



PhoenixTM
Phoenix Temperature Measurement

光学システム

連続炉の光学プロファイリング



...炉内の製品からの視点！

PhoenixTM 光学システム 連続炉の光学プロファイリング

光学システム

PhoenixTM Opticシステムに付属しているビデオカメラは、厳しい高温環境で使用するよう設計されているため、光学プロファイリングプロセスに最適です。コンパクトカメラは、オンボードメモリカードと充電式バッテリーを備えており、リモートでの使用や耐熱ボックス内への設置に最適です。

ビデオカメラ

ビデオ解像度：	4Kまで選択可能： 3840x2160 @ 30fps
メモリカード：	32 GB (個別のビデオキャプチャ間隔に分割)
ビデオの長さ：	60~70分 (バッテリーの状態と設定による)
電池：	USB充電式
ビデオ転送：	USB通信またはカードリーダー経由
カメラのステータス：	LED、オーディオ、バイブレーション
外形寸法：	104 x 32 x 32 mm / 4.1 x 1.3 x 1.3インチ



高温用ライト

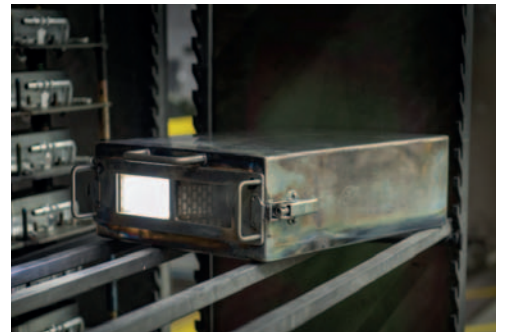
堅牢な高温用LEDライトにより、強度と視野調整の両方を備えた照明

ライト強度：	固定強度設定 (中)
レンズ：	最高500°C / 932°Fのホウケイ酸ガラス
視野：	ユーザー調整可能 (タイト-製品重視、 ワイド-炉焦点)
電池：	ユーザーが交換可能なリチウム CR123 (70°C / 158°F)
バッテリー寿命：	90分



光学プロファイリングとは何ですか？

光学プロファイリングは、製品またはプロセスの温度を測定する代わりに、システムが炉を通過する際に、製品や炉内の状況をビデオで記録するものです。これは、温度プロファイリングを補完します。このようなビデオによる検証は、生産を停止したり、長い冷却のためのダウンタイムを費やしたり、設備を解体したりする必要がないため、炉のオペレーションと状態を理解する上で非常に貴重です。これにより、炉または製品の移動に関する問題を迅速に特定して解決できます。潜在的な将来の問題を検出し、修繕工程をスケジュールして、不要な将来のライン停止を防ぐことができます。



PhoenixTMはソリューションを提供できます

革新的な独自のPhoenixTM 光学システムにより、連続的な熱プロセスの光学的プロファイルが可能になります。カスタム設計された耐熱ボックス、ビデオカメラおよび独立した照明を提供するライトにより、製品や炉の内部の鮮明な高解像度ビデオ画像を収集しながらプロセスを安全に通過することができます。実行後、レコードされたビデオのレビューは、潜在的な問題が、プロセスのどこで発生するかを明らかにすることができます。通常の製造条件で製品が炉を通過するときに、製品からの視点で内部を見ることができます。





TS68耐熱ボックス

大気または真空の高温アプリケーション用に特別に設計されたTS68耐熱ボックスは、潜在的に厳しい環境で最大600°Cの保護を提供する堅牢な設計を提供します。高さが低い耐熱ボックスは、限られたクリアランスのコンベヤ式の炉にも適合します。前面プレートデザインにより、カメラとライトの両方に簡単にアクセスできます。

機能とデザインの利点

- カメラとライトの両方に簡単にアクセスできます
- カメラとライトの保護を維持しながら、優れた視野と詳細な画像
- 画質と寿命を最大化するユーザー交換可能な窓ガラス
- カメラの焦点を確実に向けるためのオプションの調節マウント。
- 耐熱ボックスは、温度プロファイルに使用することができます。



TS68-125-2光学システム耐熱ボックス

耐熱ボックス仕様

タイプ	TS68-125-2
400°C /min	75
450°C /min	45
500°C /min	40
600°C /min	33
高さ /mm	125
幅 /mm	338
長さ /mm	511
重量 /kg	19.5

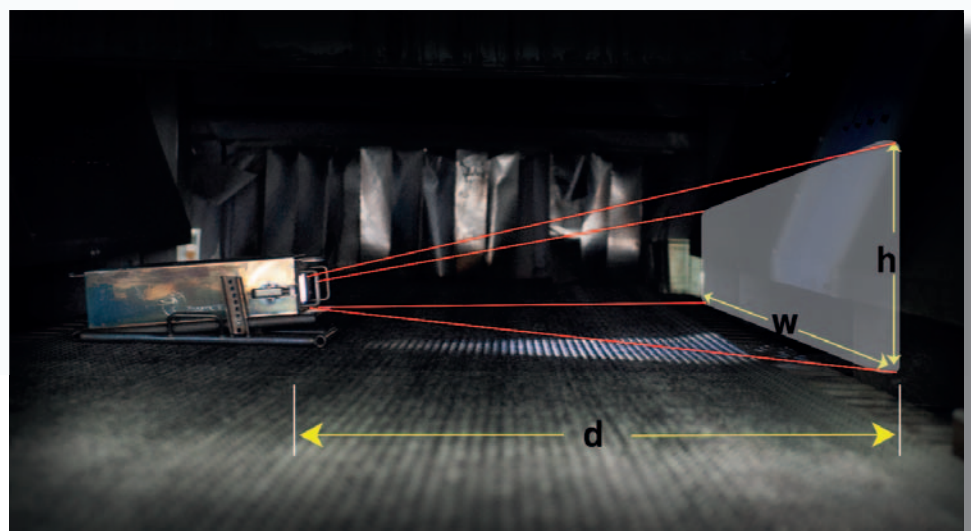


AC40-099-1耐熱ボックス調節マウント

あなたのアプリケーションに合った耐熱ボックスが必要ですか？ 必要条件を教えてください。可能であれば、お客様のために設計および製造を行います。私たちは常に開発をし、新しい挑戦を楽しみにしています。

視野：

距離	視野幅	視野高さ
(d) (mm)	(w) (mm)	(h) (mm)
500	563	157
1000	1075	300
2000	2100	586
3000	3125	871
4000	4150	1157
5000	5175	1443





炉の状態

内壁の状態をチェックして、適切であるかどうかを確認します

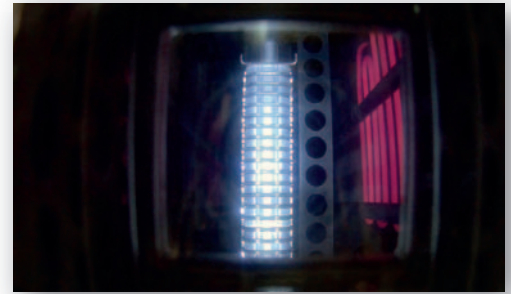
- 損傷または変形したパネル/シールの隙間/腐食
- 汚れ/フラックス/凝縮物または一般的な処理上の堆積物
汚染リスク-重要な洗浄アクションを特定
- 正しい空気流/対流熱伝導を可能にするためのダクトの正しい位置合わせ調整
- 点火イベントまたはその他の安全関連の問題を特定する



製品移送

製品が衝突や障害なくプロセスを安全かつスムーズに移動することを確認します

- コンベヤーベルトは水平に動き、製品の向きは一定に保たれます-ベルトの損傷や歪みはありません
- 製品の損傷や加工工程に影響を与える可能性のある製品の振動や過度の動きがない-製品が炉内設備や製品と衝突することなく通過できることを確認します



キーとなる炉機能の状態と操作

主要機能が正常に動作しており、損傷していないことを確認します

- ファン、ダクト、制御熱電対、ガス供給パイプ、ゾーン分離カーテン

熱プロセス観察

熱処理アクションを物理的に見てプロセスが正しく実行されていることを確認します。

光学プロファイリング-テクノロジーのメリット

インスタント - オープン/炉を解体したり、生産を停止したりすることなく、炉の内部構造を見ることができます。

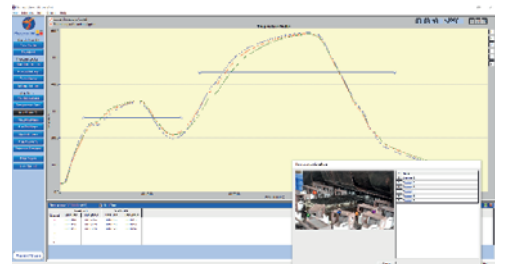
新しい発見 - これにより製品にどんな変化が起こっているか、実際の熱処理プロセスを確認することができます。

生産条件 - 完全に負荷がかかった実際の製造条件下でのオープン/炉の動作を確認します。

時間節約 - 通常の検査手順などと同様に、冷却、分解、再組み立てによる生産の遅れがありません。

補完的 - ビデオプロファイルと温度プロファイルと同時に実行して、熱情報と視覚情報を組み合わせます。

PhoenixTMは過去10年間、世界中のさまざまな産業用アプリケーションに「スループロセス」温度プロファイリングシステムを提供してきました。幅広いシリーズのデータロガーと耐熱ボックスの両方で温度プロファイリングとTUSソリューションにより、熱プロセスを理解、制御、改善、および検証できます。光学および温度プロファイリングが熱処理プロセスを最大限に活用するのにどのように役立つかをしっかりと知るために、フェニックスに連絡してください。



PhoenixTM Ltd
25 Earith Business Park
Meadow Drive,
Earith, Cambridgeshire
PE28 3QF, UK
Tel.: +44 1353 223100

www.phoenixtm.com
sales@phoenixtm.com



NISSODEN

本社：愛知県愛知郡東郷町大字春木字仲田 4 - 1
東京営業所：東京都文京区本駒込2-27-15

Tel.:+81(0)561 38 0211
+81(0)3-5319-4663

www.nissoden.co.jp
nisso@nissoden.co.jp