

NOx モジュール

環境モニタリングに適したプラグ & プレイソリューション

世界における環境保全への意識がますます高まるなか、環境汚染の監視基準も一層高まっています。環境モニタリングは、環境状態やその変化を監視・把握し、保全のためのさまざまな試験、調査の結果を報じるために実施されます。監視領域の一つである大気分析には、高精度な測定機器が求められています。測定対象となる主な物質は、NO および NO₂ などの窒素酸化物で、これは大気中で反応し、さまざまな有毒物質を生成するとともに、地表（対流圏）オゾンの生成を促進します。

測定方法には一般的に、化学発光法（CL）や非分散型赤外分光法（NDIR）などがありますが、測定上の課題を抱えています。

この NOx モジュールは、UV 共鳴吸収分光法（UV-RAS）で用いられます。200nm の領域のスペクトル線を利用して、NO_x、NO₂、H₂S、NH₃、SO₂ などの検出が可能です。また、UV 領域での測定では H₂O および CO₂ による干渉がありません。そのため、NO と NO₂ を同時にかつ別々に高精度に測定することと、リアルタイムに測定することの両立が可能です。

また通常、光源の寿命と発光強度を最適化するための UV ランプの動作調整に多くの経験や期間を要しますが、お客様に信頼性のある測定を長期にわたって行っていただくために、予め安定した環境において、無電極放電ランプの性能、UV 強度、そして寿命といった動作的条件を調整しています。測定機器に組み込み、電源を接続するだけで使用が可能です。

NOx 測定用プラグ & プレイライトソリューション

NOx モジュールは、無電極放電ランプ（EDL）と小型な電源で構成されています。



特長と利点

- 周波数調整は不要
 - 測定装置への組み込みと交換が容易
 - デザイン・インコストの低減が可能
- H₂O、CO、CO₂ のクロスオーバーがない
 - 高精度で、NO と NO₂ の直接分析と測定が可能
- 消耗品コストを低減
 - 測定ごとの消耗品が不要

仕様

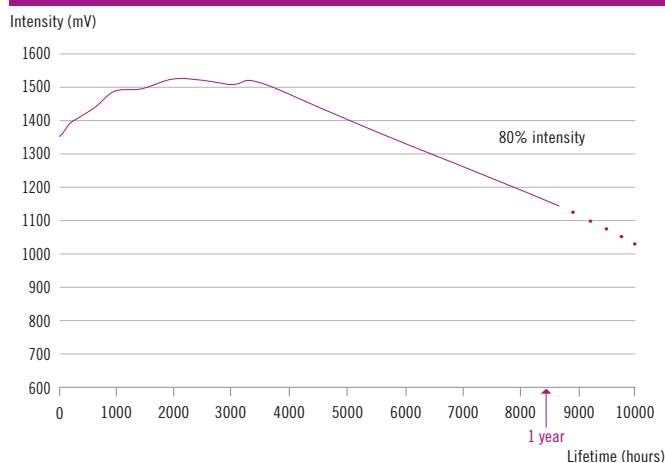
製品名	NOx モジュール
スペクトル分布	200 ~ 800nm
窓材	熔融石英
寿命	8,000 時間以上
ランプ照射強度 (波長 200-400 nm)	0.1 mW/cm ² (typical)
ランプ出力ドリフト	< 1*10 ⁻³ /h (typical)
UV リスクグループ	2
ランプ出力 (直径)	8 mm
サイズ (L x W x H)	105 mm x 80 mm x 57 mm
電源電圧	12 ± 0,05 V
電力消費 (動作時)	2 W
電力消費 (点灯時)	4 W
ランプ点灯	自動
立ち上がり時間	5 分以内
重量	550 g
動作温度	0 ~ 60°C
相対湿度	< 90%、結露なし
冷却	不要
電気コネクタ	RS Components #490-844

③上記は保証値ではありません。

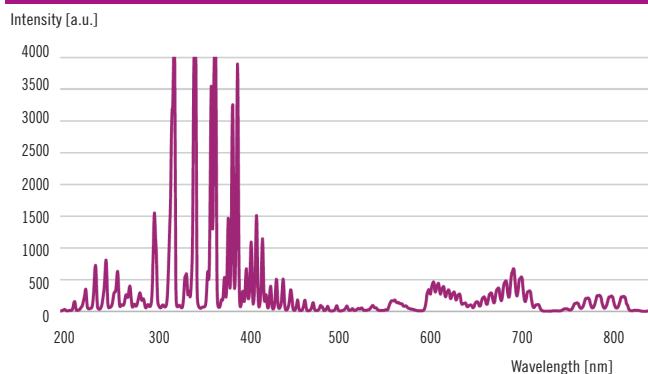
アプリケーション

- 環境モニタリング
- 排ガス規制テスト
- 海上排気装置のモニタリング
- 大気質モニタリング

寿命



スペクトル分布



ヘレウス株式会社

ノーブルライト事業部 営業部

〒112-0012
東京都文京区大塚2-9-3
住友不動産音羽ビル2F
Tel: (03)6902-6604
Fax: (03)6902-6613
opt.hkk@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.jp

ウェブサイトで動画も公開しています。



製品の仕様やイメージ図は予告なく変更することがあります。予めご了承ください。