

概要

本分析計は一般にディーゼル燃料の曇り点を測定するために使用されます。高度なペルチェクーラーとフォトセルを使用して、ほとんどの場合において冷却水を必要とせずに優れた結果を出します。また、光学センサーの位置を入射光に対して直角にすることで、サンプル中の溶存水に対する干渉を抑制し、優れた再現性を提供します。

セルには、LED光源、フォトダイオード検出器、ペルチェクーラーが装備されています。LED、検出器、測定セルの間に物理的な接触が無いことがポイントです。冷却性能を向上させ、結露、霜の発生および光の散乱の影響を排除するために、システム全体を真空に保持された密閉容器に収容しています(特許取得済)。真空状態を監視するセンサーがあり、サンプルの漏れを警告します。測定結果は、ASTM D2500およびASTM D5771 / 2/3等の曇り点試験方法の結果と互換性があります。

測定原理

測定セルにサンプルを少量入れます。このサンプルはペルチェエレメントによって、最適な速度で冷却されます。冷却は、沈殿ワックス結晶から十分な光散乱が検出され、曇り点を検出するまで続きます。古いサンプルは洗い流され、サイクルが繰り返されます。サンプル温度が低すぎる場合は、分析を続行する前にペルチェの制御を逆にして、サンプルを温めます。

特長

優れた繰返し性:

高度な検出アルゴリズムとパルス幅変調による可変速度ペルチェクーラーにより、標準的な試験方法よりも優れた再現性を実現します。

クラス最高の冷却性能:

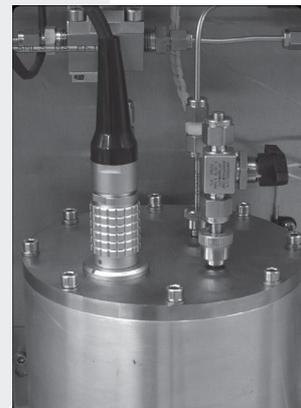
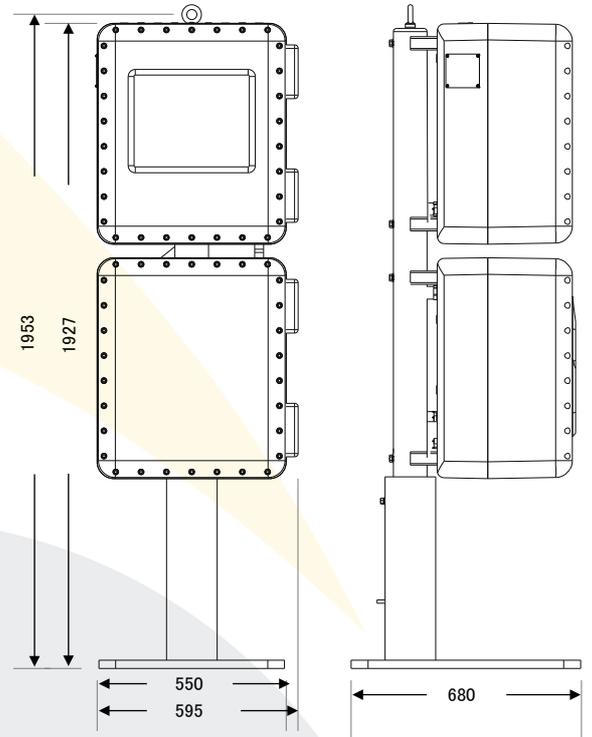
小容量の測定セル、特許取得済みの真空絶縁システム、非接触光源と検出器により、熱損失が少なく、水による冷却でより低い曇り点まで測定することができます。

測定セル寿命の向上:

冷却性能を向上させるとともに、真空断熱により、結露による凍結や霜の形成による冷却エラーを未然に防ぎます。

セルサービス交換プラン:

計画的なメンテナンスを支援し、万が一問題が発生した際はダウンタイムを短縮するために、icon社は曇り点計セルサービス交換プランを提案します。代理店宛にセルを送付いただき、その後修理されたセルをお返しします。このプロセスにより、個々の部品コストを大幅に削減できます。また、セル修理のリスクを軽減することで、時間と費用の節約に繋がります。



サンプル条件	
入口温度	最大50°C
入口圧力	最大5 bar
出口圧力	最低限必要な流量が確保できること(通常の圧損は約1bar)
流量(連続)	最小: 6 L/H 推奨: 12 L/H
不純物	10ミクロン(μm)にろ過する。 サンプルには自由水を含まないこと。

ユーティリティ	
計装空気	□ □ □ □ □ □
圧力	0.2 bar (オプションのセルまたは電子機器エンクロージャー冷却用)
消費量	通常 5-10 L/H
品質	ISO 8573.1 Class 3 ANSI / ISA-7.0.0
冷媒	飲用水または不凍液(海水は使用不可) 予想される最も低い測定点から50°Cを超えないこと。
入口温度	最大で10bar
入口圧力	最低限必要な流量が確保できること。
出口圧力	最小: 10 L/H 推奨: 18 L/H
流量	100ミクロン
ろ過	最大 10cSt
粘度	大気圧
ベント圧力	115-230VAC 50-60Hz, 最大500VA
電源	

設置条件	
設置場所	風雨、日光を避けること。
周囲温度	+5 ~ +40 °C
周囲湿度	0-95%RH, 結露の無いこと

制御システム	
制御システム	ファン無し業務用PC、ソリッドステートハードドライブ内蔵
グラフィック操作パネル(GUI)	17"デュアルタッチスクリーンパネル
言語	日本語を含む多言語から選択可能

認証	
防爆エリアでの使用認証	ATEX、IECEX、UKEx、およびEACEx規格のExd Gas Group B,C,D.
IP等級	IP66/IP67

仕様	
測定レンジ	-40°C~+30°C 拡張レンジについては、弊社までお問い合わせください。
繰り返し性	該当試験の繰り返し性基準と同等またはそれ以上
測定間隔	通常4~8分

入力/出力	
アナログ出力	絶縁型4-20mA (アクティブ) x 2系統(曇り点および校正値)
デジタル(接点)入力	Run / Standby: 運転とスタンバイモードを切り替えます。 Remote Cal: リモートで校正サイクルを開始します。 Remote Val: リモートでバリデーションを開始します。

アラーム	重故障、軽故障、オフのいずれかに設定可能です。発報されると画面に表示され、アラーム履歴に保存されます。
------	---

デジタル(接点)出力	致命的なアラーム(NC) 機器は停止します。
------------	------------------------

警告アラーム(NC)	表示、出力のみ行われます。
------------	---------------

測定値の更新(NO)	測定完了時に10秒間起動します。
------------	------------------

データ検証(NO)	測定中(校正中やスタンバイ状態ではない)に起動
-----------	-------------------------

校正/検証(NO)	校正中または検証中に起動
-----------	--------------

液漏れ(NC)	下部エンクロージャー内の液漏れ監視
---------	-------------------

接点定格	24VDC 0.5A 230VAC, 1A
デジタル(信号)出力	校正バルブ用24VDC: プロセスと校正液を切り替えるための外部電磁弁 洗浄バルブ用24VDC: 自動洗浄機構に溶剤を流すための外部電磁弁

デジタル出力	Calibration Valve: プロセスサンプルと校正サンプルと切り替えるために、外部ソレノイドバルブに24VDC信号を送ります。
--------	--

アナログ入力	0-10V または 4-20mA x 4系統
4系統の入力を設定可能(オプション)	これらの入力、一般的なフォルトと同様に上下限アラームを設けることができます。

デジタル入力	最大4つの無電圧外部接点をモニター可能。アナライザーテーブルへの入力もできます。(オプション)
--------	---

通信	Modbus RTUまたはOPC over RS485またはEthernet (TCP/IP)、オプションの光ファイバー付き。オプションのOPCサーバソフトウェア。
----	--



八洲貿易株式会社

Website : <https://www.ybk.co.jp/>
E-mail : yashima_info@ybk.co.jp

拠点	〒	所在地	TEL
東日本支社	107-8484	東京都港区赤坂3-9-1	03-3588-6371
長野オフィス	390-0851	長野県松本市大字島内4603-5島内駅前テナントビル2階	0263-40-5270
名古屋支店	464-0075	愛知県名古屋市千種区内山3-29-10朝日生命千種AMビル5階	052-732-1611
四日市営業所	510-0864	三重県四日市市中里町21-3	059-347-1371
大阪支店	534-0025	大阪府大阪市都島区片町2-2-48 JEI京橋ビル8階	06-7166-0512
岡山支店	712-8044	岡山県倉敷市東塚6-7-31	086-455-7010
坂出出張所	762-0032	香川県坂出市駒止町1-1-11 JA香川県坂出市支店ビル3階	0877-46-8816
九州支店	806-0021	北九州市八幡西区黒崎3-9-18 ECS第25ビル7階	093-644-2660
周南オフィス	745-0034	山口県周南市御幸通1丁目5番地 徳山御幸通ビル6階	0834-33-2611