

**Pyromètre digital pour la mesure de température sans contact  
d'Aluminium entre 350 et 1050°C**

**IS 12-AI**  
**(avenant fiche technique IS 12, IGA 12)**

- Pyromètre spécial pour la mesure d'aluminium
- Plages de mesure étendue de 350 ... 1050°C
- Bande spectrale étroite dans l'infrarouge proche
- Temps de réponse < 1,5 ms
- Petits spots de mesure
- Sortie analogique 0 ... 20 mA ou 4 ... 20 mA
- Interface série RS232 ou RS485
- Mémoire maxi. intégrée
- Afficheur digital intégré



Le pyromètre IS 12-AI est une version spéciale de l'IS 12, développé pour la mesure de température d'aluminium.

Le boîtier robuste en fonte d'aluminium avec protection IP65 est destiné à être utilisé dans des conditions industrielles difficiles.

Les paramètres peuvent être réglés directement sur l'appareil avec quatre touches. L'afficheur digital intégré indique le paramètre correspondant ou, en mode mesure, la température instantanée.

Par ailleurs, les paramètres peuvent être réglés via l'interface série soit à l'aide du boîtier de programmation HT 6000, soit de l'adaptateur USB et du logiciel InfraWin pour PC.

Le logiciel permet également de représenter la température mesurée sous forme graphique et numérique et de la mémoriser. La visée oculaire avec marquage du spot de mesure permet un réglage précis sur l'objet à mesurer.

Afin de faciliter le pointage mécanique du pyromètre, celui-ci

est équipé d'une lampe pilote laser indiquant le centre du spot de mesure.

**Applications:**

- Extrusion et procédé de formage
- Laminoir
- Processus de chauffe

## Caractéristiques techniques (différentes de l'IS 12)

Temps de réponse $t_{90}$ :	< 1,5 ms (avec adaptation automatique jusqu'à 8 ms en basse température), réglable jusqu'à 10 s
Bande spectrale:	Etroite dans l'infrarouge proche
Précision:	0.3 % de la valeur mesurée en °C + 1°C ( $\epsilon=1$ , $t_{90}=1$ s, $T_{Amb.}=15$ to $40^\circ\text{C}$ , $T_M \geq 400^\circ\text{C}$ (MB 9), $T_M \geq 450^\circ\text{C}$ (MB 10.5))
Température ambiante:	0 ... $70^\circ\text{C}$

## Optiques

Optiques fixes MB 9 (350 ... $900^\circ\text{C}$ )			Optiques fixes MB 10.5 (400 ... $1050^\circ\text{C}$ )		
Optique	Distance de mesure a [mm]	Diamètre de spot $M_{90}$ [mm]	Optique	Distance de mesure a [mm]	Diamètre de spot $M_{90}$ [mm]
1-P	112	2.5	1	80	1.1
2-P	240	4.5	2	160	1.5
3-P	660	11.5	3	250	2.2
4-P	1300	22	4	660	5.5
5-P	5600	92	5	1300	11
Ouverture D:	26		6	5600	45
			Ouverture D:	19	

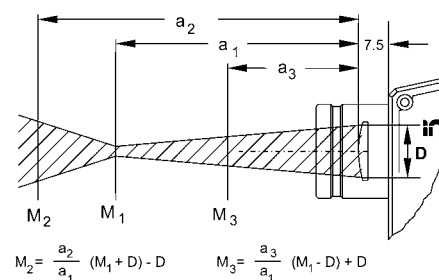
### Références (préciser l'optique souhaitée lors de la commande):

3 840 200	350 ... $900^\circ\text{C}$ (MB 9) avec visée oculaire et lampe pilote
3 840 210	350 ... $900^\circ\text{C}$ (MB 9) avec visée oculaire, lampe pilote et scanner intégré
3 840 220	400 ... $1050^\circ\text{C}$ (MB 10.5) avec visée oculaire et lampe pilote
3 840 230	400 ... $1050^\circ\text{C}$ (MB 10.5) avec visée oculaire, lampe pilote et scanner intégré

**Livraison incluant:** Pyromètre avec une optique au choix, certificat de conformité et logiciel InfraWin.

**Accessoires:** Voir fiche technique \ IS 12

L'IS 12-AI est livré équipé d'une des optiques fixes indiquées dans le tableau, selon la distance de mesure ou le spot de mesure souhaité. Si la distance de mesure diffère de ces valeurs, le diamètre du spot peut être déterminé à l'aide du croquis ci-dessous.



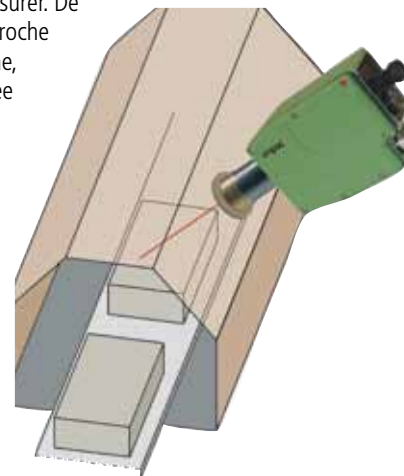
## Installation



L'IS 12-AI est une version spéciale de l'IS 10-AI destiné spécialement à la mesure d'aluminium dans une plage de  $350$  à  $1050^\circ\text{C}$ .

Avec les pyromètres traditionnels - y compris bichromatique - la température de l'aluminium est difficile à mesurer. De ce fait, une bande étroite dans l'infrarouge proche a été choisie pour l'IS 12-AI. Dans ce domaine, l'aluminium solide a une émissivité très élevée entre 30 et 43 %. De ce fait, le pyromètre est adapté à l'utilisation pour l'extrusion d'aluminium ainsi que dans les process de chauffe d'aluminium brut.

En début de plage de mesure, l'IS 12-AI est sensible à la lumière extérieure. Si la température mesurée est plus élevée, cette sensibilité diminue. Ainsi, lors de mesures se situant en début de plage, il convient de protéger le pyromètre de la lumière extérieure (voir croquis).



## LumaSense Technologies Solutions de détection de gaz et de mesure de température

**Amériques, Australie, Inde, Chine**  
Ventes & SAV  
Santa Clara, CA  
Tél. : +1 800 631 0176  
Fax : +1 408 727 1677

[info@lumasenseinc.com](mailto:info@lumasenseinc.com)

LumaSense Technologies, Inc., se réserve le droit de procéder à des changements des informations contenues dans la présente publication à tout moment.

**Europe, Moyen Orient, Afrique**  
Ventes & SAV  
Francfort, Allemagne  
Tél. : +49 69 97373 0  
Fax : +49 69 97373 167

Pour plus d'information, contactez:

**LumaSense Technologies Sàrl**  
6 Rue de l'Expansion, F - 67150 Erstein, France  
Tél. + 33 (0)3 88 98 98 01

[www.lumasenseinc.com](http://www.lumasenseinc.com)

©2012 LumaSense Technologies. Tous droits réservés.  
IS12\_AI\_Datasheet-FR - Rev. 06/13/2012