



Applikation Leimholz

Temperaturmessung beim Verleimen von Holzlamellen

Applikationsbeschreibung

Nach der Trocknung der Holzlamellen werden diese gehobelt und sortiert. Danach werden die Lamellen auf die geforderte Länge gekappt, auf den flachen Seiten beleimt, aufeinandergestapelt und dann verpresst. Für die Trocknung des Leims wird dieser mittels Mikrowellen erwärmt. Die höchste Klebekraft des Leims wird erreicht, wenn die Temperatur beim Trocknen etwa 70 °C beträgt. Die Leimschicht ist ca. 1 mm dick.

Messverfahren

Mittels Einsteckfühler ist lediglich eine sporadische Temperaturmessung möglich. Idealerweise soll die Temperatur kontinuierlich während der laufenden Produktion erfasst und überwacht werden. Nur so kann eine konstante Temperatur sichergestellt und bei Bedarf auch dokumentiert werden.

Lösung

Für die Temperaturmessung ist daher das berührungslos messende Pyrometer CellaTemp PK(L) 11 geeignet. Es erfasst in Millisekunden aus sicherer Entfernung die Infrarot-Strahlung des Messobjektes und ermittelt daraus kontinuierlich den Messwert.

Wahlweise ist das Infrarot-Thermometer ohne oder mit Messfeldanzeige lieferbar. Das LED-Pilotlicht zeigt die exakte Größe des Messfeldes und den korrekten Messabstand an.

Für sehr kleine Messfelder lässt sich vor das Gerät eine Vorsatzlinse schrauben. Auf dem großen und lichtstarken Display lässt sich aus mehreren Metern Entfernung der Messwert ablesen.



Messsystem

Technische Daten								
Typ	Vorsatzlinse	LED-Pilotlicht	Messbereich	Fokusabstand	Messfeldgröße	Messunsicherheit*1	Einstellzeit t_{98}	Reproduzierbarkeit
PK 11 AF 1	–	nein	0 - 1000 °C 32 - 1832 °F	0,30 m	Ø 11 mm	0,75% vom Messwert [°C] zzgl. 2,0 K	≤ 60 ms	1 K
	PK 11/E AF 1	nein		0,30 m	Ø 1,5 mm			
PK 11 AF 2	–	nein		0,90 m	Ø 33 mm			
	PK 11/E AF 1	nein		0,33 m	Ø 1,6 mm			
PKL 11 AF 1	–	ja		0,295 m	Ø 9 mm			
PKL 11 AF 2	–	ja		0,089 m	Ø 3,2 mm			

*1 bei $\epsilon = 1$ und $T_u = +23$ °C
*2 Abweichung zu $T_u = +23$ °C

Zubehör



abgeschirmtes Kabel
VK 02/L AF 1: 5 m
VK 02/L AF 2: 10 m



Montagewinkel
PS 11/U



Vorsatzlinse
PK 11/E AF 1

weiteres Lieferprogramm



Serie CellaTemp® PA
Pyrometer mit fokussierbaren Wechselobjektiven und wahlweise mit Durchblick-Visier, Laser-Pilotlicht oder Farb-Videokamera.



CellaTemp® PA-LWL
Pyrometer mit Lichtleiter, fokussierbaren Messköpfen und integriertem Laser-Pilotlicht.



Serie CellaPort PT
Tragbare Spektral- und Quotientenpyrometer mit Durchblickvisier, Laserpilotlicht und USB-Schnittstelle.



CellaTemp® PK(L)
Kompaktes Infrarot-Thermometer, besonders geeignet für beengte Produktionsanlagen, optional mit LED-Pilotlicht.



CellaTemp® PKF
Kompaktes Infrarot-Thermometer mit Lichtleiter und optischem Messkopf.



Serie CellaTemp® PZ
Pyrometer mit Profibus-Schnittstelle, fokussierbaren Wechselobjektiven und wahlweise mit Durchblick-Visier oder Laser-Pilotlicht.



CellaTemp® PZ-LWL
Pyrometer mit Profibus-Schnittstelle, Lichtleiter, fokussierbaren Messköpfen und Laser-Pilotlicht.



Serie CellaSwitch
Kompakter Infrarot-Temperaturschalter mit 7-Segmentanzeige und Taster zur Parametrierung.



Mikro PV
Farbabgleich-Pyrometer zur sehr präzisen Temperaturmessung für die Forschung und Entwicklung.

Seit 1967 entwickelt und produziert der Geschäftsbereich Infrared Thermometer Solutions (ITS) der KELLER HCW GmbH Präzisionsmessgeräte und Systemlösungen zur berührungslosen Temperaturmessung. Dank der permanenten Weiterentwicklung ist KELLER ITS heute einer der führenden Anbieter für Infrarot-Thermometer und Pyrometer weltweit.

Mit dem sehr umfangreichen Produktionsprogramm von über 250 Gerätevarianten und Systemen bietet KELLER ITS Lösungen für alle Standardanwendungen und eine Vielzahl von speziellen Messaufgaben.

Ein entscheidendes Augenmerk bei der Entwicklung und Produktion der Geräte wird gemäß der KELLER-Philosophie auf eine hohe Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit gelegt. So gibt KELLER auf deren Erzeugnisse eine Gewährleistungsfrist von 5 Jahren.

Ein weltweites Netz an Vertriebspartnern und Servicestützpunkten sorgt für eine kompetente und persönliche Beratung vor Ort.





- Hauptsitz
- Vertrieb und Service-Center
- Vertrieb im Ausland



Keller HCW GmbH
Infrared Temperature Solutions (ITS)
Carl-Keller-Straße 2-10
49479 Ibbenbüren-Laggenbeck
Germany

www.keller.de/its
Tel. +49 (0) 5451 850
Fax +49 (0) 5451 85412
its@keller.de

Vertrieb und Service-Center

Frankreich
www.keller.de/its
Tel. +33 (0) 951 453050
its@keller.de

Italien
www.giga-tech.it
Tel. +39 (0) 296489130
contatti@giga-tech.it

Spanien
www.umi.es
Tel. +34 94 446 62 50
comercial@umi.es

China
www.keller-msr.cn
Tel. +86 (0) 10 828 679-20
keller@germantech.com.cn

Indien
www.earthtekniks.com
Tel. +91 (44) 2746 3747
sales@earthtekniks.com

Korea
www.ultratec.co.kr
Tel. +82 (0) 70 8282 5979
ellen@ultratec.co.kr

