



# Verkittung von Glühlampen

Verkitten von Metallsockel und Glaskolben  
bei der Glühlampenherstellung

## F

Frage

Wie kann die Ausfallrate durch schlechte Verkittung von Glühlampensockel und Glaskolben reduziert werden?



## A

Antwort

### Situationsanalyse

Am Ende des Produktionsprozesses von Glühlampen wird das Metallgewinde von innen mit einem Kitt/Kleber versehen und dann auf einem rotierenden Karussell bei offener Flamme vorgewärmt. Auf einem zweiten Karussell wird der Boden des Glaskolbens ebenso bei offener Flamme erhitzt. Derart vorgewärmt werden die beiden Komponenten dann zusammengespreßt. Die Temperaturmessung ist nur mit berührungslosen Sensoren möglich, da beide Teile ununterbrochen auf dem Karussell rotieren.

- Messtemperaturbereich: 840 bis 920°C
- Umgebungstemperatur: bis zu 65°C
- Lichtfleckdurchmesser: 4,5 und 30 mm
- Distanz zum Messobjekt: 20 bis 30 cm



Der SXG5 der Raytek Marathon Serie ist mittlerweile durch den MMG5 ersetzt worden.

# A

Antwort

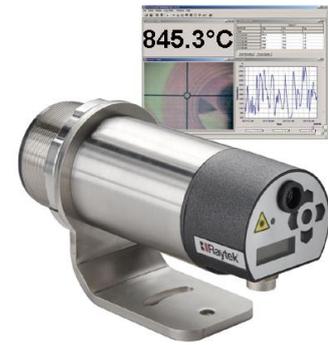
## Lösung

Dar Raytek MMG5 Hochleistungs-pyrometer der Marathon Serie ist das ideale Messgerät für diese Applikation, da es sowohl für das Glas als auch für das Metall geeignet ist. Durch den variablen Fokus kann das Gerät in verschiedenen Entfernungen montiert werden. Die optische Auflösung bis zu 70:1 ermöglicht eine kleinste Messfleckgröße von 1,1 mm.

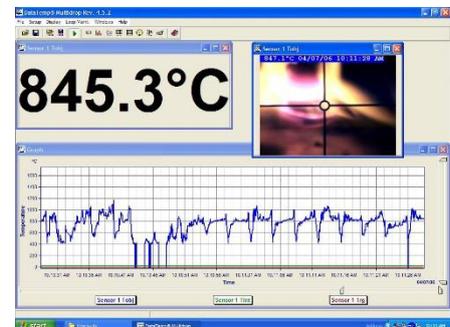
Die simultanen analogen und digitalen Ausgänge gestatten die Echtzeit-Überwachung und die Datenerfassung zusammen mit der bedienerfreundlichen Raytek Software DataTemp Multidrop. Diese ermöglicht ebenfalls die Fernprogrammierung und Fernüberwachung des Sensors.

Wenn der Emissionsgrad leicht variiert, erzielt das MMG5 mit seinem Spektralbereich von 5  $\mu\text{m}$  eine höhere Genauigkeit als ein Sensor, der in einem höheren Wellenlängenbereich arbeitet.

Das Durchsichtvisier mit Laser und Videokamera erleichtert die Ausrichtung während der Installation.



Hochleistungs-pyrometer MMG5 der Raytek Marathon Serie



Die DataTemp Multidrop Software zeigt die aktuelle Temperatur an.

## Raytek Produkt

- MMG5

## Vorteile

- Reduzierung der Ausfallrate
- Vereinfachte Qualitätsüberwachung durch automatische Bildspeicherung
- Austauschbarkeit der Messgeräte

## Zubehör

- Justierbarer Montagewinkel
- Luftblasvorsatz
- Umlenkspiegel
- USB/RS485 Konverter
- DataTemp Multidrop Software

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

**Raytek**<sup>®</sup>  
Fluke Process Instruments