

# ハンディ型自動車排ガス分析計

ハンディ型分析計において

## 世界最初に国際規格 OIMLクラスI 取得

ハンディ型多機能自動車排ガス分析計が車へ  
車が分析計のそばへ移動する必要がありません

- 忙しさに追われる 整備工場において自動車の排ガス分析作業は大型ボックスタイプの分析計の近くに車寄せをする必要から開放されます。
- 整備工場建屋外の整備車の測定において車を次々に測定する場合、あるいは実走運転中でも、移動可能なハンディ型なので測定分析が可能となりました。
- これらの測定値を用いて自動車の修理業務が効率的に、正確に実施可能となります。
- 排ガス処理装置の性能評価、等にも本測定機により使用可能です。
- エンジン性能の各種評価用途にも低コストで目的が達成できます。



### 簡単操作

一度分析計の設定を実施すると日々の設定は不要となります。内部の時計機能が作動、次の変更入力をするまで、各機能を自動継続を実施します。

### 厳正な測定値

本ハンディ型多機能自動車排ガス分析計は世界で最初にこのクラスで国際規格 OIML クラス I 取得\*を取得しました。

\*フランスにおける国際規格

## スターアップ

- ① 本分析計は自社により、ハンディ型多機能自動車排ガス分析計として最新のテクノロジーで設計製作されております。
- ② 内部にヒーターおよびファンは設置されておられません。従って、スイッチ投入後約150秒で使用可能となります。
- ③ 停止はポストパージを実施して約30秒で停止となります。

## 赤外線式(IR)測定方式

- ① ハンディ型多機能自動車排ガス分析計のほとんどがCO<sub>2</sub>の値は残存酸素濃度測定値より計算して表示しています。
- ② 本ハンディー型自動車排ガス分析計は赤外線式センサーにより **CO HC CO<sub>2</sub>** を測定、表示しています。
- ③ **O<sub>2</sub> NO<sub>x</sub>** は定電位電解式セルにより測定しております。
- ④ 標準として 4点測定式 および NO<sub>x</sub>を含めた5点式を用意しております。



## 圧力補正

- ① 分析計は必ず高度及び大気圧力の補正が必要です。多くの分析計は電源投入毎に圧力関連のデータを毎回入力が必要です。
- ② 本ハンディ型自動車排ガス分析計はこれらの圧力変化に対して自動・連続補正システムを採用しております。

## 低ランニングコスト

本ハンディ型多機能自動車排ガス分析計は通常大型の分析計では12~20リットル/分を吸引しております。本機はサンプルガス約2リットル/分と少量吸引で分析しております。

分析計の小型化により以下の特徴を実現。

- ① 分析計の小型化  
フィルタ交換品度の減少実現。
- ③ 排ガス吸引ラインでの凝縮水発生の減少  
これにより水によるトラブル発生の減少を実現。
- ③ キャリブレーション用スパンガス  
使用量減少を実現。

これらを総合すると従来の大型機と比較してランニングコストに大きな差が発生します。

## 20年の実績

分析計で20年の歴史を持ち、この間お客様からは絶大の信頼を寄せていただいております。

製品はこの分野での専門家との幅広い協力を得て、常に改良を重ねて制作しております。

測定機の内部は外部からの水、制御ソフトに関しては3レベルの安全策が実施されております。

## イーजीメンテナンスと低コスト

分析計のメンテナンスとキャリブレーションは測定機に必要な項目です。

定電位電解式の酸素O<sub>2</sub>窒素酸化物NO<sub>x</sub>セルの寿命は2年です。

- ・ 2年ごとに交換が必要です。
- ・ パッケージ化されたセルは製造メーカーより認定を受けた、代理店により交換できるシステムになっております。
- ・ メーカーへの返送が不要なく、パッケージ交換でコスト低減を実現しました。

## 長寿命バッテリー

充電器はフル充電状態で、再度充電せずに1日使用できる大容量型を採用しました。  
多くの小型分析計は自動車のバッテリー接続して使用する方式採用しておりますが、準備に時間を費やす。また機動性に欠点があります。

充電は電源あるいは自動車の12Vバッテリーより可能です。

本ハンディ型多機能分析計は消費電力が小さく、ピーク使用においてもバッテリー容量の消費は少なく、通常測定時に再充電の必要がありません。

## ポータブルプリンタ

分析計には赤外線式トランスミッタが組み込まれています。

小型バッテリー駆動式プリンタへ無線転送によりデータ送り、現場でデータのプリントアウトが可能です。

プリントのはじめに印字される部分はデータ分析計のキー入力により変更可能です。

貴社の社名、電話番号を出力する事ができます。



## PCへ接続

本ハンディ型多機能自動車排ガス分析計はRS232出力端子を装備しております。

PCへの出力ソフトを使用することにより、PC画面、プリンタにテストデータの出力が可能です。



## データの保存と自動保存

- ① 本ハンディ型多機能自動車排ガス分析計は255点のフルデータの保存が可能。  
測定データは手動キーを操作、あるいは設定時間ごとに自動的にあるいは保存可能です。従って、自走運転テスト中に操作負担を軽減します。
- ② 分析計への表示、プリント出力、PCへの保存が可能。  
保存済みデータは分析計への表示、プリント出力、PCへの保存およびグラフ表示が可能となります。
- ③ データ(保存データ)直接転送可能。  
データ(保存データ)はホータブルPCへ専用ケーブルの接続により直接転送できます。  
(別売ソフト使用が必要)

## さらなる特徴

本ハンディ型多機能排自動車ガス分析計は

- ・ NO<sub>x</sub>測定5点方式に変更可能。  
実運転テストおよびベンチテスト時に測定に必要な従来のCO主体の4測定方式から、NO<sub>x</sub>測定を含む5点測定方式に機器の追加により変更可能です。
- ・ メニューのセレクトボタン設定により簡単切り替え可能。  
回転数RPM測定時に、2サイクル、4サイクル、ディーゼルの変更はメニューのセレクトボタン設定により簡単にできます。  
さらに燃料種類もガソリン/LPG/LNGと簡単に変更可能です。
- ・ オイル温度と回転数RPMの測定可能。  
オイル温度と回転数RPMの測定はフランスの国際規格OIMLクラス I では必要項目となっております。  
さらに自動計算表示の換算CO表示は計算の手間が省けて便利な機能です。



写真はフルオプションモデル



# 仕 様

AUTO 5-1				
測定項目	オーバーレンジ	測定レンジ	精度* vol %	表示
CO	20%	5%	+/-0.06% +/-5%	0.01
HC	10,000	2000ppm	+/- 12ppm +/-5%	1
O2	25%	21%	+/-0.1% +/-5%	0.02
CO2	20%	16%	+/-0.5% +/-5%	0.1
NOx	5000	5000 ppm	+/-40ppm +/-5%	1
油温度	250	150°C	+/-2.5°C	1
タコメータ	5000	5000 rpm	+/-0.5%	1
本体	寸法		240 mm x 135 mm x 160 mm	
	重量		1.1 Kg	
プローブ	挿入部分長さ		400 mm	
周囲使用条件			+5° Cから +40° C 860 から 1060 hPa (大気圧) 5% から 90% RH (非結露)	
電源 ACアダプタ			110V ac あるいは 230V ac あるいは自動車バッテリーより	
バッテリー時間 (フルチャージ)			> 8 時間充電 > 4 時間測定	

\*精度：分析計の表示データに精度欄の%の数値を掛けてください。得られた数値と vol % 表示の誤差数値と比較して、大きい方の数値が誤差精度の表示となります。

例) CO：5%の測定値が表示された時

%表示誤差は計算で0.025%、vol %表示誤差は表より0.06%。これらと比較すると  
0.06 > 0.025：従って、表示数値 = 5 +/- 0.06%と理解して下さい。

オーバーレンジ：この数値が表示された時はオーバーレンジ状態です。

O I M L：自動車排ガス用分析計の性能と精度表示に関して世界的に認められたフランスの規格。

クラス 1：年間の排気ガス測定を実施して一定基準を合格して得られる等級。

## 自動車排ガス

### AUTO 5-1 ハンディ型 分析計

Auto 5-1 は取扱が簡単を主力に開発したハンディ型自動車排ガス分析の専用機です。

従来型が固定式であるのに比較してコスト、大きさが大幅に減少、重量はわずかに1.1 Kgを実現しました。

持ち運び可能、しかも4時間の測定が出来ます。付属のバッテリーチャージャにより繰り返し使用可能です。

新開発された赤外線データ転送システムによりワイヤレスプリンタでデータのプリントアウトが可能です。

画面に表示される4行のデータはバックライトにより読みやすくなっております。測定値はリアルタイムで表示されます。

本機Auto 5の測定精度 OIMLクラス1は性能確認、応諾業務において仕様を満足するものです。

測定値は大気圧変化と温度変化を自動的に補正します。

プログラム済みのキャリブレーション方法により標準スパンガスを用いて専門のサービスエンジニアを呼ぶことなく簡単にキャリブレーション(再検定)が出来ます。

自動リークテストは電源が投入されるたびに実施されます。組み込み式の流れチェックシステムはプローブ閉塞時に警報を発生します。

フレキシ油温度測定プローブ、エンジン回転数測定プローブは自動車業務作業上有効に利用できます。

株式会社リエロ・ジャパン

〒230-0003

横浜市鶴見区尻手2丁目1番地5

3

電話045-575-8097

FAX045-575-8099

e-mail:info@rielloburners.co.jp

URL : www.rielloburners.co.jp

## 株式会社 リエロ・ジャパン

横浜市鶴見区尻手2-1-53

Tel045-575-8097 FAX 045-575-8099

[info@rielloburners.co.jp](mailto:info@rielloburners.co.jp)

<http://www.rielloburners.co.jp>

販売店

注意 出荷後一年間が保障期間になっております。弊社に原因がある場合には対応させていただきます。

製品の品質向上には常に努めております。予告なしにデザイン、仕様等の変更があります。

あらかじめご了承ください。