

Digitales Pyrometer zur berührungslosen Temperaturmessung von Aluminium zwischen 350 und 1050°C

IS 12-AI (Ergänzendes Datenblatt zu IS 12, IGA 12)

- Spezialpyrometer zur Messung von Aluminium
- 2 lange Messbereiche zwischen 350 ... 1050°C
- Spektralbereich schmalbandig im nahen Infrarot
- Erfassungszeit < 1,5 ms
- Kleine Messfelder
- Analogausgang 0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA
- Digitale Schnittstelle RS232 oder RS485
- Integrierter Maximalwertspeicher
- Eingebaute Digitalanzeige



Das IS 12-AI ist eine Spezialversion des Pyrometers IS 12, entwickelt zur Messung von Aluminium.

Das robuste Aluguss-Gehäuse mit Schutzklasse IP65 ist für den rauen Industrieinsatz bestimmt.

Die Geräteparameter lassen sich direkt am Gerät mit vier Tastern einstellen, die eingebaute Digitalanzeige zeigt den entsprechenden Parameter oder im Messbetrieb die aktuelle Temperatur an.

Alternativ können die Parameter über die digitale Schnittstelle

mit dem optional erhältlichen Handterminal HT 6000 oder in Verbindung mit der PC-Software InfraWin eingestellt werden. Die Software erlaubt zusätzlich, die aktuellen Temperaturwerte grafisch und numerisch darzustellen und zu speichern.

Das seitenrichtige Durchblickvisier mit Messfeldmarkierung ermöglicht eine exakte Ausrichtung auf das Messobjekt. Zusätzlich steht ein Pilotlicht zum Anvisieren des Messobjektes zur Verfügung, das

den Mittelpunkt des Messfeldes markiert.

Typische Anwendungsbereiche:

- Strangpressen bzw. Extrudieren
- Walzen
- Erwärmungsprozesse

Technische Daten (abweichend zu IS 12)

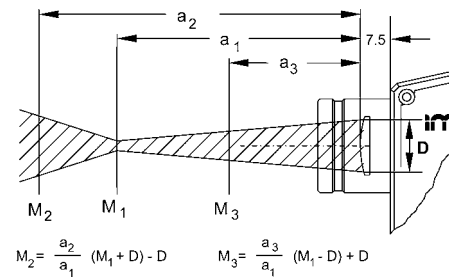
Erfassungszeit t_{90} :	< 1,5 ms (mit dynamischer Anpassung bei niedrigen Signalpegeln), einstellbar bis 10 s
Spektralbereich:	schmalbandig im nahen Infrarot
Messunsicherheit:	0,3% vom Messwert in °C + 1°C ($\epsilon=1$, $t_{90}=1$ s, $T_{Umgebung}=15$ to 40°C, $T_M \geq 400^\circ\text{C}$ (MB 9), $T_M \geq 450^\circ\text{C}$ (MB 10,5))
Zul. Umgebungstemp.:	0 ... 70°C

Optiken

Festoptiken MB 9 (350 ... 900°C)			Festoptiken MB 10.5 (400 ... 1050°C)		
Optik	Messabstand a [mm]	Messfelddurchmesser M_{90} [mm]	Optik	Messabstand a [mm]	Messfelddurchmesser 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
Apertur D :	26		6	5600	45
			Apertur D : 19		

Das IS 12-AI wird je nach benötigtem Messabstand oder Messfelddurchmesser mit einer der links vorgestellten Festoptiken geliefert.

Weicht der Messabstand von diesen Angaben ab, lässt sich der Messfelddurchmesser entsprechend der Zeichnung bestimmen.



Bestellnummer (bei Bestellung eine Optik mit angeben):

3 840 200	350 ... 900 °C (MB 9) mit Durchblickvisier und Pilotlicht
3 840 210	350 ... 900 °C (MB 9) mit Durchblickvisier und Pilotlicht und eingebautem Schwenker
3 840 220	400 ... 1050 °C (MB 10.5) mit Durchblickvisier und Pilotlicht
3 840 230	400 ... 1050 °C (MB 10.5) mit Durchblickvisier und Pilotlicht und eingebautem Schwenker

Lieferumfang: Gerät mit einer Optik nach Wahl, Werkzertifikat und PC-Software InfraWin

Zubehör entnehmen Sie bitte dem Datenblatt IS 12, IGA 12

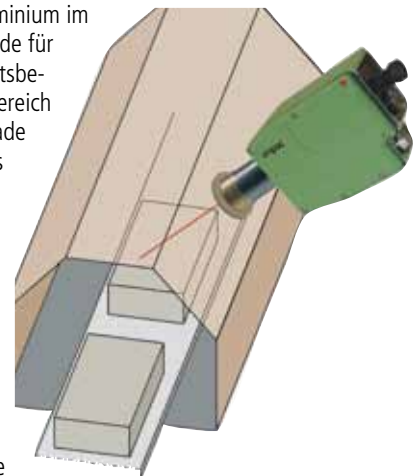
Einsatz



Das IS 12-AI ist die konsequente Weiterentwicklung des bewährten IS 10-AI zur Messung von Aluminium bei Temperaturbereichen zwischen 350 und 1050°C.

Mit herkömmlichen Pyrometern - selbst mit Quotientenpyrometern - lässt sich die Temperatur von Aluminium im Allgemeinen nicht genau messen. Daher wurde für das IS 12-AI ein sehr schmalbandiger Arbeitsbereich im nahen Infrarot gewählt. In diesem Bereich hat festes Aluminium sehr hohe Emissionsgrade zwischen 30 und 43%. Damit eignet sich das Gerät zum Einsatz beim Strangpressen bzw. Extrudieren von Aluminium sowie bei Erwärmungsprozessen von Aluminium-Rohlingen.

Physikalisch bedingt ist das IS 12-AI am Messbereichsanfang empfindlich gegen Fremdlicht, mit zunehmender Messtemperatur nimmt diese Empfindlichkeit ab. Daher muss das Gerät bei Messaufgaben, die im Messbereichsanfang liegen, gegen Fremdeinfluss abgeschirmt werden (siehe Beispielskizze).



Internationale Kontaktinformationen finden Sie unter advancedenergy.com.

sales.support@aei.com
+49.69.97373.0

PRECISION | POWER | PERFORMANCE

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. ©2019 Advanced Energy Industries, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Advanced Energy®, Impac®, und AE® sind in den USA eingetragene Marken von Advanced Energy Industries, Inc.