



Elements

シングルランによる全硫黄および全窒素
の同時分析



- ④ 30 ppbw未満の硫黄・窒素を優れた精度で測定
- ④ 10^4 のリニアダイナミックレンジと長期安定性
- ④ 優れた操作性（タッチスクリーン、直感的な操作感のソフトウェア）
- ④ 硫黄・窒素同時測定装置では業界内最小サイズ

ElementS

ElementSは、全硫黄・窒素の元素燃焼分析分野におけるマーケットリーダーです

ElementSは、固体、液体、気体、およびLPGサンプル中の全窒素・硫黄含有量を検出できる最新鋭のモジュール式分析システムです。

ElementSへのサンプル導入方法は、垂直型による直接注入と、水平型によるポートインレット導入の2種類から選択可能です。どちらの型でも、以下の専用の検出器を搭載できます。

- ・ 窒素分析用: ElementS-N
- ・ 硫黄分析用: ElementS-S
- ・ 窒素と硫黄の同時分析用: ElementS-N / S

ElementSは、紫外線蛍光(UVF)や化学発光(CLD)を利用した、他に類を見ない効率的なプロセスによって硫黄と窒素を検出します。

ElementSは、原油精製産業における非常に重要なプロセスを監視・保守するための要となる装置です。



垂直型
(749オートサンプラー搭載)

フロントメンテナンスドア
消耗部品を容易に
取り換え可能

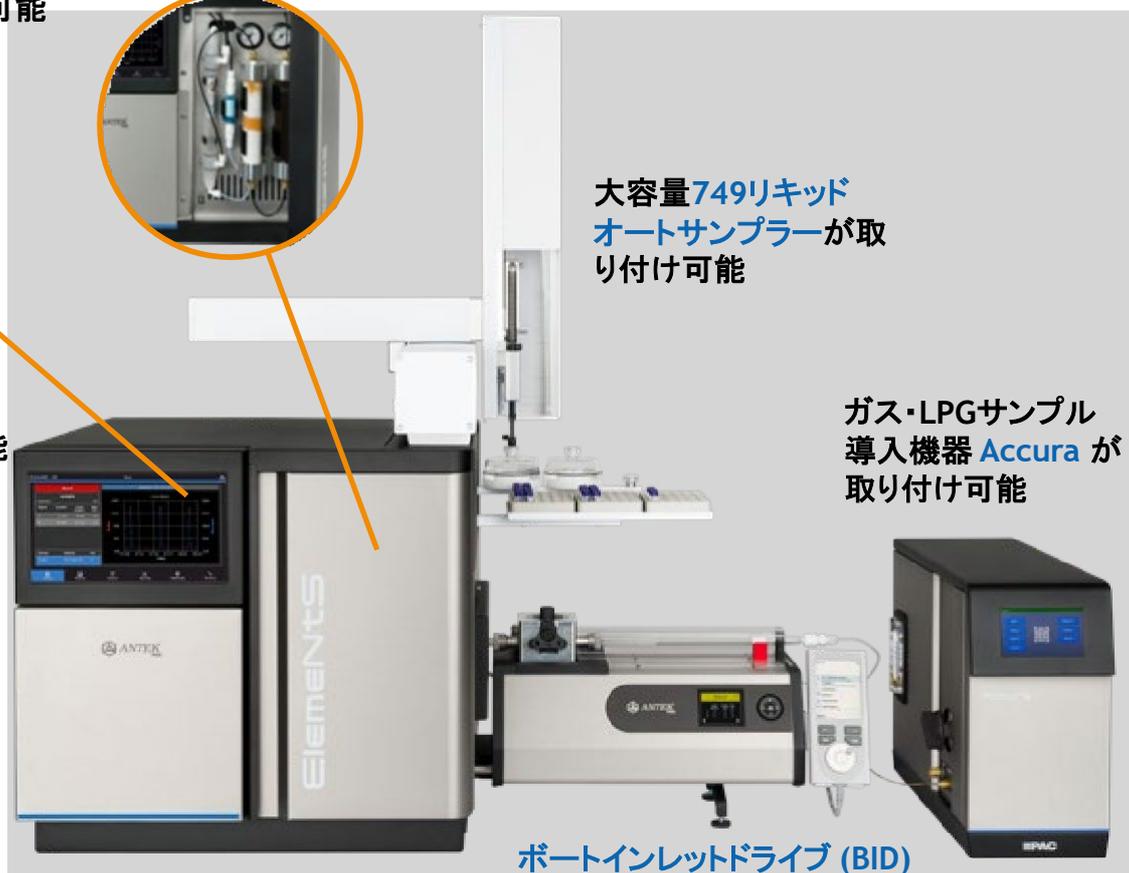


10インチタッチスクリーン
見やすい角度に調整可能



大容量749リキッド
オートサンプラーが取
り付け可能

ガス・LPGサンプル
導入機器 Accura が
取り付け可能



ポートインレットドライブ (BID)

ポートインレットドライブ(BID)、749オートリキッドサンプラー、Accuraガスサンプラーを搭載した水平型ElementS

様々な応用範囲における高いパフォーマンス性と、分析時間の短縮

- 固体、液体、気体サンプルを迅速かつ正確に分析可能。
- 窒素と硫黄を同時に分析可能。
- 省メンテナンスや最適化されたガス燃焼とコンディショニングにより、非稼働時間のほぼゼロを実現。
- 直感的に使用できるソフトウェアとユーザーインターフェイスにより、スムーズな機器操作が可能。
- 連続運転時も長期間安定。

操作の省力化によりラボでの生産性が向上

- 機器は工場でチューニング済みのため、据え付け後はすぐに分析が可能。
- タッチスクリーンを介した直接的な機器制御とデータプレビューが可能。
- 大容量の液体オートサンプラー(最大324サンプルセット可能)により、連続分析中もオペレーターの常駐は不要。
- 長期間安定性を有するため、オペレーターによる校正頻度があらゆる測定範囲で減少。

分析方法に応じた機器の設定により、優れた測定精度を実現

- 分析目的に特化した専用の機器を構成可能。
- PACのアプリケーションスペシャリストが、カスタマイズされた分析メソッドを開発(オンサイトでの分析メソッド開発は不要)。
- 機器は出荷前に工場分析メソッドに応じたチューニングを行う。

複数業界の規格に準拠

- 定量下限値(LDL)は、多数の規格および品質要件を満たしています。
- 応用範囲が幅広いため、複数の業界における規格要件を満たします。
- 次のような国際規格に準拠しています。
ASTM、ISO、EN、IP、UOP、GB / T、SH / T、JIS K、GOST

サンプリング用オプション機器

垂直型または水平型の両方で、749液体オートサンプラーを使用できます。

垂直型では、シングルショットオートサンプラーも使用できます。

- 749液体オートサンプラー
大容量の液体オートサンプラーにより、一度に大量のサンプルを分析できます。使用可能なシリンジ容量は、10、25、50、100 μl です。
- シングルショットオートサンプラー:
シリンジによる1回サンプル注入が、省コストで可能です。使用可能なシリンジ容量は25 μl です。



749 液体オートサンプラー



シングルショット
オートサンプラー

仕様

注文情報				
38.00.001	ElemeNtS Vertical Combustion Analyzer, Sulfur, 115/230V (垂直型、硫黄検出)			
38.00.002	ElemeNtS Vertical Combustion Analyzer, Nitrogen, 115/230V (垂直型、窒素検出)			
38.00.003	ElemeNtS Vertical Combustion Analyzer, Sulfur + Nitrogen, 115/230V (垂直型、硫黄・窒素検出)			
39.00.001	ElemeNtS Horizontal Combustion Analyzer, Sulfur, 115/230V (水平型、硫黄検出)			
39.00.002	ElemeNtS Horizontal Combustion Analyzer, Nitrogen, 115/230V (水平型、窒素検出)			
39.00.003	ElemeNtS Horizontal Combustion Analyzer, Sulfur + Nitrogen, 115/230V (水平型、硫黄・窒素検出)			
測定範囲	適用範囲	LOD(検出下限値)注1	リニアダイナミックレンジ	室内併行性
ElemeNtS Sulfur Analyzer(硫黄分析)	低ppb~%	< 20 ppb	10 ⁴	<1% (5 ppm測定時)
ElemeNtS Nitrogen Analyzer(窒素分析)	低ppb~%	< 30 ppb	10 ³	<1% (5 ppm測定時)
ElemeNtS Sulfur & Nitrogen Analyzer(硫黄・窒素分析)	低ppb~%	< 30 ppb		<1% (5 ppm測定時)
一般的なサンプル容量注2				
気体: 10 ml	LPG: 10 ml	液体: 20 µl	固体: 50 mg	
一般的な分析時間				
気体または液体: 5分		固体: 2-15分(サンプルの種類と重量による)		
標準試験方法				
硫黄	ASTM D5453, EN ISO 20846, ASTM D6667, ASTM D7183, ASTM D7551, EN 15486, IP 490, JIS K2541			
窒素	ASTM D4629, ASTM D5176, ASTM D5762, ASTM D7184, DIN 51444, ISO/TR 11905, GB/T 17674, UOP 936, JIS K 2609,			
温度	垂直型	水平型		
燃焼範囲	デュアルゾーン燃焼。上部温度950°C、底部温度1050°C	シングルゾーン燃焼。デュアルパスパイロチューブの一般的な温度1050°C(最高温度1100°Cまで)		
使用ガス				
乾燥酸素	> 600 ml/分、>5 bar (75 psi、ゲージ圧)、グレード5.0 以上(99.999%)			
乾燥キャリアガス(ArまたはHe*)	He*: > 200 ml/分、>5 bar (75 psi、ゲージ圧)、グレード5.0 以上(99.999%) Ar : > 200 ml/分、>5 bar (75 psi、ゲージ圧)、グレード5.0 以上(99.999%)			
* ArはHeで代替可能(その場合キャリアガスの適正化が必要)。				
その他				
動力	100 - 240 VAC、50/60 Hz、1550 VA			
重量	41 kg			
寸法(幅×奥行×高さ)注3				
垂直型: 52.5×55.5×51.5 (cm)				
水平型: 100×55×51.5 (cm)				

※製品改良により、仕様や外観が変更する場合があります。

注1: 上記LODは、ISO 11843に準拠した最適化機器コンフィグレーションによって炭化水素基材を直接導入法で測定した多数の分析結果を元に規定されたものです。特定のアプリケーションに対しては、LODを検証する必要があります。

注2: サンプルサイズはアプリケーションによって異なる場合があります。

注3: オートサンプラー除く。

PACについて

PACは、分析分野における確かな専門的知見に基づいて最新鋭のラボ用およびプロセスアプリケーション用の分析機器を開発し、お客様に最適なサービスを提供しています。当社の分析機器の特徴は、低コスト、安全性の高い操作環境、高速で正確かつ実用的な分析結果、信頼性の高い機器による長時間稼働、および規格法に準拠している点で、これらによりお客様の複雑な産業課題の解決をサポートします。

当社のソリューションは、分析業界をリードするブランド(AC Analytical Controls、Advanced Sensors、Alcor、Antek、Herzog、ISL、Cambridge Viscosity、Phase Technology、PetroSpec)から提供されています。当社は、16のオフィスと50を超える販売代理店のネットワークにより、世界中に優れた現地カスタマーサービスを提供しています。PACは、多角的テクノロジー企業Roper Technologies, Inc.の傘下であり、S&P 500、Fortune 1000、およびRussell1000インデックスに上場しています。

本社

PAC LP | 8824 Fallbrook Drive | Houston, Texas 77064 | USA
T: +1 800.444.8378 | F: +1 281.580.0719