

# SPOT GS

PYROMÈTRE D'APPLICATION ACIER

POUR POUR BANDE RECUITE APRÈS GALVANISATION ET GALVANISÉE

PRODUIT DU SYSTÈME SÉRIE 5



De 125 à 1000 °C / de 257 à 1832 °F



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



SOLUTIONS DE QUALITÉ POUR LES CLIENTS

# SPOT GS

PYROMÈTRE D'APPLICATION ACIER

**S'APPUYANT SUR LA VASTE EXPERTISE D'AMETEK LAND DANS LA MESURE DE LA TEMPÉRATURE PRÉCISE DES BANDES D'ACIER RECUTES APRÈS GALVANISATION, LE SPOT GS A ÉTÉ SPÉCIALEMENT DÉVELOPPÉ POUR FOURNIR UNE MESURE CONTINUE ET PRÉCISE DE LA TEMPÉRATURE SUR DES BANDES D'ACIER REVÊTUES LORS DE LA RÉACTION DE RECUIT APRÈS GALVANISATION.**

**SPOT GS permet une gestion automatisée du four permettant un contrôle étroit de la réaction et de la position de la zone de réaction, offrant ainsi un contrôle plus strict de la qualité du produit.** En maintenant le contrôle de la zone de réaction, SPOT GS s'adapte aux changements rapides de vitesse de la ligne et de puissance du four avec les changements de poids du substrat ou du revêtement. Cela permet d'optimiser le four ; en réduisant les coûts de chauffage, en optimisant le rendement et en évitant les réactions excessives et le poudrage ou l'écaillage du revêtement lors des opérations de formage.

**SPOT GS assure la production d'acier de haute qualité et revêtu, de qualité supérieure, exigé par l'industrie automobile.** Sans le contrôle étroit fourni par SPOT GS, les fabricants produisent des aciers revêtus de qualité inférieure qui ne peuvent pas être vendus aux clients qui exigent des produits de qualité supérieure.

**Ce dernier pyromètre d'application SPOT GS peut être intégré aux commandes du four, aux automates programmables et au logiciel de contrôle,** et la température peut également être utilisée pour contrôler avec précision le four de recuit après galvanisation du client afin de fonctionner à des cadences optimales. La rétroaction

**AMETEK LAND EST UN FABRICANT D'ÉQUIPEMENTS DE MESURE DE PRÉCISION DEPUIS 1947.**

**EXPERTS DANS LA PRISE DE MESURE DE TEMPÉRATURE SANS CONTACT ET LA SURVEILLANCE DE COMBUSTION, NOUS PROPOSONS DES PRODUITS UTILES DANS DIVERS DOMAINES, NOTAMMENT LES SECTEURS DE LA PRODUCTION DU VERRE, DE L'ACIER, DE L'ÉNERGIE ET DU CIMENT.**

Dans le cadre du service des instruments d'analyse et de traitement AMETEK depuis 2006, nos clients bénéficient de l'assistance de l'équipe internationale des services et des ventes d'AMETEK.

de température sous tension permet aux fours de fonctionner de manière fiable et répétée et de produire des produits de la plus haute qualité avec un minimum de déchets. Le SPOT GS dispose d'entrées et de sorties supplémentaires, dont une sortie d'émissivité et une commutation de voyants, disponibles en tant qu'entrées / sorties de commande analogiques / numériques et Ethernet.

**Alliant les protocoles Ethernet, Modbus TCP avec les sorties analogique et d'alarme en un seul appareil, SPOT offre à l'utilisateur un confort d'utilisation.** Les lectures du pyromètre et les paramètres de configuration sont disponibles sur l'écran arrière et à distance par le biais d'un navigateur Web ou du logiciel SPOTViewer. SPOT GS propose un réglage de la mise au point motorisé local et à distance.

**Le logiciel dédié accroît la convivialité.** Le logiciel SPOTViewer vous permet de configurer, d'afficher et de consigner des données à partir de n'importe quel pyromètre SPOT. Pour garantir la sécurité des utilisateurs, différents niveaux d'accès sont prévus. La fréquence du journal de données, la taille de fichier et l'emplacement des archives sont tous configurables. SPOTViewer est téléchargeable gratuitement.

## SUPPORTS ET ACCESSOIRES ▼

### AMETEK LAND PROPOSE UNE GAMME DE FIXATIONS ET D'ACCESSOIRES POUR PYROMÈTRES SPOT

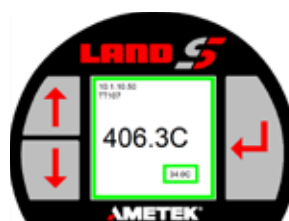
SPOT est conçu pour être interchangeable avec des pyromètres SPOT fixes en place. Pour voir la gamme complète de fixations et accessoires disponible, consultez notre brochure SPOT Montages et accessoires.

Pour des recommandations spécifiques sur le choix des fixations, supports, câbles ou tout autre accessoires qui peuvent convenir à votre industrie ou installation spécifique, veuillez contacter un Directeur des ventes ou un représentant AMETEK Land pour obtenir des conseils avant de commander.



## MENUS SPOT ▼

Interface utilisateur distante



Vue réelle de l'image SPOT



**La flexibilité de sa conception** permet au pyromètre SPOT GS de s'adapter à divers scénarios d'application acier.

Le passage d'un ancien détecteur AMETEK Land à un facteur de forme SPOT est flexible et facile. Il est possible de faire usage de supports et d'accessoires existants pour une installation et une intégration simples.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES & CONCEPTION



## 1 : ALGORITHMES PRÉDÉFINIS UNIQUES

L'algorithme GS est dédié aux surfaces entièrement recuites après galvanisation ou galvanisées. L'algorithme GS+ étend la fonctionnalité pour inclure les surfaces liquides visibles à la sortie de la cuve de zinc.

## 2 : CAMÉRA TTL INTÉGRÉE

Alignement et vérification de cible facilités dans des environnements à brillance faible ou élevée.

## 3 : VISÉE À LED HAUTE BRILLANCE À IMPULSION BREVETÉE\*

Indique à la fois la taille et l'emplacement de la cible à l'aide d'un motif facilement visible ; pas d'exigences de sécurité laser.

## 4 : OPTIONS D'ALIMENTATION

PoE (Power over Ethernet) ou 24 V CC.

## 5 : TRAITEMENT INTÉGRÉ

Pas besoin de processeurs séparés, le SPOT GS offre une puissante capacité de traitement intégrée

## 6 : OPTIQUE HAUTE QUALITÉ

La fenêtre de protection en saphir assure un ciblage précis et des mesures répétables, même dans les environnements les plus difficiles.

## 7 : SERVEUR WEB INTÉGRÉ

Permet le réglage à distance et des lectures au moyen de n'importe quel navigateur Web.

## 8 : AFFICHAGE ET COMMANDES À L'ARRIÈRE

Vision de la cible, lecture de température et configuration effectuées à l'aide de choix dans un menu simple ; aucun logiciel supplémentaire nécessaire.

## APPLICATIONS TYPES

Four de recuit

Zone de trempage

Four de recuit après galvanisation

## LOGICIEL SPOTVIEWER ▼

**SPOTViewer est un utilitaire basé sur PC qui vous permet de connecter, configurer et afficher les données d'un pyromètre SPOT et de numériser des graphiques à l'aide d'un actionneur.** Développé spécifiquement pour fonctionner de manière transparente avec les pyromètres à point unique de l'industrie. L'installation simple de SPOTViewer signifie que l'opérateur peut rapidement connecter, configurer et visualiser les données de n'importe quel pyromètre SPOT d'AMETEK Land.

Visualisation facile et analyse des données à long terme affichées dans les vues graphiques et tabulaires. Met clairement en évidence les tendances et les schémas vous permettant de mieux comprendre les températures impliquées dans votre processus. La configuration simple des paramètres du pyromètre et de l'actionneur à partir d'un site distant vous permet de contrôler totalement la mesure de la température de leur processus sans avoir à vous rendre à l'emplacement de l'instrument.

SPOTViewer permet à un utilisateur de contrôler à distance un actionneur SPOT et ses paramètres, ainsi que d'afficher des graphiques de balayage.



## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

**Les algorithmes de recuit après galvanisation et galvanisés spécialisés** - fournissent des lectures de température numériques précises à partir d'algorithmes GS ou GS+ permettant un contrôle de processus en temps réel.

**Solution à capteur unique** parfaitement adaptée aux systèmes d'automates et de collecte de données du client ; aucun processeur supplémentaire. Simple à mettre en œuvre dans les installations de grande ou petite taille.

**Installation par une seule personne à l'emplacement de l'instrument** - affichage et réglages en local ;

la présence d'une deuxième personne en salle de contrôle est inutile.

**Sortie température linéaire aux normes du secteur de 4 à 20 mA** en plus des autres sorties.

**Modbus TCP** - protocole Ethernet largement répandu dans l'industrie.

**Fenêtre de protection en verre saphir robuste** - résistant aux rayures, aux solvants et nettoyable avec un chiffon doux.

**Le logiciel** - SPOTViewer assure l'affichage à distance et la consignation des données de plusieurs pyromètres SPOT.

\* Brevet en cours

# SPOT GS

**PYROMÈTRE D'APPLICATION ACIER**  
POUR BANDE RECUITE APRÈS GALVANISATION ET GALVANISÉE

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Plage de mesure :</b>	200 -1000 °C / 392-1832 °F sur des surfaces très réfléchissantes liquides / galvanisées 125 à 1000 °C / 257 à 1832 °F sur les surfaces recuites après galvanisation à émissivité supérieure ( $\epsilon > 0,5$ )
<b>Précision de la mesure* :</b>	$\pm 5\text{ °C} < 200\text{ °C}$ , $\pm 2\text{ °C}$ ou $0,25\%$ K à $300\text{ °C}$ et au-dessus
<b>Reproductibilité* :</b>	$\pm 3\text{ °C} < 200\text{ °C}$ , $\pm 2\text{ °C}$ or $0,25\%$ K à $300\text{ °C}$ et au-dessus
<b>Résolution :</b>	0,1 °C
<b>Bruit* :</b>	$5\text{ °C} < 200\text{ °C}$ , $1,5\text{ °C}$ à $250\text{ °C}$ , $< 0,5\text{ °C}$ à $300\text{ °C}$ et au-dessus
<b>Type de détecteur :</b>	Plage de bandes de longueur d'ondes étroites sélectionnée en fonction de l'application et conçue pour optimiser la précision de la température pour la mesure de la bande recuite après galvanisation et galvanisée
<b>Étanchéité :</b>	IP65
<b>Temps de réponse :</b>	Réglable entre 15 ms et 10 s
<b>Interfaces :</b>	De 0 à 20 mA CC ou de 4 à 20 mA CC, entrée CMD et sortie CMD numérique ou analogique (0 ou 4 à 20 mA), Ethernet (TCP-IP, Modbus TCP, DHCP, http, udp, ICMP)
<b>Fonctions de traitement :</b>	Sélection Pic/Vallée, calculateur de moyenne, mode principal, prélèvement d'entrée CMD ou commande de LED, alarmes de sortie CMD, sortie d'émissivité ou commande d'actionneur
<b>Alimentation :</b>	PoE (Power over Ethernet) ou 24 V c.c.
<b>Afficheur :</b>	Affichage local avec diffusion d'images en continu
<b>Logiciel :</b>	Configuration en direct et affichage de la température au moyen de n'importe quel navigateur Web. Logiciel SPOTViewer facultatif avec enregistrement des données, tendances des données en direct et historiques, ainsi que capture des images à distance
<b>Langues :</b>	Sélection de plusieurs langues intégrée : anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais (Brésil), japonais, chinois (mandarin simplifié), coréen, russe, polonais
<b>Champ de vision :</b>	60:1 à 90 %
<b>Support :</b>	Gamme complète de fixations et accessoires disponible
<b>Plage de températures ambiantes :</b>	5 - 60 °C / 41 - 140 °F spécifié, 0-70 °C / 32 - 158 °F fonctionnement avant refroidissement requis
<b>Profondeur de foyer :</b>	300 mm / 11,8 po à l'infini, ajustable localement ou à distance
<b>Visée :</b>	Vidéo intégrée avec afficheur local et capture d'image à distance. Confirmation de profil de mise au point LED vert à impulsion et breveté**
<b>Entrées :</b>	24 V c.c., entrée CMD, Ethernet (TCP-IP, Modbus TCP, DHCP, HTTP, UDP, ICMP)
<b>Sorties :</b>	De 0 à 20 mA, de 4 à 20 mA, sortie CMD, Ethernet (TCP-IP, Modbus TCP, DHCP, http, udp, ICMP)
<b>Paramètres :</b>	Configuration en local à l'aide de l'interface du pyromètre ou à distance (en utilisant Webservice ou SPOTViewer). Émissivité, mode, plage de sorties de courant, seuils et sortie logique d'alarme, paramètres réseau, mise au point et LED, langue et nom d'utilisateur
<b>Garantie :</b>	Consultez notre site Web à l'adresse <a href="http://www.ametek-land.com">www.ametek-land.com</a> pour plus de détails sur la garantie.

\* En cours d'application \*\* En attente de brevet.

# AMECARE<sup>®</sup>

PERFORMANCE SERVICES

**AMECare Performance Services d'AMETEK Land garantissent une performance optimale et le meilleur retour sur investissement pendant toute la vie utile de vos équipements.**

Voici comment nous tenons cette promesse :

- Maintien proactif de vos équipements afin de maximiser leur disponibilité.
- Optimisation des solutions en fonction de vos applications uniques.
- Renforcement des compétences des utilisateurs en leur donnant accès à des experts en produits et en applications.

Le réseau de service global d'AMETEK Land offre un service après-vente sans équivalent pour vous garantir de retirer la meilleure performance et la meilleure valeur de vos produits AMETEK Land. Les équipes dédiées de nos centres de service et nos ingénieurs qui se rendent sur place ont suivi une formation leur permettant de fournir le plus haut niveau de mise en service, d'entretien et de service après-vente.

CONSULTEZ NOTRE DOCUMENTATION CONCERNANT LES SUPPORTS ET LES ACCESSOIRES SPOT, AINSI QUE LE LOGICIEL SPOTVIEWER :



**PYROMÈTRES SPOT FAMILY**



**LOGICIEL SPOTVIEWER**

**DÉCOUVREZ COMMENT NOTRE LARGE GAMME DE PRODUITS DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE SANS CONTACT ET RELATIFS À LA COMBUSTION ET AUX ÉMISSIONS PEUVENT APPORTER UNE SOLUTION À VOTRE PROCESSUS**

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

# LAND AMETEK<sup>®</sup>

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

**Land Instruments International**  
Stubley Lane, Dronfield  
S18 1DJ  
Royaume-Uni  
Tél. : +44 (0) 1246 417691

**AMETEK Land China Service**  
Part A1 & A4, 2nd Floor Bldg. 1  
No. 526 Fute 3rd Road East,  
Pilot Free Trade Zone 200131  
Shanghai, Chine  
Tél. : +86 21 5868 5111 poste 122

**AMETEK Land - Amérique du Nord et Amérique du Sud**  
150 Freeport Road,  
Pittsburgh, Pennsylvania, 15238  
États-Unis d'Amérique  
Tél. : +1 (412) 826 4444

**AMETEK Land India Service**  
Divyasree N R Enclave, Block A,  
4th Floor, Site No 1, EPIP Industrial Area  
Whitefield, Bangalore- 560066  
Karnataka, Inde  
Tél. : +91 - 80 67823240

Pour connaître la liste de tous nos bureaux internationaux, veuillez consulter notre site Web [www.ametek-land.com](http://www.ametek-land.com)



CERTIFICAT No. CC-2041  
CONCERNE LE ROYAUME-UNI



CERTIFICAT No. CC-2041  
CONCERNE L'INDE



CONCERNE LES ÉTATS-UNIS

Copyright © 2008-18 LAND Instruments International. Le développement continu de ces produits peut entraîner la modification de ces informations sans préavis.

MARCOM0482 SPOT GS Rév 3