

KT19.69

Infrarot Strahlungspyrometer KT19.69

- Direkte Messung der Abgastemperatur in Verbrennungsanlagen
- Eignungsgeprüft zur Messung der Mindesttemperatur
- für Anlagen gemäß 13. BImSchV, 17. BImSchV und TA-Luft
- Messintegrationszeit programmierbar von 1 s bis 10 min-Mittelwert
- Anbauarmaturen für Verbrennungsanlagen



Strahlungspyrometer mit Armaturen in MVA

ANWENDUNGSBEREICH

Die **HEITRONICS** Infrarot Strahlungspyrometer KT19.69 sind geeignet zur kontinuierlichen Messung und Überwachung von Verbrennungsgastemperaturen in Verbrennungsanlagen. Sie sind zur Messung der Mindesttemperatur gemäß der bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen und Immissionen geeignet. Dabei sind die **HEITRONICS** Infrarot Strahlungspyrometer KT19.69 am Ende der Nachbrennzone zu installieren.

EIGNUNG

Die HEITRONICS Infrarot Strahlungspyrometer KT19.69 sind geeignet für Anlagen der 13. BImSchV, 17. BImSchV und TA Luft. Bekanntgabe im GMBL 2000, Nr. 60, Seite 1192. – RdSchr. d. BMU vom 11.10.2000 – IGI3 – 51134/2 -

TEMPERATURMESSBEREICH

Bei der Eignungsprüfung wurde der Temperaturmessbereich von 500°C bis 1400°C geprüft.

AUFBAU

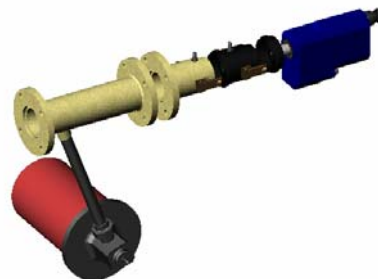
Zur Installation der **HEITRONICS** Strahlungspyrometer muss eine entsprechende Messöffnung in der Ofenwandung vorhanden sein, beispielsweise ein Stahlrohr mit einem Innendurchmesser von mindestens 50mm und einem Flansch DIN 2573 NW65. Mit Hilfe des Adapters B4 bzw. B5 und dem Schnellverschluss B2 kann das Strahlungspyrometer direkt an den Flansch angekoppelt werden.

Als präventive Schutzmaßnahme wird der Einsatz des Fensteradapters B7 empfohlen. Dieser Adapter ist mit einem Saphir-Schutzfenster ausgerüstet, das besonders kratzfest, temperaturbeständig und leicht zu reinigen ist.

Zur Gewährleistung einer einwandfreien Funktionsweise der Messsysteme muss eine mögliche Zusetzung der Messöffnung vermieden werden. Dies gilt insbesondere beim Einbau in Zonen, in denen die Temperaturen oberhalb des Schlacke- oder Flugstauberweichungspunktes liegen. Empfohlen wird daher die Verwendung einer Impuls-Druckluftspülung, mit der ein- bis zweimal täglich Ablagerungen aus dem Stahlrohr geblasen werden können.

TEILELISTE

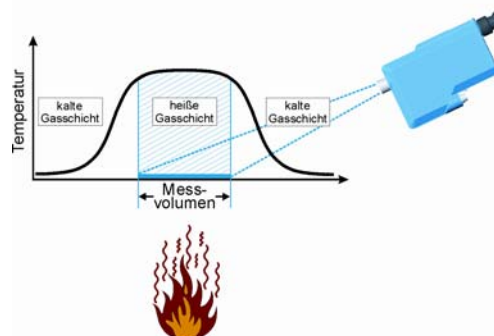
1. Strahlungspyrometer KT19.69
2. Anbauarmaturset
 - 2.1. Adapter B4
 - 2.2. Schutzfensteradapter B7
 - 2.3. Schnellverschluss B2
3. Freiblasvorrichtung
4. Erpulsor-Set mit Zwischenrohr



ARBEITSWEISE

Das Prinzip der pyrometrischen Temperaturmessung beruht auf einer optischen Strahldichtemessung, der von einem Messobjekt ausgehenden Wärmestrahlung. Sind die objektspezifischen Größen bekannt, lässt sich die Temperatur aus einer derartigen Messung direkt bestimmen. Die Ermittlung der Strahldichte erfolgt dabei zumeist nicht über dem gesamten elektromagnetischen Spektrum, sondern in einem schmalen, der jeweiligen Messaufgabe angepassten Spektralbereich.

Die **HEITRONICS** Strahlungspyrometer KT19.69 und KT15.69 wurden speziell für die Temperaturmessung an heißen Verbrennungsgasen, wie z.B. in MVA bzw. KVA, MPA oder Drehrohröfen, konzipiert. Sie arbeiten in einem Spektralbereich, in dem heißes Kohlendioxid (CO_2) einen hohen Emissionsgrad aufweist, kaltes CO_2 jedoch weitgehend transparent ist. Dieses Messprinzip ermöglicht eine korrekte Bewertung der detektierten Wärmestrahlung des heißen Gaskörpers ohne eine Messwertverfälschung durch Absorptionen in kälteren Gasschichten zwischen dem eigentlichen Soll-Messvolumen und dem Strahlungspyrometer.



Messung der Temperatur eines heißen Gaskörpers durch eine kalte Gasschicht hindurch

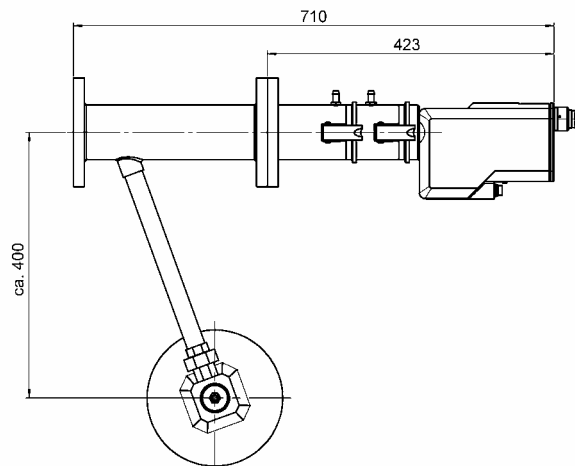
TECHNISCHE DATEN

Basisdaten HEITRONICS Strahlungspyrometer KT19.69:

Ausgang:	0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 1 V, 0 - 10 V Serielle Schnittstelle RS232
Einstellzeit:	30 ms bis 10 min
Betriebsspannungen:	22 - 30 VDC oder 24 VAC \pm 10 %, 48 - 400 Hz
Stromaufnahme:	\leq 300 mA bei 24 VDC
Zul. Umgebungstemp.:	-20°C bis +60°C, in HD-Ausführung -20°C bis 300°C
Schutzart:	IP 65
Anschluss:	1 oder 2 PVC- oder PTFE-Kabel, 7- und 12-polig über Stecker
Gewicht:	2,5 kg, in HD-Ausführung 4,5 kg
Optionen:	Durchblicksucher Kühlgehäuse (HD-Ausführung)
Zubehör:	Druckluftspeicher Schnellverschluss B2 Schutzfensteradapter B7

ABMESSUNGEN

alle Maße in mm



KONTAKT



Messtechnik Schaffhausen GmbH
Mühlenstrasse 4, CH-8260 Stein am Rhein
Telefon +41 52-672 50 00
Telefax +41 52-672 50 01
www.mts.ch, e-mail: info@mts.ch

Messen Prüfen Automatisieren www.mts.ch