ENERSIC600
信頼性の高い取引計量用 ガス分析のためのガスクロマトグラフ

次のレベルのガス/BTU分析

- ガス組成が急速に変化する場合でも、正確な請求が可能
- 内蔵されたH_2およびO_2分析機能によりコスト削減を実現
- 従来のソリューションと比較して、最大70%のスペースと重量を削減
- 最大4つの測定距離に対応する、コスト効率に優れた柔軟なシステム統合
- 既存の分析計システムへの統合が容易
- 設定時間を最大50%短縮
- 迅速かつ容易なカートリッジ交換
- 国際的なサービスネットワーク

Endress+Hauser
People for Process Automation

わずか45秒で取引計量用のガス分析が可能 – エネルギー測定にも対応

最新技術を活用し、究極の測定精度を実現: 2003年に、取引計量用のガス流量測定およびプロセスガス監視のための初の超音波式ガス流量計が発売されました。2012年には、このアプリケーション向けのフローコンピュータが登場しました。

ガス/BTU分析の新たな次元が到来: ENERSIC600は、取引計量アプリケーション向けのガスクロマトグラフであり、特に水素を含む天然ガスにおいてその真価を発揮します。そして、天然ガス市場のアプリケーション向けに、信頼性が高く効率的なソリューションを提供します。

ENERSIC600：高度なガス分析が容易

最小限のスペースで インテリジェントな分析を実現

ENERSIC600は、複数のMEMSセンサを並列接続することで、非常に効率的なガス分析を実現します。分析時間はわずか45秒で、最大85%の時間短縮が可能です。
しかも、非常に省スペース:
ENERSIC600は、従来の取引計量用ガスクロマトグラフと比べて、設置スペースと質量が70%削減されています。

長寿命、高精度分析

コンパクトなハウジングにより、ENERSIC600は堅牢で、防爆エリア(ゾーン1)で使用する場合にも常に安定した性能を発揮します。信頼性の高い内部値: バックフラッシュ/検出器技術により、分析時間が短縮されるだけでなく、汚染物質や反応性成分が分離カラムに侵入しないため、ENERSIC600の寿命も延びます。

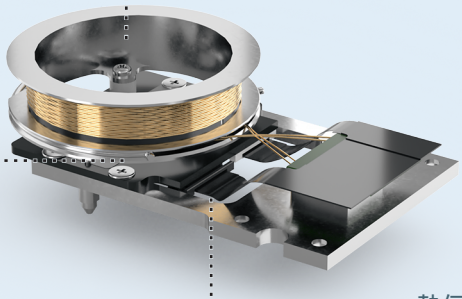
1つのプラットフォーム – モジュール構造

お客様のニーズに対応:
ENERSIC600は、モジュール構造のプラットフォームがベースになっています。カートリッジを交換するだけで、水素が含まれる天然ガスの測定が即座に可能になります。このモジュール構造により、メンテナンスも迅速かつ容易に行うことができます。

ENERSIC600：容易な統合、迅速なメンテナンス

堅牢でコンパクトなデザインのENERSIC600は、危険場所においても分析計システムに容易に直接組み込むことが可能です。ENERSIC600は、使いやすい操作用ソフトウェアにより、容易かつ直感的に、設定、操作、データ分析を行うことができます。

メンテナンスの面でも新たな基準を打ち立てるENERSIC600: 革新的なカートリッジ方式が採用されており、カートリッジの交換はわずか数分で完了します。ENERSIC600では、個々の部品やアセンブリの修理または交換のために、通常は時間のかかる分解作業が不要となります。分析センサを内蔵したカートリッジは3本のネジで固定されており、これを交換するだけで済みます。さらに、本機器には追加のチューブやキャピラリがないため、堅牢性も向上しています。



ワンストップで提供される包括的なソリューション – エネルギー測定機能を含む

ENERSIC600

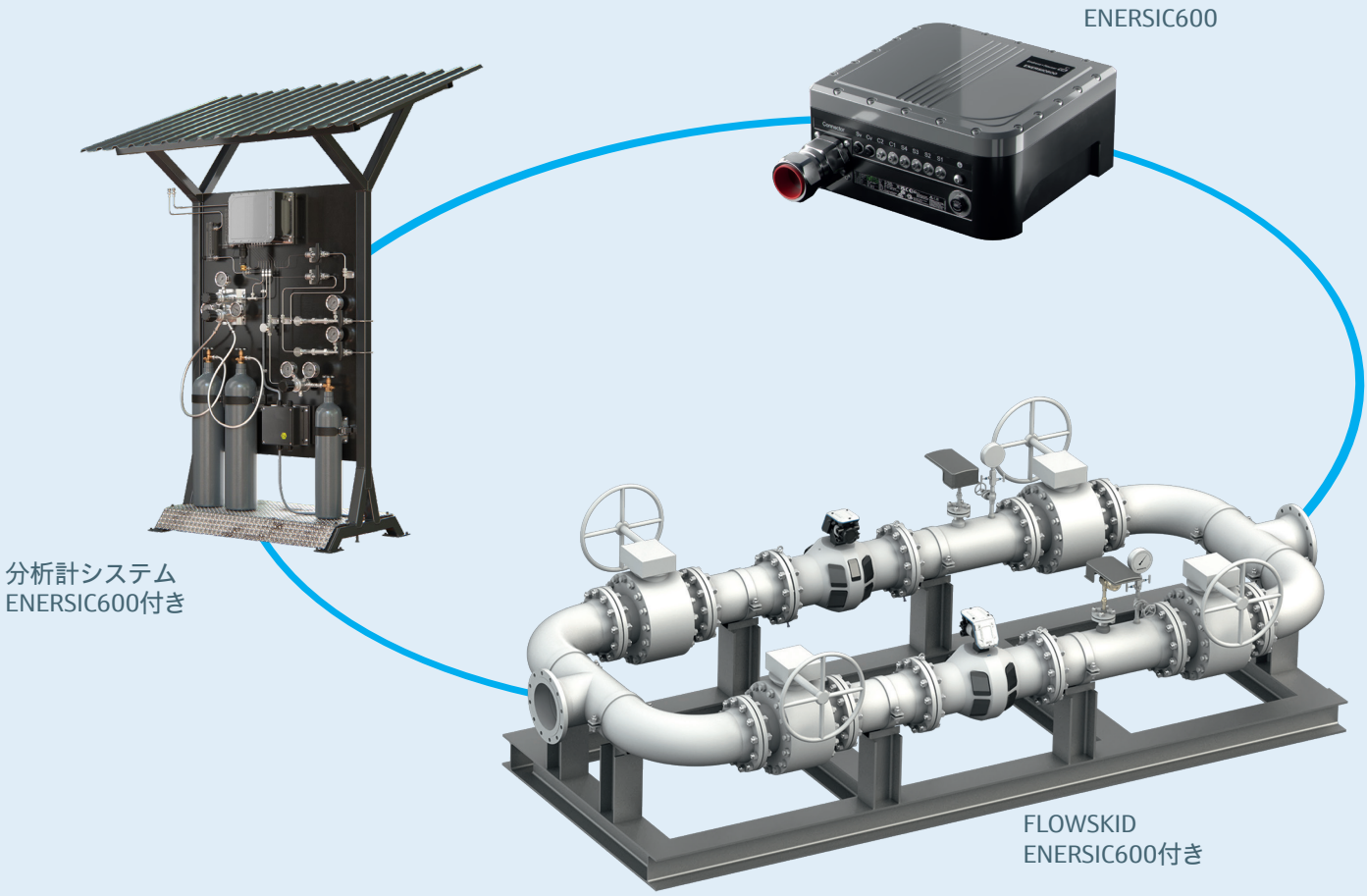
単一の機器として、コンパクトな分析計システムに組み込まれている場合、あるいは流量測定機能付きの完全なシステムソリューションとして:
Endress+Hauserは、完璧に組み合わされたコンポーネントにより、お客様のニーズに最適なソリューションを、すべてワンストップで提供します。

分析計システム

ENERSIC600分析計システムは、付随するフィッティング、オプションのフローコンピュータ、および必要なキャリアガスと校正ガスで構成される、コスト効率に優れたコンパクトなシステムです。配管のすぐ近くに設置できるため、設置作業の負担が軽減され、新鮮なガスサンプルが保証されます。

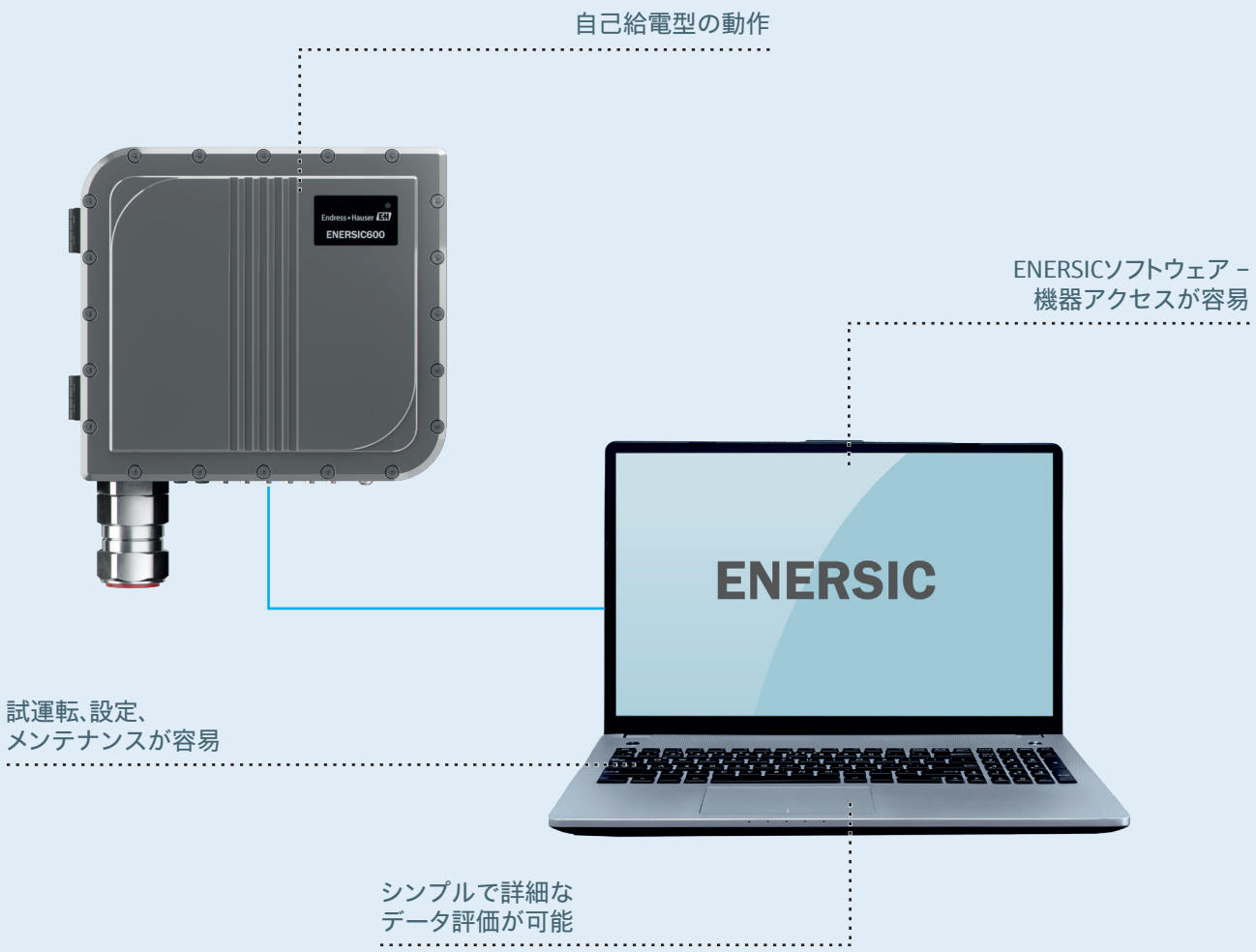
FLOWSKIDシステムソリューション

コスト効率が高く、柔軟なシステム統合 – エネルギー測定機能付き: フローコンピュータ、カスタマイズされた測定技術、配管、バルブ技術、ガスアナライザなど、幅広いコンポーネントが用意されており、最適な流量計測システムを構築することが可能です。これにより、事業者は校正要件の一環として、プラントに関連するすべてのパラメータを正確に測定して監視することができます。



容易な操作とシステム処理

ENERSIC600は、継続的なオンライン監視用に設計されており、無人で自律的に動作します。生成されたすべての分析データは、RS485、RS232、イーサネット、またはデジタルI/Oポートを使用して、MODBUSまたはTCPプロトコル経由で提供されます。ENERSIC600の設定はすべて、ENERSIC操作用ソフトウェアを使用して、試運転中、操作中、またはメンテナンス中に行うことが可能です。ENERSIC操作用ソフトウェアは、記録されたデータを詳細に分析するために使用できます。ENERSIC600とWindows PC間の通信は、(有線) LAN接続を介して行われます。



ENERSIC600
信頼性の高い取引計量用ガス分析のための ガスクロマトグラフ

製品説明

次のレベルのガス/BTU分析:
ENERSIC600は、取引計量用アプリケーション向けのガスクロマトグラフであり、特に水素を含む天然ガスにおいてその真価を発揮します。設置コストと運転コストが低く、高い信頼性を備えていることが、主な利点です。堅牢でコンパクトなデザインのENERSIC600は、危険場所においても分析計システムに容易に直接組み込むことが可能です。ENERSIC600は、わずか45秒で正確なガス分析を行い、分析データと発熱量を即座に出力します。
ENERSIC600は、使いやすい操作用ソフトウェアにより、容易かつ直感的に、設定、操作、データ分析を行うことができます。

概要

- 安定した高精度のガス分析を45秒で実現
- 天然ガス、H_2 (最大20 mol%) 、O_2 (最大5 mol%) を1つの機器で測定可能
- H_2対応: 水素分析用に容易に後付け可能
- 堅牢でコンパクトなデザイン: 質量はわずか15 kg (33 lbs)
- リアルタイム診断による自律的な運転
- カスタマイズ可能な時間間隔での自動校正
- 革新的なカートリッジコンセプト

特長

- ガス組成が急速に変化する場合でも、正確な請求が可能
- 内蔵されたH_2およびO_2分析機能によりコスト削減を実現
- 従来のソリューションと比較して、最大70%のスペースと重量を削減
- 最大4つのサンプルガスストリームに対応する、コスト効率に優れた柔軟なシステム統合
- 既存の分析計システムへの統合が容易
- 設定時間を最大50%短縮
- 迅速かつ容易なカートリッジ交換
- 国際的なサービスネットワーク

アプリケーション分野

- 天然ガスの取引計量アプリケーション
- O_2 含有量が最大5 mol %、H_2 含有量が最大20 mol %の天然ガス
- LNGアプリケーション
- ガス生産における燃料ガスおよびフレアガスアプリケーション

オンライン詳細情報
さらに詳しい情報をご覧になりたい場合は、リンクを入力するか、QRコードをスキャンしてください。技術データ、取扱説明書、ソフトウェア、アプリケーション事例など、さまざまな情報に直接アクセスできます。
www.endress.com/enersic600

技術データ

本製品の機器仕様および性能データは、ここに記載されている情報と異なる場合があります。これらは、製品の使用用途およびお客様の仕様に応じて異なります。

ENERSIC600

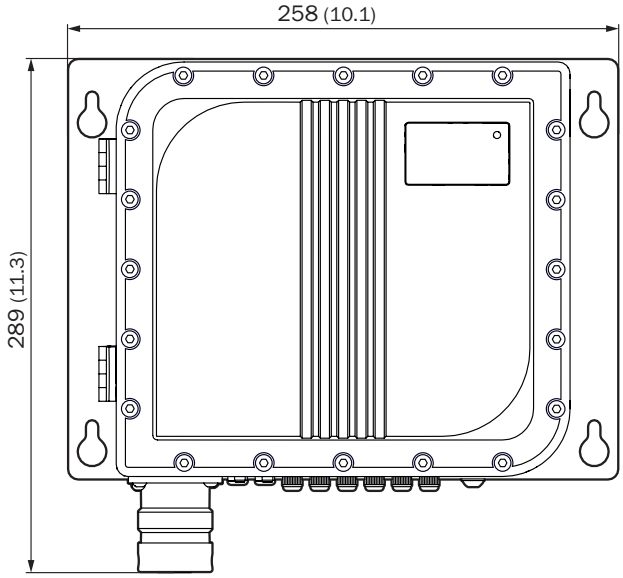
測定値	標準化されたガス成分、発熱量、ウォッベ指数、密度、モル質量、圧縮率
測定物	天然ガス、空気、バイオメタン
分析計技術	「フォアフラッシュ＆バックフラッシュ」micro TCD
分析分解能	500 ppb～100%(アプリケーションに応じて異なる)
繰返し性	± 0.025 % (6.15 kWh/m³ ～16.15 kWh/m³)/(0.174 kWh/ft³ ～0.457 kWh/ft³)
サイクル時間	45秒
発熱量計算	ISO 6976:2016、GPA 2172、ASTM D3588
適合規格	OIML R 140クラスA認証を取得 EN IEC 60079-0:2018、EN 60079-1:2014、EN 55011 (2009) + A1 (2010)
防爆認証	
ATEX / IECEx	II 2G Ex db IIB+H2 T4 Gb
NEC/CEC (US/CA)	Cl I, Div. 1 Group B, C, D T4 / Ex db IIB+H2 T4 Gb/ Cl I, ゾーン1, AEx db IIB+H2 T4 Gb
保護等級	IP65
ガスサンプル数	4x
ガスサンプル接続	1/16" VICI Valco
ガスサンプル圧力	10 kPa～200 kPa(1.45 psi～29 psi)
キャリアガス	He(Ar、H_2 測定用のオプション >20 mol%)
キャリアガス圧力	450 ±5 % kPa(65.2 ±5 % psi)
ガス消費量	15 ml/min(0.5 oz/min)
周囲温度	−20 ℃～55 ℃(−4 ℉～131 ℉)
電気接続	DC 20 V～DC 28 V 最大75 W
デジタル出力	2x
Modbus	TCP/LAN 2x RS-485 1x RS-323
イーサネット	TCP/IP
質量	< 15 kg(< 33 lbs)、取付ブラケットなし

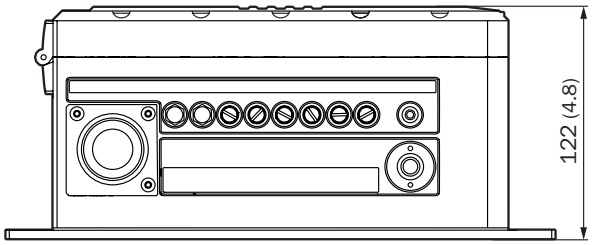
注文情報

当社営業所もしくは販売代理店が、お客様に最適な機器構成についてご提案させていただきます。

寸法図

ENERSIC600(寸法単位mm(in))





www.addresses.endress.com

IN 8029970 / EHS / EN / 01.02

Endress+Hauser

People for Process Automation