

# SPOT GS

鉄鋼アプリケーション用高温計  
合金化溶解亜鉛めっきおよび亜鉛めっき鋼板用

SYSTEM 5ファミリー製品



① 125~1000 °C / 257~1832 °F



**LAND**  
**AMETEK**<sup>®</sup>  
PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS



高品質なカスタマーソリューション

# SPOT GS

鉄鋼アプリケーション用高温計

合金化溶解亜鉛めっき鋼板の正確な温度測定におけるAMETEK LANDの膨大な知識に基づき、SPOT GSは合金化反応中の被覆鋼板の温度を連続的かつ正確に測定するために特別に開発されました。

SPOT GSは、自動化された炉管理により、反応ゾーンの反応と位置を厳密に制御することで、より厳しい品質管理を実現します。反応ゾーンの管理を維持することにより、SPOT GSは、基質やコーティング重量の変化に伴うライン速度や炉力の急激な変化に対応します。これにより炉が最適化され、加熱コストを低減して、スループットを最大にし、過度の反応と、その後の成形作業中のコーティングの粉砕またははがれを防ぎます。

SPOT GSは、自動車業界で要求される一貫した高品質のプレミアムな被覆鋼の生産を保証します。SPOT GSで厳密に管理しないと、製造業者は上質な製品を必要とするお客様には販売することができないような低級の被覆鋼を生産することになります。

この最新のSPOT GSアプリケーションパイロメーターは、炉制御、PLCおよび制御ソフトウェアと統合することができ、最適な処理速度で稼働するよう、お客様のガルバニール炉を正確に制御するために温度を使用できます。ライブでの温度フィード

AMETEK LANDは高精度な計測装置を1947年から製造しています。

弊社は、非接触式温度測定および燃焼モニタリングを専門に扱う企業です。製鋼およびガラス製造、発電、セメント製造といった様々な産業への応用をご提供しています。

2006年以来 AMETEK のプロセス分析機器部門の一部として、世界的な AMETEK の販売およびサービスチームがお客様に製品やサービスをご提供しています。

バックによって、炉が確実に繰り返し稼働し、屑を最小限にしつつ最高品質の製品が生産されます。SPOT GSには、放射率出力とアナログ/デジタル制御 I/O や over Ethernet として利用可能な LED 切替えを含む追加の入力と出力があります。

1台の装置にイーサネット、Modbus TCP、ビデオ、アナログ出力、アラーム出力が組み込まれており、それらすべてを使用者が簡単に利用できます。高温計の表示や設定は、背面ディスプレイおよびリモートのWebブラウザーまたはSPOTViewerソフトウェア経由で行うことができます。SPOT GSには、ローカルおよびリモート両方の電動ピント調整機能があります。

専用ソフトウェアによって使いやすさが向上します。SPOTViewerソフトウェアによって、SPOT高温計からのデータを設定、表示、記録できます。複数のユーザーのセキュリティを確保するために、多くのアクセスレベルを利用できます。データの記録頻度、ファイルサイズ、保存場所やアーカイブ場所のすべてが設定できます。SPOTViewerは無料でダウンロードできます。

## 取り付け具とアクセサリ ▼

AMETEK LANDは、SPOT高温計用の幅広い取り付け具とアクセサリを取り揃えております

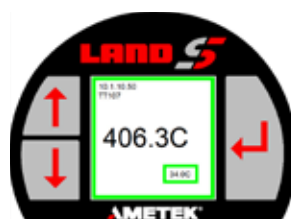
SPOTは、既存の固定式スポット高温計との互換性を保つように設計されています。使用可能なすべての取り付け具とアクセサリを確認するには、SPOTの取り付け具とアクセサリのカタログをご覧ください。

特定産業または設置に適する取付け具、ブラケット、ケーブル、その他のアクセサリの選択に関する具体的な推奨については、ご注文の前にAMETEK Landセールスマネージャーまたは代理店にお問い合わせください。



## SPOTメニュー ▼

リモートユーザーインターフェイス



実際のSPOT画像ビュー



柔軟な設計により、SPOT GSは多くの鉄鋼用途のシナリオに適用できます。

旧式のAMETEK LandセンサーからSPOTの型式に柔軟かつ簡単に更新できます。既存の取り付け具とアクセサリを使用することで、簡単に取り付けや設置ができます。

# 仕様と設計



## 1: 独自のプリセットアルゴリズム

GSアルゴリズムは、完全合金化溶解垂鉛めっきまたは垂鉛めっき表面専用です。GS+アルゴリズムは機能を拡大し、垂鉛ポットの排出口に見られる液体表面が含まれます。

## 2: TTL (THROUGH-THE-LENS)統合カメラ

低輝度および高輝度環境でのターゲット調整と確認が容易。

## 3: 特許取得済み\*の明滅する高輝度LED照準

見やすいパターンでターゲットのサイズと位置を示します。レーザー安全要件はありません。

## 4: 電源オプション

Power over Ethernet または 24V DC。

## 5: 統合処理

別途プロセッサは必要ありません。SPOT GSには強力な処理機能が組み込まれています。

## 6: 高品質の光学系

サファイア保護ウィンドウで、過酷な環境下でも正確なターゲット設定と繰り返し測定を可能にします。

## 7: 統合WEBサーバー

任意のWebブラウザからリモートで調整と読み取りが可能。

## 8: 背面ディスプレイと制御

簡単なメニュー選択による対象物の表示、温度表示、および設定。他のソフトウェアは不要。

## 一般的な用途

焼きなまし炉

灼熱ゾーン

ガルバニール炉

## SPOTVIEWER ソフトウェア

SPOTViewerは、SPOTパイロメーターからのデータやアクチュエーターによるスキャングラフの接続、設定、表示を可能にするPCベースのユーティリティです。業界をリードする単一ポイント高温計とシームレスに連携するように特別に開発されました。SPOTViewerの簡単なインストールは、オペレータがAMETEK Land SPOT高温計のデータをすばやく接続、設定、表示できることを意味しています。

長期データが図式ビューと表形式ビューの両方で表示されるため分析が簡単です。傾向とパターンをはっきりと強調することで、プロセスに伴う温度をより理解することができます。遠隔地からのパイロメーターとアクチュエーターの設定を簡単にすることにより、機器の近くにいなくてもプロセスの温度測定を完全に制御することができます。

SPOTViewerによって、SPOTアクチュエータとその設定をリモートで制御し、さらにスキャングラフを表示することができます。



## 特徴とメリット

合金化溶解垂鉛めっきおよび垂鉛めっきアルゴリズムに特化 - ライブでのプロセス制御を可能にするGSまたはGS+アルゴリズムからの、正確なデジタル温度読取りを実現します。

単一センサーソリューション - お客様のPLCまたはDCSシステムでの使用に最適です。別のプロセッサは必要ありません。小規模または大規模な組織で簡単に設置できます。

機器の設置場所で1人で設置 - ローカルな表示と設定。制御室に別の作業者は不要。

業界標準の4~20 mAリニア温度出力 - その他の出力も可能。

Modbus TCP - 広く使われ普及しているイーサネット上の産業用プロトコル。

丈夫なサファイア保護ウィンドウ - 傷や溶媒に強く柔らかい布で簡単に清掃可能。

ソフトウェア - SPOTViewerによりSPOT高温計のリモート表示やデータ・ロギングを提供。

\* 特許出願中

# SPOT GS

鉄鋼アプリケーション用高温計  
合金化溶解亜鉛めっきおよび亜鉛めっき鋼板用

## 仕様

測定範囲:	200 -1000 °C / 392-1832 °F (高反射液/亜鉛めっき表面) 125 -1000 °C / 257-1832 °F (高放射率の合金化溶解亜鉛めっき表面 ( $\epsilon > 0.5$ ))
測定精度*:	± 5 °C (200 °C未満)、± 2 °Cまたは0.25 % K(300 °C以上)
繰り返し精度*:	± 3 °C (200 °C未満)、± 2 °Cまたは0.25 % K(300 °C以上)
解像度:	0.1 °C
ノイズ*:	5 °C (200 °C未満)、1.5 °C (250 °C)、0.5 °C未満 (300 °C以上)
検出器タイプ: れた狭い波長領域	合金化溶解亜鉛めっきおよび亜鉛めっき鋼板の温度測定の精度を最大限に高めるよう設計された、応用例特定に選択さ
防塵・防水規格:	IP65
応答時間:	15 ミリ秒 ~ 10 秒で調整可能
インターフェイス:	0~20mA DC または 4~20mA DC、デジタルまたはアナログ (0 または 4~20mA) コマンド入力 および コマンド出力、Ethernet (TCP-IP、Modbus TCP、DHCP、http、udp、ICMP)
処理機能:	ピーク/谷ピッキング、アベレージャー、ModeMaster、コマンド入力サンプリングまたは LED 制御、コマンド出力アラーム、複射能出力またはアクチュエーター制御
電源要件:	Power over Ethernet または 24 V DC
ディスプレイ:	画像ストリーミング可能なローカル ディスプレイ
ソフトウェア:	任意の Web ブラウザーでのライブ構成および温度表示。オプションでデータ・ロギング、ライブおよび過去データのトレンドイング、遠隔操作画像キャプチャ機能付き SPOTViewer ソフトウェアをご用意
言語:	複数言語選択機能を内蔵: 英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語 (ブラジル)、日本語、中国語 (簡体字)、韓国語、ロシア語、ポーランド語
視野:	60 : 1 ~ 90%
取り付け:	幅広い取付具やアクセサリが使用可能
周辺温度範囲:	5 - 60 °C / 41 - 140 °F 特定、0-70 °C / 32 - 158 °F 冷却を要する前の稼働時
焦点範囲:	300 mm / 11.8 in から無限大、ローカルまたは遠隔調整
照準:	統合ビデオ、ローカル ディスプレイおよび遠隔画像キャプチャ付き。 特許取得済** バルス緑色 LED 焦点パターン確認
入力:	24 V DC、コマンド入力、Ethernet (TCP-IP、Modbus TCP、DHCP、http、udp、ICMP)
出力:	0~20mA、4~20mA、コマンド出力、Ethernet (TCP-IP、Modbus TCP、DHCP、http、udp、ICMP)
設定:	高温計インターフェイスをローカルに使用またはリモート (Web サーバーまたは SPOTViewer を使用) で設定。放射率、モード、電流出力範囲、アラーム ロジックによる出力としきい値、ネットワーク設定、焦点と LED、言語およびユーザー名
保証:	詳しい保証内容については、弊社 Web サイトをご覧ください: <a href="http://www.ametek-land.com">www.ametek-land.com</a>

\* アプリケーション内 \*\* 特許出願中



AMETEK Land の AMECare パフォーマンスサービスはお客様の機器の製品寿命中において最高の性能と投資に対する最大限のリターンをお約束します。

弊社は下記によって上記を提供いたします。

- 積極的にお客様の機器の保守を行い可用性を最大化。
- ソリューションを最適化し、お客様特有の機器応用に対応。
- 製品およびアプリケーションの専門家へのアクセスを提供することによりユーザーのスキルを向上。

AMETEK Land のグローバルサービスネットワークはほかにはないアフターセールス・サービスを提供し、お客様の AMETEK Land 製品から最高のパフォーマンスと価値を得ていただくことをお約束いたします。弊社の専門サービスセンターチームおよびオンサイト (現場内) 技術者は試運転、メンテナンスおよびアフターセールス・サポートの最高基準を提供できるように研修を受けています。

SPOT の取り付け具とアクセサリ、および SPOTVIEWER ソフトウェアについて他のパンフレットをご覧ください。



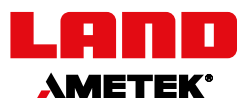
SPOTファミリーの高温計



SPOTVIEWERソフトウェア

幅広い非接触式の温度測定製品および燃焼・放出関連製品がいかんにか、お客様のプロセスに合ったソリューションを提供できるかについてご覧ください

[WWW.AMETEK-LAND.COM](http://WWW.AMETEK-LAND.COM)



[www.ametek-land.com](http://www.ametek-land.com)  
[land.enquiry@ametek.com](mailto:land.enquiry@ametek.com)

Land Instruments International  
Stubble Lane, Dronfield  
S18 1DJ  
United Kingdom  
電話: +44 (0) 1246 417691

AMETEK Land 中国サービス  
Part A1 & A4, 2nd Floor Bldg. 1  
No. 526 Fute 3rd Road East,  
Pilot Free Trade Zone 200131  
Shanghai, China  
電話: +86 21 5868 5111 内線 122

海外オフィスの完全なリストについては、弊社 Web サイトをご覧ください: [www.ametek-land.com](http://www.ametek-land.com)

AMETEK Land - 南北アメリカ  
150 Freeport Road,  
Pittsburgh, Pennsylvania, 15238  
United States of America  
電話: +1 (412) 826 4444

AMETEK Land インドサービス  
Divyasree N R Enclave, Block A,  
4th Floor, Site No 1, EPIP Industrial Area  
Whitefield, Bangalore- 560066 Karnataka,  
India  
電話: +91 - 80 67823240



英国で適用



証明書番号 CC-2041  
インドで適用



米国で適用



Copyright © 2008-18 LAND Instruments International.  
弊社では継続的に製品開発を行っているため、事前の予告なしに製品の詳細を変更する場合があります。

MARCOM0482 SPOT GS Rev 3