

# SPOT GS

鋼鐵應用高溫計

用於鍍鋅和鍍鋅鋼帶

SYSTEM 5 系列的产品



125 to 1000 °C / 257 to 1832 °F



**LAND**  
**AMETEK**  
PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS



QUALITY CUSTOMER SOLUTIONS

# SPOT GS

## 鋼鐵應用高溫計

基於 AMETEK LAND 在鋼鐵行業非接觸式溫度測量系統方面的豐富經驗，專門開發了 SPOT GS 以提供對鍍鋅和鍍鋅鋼帶的連續和準確的溫度測量。

SPOT GS 將 AMETEK Land 的尖端非接觸式 SPOT 技術與專業軟體演算法相結合，是一款高精度數字高溫計，可為鍍鋅和鍍鋅鋼帶提供可靠的溫度讀數。

高溫計提供密切監測所需的準確溫度測量塗層工藝，實現自動化管理，從而對產品進行更嚴格的控制。使用 SPOT GS 的連續溫度測量使製程控制系統能夠因應不同客戶訂單的需求，快速有效地轉換、適應帶材尺寸或塗層重量的變化。

### 獨特的預設演算法 —

GS 演算法用於鍍鋅或鍍鋅表面。  
GS+ 演算法擴展了功能，包括從鍍鋅槽出口看熔融的鋅液表面。

自 1947 年以來，AMETEK LAND 一直致力於製造精密測量設備。

我們是非接觸式溫度測量和燃燒監控領域的專家，我們的產品應用廣泛，涵蓋鋼鐵、玻璃製造、發電和水泥製造等許多行業。

我們自 2006 年成立了 AMETEK 處理和分析儀器部，並組建了全球 AMETEK 銷售和服務團隊，致力於為客戶提供服務。

### 精密控制以降低成本 —

SPOT GS 自動化管理可使爐子優化，從而降低加熱成本、最大限度地提高產量，並避免過度反應，還有助於防止塗層損壞，並減少後續成型操作中的問題。

### 整合優化製程 —

結合一系列數字和模擬輸出，並整合 SPOT GS 與爐控制、PLCs 和控制軟體，提供優化爐性能所需的測量。這樣可以實現可靠和可重複的操作，生產出高品質的產品。

### 強大的軟體支援 —

使用 AMETEK Land 的 SPOT Viewer 軟體，操作員可以以快速連接、記錄和查看來自 SPOT GS 高溫計的數據。通過靈活的使用者界面，可完整設置參數和分析。

## SPOT 主畫面

遠端用戶介面



實際 SPOT 圖像



靈活的设计使 SPOT GS 能夠適應多種鋼鐵廠。從原始的 AMETEK Land 感測器到 SPOT 外形都進行更新，尺寸既靈活又容易。利用現有的支架和配件使安裝簡易化。

## SPOT Viewer 軟體

SPOT Viewer 是一個基於 PC 的實用程序，使用戶能夠連接、配置和查看來自 SPOT 高溫計的數據，並使用執行器掃描圖形。專門開發用在工業的單點高溫計。SPOT Viewer 的簡單安裝讓操作員可以快速連接、配置和查看任何來自 AMETEK Land SPOT 高溫計的數據。

輕鬆查看和分析以圖形方式顯示的長期數據和表格。清楚的標出趨勢和模式，允許用戶更深入地了解製程的溫度。高溫計和執行器的簡易設置，使用戶不需要到設備現場就能從遠端的位置完整測量製程溫度。

SPOT Viewer 使用戶能夠遠程控制和設定 SPOT 執行器，以及顯示所掃描的圖像。



## 規格 & 設計

### 1: 獨特的預設演算法

GS 演算法專用於完全鍍鋅或鍍鋅的表面。GS+ 演算法將功能擴展到包括從鍍鋅槽出口看熔融的鋅液表面。

### 2: 透過鏡頭整合相機

在低亮度和高亮度環境中都能輕鬆瞄準目標。

### 3: \*專利\*脈衝高亮度 LED 瞄準器

利用 visible pattern 來辨識目標的大小和位置，沒有雷射安全的要求

### 4: 電源選項

通過以太網或 24 V DC 供電

### 5: 製程整合

無需任何單獨的處理器，SPOT GS 提供強大的內建處理器。

### 6: 透過鏡頭整合相機

在低亮度和高亮度環境中都能輕鬆瞄準目標。

### 7: 高品質光學

藍寶石保護視窗即使在最惡劣的環境中也能精確的定位和連續的測量。

### 8: 現場顯示器和控制

通過簡單的畫面去選擇目標查看、溫度讀數和設置 (且無需單獨的軟體)。

## 典型應用

退火爐

浸漬區 / 吸熱區

合金化爐

## 特色 & 優勢

專業的 Galvanneal 和 Galvanized 演算法 — 提供來自 GS 或 GS+ 演算法的準確溫度讀數，從而實現及時製程控制。

單傳感器解決方案 — 非常適合與客戶 PLC 或 DCS 系統一起使用；無須額外的處理器。易於使用及安裝於各種大型設備架構。

可單人安裝在儀器位置 — 可直接於當場顯示和設定；不需要第二個人在控制室。

工業標準 4-20mA 線性溫度輸出 —

Modbus TCP — 廣泛使用的工業領域通信協定。

耐用的藍寶石視窗 — 不易刮傷，也不易被溶劑侵蝕，並且用柔軟的布就可清潔。

軟體 — SPOT Viewer 提供遠短顯示和 SPOT 高溫計得數據記錄。

## 規格

測量範圍	200 -1000 °C/ 392-1832 °F，在高反射液體/鍍鋅表面上 125 - 1000 °C/ 257 至 1832 °F，在更高發射率的鍍鋅表面 (ε >0.5)
精度	±5 °C < 200 °C，± 2 °C 或 0.25 % K 在 300 °C 及以上
再現性	±3 °C < 200 °C，± 2 °C 或 0.25 % K 在 300 °C 及以上
解析度	0.1 °C
噪度*	5 °C < 200 °C，1.5 °C 在 250 °C，<0.5 °C 在 300 °C 及以上
感測器種類	選擇特定的窄波段範圍，用來提高測量鍍鋅的溫度精度
防護等級	IP65
反應時間	可調 15 毫秒至 10 秒
介面	0-20 mA DC 或 4-20 mA DC，數字或模擬 (0 或 4-20 mA) CMD 輸入和 CMD 輸出，以太網 (TCP-IP, Modbus TCP, DHCP, http, udp, ICMP)
Processing Functions	採集波峰/波谷值、平均值、Modemaster、CMD In 採樣或 LED 控制、CMD Out 警報、發射率輸出或執行器控制
電源需求	以太網供電或 24 V DC
顯示	帶圖像的當場顯示
軟體	在任何網路瀏覽器上及時顯示設定和溫度。可選 SPOTViewer 軟體，具有數據記錄功能、及時和歷史數據趨勢、和取得遠端圖像
語言	多種語言選擇：英語、德語、法語、意大利語、西班牙語、葡萄牙語 (巴西)、日語、簡體中文、韓語、俄語、波蘭語
視角	60 : 1 to 90%
安裝	提供全系列之支架及配件
對焦範圍	300 mm/11.8 in 至無限遠，現場或遠端調整
瞄準	具有現場顯示和遠端圖像取得的整合，獲得專利的**雷射綠色 LED 聚焦模式確認
輸入	24 V DC、CMD In、乙太網、(TCP-IP, Modbus TCP, DHCP, http, udp, ICMP)
輸出	0-20 mA、4-20 mA、CMD Out、乙太網；(TCP-IP, Modbus TCP, DHCP, http, udp, ICMP)
設定	使用高溫計界面或遠端 (使用 Web 伺服器或 SPOT Viewer) 進行設定：發射率、模式、電流輸出範圍、報警輸出、網路設定、焦點、LED、語言和用戶名
保固	有關保固詳情，請參考網站 <a href="http://www.ametek-land.com">www.ametek-land.com</a>

\* 申請中 \*\* 專利申請中



AMETEK Land 的 AMECare 性能服務可確保您的設備在整個生命週期內實現最佳性能和最大的投資回報。

我們將提供以下：

- 主動維護您的設備以最大限度地提高可用性。
- 優化解決方案以滿足您的獨特應用。
- 通過提供對產品和專家的建議，來提高用戶的應用。

AMETEK Land 的全球服務提供無與倫比的售後服務，以確保您從 AMETEK Land 產品中獲得最佳性能和價值。我們專門的服務中心團隊和現場工程師經過培訓，可提供最高標準的調整、維護和售後支援。

請參閱我們關於 SPOT 安裝和配件以及 SPOT Viewer 軟體的其他文獻：

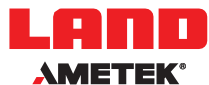


SPOT FAMILY  
PYROMETERS



SPOTViewer &  
SPOTPro SOFTWARE

了解我們廣泛的非接觸式溫度測量產品  
如何為您的製程提供解決方案



### CONTACT US



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



[land.enquiry@ametek.com](mailto:land.enquiry@ametek.com)



Certified No. 70-2041  
APPLIS IN INDIA



APPLIS IN THE UK



APPLIS IN THE US



APPLIS IN THE US



ISO 9001  
CERTIFICATION