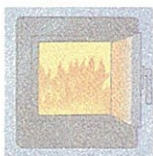


HORIBA

Explore the future

汎用ガス分析計

510 Series



クリーンガスから煙道排ガスまで、ガス分析のあらゆる場面にフレキシブルに対応

燃焼排ガス等による地球環境問題や省エネルギーに対する関心の高まり、あるいはバイオテクノロジーにおけるガス濃度の管理など、近年ますますガス分析に対するニーズが高まりつつあります。ホリバは、ガス分析計のトップメーカーとして、永年にわたって蓄積した技術とノウハウを汎用ガス分析計510シリーズに結集、極めて広範囲な応用分野を実現しました。510シリーズは、汎用形赤外線分析計VIA-510、汎用形酸素分析計MPA-510、汎用形窒素酸化物分析計CLA-510SS、汎用形全炭化水素分析計FIA-510の4タイプと煙道排ガスなど高ダスト(0.1g/m³以下)、多湿(20vol%以下)なガスでも測定が可能な専用サンプリングユニットES-510、ES-C510SS、ES-F510をそれぞれコンポーネント化し、汎用性と操作性を高めています。また、各種の条件設定も容易に行えるなど、フレキシブルに対応する扱いやすさを備えています。

▼分析部、サンプリングユニットをコンパクトに、コンポーネント化、19インチラックに収納可能です。

分析部ユニット、サンプリングユニットをそれぞれコンポーネント化、単独でデスクトップタイプとして、また19インチラックにまとめて収納することも可能です。使用環境に応じて、さまざまなレイアウトが行えます。

▼CPU内蔵で扱いやすさが向上。

CPU内蔵、濃度直読のデジタル表示、ゼロ・スパンのワンタッチ校正機能、校正時のサンプルガス濃度HOLD機能、自己診断機能、フルスケールリミッタ機能、外部レンジ切替機能など、扱いやすさを大幅に向上させています。

▼ダイナミックレンジを実現。

VIA-510、MPA-510は、標準で4レンジ、レンジ比10倍、CLA-410SS、FIA-510は標準で7レンジ、レンジ比100倍を実現しました。また最小、最大レンジ内で、ご要望のレンジをご用意します。

▼応答速度の設定も、容易に変更可能。

用途に応じて応答速度(電気系)T90が、ディスプレイスイッチで切替えられます。(3秒、10秒、30秒。出荷時は10秒に設定。)

▼50Hz、60Hz共用。

50 ⇄ 60Hz共用で、電源や使用地域を選ばずにご利用いただけます。

▼豊富な入出力仕様を標準装備。

測定濃度出力として0~1V、0~10V、4~20mA(または0~16mA)をパラレルに絶縁出力、外部機器との接続が簡単に行えます。また、自己診断状況や、校正中、HOLD中、レンジ確認信号も出力、外部からの校正、HOLDレンジ切替指令が可能です。

▼高精度、選択性にすぐれた測定値が得られます。

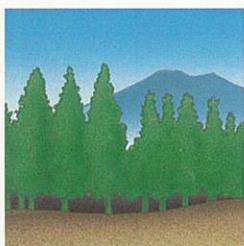
再現性フルスケールの±0.5以内(標準レンジ)、ゼロ・スパンドリフトフルスケールの±1.0%以内/日(標準レンジ)を実現し、選択性にすぐれた測定値を得られます。

▼高ダスト、多湿のサンプルには専用サンプリングユニットを用意。

煙道排ガスなどの高ダスト、多湿のサンプル測定が可能な専用サンプリングユニットを用意しています。汎用ガス分析計が2機種まで接続でき、積み重ねて使用することも可能です。

VIA-510、MPA-510が接続可能なES-510とCLA-510SS、VIA-510、MPA-510が接続でき、Nox測定、NO測定用のライン手動切替機能付のES-C510SS、FIA-510、VIA-510、MPA-510が接続可能なES-F510があります。

ガス分析のあらゆる場面で活躍します。

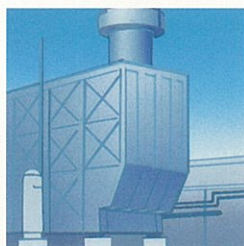


地球環境関連のガス測定に

●地球温暖化現象、オゾン層破壊成分の調査、処理装置などの研究に。

〈測定成分〉

CO₂ 0~300/600ppm
N₂O 0~100/200ppm

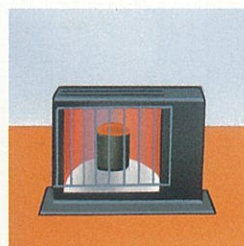


脱硝、脱硫装置の排ガス分析に

●脱硝、脱硫テストプラントにおける効率チェック用に。

〈測定成分〉

NO_x 0~100/200ppm
(0~20/50ppm)
NH₃[※] 0~100/200ppm
SO₂ 0~100/200ppm
(0~50/100ppm)
CO 0~100/200ppm



燃焼器具の燃焼状態試験に

●ガスストーブ、石油ストーブなどの新製品開発にともなう性能試験および品質管理に。

〈測定成分〉

CO 0~100/200ppm
O₂ 0~10/25%
CO₂ 0~5/25%
NO_x 0~100/200ppm
0~20/100ppm
THC 0~10/100ppmC

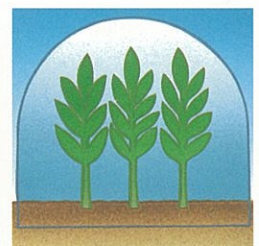


炉内ガス測定試験に

●各炉(浸炭炉、燃焼炉、焼鈍炉等)の雰囲気ガスおよび炉内ガスの試験用に。

〈測定成分〉

CO 0~0.5/2.0%
CH₄ 0~0.5/5.0%
CO₂ 0~0.2/1.0%
NH₃ 0~5/100%



動物、植物より発生するガスの測定および試験に。

●動物においては、新陳代謝試験に呼気測定を行いCO₂、CO₂、CH₄を測定。

●植物関連においては、CO₂などが成長に大きく関与するため関連試験で測定。

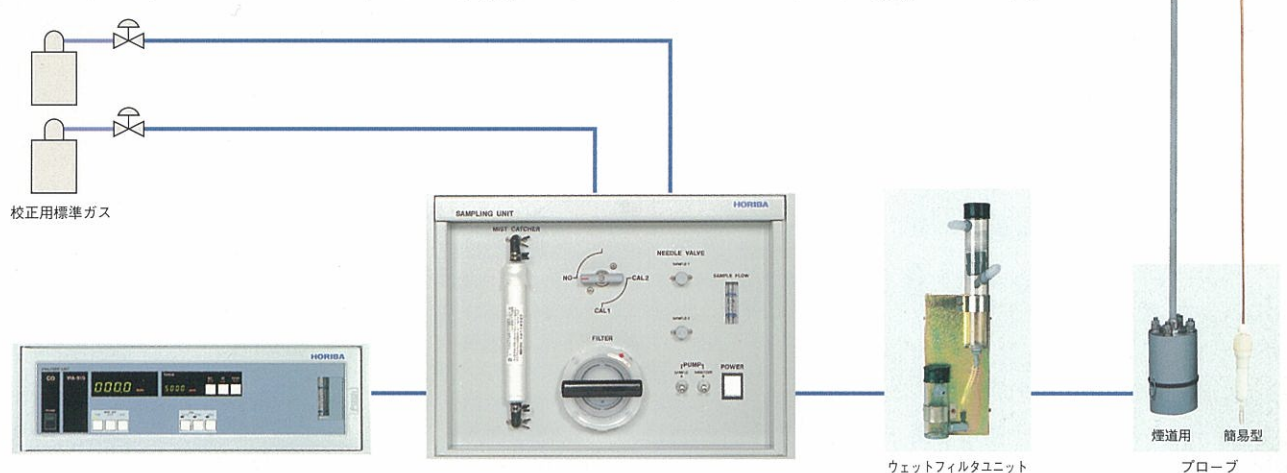
〈測定成分〉

CO₂ 0~0.1/0.5%
CH₄ 0~0.5/2.0%
CO 0~1/5%

する ————— コンポーネントタイプの汎用ガス分析計510シリーズ新登場。

ラボにも、プロセスにも、コンポーネントで対応。510シリーズ

ユーザー環境にあわせて、レイアウトも条件設定も自由自在。
コンポーネント化したコンパクトボディに、ガス分析計のトップメーカー、ホリバのノウハウを搭載しています。



分析部ユニット

- VIA-510 (汎用形赤外線分析計)
- MPA-510 (汎用形酸素分析計)
- CLA-510SS (汎用形窒素酸化物分析計)
- FIA-510 (汎用形全炭化水素分析計)

クリーンなガス分析に

サンプル条件 (標準)
 温度: 設置周囲温度
 ダスト: なし
 水分: 5°C飽和以下
 圧力: +490Pa
 流量: 500mL/min (0.2~0.8r/min)
 ※腐蝕性ガス、測定ガスと反応するガスがないこと

サンプリングユニット

- ES-510 (VIA-510、MPA-510の2台まで接続可)
- ES-C510SS (CLA-510SS、VIA-510、MPA-510の2台まで接続可)
- ES-F510 (FIA-510、VIA-510、MPA-510の2台まで接続可)

高ダスト、多湿なガス分析に

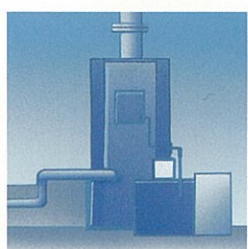
サンプル条件 (標準)
 温度: 設置周囲温度
 ダスト: 0.1g/m³以下
 水分: 周囲温度飽和以下
 圧力: ±980Pa
 流量: 約3~4L/min
 ※腐蝕性ガス、測定ガスと反応するガスがないこと

前処理ユニット (オプション)

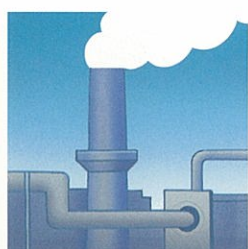
- 煙道用プローブ (SUS製)
- 簡易形プローブ (ポリプロ製)
- ウェットフィルタユニット (ESシリーズに取付可)

さらに過酷な環境下でのガス分析に

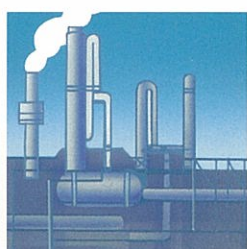
サンプル条件 (標準)
 温度: 250°C以下 (前処理ユニットにより異なる)
 ダスト: 1.0g/m³以下
 水分: 20vol%以下
 圧力: ±980Pa
 流量: 約3~4L/min
 ※前処理ユニットの組み合わせにつきましては、サンプルガス条件、設置場所、使用目的等によって異なりますので別途ご相談ください。



小形ボイラー燃焼ガスの測定および試験に。
 ●パッケージボイラーの省エネルギーおよび排ガス規制にからむ調査分析に。
 <測定成分>
 CO 0~100/200ppm
 O₂ 0~5/25%
 CO₂ 0~10/20%
 NO_x 0~100/200ppm
 THC 0~100/1000ppmC



煙道排ガスの測定および試験に。
 ●コージェネ関係のテストプラント排ガス試験に。
 <測定成分>
 NO_x 0~100/2000ppm
 SO₂ 0~100/2000ppm
 CO 0~500/1000ppm
 N₂O 0~100/200ppm
 THC 0~100/500ppmC



プロセスガスの間欠測定に。
 ●鉄鋼、電力、石油化学、ガス製造プラントなどに製造ラインで発生するガスの間欠測定に。
 <測定成分>
 SO₂ 0~0.2/1%
 CO 0~10/20%
 O₂ 0~5/20%
 CH₄ 0~1/5%



農機具、建設機械、コージェネなどの排ガスの実験・研究に。
 ●ガスエンジン、などの内燃機関排ガス試験に。
 <測定成分>
 CO 0~0.1/1.0%
 NO_x 0~500/5000ppm
 O₂ 0~10/25%
 CO₂ 0~5/15%
 THC 0~1000/3000ppmC
 SO₂ 0~100/2000ppm



バイオ、食品関連のガス測定に。
 ●醗酵槽のガス濃度管理、食品貯蔵などのガス測定に。
 <測定成分>
 CO₂ 0~5/20%
 O₂ 0~5/25%
 CH₄ 0~0.1/1.0%

※ppmCは単位ではなく、記号として示したものです。



汎用形赤外線ガス分析計

VIA-510

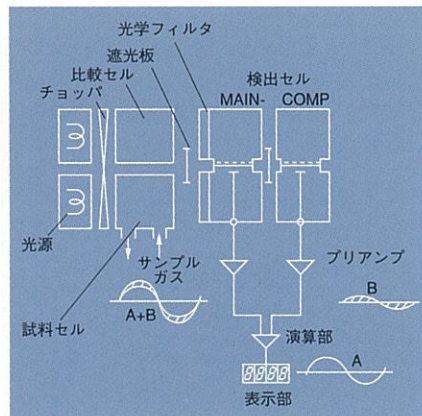
測定成分：CO, CO₂, NO_x, SO₂, CH₄, N₂O

2光路光断続式赤外線分析計を採用。赤外線吸収を有する、さまざまなガス種の測定が可能のため、あらゆる分野・用途で使用できます。しかも、低濃度 (ppm レベル) から高濃度 (100%) まで高精度・高選択性を発揮します。また、同期整流方式の採用によって従来めんどろであった光学調整が容易に行えます。さらに、CPUによるリニアライズ関数を使用していますので、広範囲まで直線性が向上、ダイナミックレンジを実現しています。標準で4レンジ、レンジ比10倍、オプションでレンジ比20倍(セル長によって異なります)が可能です。しかも、中間レンジの変更が任意で簡単に行えます。

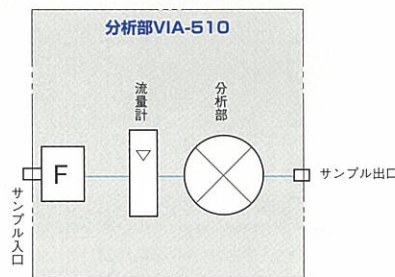
測定原理

2光路光断続式赤外線吸収法

非分散形赤外線分析計は、異なる原子からなる分子が、特定の波長域の赤外線を吸収し、濃度に対応した吸収を示すという特性を応用したものです。光源から放出された赤外線は回転するチョップにおいて断続光となり、それぞれの測定セルを通過した後、検出セルに入ります。試料セルにサンプルガスが導入され吸収が起きると、検出セルに入射する赤外線に光量の差を生じます。検出セルには測定に不必要な波長の赤外線を取り除く光学フィルタが付加されており、また測定すべき成分が一定条件で封入されています。よってその成分の特定の波長域の赤外線に反応しているため、測定成分による赤外線吸収の変化、すなわち濃度変化が測定可能です。また、ホリバ(AS)形分析計は、とくに妨害成分が多く含まれるサンプルガス測定に用いられます。検出器の前室(MAIN)では測定成分(妨害成分を含む)を検出し、後室(COMP)では妨害成分を検出し演算処理することにより、妨害成分の影響を取り除くことが可能です。



フローシート



汎用形酸素分析計

MPA-510

測定成分：O₂

耐久性・応答性・安定性にすぐれた磁気圧力式酸素計を採用。磁気ダンベル式やポーラロ式などに比べて信頼性の高いデータを提供します。また、補助ガス(比較ガス)にN₂を使用することによって、高感度測定がゼロドリフトフリーで行えます。10%レンジ以上の高濃度測定の場合は、周辺空気を補助ガスとして使用できるタイプを用意しています。さらに、ダイナミックレンジを実現していますので、標準で4レンジ、レンジ比10倍、オプションでレンジ比20倍が可能です。しかも、中間レンジの変更が任意で簡単に行えます。

測定原理

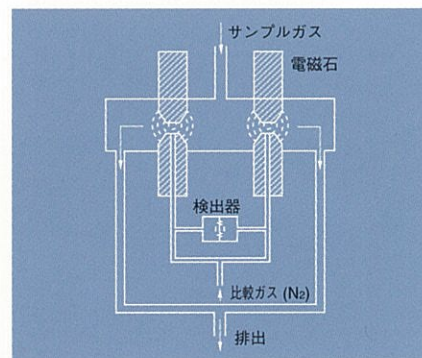
磁気圧力式酸素計

酸素のもつきわめて強い常磁性を利用したものです。不均一な磁界中に酸素(常磁性の気体)が存在すると、酸素は磁界の強い方に引きつけられ、その部分の圧力が上昇します。一般にそのときの圧力上昇は以下の式で表せます。

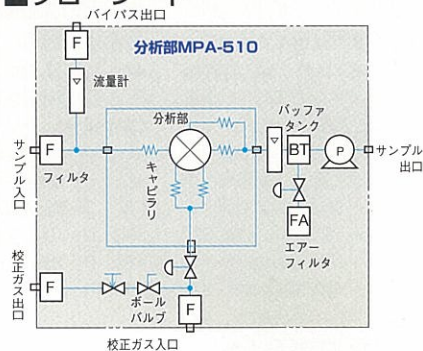
$$\Delta P = \frac{1}{2} H^2 \cdot X \cdot C$$

H: 磁界の強さ
 X: 常磁性体(酸素)の磁化率
 C: 常磁性体(酸素)の濃度

このときの圧力上昇を、非磁性体の比較ガス(窒素)を使って、磁界外に圧力上昇をとり出し、この圧力変化をコンデンサマイクロホン検出器で検知して、電気信号に変換します。信号を安定してとり出し伝送させるために、電磁石を交互に励磁し、交流信号で処理しています。このためサンプルガス中に酸素が存在しない場合、信号はゼロとなりゼロドリフトはありません。また、比較ガスに常磁性体(酸素)を使った場合はサンプルガス(酸素)との濃度差が信号として取り出せます。



フローシート





汎用形窒素酸化物分析計

CLA-510SS

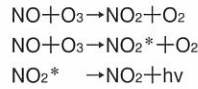
測定成分：NOx

常圧化学発光法窒素酸化物分析計を作用。高感度・高安定性による連続測定が可能です。O₃源(補助ガス)用に周辺空気を利用するための自動再生機能付きドライヤユニットを標準装備していますので補助ガスは不要です。さらに、ダイナミックレンジを実現。標準で7レンジ、レンジ比100倍(例：0-20/50/100/200/500/1000/2000ppm)が可能のため、幅広い用途に対応できます。また、サンプリングユニットES-C510SSと組み合わせることによってNO・NO_x測定が可能です。

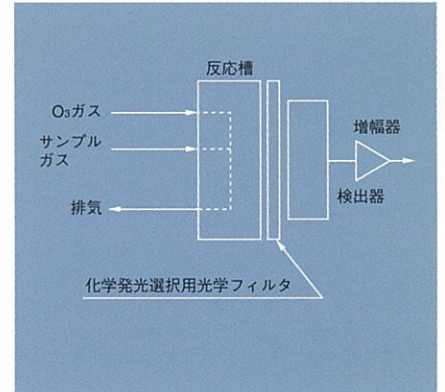
測定原理

常圧化学発光法

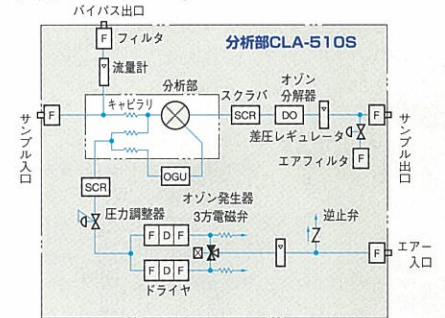
化学発光方式はNOとO₃との反応を利用したものです。



この反応によって発生するNO₂の一部が励起状態NO₂*になり、基底状態のNO₂に移る際に600~3000nmにわたる化学発光を生じます。発光強度はNO分子の量に比例しますので、この発光強度を測定する事によりサンプルガス中のNO濃度が測定できます。検出器には発光を検出する半導体センサーが設けられており、電気信号として、増幅し出力します。NO_x(NO+NO₂)はNO₂を還元コンバータによりNOに変換して測定します。(還元コンバータはES-C510SSに搭載)



フローシート



汎用形全炭化水素分析計

FIA-510

測定成分：THC

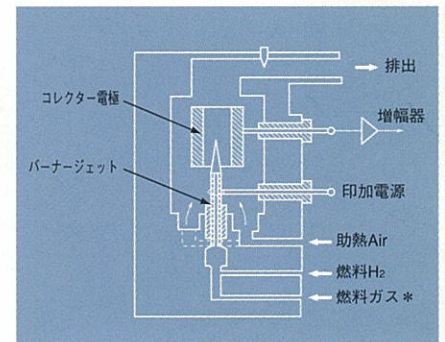
応答性、安定性にすぐれたセミ減圧水素炎イオン化検出法を採用。高感度・高精度な連続測定が可能です。助燃Airは周辺空気を触媒酸化した後、自動再生機能付きドライヤユニットで処理したガスを使用しますので、燃料ガス(純H₂または40%H₂/He)以外の補助ガスは不要です。またサンプルガスの流量制御用キャピラリーは2系列装備していますので、もし詰りが生じた場合でも切替えて測定ができます。さらに、ダイナミックレンジを実現していますので0~10/30,000ppmCの範囲で7レンジの測定が可能のため、幅広い用途に対応できます。サンプリングユニットはES-F510を使用してください。ES-F510を使用しない場合は別途サンプリングポンプとバッファタンクが必要です。

測定原理

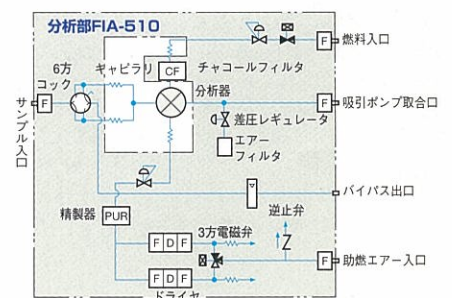
セミ減圧水素炎イオン化検出法

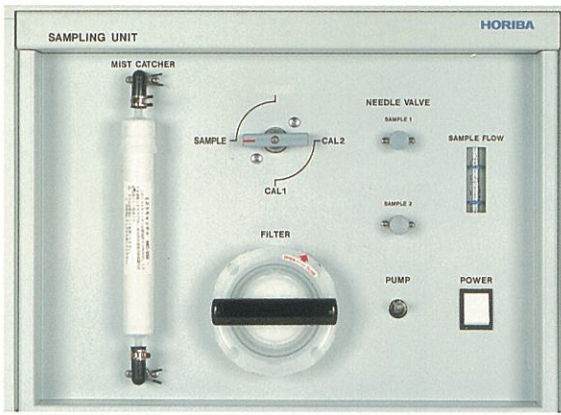
水素炎イオン化検出法(FID)は水素炎中に有機炭素化合物が導入された時に、バーナージェット先端で、燃焼による高温のエネルギーによって起こるイオン化を利用したものです。水素炎をはさんで対向した電極を設け、その間に直流電圧を印加すると、炭化水素の炭素数に比例した微小なイオン電流が生じます。この電流を高抵抗を介して電圧に変換し、全炭化水素を測定します。

※ppmCは単位ではなく、記号として示したものです。

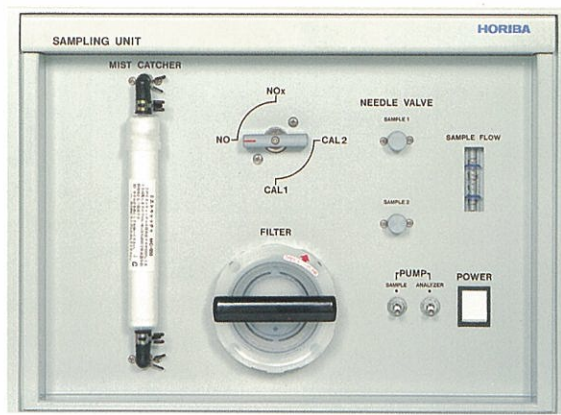


フローシート





ES-510, ES-F510



ES-C510SS

サンプリングユニット

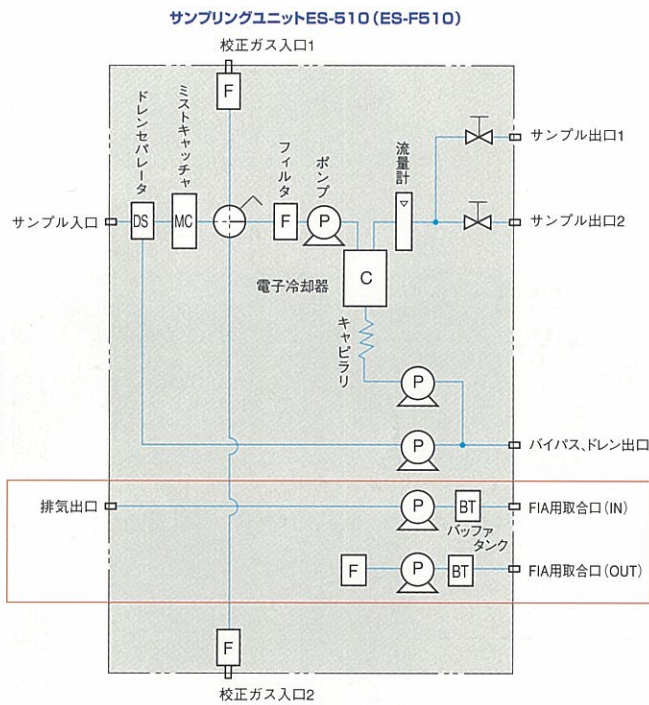
ES-510, ES-C510SS, ES-F510

ドレンセパレータ、ミストキャッチャ、除湿器、フィルタ、ポンプ、流量調整器、サンプル↔校正ライン切替コック、NOx測定、NO測定ライン切替コック(ES-C510SS)などが装備されています。

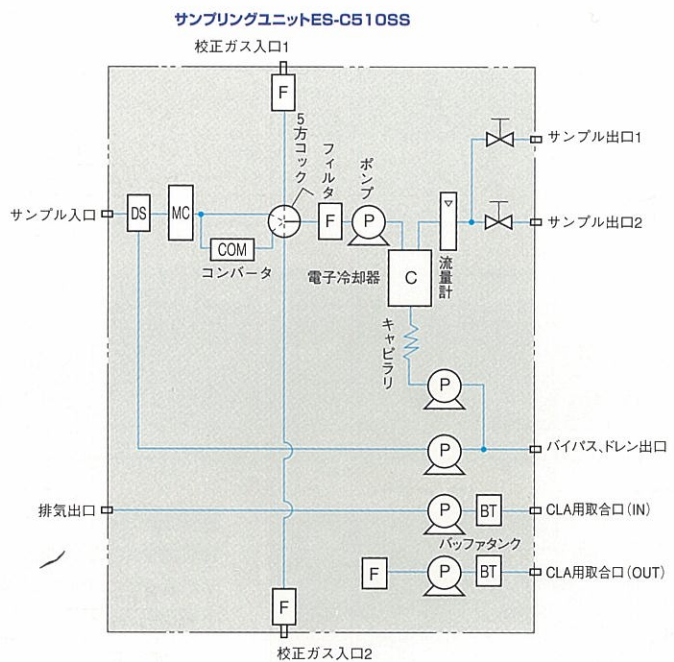
また、煙道取付用プローブ、ウェットフィルタユニット、簡易形プローブなどの1次前処理ユニットも用意。

高温、高ダスト、多湿など過酷なサンプルでも測定可能です。

■フローシート



□ 部はES-F510の時に付加します。



ご注文に際しては次の項目をお知らせください。

項目	例
①分析計形式VIA-510
②測定成分CO
③測定レンジ0~200/500/1000/2000ppm
④電源・電圧仕様100V 50Hz
⑤サンプリングユニットES-510
⑥前処理ユニット煙道用プローブ、ウェットフィルタユニット
⑦その他付加校正用標準ガス(ゼロ、スパン)調整器付
⑧ご使用条件サンプルガス条件、設置場所、使用目的、その他

※特殊なガスの測定、オプションレンジ、価格、その他等につきましては、ご相談ください。(サンプルガス条件(他の共存成分)により干渉影響が出る場合があります。)

※FIA-510の燃料ガス(純H₂または40%H₂/He)は要指定

■測定範囲と基本性能

形式名	成分	標準		※高感度レンジ	ゼロリフトまたは スバンドリフト	再現性	レンジ例
		最小レンジ	最大レンジ	最小レンジ			
VIA-510	CO	0~100ppm	0~100%	0~50ppm	フルスケールの±1.0%/d ※は上フルスケールの2.0%/d	フルスケールの±0.5% ※は上フルスケールの1.0%	①0-100/200/500/1,000ppm ②0-200/500/1,000/2,000ppm ③0-500/1,000/2,000/5,000ppm ④0-1,000/2,000/5,000/10,000ppm ⑤0-1/2/5/10vol% ⑥0-2/5/10/20vol% ⑦0-10/20/50/100vol%
	CO ₂	0~100ppm	0~100%	0~50ppm			
	NO	0~200ppm	0~100%	0~100ppm			
	SO ₂	0~100ppm	0~100%	0~50ppm			
	CH ₄	0~100ppm	0~100%	0~50ppm			
CLA-510SS	NO	0~100ppm	0~5,000ppm	0~20ppm	フルスケールの±1.0%/d ※は上フルスケールの2.0%/d	フルスケールの±0.5% ※は上フルスケールの1.0%	①0-20/50/100/200/500/1,000/2,000ppm ②0-25/50/100/250/500/1,000/2,500ppm
MPA-510	O ₂	0~5%	0~50%	0~1%	フルスケールの±1.0%/d ※は上フルスケールの2.0%/d	フルスケールの±0.5% ※は上フルスケールの1.0%	①5/10/25/50vol% ②10/20/50vol%
FIA-510	THC	0~50ppmC	0~30,000ppmC	0~10ppmC	フルスケールの±1.0%/d ※は上フルスケールの2.0%/d	フルスケールの±0.5% ※は上フルスケールの1.0%	①0-10/50/100/500/1,000/5,000/10,000ppmC ②0-20/50/100/200/500/1,000/2,000ppmC

- 上記濃度範囲内のレンジ数と最大レンジ比を下記にしたがって選択してください。
- VIA-510 4レンジにて最大レンジ比10倍（但しセル長により限定される場合があります）
- CLA-510SS 7レンジ最大レンジ比100倍
- MPA-510 4レンジにて最大レンジ比10倍
- FIA-510 7レンジにて0-10/30,000ppmCの範囲内
- 測定レンジによっては最小レンジがこの規格となる場合があります。
- ※VIA-510、MPA-510はオプションとしてレンジ比20倍が可能な場合もあります。
- N₂O、NH₃など特殊なガスの測定につきましては、ご相談ください。
- CLA-510SSをさらに高感度（0~1ppmレンジ等）した装置も製作可能ですので、ご相談ください。
- CLA-510SS測定レンジが2,000ppmを越える場合測定ガス中に酸素がないこと。
- ppmCは単位ではなく、記号として示したものです。

■分析計基本仕様

項目	形式	VIA-510	MPA-510	CLA-510SS	FIA-510	
形状		デスクトップ、19" パネルマウント				
測定方式		非分散型 赤外線分析法	磁気圧力法	常圧化学発光法	セミ減圧 水素炎イオン化検出法	
性能	再現性	フルスケールの±0.5%（高感度レンジは±1.0%）				
	ドリフト	フルスケールの±1.0%（高感度レンジは±2.0%）				
	応答速度	30秒（*電気系の時定数として）				
設置	周囲温度	0~40℃				
	周囲湿度	90%（MAX）				
入力	電源電圧	AC100V				
	電源周波数	50Hzまたは60Hz（共用）				
	消費電力	300VA	100VA	300VA	500VA	
出力	出力信号	DC、0-1V & 0-10V & DC、0-16mAまたは4-20mA				
	出力形態	絶縁出力				
	レンジ数	4レンジ（Max）		7レンジ（Max）		
表示	LEDデジタル表示（有効4桁）					
補助ガス	不要	N ₂ 流量、6mL/min （大気リファレンス タイプは不要）	不要 （大気エア使用）	燃料ガス要指定、 純H ₂ 流量約30mL/min または40%H ₂ /He 流量約120mL/min		
校正ガス（ゼロ）	N ₂ またはAIR	N ₂	N ₂ またはAIR			
校正ガス（スパン）	スパンガス	スパンガスまたはAIR	スパンガス	スパンガス（N ₂ またはAIRベース、 サンプルベースによる）		
外形寸法	430（W）×132（H）×550（D）					
質量	15kg		20kg			
測定ガス条件	ダスト	なきこと				
	ミス	完全に除去				
	圧力	約490Pa（圧力が高い場合、分析計入口でニードル等で絞って下さい。）				
	温度	周囲温度				
	水分	5℃飽和以下				
	流量	500mL/min				
	排出ガス	大気圧放出				
標準付属品	電源ケーブル	2.5m-1本				
	ヒューズ	1式				
	取合用継手	1式				
	バルカテブ	1ヶ				
	シリカゲル	なし		500g入		
	校正ガス・比較ガス用配管	なし	φ6/4ナイロン管 5m-1本	なし	φ3/2SUS管 5m-1本	
	信号用コネクタ	1式				
取扱説明書	1冊					

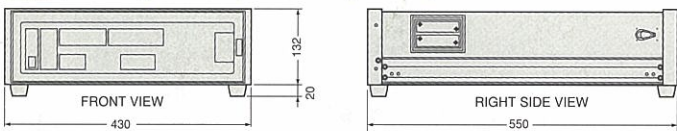
■サンプリングユニット仕様

項目	形式	ES-510	ES-C510SS	ES-F510
用途		VIA-510形およびMPA-510形用	CLA-510SS形用 (VIA-510、MPA-510も可)	FIA-510形用 (VIA-510、MPA-510も可)
形状		19インチ形、分析形を積み重ね可		
サンプリング方式		5°Cドライサンプリング (ES-C510SSのみNOx→NOコンバータ付)		
接ガス部材質		SUS、PVC、テフロン、バイトン、ガラス、P.P.ネオブレン		
試料採取量		3~4L/min		
試料供給量		約500mL/min (1系統) ×2		
電源		AC100V、50/60Hz		
消費電力		約300VA		
寸法		430 (W) × 309 (H) × 550 (D)		
質量		約20kg		
取合仕様	サンプル入口	RE1/4 (φ8/6テフロン管継手)		
	サンプル出口	RE1/4 (φ6/4テフロン管継手) ×2		
	校正ガス入口	RE1/4 (φ6/4テフロン管継手) ×2		
	バイパス出口	RE1/4 (φ8/6ホースエンド)		
取合仕様	CLA、FIA用取合口	なし	RE1/4×2 (φ6/4テフロン管継手)	
	温度	設置場所の周囲温度		
サンプリングガス条件	ダスト	0.1mg/m ³ 以下		
	水分	周囲温度飽和以下		
	圧力	大気圧±980Pa		
	その他	腐食性ガス、測定ガスと反応するガスがないこと		
標準付属品	サンプリング用テフロン管	φ8×φ6 5m-1本		
	分析計用テフロン管	φ6×φ4 1m-2本		
	排気、ドレン用チューブ	φ11×φ7 2m-1本		
	CLA、FIA用テフロン管	なし	φ6×φ4 1m-2本	
	給水用ポリジョッキ	1ヶ		
	シリコングリース	1ヶ		
	ヒューズ	1式		
	取扱説明書	1冊		
	電源ケーブル	2.5m-1本		
	フィルタエレメント	サンプル用 10枚入		
	ミストキャッチャー	1ヶ		

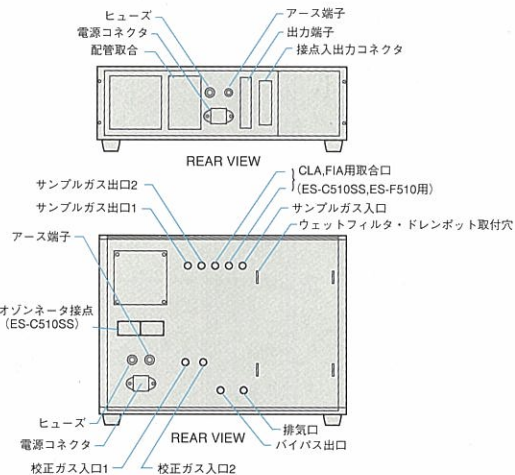
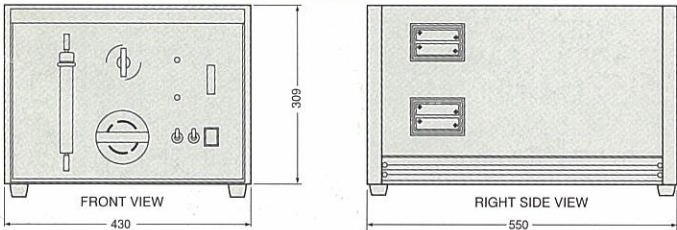
※VIA-510 (NOx計) の場合、サンプリングユニットはES-C510SSをご使用ください。
 ES-510では、NO測定のみとなります。
 ※ES-C510SS還元コンバータの標準条件はNO₂ 6ppm以下です。それ以上の濃度となる場合につきましては、ご相談ください。

■外径寸法図 (単位: mm)

分析計 (VIA-510, MAP-510, CLA-510SS, FIA-510)



サンプリングユニット (ES-510, ES-C510SS, ES-F510)



●カタログの記載内容は、改良のため予告なく変更することがあります。●カタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合もあります。
 ●本カタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載する事は禁止されています。



正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読み下さい。

株式会社 堀場製作所

〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2 (075)313-8121(代) <http://www.horiba.co.jp>

- 東北セールスオフィス (022) 308-7890 (代) 〒982-0015 仙台市太白区南大野田3-1 (第3エステート斉藤1F)
- 栃木セールスオフィス (028) 634-7051 (代) 〒321-0953 宇都宮市東宿郷6-1-7 (ビッグ・ビー東宿郷4F)
- つくばセールスオフィス (0298) 23-5319 (代) 〒300-0036 土浦市大和町9-3 (ウララ3ビル)
- 東京セールスオフィス (03) 3861-8231 (代) 〒101-0031 東京都千代田区東神田1-7-8 (東神田大治ビル)
- 横浜セールスオフィス (045) 451-2091 (代) 〒221-0052 横浜市神奈川区柴町2-9 (東部ヨコハマビル5F)
- 浜松セールスオフィス (053) 468-7780 (代) 〒435-0034 浜松市安松町25-11
- 豊田セールスオフィス (0565) 71-5401 (代) 〒471-0834 愛知県豊田市寿町8-66-1 (愛豊ビル2F)
- 名古屋セールスオフィス (052) 936-5781 (代) 〒461-0004 名古屋市東区葵3-15-31 (住友生命千種第2ビル)
- 大阪セールスオフィス (06) 6390-8011 (代) 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-4-17 (新大阪上野東洋ビル7F)
- 広島セールスオフィス (082) 288-4433 (代) 〒735-0008 広島県安芸郡府中町鶴江2-20-5 (コンドミニオ石原2F)
- 西部セールスオフィス (092) 472-5041 (代) 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-26 (安川産業ビル6F)

●製品の技術的なご相談をお受けします。カスタマーサポートセンター

フリーダイヤル 0120-37-6045

株式会社 堀場テクノサービス

本社/京都S.S. 〒601-8305 京都市南区吉祥院宮の東町2 (075)313-8125

- 北海道S.S. (011) 742-3395 埼玉S.S. (048) 833-9370 東海S.S. (0565) 28-5506 兵庫S.S. (0792) 84-8320
- 東北S.S. (022) 308-7175 東京S.S. (03) 3861-8233 名古屋S.S. (052) 705-0711 中国S.S. (086) 448-9760
- 栃木S.S. (028) 634-6098 横浜S.S. (045) 451-5571 北陸S.S. (076) 422-6112 広島S.S. (082) 283-3378
- 千葉S.S. (0436) 24-3914 富士S.S. (0545) 53-2881 三重S.S. (0593) 46-2706 九州S.S. (092) 472-5042
- 鹿島S.S. (0299) 82-3689 浜松S.S. (053) 464-1339 大阪S.S. (06) 6390-8013 大分S.S. (097) 551-3982