

# PEAK PERFORMER 1 RCP

## 仕様書



### RCP :化合物低減フォトメータ(Reducing Compound Photometer)

#### 装置概要

ピークラボラトリーズピークパフォーマ1(PP1) ガス分析装置は、様々なサンプルマトリックス中の還元性ガスと炭化水素ガスにおいて、ppt濃度レベルの検出が可能です。検出方法の特異性により、迅速な分析時間とクロマトグラフィーの複雑さを最小限にします。分析結果はシンプルで、ラボや作業現場、プロセスガスアプリケーションの成分濃度での急速なトレンドに追従可能な信頼性の高いシステムです。

ピークパフォーマ1 は、完全に一体となったスタンドアロンマイクロプロセッサオペレーティングシステムを搭載しています。オペレーティングシステムの主な機能は 検出と温度制御、データ収集と分析、オペレーター/データインターフェイスです。

#### ガス供給と接続

全ての配管接続は、1/16"メス VICIバルクヘッド接続です。

PP1 は、ガスソースに分析器を接続するために必要な継手や配管がついています。

代替品はピークラボラトリーズから入手可能で、直接購入も可能です。

- スタンダードガス接続 1/16" VICI コンプレッション継手 (VICI P/N ZN1 & ZF1)
- 供給配管は 1/16" O.D x 0.03" I.D, クリーン&ベイク済 T300 ステンレススチール (Restek P/N 21508).

#### キャリアガス供給

N<sub>2</sub>, Ar, He, Air等の様々なキャリアガスをご利用いただけます。

**\*\* 注意\*\*:** O<sub>2</sub>をキャリアガスやアクチュエータの供給ガスに使用しないで下さい。

O<sub>2</sub>は反応性が高く、また、多くの計装機器は、酸素に曝されると自然発火する可能性のあるグリスやオイルを含んでいます。

#### 特徴

- カラムオープンカバー付き
- 等温タイプ, マントールヒーティング
- 単一容量/ マルチプル 1/8" コラム
- PP1 と既存のPC との接続は、via 9-pinをCOM 1・COM 2へ接続。
- アナログ出力は背面DINから利用可能
- PP1 RCP は、非常に光に敏感な検知器のため、強い光源の近くや、直射日光が後部のエアベントスロットに当たる場所には設置しないでください。

キャリアガス仕様 標準99.999% (精製前)	
ソース	高圧容器または液体デュワー瓶
ガスタイプ	N <sub>2</sub> (Ar, He, 空気代替ガス)
THC 濃度	< 1 ppm
CO, CO <sub>2</sub> 濃度	< 3 ppm
O <sub>2</sub> 濃度	< 3 ppm
H <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O 濃度	< 3 ppm

**\*\*注意\*\***

- コンプレッサーで作られたCDAは、サエス・ピュア・ガス社の「マイクロトル」で精製してご使用ください。
- 分析装置の最小検出量(MDQ)は、キャリアガスを精製しないとかなり高い数値となります (<10ppm)
- RCPを備えたPP1には、キャリアガス流路の不可欠な構成要素として、触媒コンバスタがついています。水素と一酸化炭素のキャリアガス不純物は、この触媒コンバスタにより、10ppt以下に除去されます。

仕様 - 内部金属触媒コンバスタ	
素材	加熱したマンガン / 酸化銅
最大流量	>300 cc/min, < 5 L/min
適用ガス	N <sub>2</sub> (Ar, He or 空気代替ガス)
CO 濃度 (出口)	< 10 ppt

仕様- ガス純度条件				
供給ガス	ガスの種類	純度	圧力 (標準)	流量 (標準)
キャリアガス	N <sub>2</sub> , Ar, He, Air	< 100 ppt 総不純物	60 psig	100 sccm
アクチュエータ	CDA or better	< 10 ppm H <sub>2</sub> O	70 psig	80 sccm

キャリアガスの精製には、サエス・ピュア・ガス社のゲッター式精製装置をご利用ください。  
その他のガスには、サエス・ピュア・ガス社のガスフィルター「マイクロトル」をご利用ください。

## 化合物低減フォトメータ (RCP)

標準検出不純物および検出許容範囲	
検出不純物	標準検出許容範囲
水素	< 800 ppt
一酸化炭素	< 300 ppt
不飽和炭化水素	< 1 ppb
ヘリウム	—
アルゴン	—
窒素	—
酸素	—
その他不活性物質	—

### \*\*注意\*\*

RCPの最大検出操作温度は、295°Cです。

RCP検出器は、通常、調整を必要としませんが、安定した最大検出能力を得るために、標準操作温度で、18～24時間を要します。RCPの標準濃度検出温度は、265°Cですが、操作温度は特殊用途により異なります。

仕様—装置	
装置本体寸法(L x W x H)	66cm x 43.2cm x 17.8cm (26" x 17" x 7" )
電力(最大)	160 W
ヒューズ寸法	2.5 A @ 250 VAC, 5 x 20 mm
標準ガス継手	1/16" VICI コンプレッション継手
全配管接続	1/16"メス VICI
供給チューブ	1/16" O.D x 0.03" I.D
運転温度(通常)	265°C
温度範囲	50° C → 295° C ± 0.5° C
使用環境温度(最大)	30° C
サンプリングハードウェア	4,6,10ポート VICIバルブ
サンプル出口ポート流量	30 ~ 120 cc/min (サンプル分析)