

## Tragbares Pyrometer zur Überwachung und Dokumentation der Ofentemperaturen in Kokereien.

### IGA 315-K

- Schnelle Temperaturerfassung der Düsensteine und der Luftstufen in Koksöfen
- Durchblickvisier mit Messfeldmarkierung zum einfachen Anvisieren der Messstelle
- Doppelte Messtemperaturanzeige am Gehäuse sowie im Durchblickvisier
- Spezieller Messwertspeicher zum Abspeichern von Messwerten in Messreihen
- Fokussierbare Präzisionsoptik zum Einstellen kleinster Messfelder
- Infrarotschnittstelle zur Übertragung der Messwerte auf einen PC
- Vario-Optik mit kleinen Messfeldern bei großen Messdistanzen



Das Handpyrometer IGA 315-K wurde speziell zum Einsatz in Kokereien entwickelt. Es wird für die berührungslose Temperaturmessung der Düsensteine und der Luftstufen in Koksöfen verwendet. Die Messung wird von der Ofendecke nach Öffnen der Heizzugdeckel durchgeführt. Hierfür ist der Strahlengang des Messgerätes so modifiziert, dass der Düsenstein problemlos durch die kleine Sichtöffnung anvisiert und selbst in einer Entfernung von bis zu 12 m exakt gemessen werden kann.

Zum einfachen Anvisieren befindet sich eine kreisförmige Messfeldmarkierung im Durchblickvisier, sie stellt die Größe des Messobjektes dar. Das Finden der richtigen Messentfernung erfolgt durch Einstellen der Vario-Optik, bis das Messobjekt scharf dargestellt

wird. Über die Temperaturanzeige im Durchblickvisier kann das Messergebnis direkt überprüft werden.

Über die Einknopfbedienug lässt sich das Gerät zur Messung einschalten oder ein Messwert schnell speichern. Mit bis zu 2000 Messwerten inklusive Datum und Uhrzeit. Dabei kann vor der Messung eine Messreihe definiert werden, die beispielsweise den Heizzugdeckeln eines Ofens entspricht.

Diese Speicheranordnung erleichtert die spätere Auswertung, auch wenn die Daten über die beigefügte Software auf einen PC übertragen werden. Die Dateien lassen sich dort sowohl grafisch darstellen als auch in Tabellenprogramme wie z.B. Excel exportieren.

#### Anwendungsgebiete:

- Kokereien
- Hochöfen



## Technische Daten

Messbereich:	600 ... 1600 °C
Spektralbereich:	1,58 ... 1,8 µm
Detektor:	InGaAs Fotodiode
Schnittstelle:	Infrarot-Schnittstelle zum Pyrometer, USB-Schnittstelle zum PC
Messwertspeicher:	2000 Messwerte mit Datum und Uhrzeit
Auflösung:	1 °C / °F
Objektiv:	Vario-Optik, einstellbar von a = 1 ... 12 m
Messfunktionen:	Momentanwertmessung, Maximalwertmessung, Durchschnittstemperaturmessung
Datenspeicher:	2000 Messwerte, Speicherung von: Messwert, Datum, Uhrzeit
Emissionsgrad ε:	0,1 ... 0,99 (einstellbar in Schritten von 0,01)
Erfassungszeit t <sub>90</sub> :	10 ms

Messunsicherheit:	0.75% v. Messwert (ε=1, T <sub>amb.</sub> =25 °C, t <sub>90</sub> =1 s)
Wiederholbarkeit:	< 0.3% v. Messwert (ε=1, T <sub>amb.</sub> =25 °C, t <sub>90</sub> =1 s)
Versorgung:	6 x AA-Akku 1,2V; 1800 mA; NiMH
Visierhilfe:	Durchblickvisier mit Messwert im Okular sowie kreisförmiger Messfeldmarkierung
Zul. Umgeb. temp.:	0 ... 50 °C
Lagertemperatur:	-10 ... 65 °C
Zul. Luftfeuchtigkeit:	Keine kondensierenden Bedingungen
Abmessungen:	260 x 70 x 70 mm (L x B x H)
Schutzart:	IP54 (nach DIN 40 050)
Gewicht:	ca. 1,3 kg mit Akku
CE-Zeichen:	Entspr. EU-Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit

## Vario-Optik

Das Pyrometer verfügt über eine hochwertige Vario-Optik. Diese wird auf die Entfernung des Messobjektes eingestellt und erreicht damit die exemplarisch in der Messfeld-Tabelle angegebenen Messfeldgrößen. Die Einstellung lässt sich durch Scharfstellen des Messobjektes im Durchblickvisier vornehmen. Zwischenwerte für Messabstände bzw. Messfelddurchmesser lassen sich durch Interpolation ermitteln.

<b>Messabstand [m]:</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Messfelddurchmesser [mm]:</b>	4,5	7	9,5	12	14,5	18	22	26	30	34	38	42

## Bestellnummern

48315-10010	<b>Grundausstattung:</b> IGA 315-K; Akkusatz mit 6 AA-Akkus (NiMH); Wärmeschutzhülle; Graufilter, Montageschlüssel für Graufilter; Hochtemperatur-Schutzscheibe; Handriemen; Ladegerät für internen Ladevorgang; Werkprüfschein; Betriebsanleitung.	33151-10010	Akkusatz à 6 NiMH-Akkus
48315-10020	<b>Komplettausstattung</b> mit Transportkoffer: enthält zusätzlich Infrarotschnittstelle IRS 315 mit Steckernetzteil und Software; Ladegerät Voltcraft UFC-8 für externen Ladevorgang; zusätzlicher Akkusatz, Tragegurt mit Karabiner.	33151-10020	Ladegerät ASC 410 für internen Ladevorgang
33154-10010	Transportkoffer, Infrarotschnittst. / Software, 6 NiMH-Akkus, Ladegerät, Umhängegurt	33151-10030	Ladegerät Voltcraft UFC-8 für ext. Ladevorgang
33154-10040	Tragegurt mit Karabiner	33151-10040	Infrarotschnittstelle IRS 315 USB mit Software
		33152-10020	Graufilter (Augenschutzfilter)
		33152-10030	Rohrschlüssel für Graufilter
		100903	Schutzscheibe Borofloat, D 37,8 x 2
		33152-10040	Wärmeschutzhülle
		33152-10010	Hitzeschutzvisier
		33154-10030	Handschlaufe

## Ausstattungsmerkmale



Internationale Kontaktinformationen finden Sie unter [advancedenergy.com](http://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.