

KELLER

*infrared
temperature
solutions*

ITS

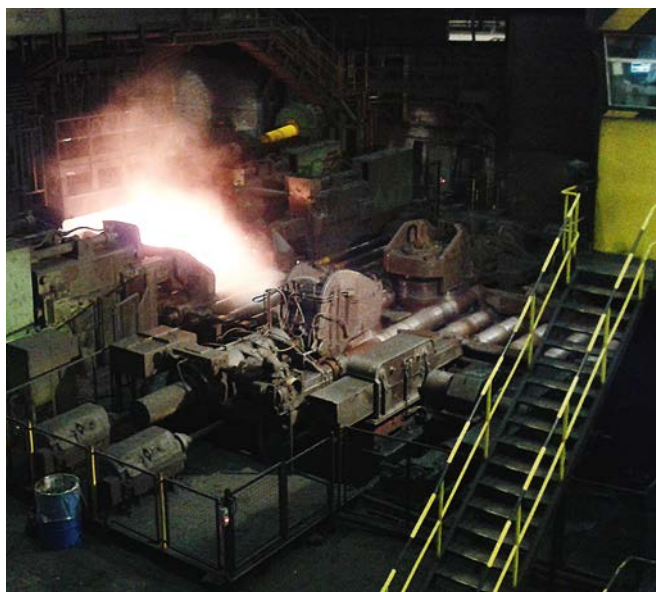
N°1

in terms of
ACCURACY
RELIABILITY
INNOVATION



Application Bobinage du métal

Mesure fiable et enregistrement de la température
d'une bobine métallique en cours de fabrication



By MZaplotnik - Own work, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=34502607>

Description de l'application

Les métallurgistes se doivent de contrôler toujours plus et mieux les paramètres de fabrication afin de garantir la qualité de leurs produits.

Les départements Qualité et Environnement exigent des tolérances toujours plus strictes lors du bobinage ainsi que des températures plus basses.

Afin de contrôler le respect des plages de température, il est indispensable d'utiliser des équipements modernes et plus performants.

Il est dorénavant courant de contrôler la température dès 500°C.

Mesure de la température avec un pyromètre infrarouge

Les pyromètres optiques sont utilisés pour mesurer la température de la bande. Ils mesurent à distance le rayonnement infrarouge émis par le métal pour en déterminer la température en toute sécurité.

La présence de vapeur d'eau et de fumées dans le champ de vision du pyromètre oblige à utiliser un modèle bi-chromatique. Toutefois, tous les modèles bichromatiques ne conviennent pas. En effet, il faut qu'aux longueurs d'ondes du détecteur, ces fumées et vapeur est la même influence.

Le mode bi-chromatique signifie que la mesure est réalisée à 2 longueurs d'onde proches et le résultat correspond au ratio des intensités de ces 2 voies de mesures. L'absorption d'énergie par les contaminants doit être de la même quantité sur les 2 voies de mesure. La mesure est fiable et précise même avec une forte atténuation du signal.

La solution

Le CellaTemp PA 40 AF 20 mesure la température de la bobine en mode bichromatique à une courte longueur d'onde dès 500°C.

Ceci est rendu possible par l'utilisation des derniers détecteurs disponibles, un traitement électronique optimal et à des optiques hautes performances spécifiques aux mesures infrarouges. Le CellaTemp PA 40 AF 20 garantie une mesure fiable même avec une atténuation de l'intensité du signal de 90% pour des températures de 580°C et plus.

C'est pourquoi, le CellaTemp PA 40 AF 20 convient parfaitement pour la mesure sur les lignes de laminage à chaud.

Plusieurs lentilles sont disponibles pour s'adapter à toutes les configurations de taille de cible et de distance de travail.

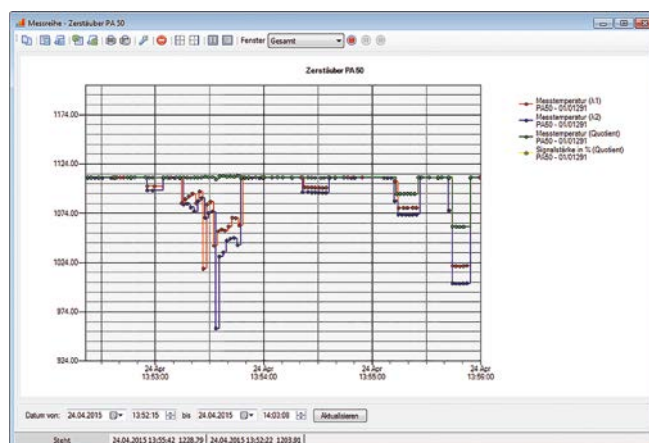


Pour la visée, vous pouvez choisir entre la visée directe, le pointeur laser ou la caméra vidéo couleur. Une cible indique, sur la version visée directe et sur la version caméra vidéo, la zone exacte de mesure.



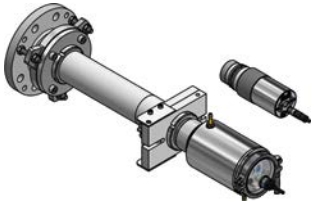
Lorsque l'espace disponible est très étroit ou difficile d'accès, une version à fibre optique peut être utilisée. La tête de détection et la fibre supportent des températures ambiantes de 250°C sans système de refroidissement.

Les mesures peuvent être renvoyées par la sortie numérique vers un ordinateur personnel pour une utilisation avec le logiciel CellaView.



Pour les modèles avec caméra vidéo, il est possible de suivre les changements d'aspect et d'enregistrer les images pour une analyse plus poussée.

■ Systèmes complets

Système	PA 10-K003	PA 29-K002	PA 40-K004
			
Pyromètre	PA 10 AF 1/L	PA 29 AF 10/L	PA 40 AF 4
Modèle	fixe		
Plage de mesure	0 – 1000 °C	150 – 800 °C	750 – 2400 °C
Visée	Pointeur laser		Visée directe
Forme de la visée	Cercle		
Plage spectrale	8 - 14 µm	1.8 - 2.2 µm	0.95 / 1.05 µm
Montage	PA 83-010		PA 20-058
Livré avec	Pyromètre Câble VK 02/A (5 m) Montage PA 83-010		Pyromètre Câble VK 02/A (5 m) Montage PA 20-058

Système	PA 40-K010	PA 40-K011	PA 41-K001
			
Pyromètre	PA 40 AF 20/L	PA 40 AF 3/L	PA 41 AF 190
Modèle	fixe		
Plage de mesure	500 – 1400 °C	650 – 1700 °C	900 – 3000 °C
Visée	Visée directe		Pointeur laser
Forme de la visée	Cercle		
Plage spectrale	0.95 / 1.05 µm		
Montage	PA 83-010		PA 20-091
Livré avec	Pyromètre Câble VK 02/A (5 m) Montage PA 83-010		Pyromètre Câble VK 02/A (5 m) Montage PA 20-091

KELLER


Creating Solutions

infrared
temperature
solutions **ITS**



- Siège social
- Centres de service et distributeurs
- Distributeurs étrangers



 **IO-Link**

PROFI
BUS

Keller HCW GmbH
Infrared Temperature Solutions (ITS)
Carl-Keller-Straße 2-10
49479 Ibbenbüren-Laggenbeck
Germany

www.keller.de/its
Tél. +49 (0) 5451 850
Fax +49 (0) 5451 85412
its@keller.de

Centres de service et distributeurs

France
www.keller.de/its
Tél. +33 (0) 951 453050
its@keller.de

Italie
www.giga-tech.it
Tél. +39 (0) 296489130
contatti@giga-tech.it

Autriche
www.sensotec.at
Tél. +43 313 551 650
office@sensotec.at

Russie
www.ampermetr.com
Tél. +7 343 384 55 45
info@ampermetr.com

Espagne
www.umi.es
Tél. +34 94 446 62 50
comercial@umi.es

Chine
www.keller-its.cn
Tél. +86 (0) 10 828 679-20
keller@germantech.com.cn

Inde
www.keller-itsindia.com
Tél. +91 (0) 98841 11025
info@keller-itsindia.com

Corée
www.ultratec.co.kr
Tél. +82 (0) 70 8282 5979
ellen@ultratec.co.kr