

## 超高感度、ワイドレンジ、さらに優れた安定性

### 非分散赤外線式ガス相関法CO濃度計

環境大気中のCO（一酸化炭素）の測定には、非分散赤外線法が採用されています。非分散赤外線式ガス濃度計は、感度が低い、干渉ガスの影響が大きい、振動に弱い等の欠点があり、米国環境保護庁（EPA）は非分散赤外線法を発展改良したガス相関法を開発しました。

米国サーモエレクトロン社は、乾式大気モニターのトップメーカーとして、長年にわたるノウハウの蓄積により、ガス相関法を採用した濃度計や独自の技術を盛り込んだ超高感度、高性能のガス濃度計を全世界に供給しています。



米国EPA認証品 (MODEL48i)

#### 特 長

- 大きくなって見易く、情報量も多いディスプレイ
- 6チャンネルのアナログ出力を標準装備  
(チャンネルの一部はユーザーカスタマイズ可能)
- イーサネット端子を内蔵
- 10個のカスタマイズ可能なリレー接点出力を標準装備
- ファームウェアのアップデートが外部PCから簡単に可能
- よく使うメニューへのワンボタンエントリー

#### 用 途

- 一般大気測定
- 各種プラントの連続測定
- 触媒試験
- フィルター試験の測定
- その他、試験研究用

信頼と実績で最高の測定技術を提供

**NIPPON  
THERMO**

## Model 48 i シリーズ 仕様

	MODEL48i	MODEL48i-HL
測定方式	非分散赤外線式ガス相関法	非分散赤外線式ガス相関法
測定対象	CO (一酸化炭素)	CO (一酸化炭素)
測定範囲	0~1/2/5/10/20/50/100/ 200/500/1000ppm	0~50/100/200/500/1000/2000/ 5000/10000/20000ppm
最小検出感度	0.04ppm R.M.S以下 ※1	1ppm R.M.S以下 ※1
繰り返し性	フルスケールの±2%または±0.05ppm以内	フルスケールの±2%以内
直線性	フルスケールの±1%以内	フルスケールの±2%以内
ゼロドリフト	±0.1ppm/日以内	±4ppm/日以内
スパンドリフト	フルスケールの±1%/日以内	フルスケールの±2%/日以内
応答時間	60秒~300秒 切換	60秒~300秒 切換
試料採取量	0.5~2L/分	0.5~2L/分
周囲温度	0~40°C (20~30°C性能保証範囲)	5~40°C (20~30°C性能保証範囲)
入力信号	16デジタルインプット	16デジタルインプット
出力信号	DC 0~1V、RS232、TCP/IP 10チャンネルの接点信号、電源断接点信号 (オプション 4~20mA)	DC 0~1V、RS232、TCP/IP 10チャンネルの接点信号、電源断接点信号 (オプション 4~20mA)
電源	AC100V±10V 50/60Hz	AC100V±10V 50/60Hz
消費電力	275W	275W
外形寸法	426W×219H×584D	426W×219H×584D
質量	22.2kg	22.2kg

※1 300秒の移動平均処理した時

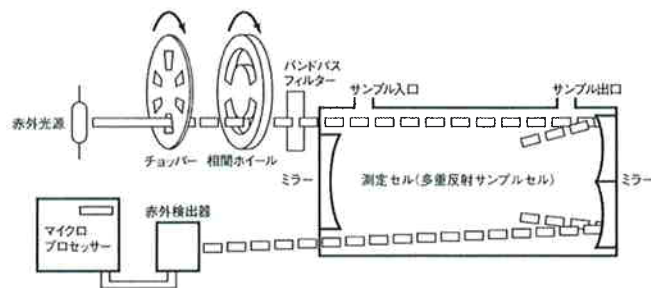
※ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の表示も可能

### オプション

- ラックマウント
- リモートゼロスパン電磁弁
- 自動校正機能
- 通信ソフトウェア
- 前処理ユニット (各種用途用)
- 標準ガス発生装置
- ゼロガススクラバー
- 4-20mAアナログ出力
- 8チャンネルアナログ入力(0-10V)
- 標準ガス / 減圧器

### 測定原理

光源から放射された赤外光は、チョッパー、相関ホイール、バンドパスフィルター、測定セルを通過して赤外検出器に入射します。赤外光が半円に $\text{N}_2$ ガス、半円にCOガスが封入された相関ホイールのCOガス側を通る時にほとんど吸収されて、測定セル内のCOガス濃度が変化しても赤外検出器に入射する光量はほとんど変化せず、レファレンス光となります。一方、相関ホイールが回転し赤外光が $\text{N}_2$ ガス側を通る時は、 $\text{N}_2$ ガスには吸収されず、測定セル内のCOガス濃度によって赤外検出器に入射する光量は大きく変化し、サンプル光となります。レファレンス光を基準としてサンプル光の減少によりガス濃度が測定できます。干渉ガスの影響はレファレンス光もサンプル光も同一測定セルを通るので干渉ガスによる吸収を同じように受けて、ほとんどキャンセルできます。



- 本製品は、改良のため仕様および外観の変更することがあります。あらかじめご了承ください。

**NIPPON  
THERMO**

Web site <http://www.thermo.co.jp>

日 本 一 毛 株 式 会 社

本 社 〒611-0041 京都府宇治市槇島町一ノ坪151番地  
TEL(0774)21-2111 FAX(0774)21-2240  
東京営業所 〒151-0053 東京都渋谷区代々木2丁目16番16号新宿オークビル  
TEL(03)3379-6551 FAX(03)3379-6552

お問い合わせは