

# 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

**FORT DE LA LONGUE EXPERIENCE D'AMETEK LAND EN MATIERE DE SYSTEMES DE MESURE DE LA TEMPERATURE SANS CONTACT POUR L'INDUSTRIE DE L'ACIER, LE SPOT GS A ETE SPECIALEMENT DEVELOPPE POUR FOURNIR UNE MESURE CONTINUE ET PRECISE DE LA TEMPERATURE DES BANDES D'ACIER GALVANISEES ET RECUTES APRES GALVANISATION.**

**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.

**Associant la technologie de pointe SPOT sans contact d'AMETEK Land avec des algorithmes logiciels spécialisés, le SPOT GS est un pyromètre numérique haute précision qui fournit des relevés de température fiables pour les bandes d'acier galvanisées et recuites après galvanisation.**

Le pyromètre fournit une mesure de température précise, nécessaire pour la surveillance rapprochée du processus de revêtement, qui permet de gérer le fourneau automatisé afin qu'il fournisse un contrôle plus strict de la qualité des produits. La mesure de la température en ligne continue du SPOT GS permet aux systèmes de contrôle des chaînes de fabrication de s'adapter rapidement et efficacement aux changements des dimensions des bandes ou du poids du revêtement, liés au changement entre les différentes commandes des clients.

**ALGORITHMES PRÉDÉFINIS UNIQUES** - L'algorithme GS est spécifique aux surfaces galvanisées ou recuites après galvanisation. L'algorithme GS+ offre des fonctionnalités étendues pour les surfaces de zinc fondu en sortie des cuves de zinc.

**CONTRÔLE RAPPROCHÉ POUR DES COÛTS RÉDUITS** - La gestion automatisée apportée par le SPOT GS permet d'assurer l'optimisation du fourneau, afin de réduire les coûts de chauffage, d'optimiser le rendement et d'éviter des réactions excessives. Cela permet également d'empêcher les défauts du revêtement et de réduire les problèmes pendant les opérations de formage ultérieures.

**INTÉGRATION D'UN PROCESSUS OPTIMISÉ** - Avec une variété de sorties numériques et analogiques, le SPOT GS est parfaitement adapté aux systèmes de contrôle du fourneau, aux PLC et aux logiciels de contrôle, fournissant les mesures nécessaires pour optimiser les performances du fourneau. Cela permet d'assurer un fonctionnement fiable et répétable pour des produits de grande qualité avec un minimum de défauts.

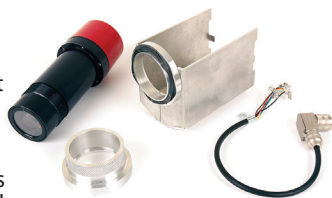
**SUPPORT LOGICIEL PERFORMANT** - Avec le logiciel SPOTViewer d'AMETEK Land, l'opérateur peut rapidement connecter, enregistrer et visualiser les données d'un pyromètre SPOT GS. La visualisation et l'analyse sont entièrement configurables à l'aide de l'interface utilisateur flexible.

## SUPPORTS ET ACCESSOIRES ▼

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

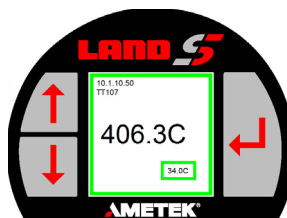
SPOT est conçu pour être interchangeable avec des pyromètres SPOT fixes en place. Pour voir la gamme complète de fixations et accessoires disponible, consultez notre brochure SPOT Montages et accessoires.

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

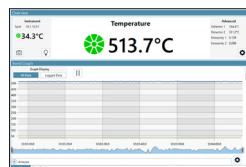
Four de recuit après galvanisation

## 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 $0,25\% \text{ K}$ à $300\text{ °C}$ et au-dessus
<b>Reproductibilité* :</b>	$\pm 3\text{ °C} < 200\text{ °C}$ , $\pm 2\text{ °C}$ or $0,25\% \text{ K}$ à $300\text{ °C}$ et au-dessus
<b>Résolution :</b>	0,1 °C
<b>Bruit* :</b>	5 °C < 200 °C, 1,5 °C à 250 °C, <0,5 °C à 300 °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>

### CONTACT US



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



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



Certificate No. CC-2041  
APPLIES IN INDIA



APPLIES IN THE UK



APPLIES IN THE US



REGISTERED  
MANAGEMENT SYSTEM