Import Co., Ltd.

本社 〒107-8484 東京都港区赤坂3-9-1

URL : <https://ybk.co.jp/>

◆営業拠点◆

| | |
|--------|-------------------|
| 東日本支社 | 【TEL】03-3588-6456 |
| 長野オフィス | 【TEL】0263-40-5270 |
| 名古屋支店 | 【TEL】052-732-1611 |
| 四日市営業所 | 【TEL】059-347-1371 |
| 大阪支店 | 【TEL】06-7166-0512 |
| 岡山支店 | 【TEL】086-455-7010 |
| 坂出出張所 | 【TEL】0877-46-8816 |
| 九州支店 | 【TEL】093-644-2660 |
| 周南オフィス | 【TEL】0834-33-2611 |