

# SPOT GS

用于合金化热浸镀锌和电镀锌带的  
钢材应用高温计

SYSTEM 5 系列产品



① 125 至 1000 °C / 257 至 1832 °F



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



优质客户解决方案

# SPOT GS

钢材应用高温计

SPOT GS基于AMETEK LAND在精确测量合金化热浸镀锌钢带温度方面的丰富专业知识,设计用于在合金化热浸镀锌反应过程中连续、精确地测量涂层钢带的温度。

SPOT GS可实现自动化的熔炉管理,对反应区的反应和位置进行严密控制,从而更严格地控制产品质量。通过保持对反应区的控制,SPOT GS可根据快速变化的线速度和熔炉功率来改变基材或涂层重量。这可优化熔炉;降低加热成本、最大化产量并避免在随后的成型操作过程中涂层反应过度和粉末化或剥落。

SPOT GS可确保生产一致、高质量、优质涂层的钢材,符合汽车行业要求。如果没有SPOT GS的严密控制,制造商生产的低级涂层钢将不能出售给需要优质产品的客户。

这款最新的SPOT GS应用高温计可与熔炉控件、PLC和控制软件集成,温度可用于精确控制客户的合金化热浸镀锌熔炉,使其以最佳的生产速率运行。实时温度反馈使熔炉能够可靠、可重复地运行,并能以最少的废料生产出最高质量的产品。SPOT GS具有额外的输入端和输出端,包括发射率输出端和LED开关,可用作模拟/数字控制/I/O以及以太网接口。

自1947年以来,AMETEK LAND一直致力于制造精密测量设备。

我们是非接触式温度测量和燃烧监控领域的专家,我们的产品应用广泛,涵盖钢铁、玻璃制造、发电和水泥制造等许多行业。

我们自2006年成立了AMETEK处理和 Analyze 仪器部,并组建了全球AMETEK销售和服务团队,致力于为客户提供优质的服务。

SPOT 仪器集以太网、Modbus TCP、视频、模拟和警报输出等功能于一身,使操作者能轻松掌控一切。后显示屏可显示高温计读数和配置设置,您亦可通过网页浏览器或 SPOTViewer 软件进行远程控制。SPOT GS具有本地和远程电动调焦功能。

提供专业软件,可用性更广。SPOTViewer软件允许您配置、查看和记录来自任何SPOT高温计的数据。为确保多用户使用安全,该软件提供多个访问级别。数据记录频率、文件大小、保存和存档位置均可配置。SPOTViewer可免费下載。

## 附件和配件

### AMETEK LAND提供一系列用于SPOT高温计的附件和配件

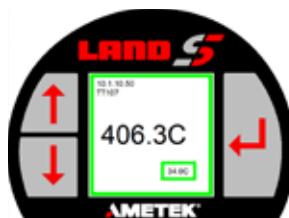
SPOT 经过特别设计,可与现有的固定点高温计互换。若要查看所有可用的附件和配件,请参阅我们的SPOT 附件和配件手册。

如需有关如何选择附件、支架、电缆或任何其他可能适合您特定行业或设备的配件的具体建议,请在订购前联系AMETEK Land的销售经理或代表。



## SPOT 菜单

远程用户界面



实际的SPOT图像视图



灵活的设计使SPOT GS能够适应多种钢材应用场合。

可轻松灵活地将旧款 AMETEK Land 传感器更新为 SPOT 仪器。使用现有配件和附件,集成和安装轻松简单。

# 规格和设计



## 1: 独特的预设算法

GS算法专用于完全合金化热浸镀锌或电镀锌的表面。GS+算法扩展了原有的功能,现包括从锌锅出口处看到的液体表面。

## 2: 透过镜头式 (THROUGH-THE-LENS) 一体化摄像头

在低亮度和高亮度环境中均可轻松对准目标并进行验证。

## 3: 专利\* 脉冲高亮 LED 瞄准

使用容易看到的模式指示目标大小和位置;没有激光安全要求。

## 4: 电源选项

以太网供电或 24V DC。

## 5: 集中处理

SPOT GS内置强大处理器,无需任何单独的处理器

## 6: 高质量光学器件

蓝宝石保护窗即使在最恶劣的环境中也能确保精确定位和可重复测量。

## 7: 一体式 WEB SERVER

通过任何一种网页浏览器实现远程调整和读数显示。

## 8: 后显示屏和控制

通过简单易用的菜单选项,实现目标观测、温度读取和设置;无需单独的软件。

## 典型应用

退火炉

均热段

合金化热浸镀锌炉

## SPOTVIEWER 软件

SPOTViewer是一个基于PC的实用程序,使您能够连接、配置和查看SPOT高温计的数据,并使用执行机构扫描图形。可与业界领先的单点高温计无缝配合。SPOTViewer的安装十分简单,这意味着操作员可以快速连接、配置和查看任何AMETEK Land SPOT高温计的数据。

轻松查看和分析图形和表格视图中显示的长期数据。突出显示趋势和模式,使您更好地了解过程中涉及的温度。您可从远程位置轻松配置高温计和执行机构设置并完全控制其过程中的温度测量,而无需呆在仪器位置。

SPOTViewer使用户能够远程控制SPOT执行机构及其设置以及查看扫描图形。



## 特点与优点

专业的合金化热浸镀锌和电镀锌算法——提供GS或GS+算法的精确数字温度读数,实现了实时过程控制。

单传感器解决方案——非常适合与客户PLC或DCS系统一起使用;无单独的处理单元。无论小型或大型机构均可轻松部署。

只需一个人即可在仪器位置完成安装——本地显示和设置;控制室无需第二人。

工业标准 4-20 mA 线性温度输出,以及其他输出。

Modbus TCP——以太网上广泛使用、且广受欢迎的工业协议。

耐用型蓝宝石保护窗——防磨损,抗溶剂,只用一块软布即可轻松清洁。

软件——SPOTViewer可远程显示和记录SPOT高温计的数据。

\* 专利申请中

# SPOT GS

用于合金化热浸镀锌和电镀锌带的  
钢材应用高温计

## 规格

测量范围:	在高反射液体/电镀锌表面上200 - 1000 °C / 392-1832 °F 在较高发射率合金化热浸镀锌表面上125 至 1000 °C / 257 至 1832 °F (ε > 0.5)
测量精度*:	在 < 200 °C 时, ± 5 °C ; 在 300 °C 及以上时, ± 2 °C 或 0.25 % K
可重复性*:	在 < 200 °C 时, ± 3 °C ; 在 300 °C 及以上时, ± 2 °C 或 0.25 % K
分辨率:	0.1 °C
噪音*:	在 < 200 °C 时, 5 °C ; 在 250 °C 时, 1.5 °C ; 在 300 °C 及以上时, < 0.5 °C
探测器类型:	应用特定的窄波段范围, 旨在优化温度精度, 用于测量合金化热浸镀锌和电镀锌带
密封:	IP65
响应时间:	15 毫秒至 10 秒 (可调整)
接口:	0-20 mA DC 或 4-20 mA DC、数字或模拟 (0 或 4-20 mA) CMD 输入和 CMD 输出、以太网 (TCP-IP、Modbus TCP、DHCP、http、udp、ICMP)
处理功能:	峰值/谷值采集、平均器、Modemaster、采样或 LED 控制中的 CMD、CMD 输出报警、发射率输出或执行机构控制
电源要求:	以太网供电或 24 V DC
显示屏:	带图像流的本地显示
软件:	可在任何网页浏览器上实时配置和显示温度。另外亦可选配具有数据记录、实时/历史数据趋势分析和远程图像捕捉功能的 SPOTViewer 软件
语言:	可选择多种语言: 英语、德语、法语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语 (巴西)、日语、中文 (简体中文)、韩语、俄语、波兰语
视野:	60:1 至 90%
配件:	有各种附件和配件可供选择
环境温度范围:	规定 5 - 60 °C / 41 - 140 °F; 在冷却前需要在 0-70 °C / 32 - 158 °F 范围内运行
对焦范围:	300 毫米/11.8 英寸到无限远, 本地或远程调节
瞄准:	带本地显示和远程图像捕获功能的集成视频系统。 专利**脉冲式绿色 LED 对焦模式确认
输入:	24 V DC、CMD In、以太网 (TCP-IP、Modbus TCP、DHCP、http、udp、ICMP)
输出:	0-20 mA、4-20 mA、CMD Out、以太网 (TCP-IP、Modbus TCP、DHCP、http、udp、ICMP)
设置:	使用高温计界面进行本地配置或 (使用 Webserver 或 SPOTViewer) 进行远程配置。发射率、模式、电流输出范围、警报逻辑输出和阈值、网络设置、对焦和 LED、语言和用户名
质保:	有关保修详情, 请访问我们的网站 www.ametek-land.com

\*申请中 \*\*申请专利中。



AMETEK Land 的 AMECare Performance Services (性能服务) 可确保您在设备使用寿命期间获得最佳性能和最大投资回报。

我们将通过以下方式兑现这一承诺:

- 主动维护您的设备以最大限度地提高可用性。
- 优化解决方案以满足您独特的应用需求。
- 通过产品和应用专家的支持来提高用户技能。

AMETEK Land 的全球服务网络可提供绝佳的售后服务, 确保您从 AMETEK Land 产品中获得最佳性能和价值。我们的服务中心团队和现场工程师都经过专业培训, 可提供最高标准的调试、维护和售后支持。

如需了解 SPOT 配件和附件以及 SPOTVIEWER 软件, 请查阅我们的其他资料:



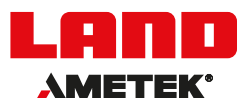
SPOT 系列  
高温计



SPOTVIEWER  
软件

了解我们丰富的非接触式测温产品以及燃烧和排放相关系列产品如何为您的工艺提供优质解决方案

WWW.AMETEK-LAND.COM



www.ametek-land.com  
land.enquiry@ametek.com

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

AMETEK Land 中国办事处  
中国上海自由贸易  
试验区富  
特东三路 526 号 1 幢 2 层 A1、  
A4 部位 邮编: 200131  
电话: +86 21 5868 5111 转 122

有关国际办事处的完整列表, 请访问我们的网站 www.ametek-land.com

AMETEK Land - 美洲  
150 Freeport Road,  
Pittsburgh, Pennsylvania, 15238  
United States of America  
电话: +1 (412) 826 4444

AMETEK Land 印度办事处  
Divyasree N R Enclave, Block A,  
4th Floor, Site No 1, EPIP Industrial Area  
Whitefield, Bangalore- 560066  
Karnataka, India  
电话: +91 - 80 67823240



在英国适用



证书号 CC-3041  
在印度适用



在美国适用



版权所有 © 2008-18 LAND Instruments International。如因产品持续开发而导致所含信息发生必要更改, 恕不另行通知。

MARCOM0482 SPOT GS Rev 3