

TEMPERATURREGELUNG THERMCON LIGHT & THERMCON100



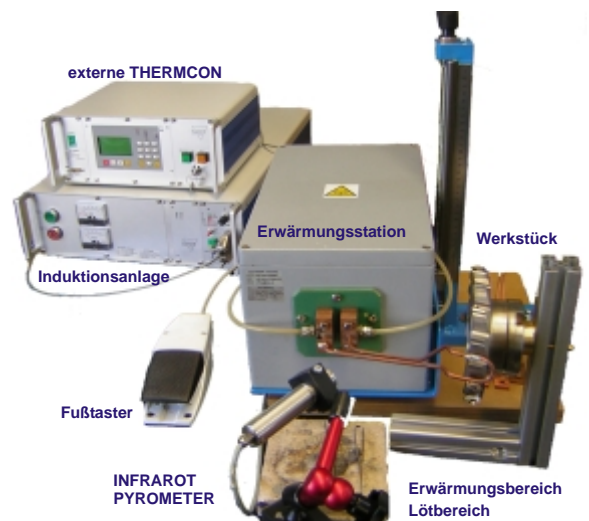
Folientastatursteuerung
interne & externe Ausführung -
1 bzw. 100 Erwärmungsprogramme

Kurzbeschreibung:

Bei Industrieanwendungen mit Anforderungen an exakte Werkstücktemperaturwerte ist der Einsatz einer Temperaturregelung notwendig. Die aktuelle Werkstücktemperatur wird entweder über ein berührungslos messendes Infrarot Pyrometer oder über ein kontaktiertes Thermoelement ermittelt. Ein Programmregler berechnet zum Halten einer frei eingestellten Werkstück-Solltemperatur die erforderliche Induktorleistung.

Der Anwender stellt an der Folientastatur der **THERMCON LIGHT** oder **THERMCON100** die gewünschte Solltemperatur im Meßbereich des Pyrometers oder Thermoelements ein.

Der Programmregler THERMCON berechnet automatisch eine Regelgröße 0...10V für die Leistungssteuerung der Induktionsanlage abhängig vom Differenzwert Sollwert - Istwert. Beim Erreichen der gewünschten Solltemperatur wird automatisch der Spannungsvorgabewert für die Induktorleistung auf den notwendigen Haltewert reduziert.



Produktion und Vertrieb von Induktionserwärmungsanlagen und deren Applikationen.

Anwendungsgebiete:



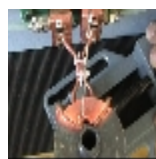
**Berührungslos Erwärmen von Metallen
mit iew Induktionsanlagen**



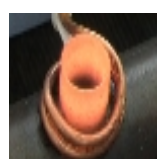
induktives Löten von Hartmetall, PKD und PCBN Werkzeugen



Induktionshärten und Induktionsanlassen



Induktionslöten, Weich- und Hartlöten



Induktionsglühen



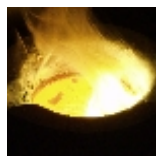
Induktions-schrumpftechnik



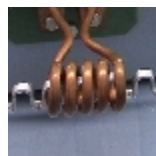
wissenschaftliche Untersuchungen



Kleber aushärten



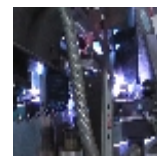
Schmelzen



Trocknen für Beschichtungen



Vor- und Nacherwärmungen von Schweißprozessen



Stellieren von Bandsägen



Allgemeine Erwärmung von Metallen

PRESSEN - SCHMIEDEN - ERWÄRMUNG von KUNSTSTOFF- SPRITZFORMEN - DURCHLAUFERWÄRMUNGEN usw...

Zur technischen Klärung Ihres **Anwendungsfalles** stehen wir gerne zur Verfügung!

detaillierte Information zu den Induktionsanwendungen siehe Homepage www.iew.eu

iew hat zwei THERMCON Varianten im Lieferprogramm:

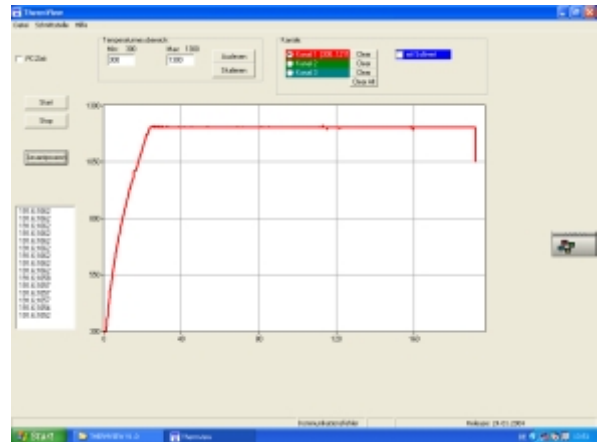
THERMCON LIGHT - 1 Programm Lösung

Einfachsollwert

Der Benutzer hat die Möglichkeit ein Programm in der THERMCON abzuspeichern und diesen einen Datensatz entsprechend seiner Werkstücke zu modifizieren. Er kann z.B. den frei einstellbaren Sollwert für jedes neue Werkstück ändern und konfigurieren.

Anwendungsbeispiel: Die THERMCON LIGHT ist z.B. mit einem Pyrometer IGA300 mit einem Messbereich von 300°C bis 1300°C ausgestattet. In diesem Bereich kann ein geforderte Sollwert eingestellt werden (in unserem Beispiel 1.200°C).

Die Temperaturregelung reduziert automatisch die Sollwertvorgabe für die Induktorleistung beim Erreichen der 1.200°C, wodurch eine konstante Werkstücktemperatur erzielt wird. Durch die Möglichkeit unterschiedliche Pyrometer mit einem anderen Messbereich an die THERMCON anzuschließen, können kundenspezifische Temperaturregelungen realisiert werden.



Aufnahme mit Software THERMVIEW

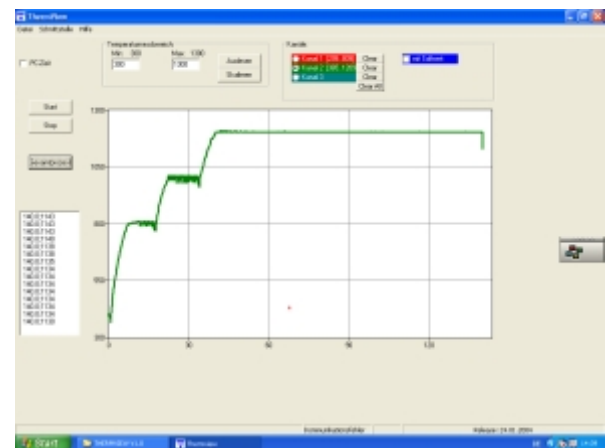
THERMCON100 - 100 Programm Lösung

100 Programme oder Temperaturprofil

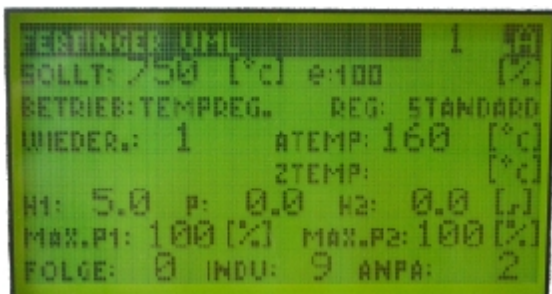
Die größere Version THERMCON100 ist mit 100 Programmen oder Programmsequenzen ausgestattet. In dieser Ausführung können entweder 100 Einzelprogramme mit einer eigenen Programmbezeichnung (z.B. Werkstück12 oder einer Artikelnummer 1234567890) abgespeichert werden.

Die Besonderheit der THERMCON100 liegt in der Möglichkeit Rampenprogramme mit bis zu 100 Stützpunkten abzuspeichern.

Anwendungsbeispiel: Temperaturprofil mit 3 Sollwerten: 800°C / 1000°C / 1200°C und entsprechender Haltezeiten



Aufnahme mit Software THERMVIEW



Die einzelnen Erwärmungsprogramme der THERMCON LIGHT und THERMCON100



Der Bildschirm mit den aktuellen Temperaturwerten

Parameterauszug:

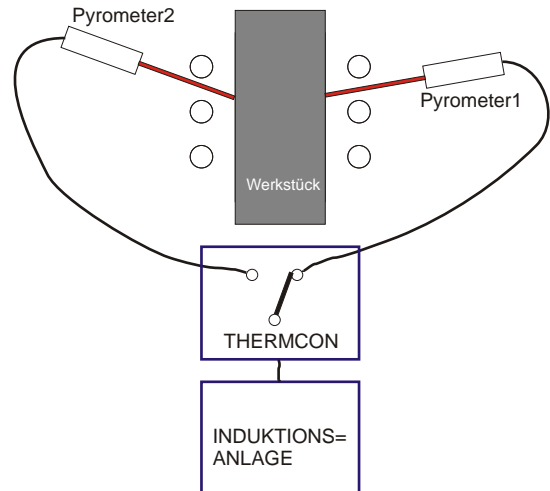
- 14stellige Werkstückbezeichnung mit alphanumerischen Zeichen (z.B. Werkstück86790)
- Solltemperatur, Löt- bzw. Erwärmungstemperatur
- Haltezeit der Solltemperatur
- Pausen-, Nachhaltezeit für zweiten nachfolgenden Erwärmungszyklus
- PID Regler Parametereingabe
- Pyrometereinstellung, Messausgang 0(4)..20mA und Temperaturmessbereich des IR Pyrometers
- drei frei konfigurierbar Relaiskontakte z.B. Hysterese Alarm, Übertemperatur, Untertemperatur, frei konfigurierbarer Temperaturalarm

iew bietet außerdem eine **ZWEI PYROMETER TEMPERATURREGELUNG** an:

Die THERMCON Steuerung wurde mit der Möglichkeit der Ausstattung mit einem Erweiterungsmodul für den Anschluss eines zweiten Infrarotpyrometers entwickelt. Dieses Modul erlaubt die optionale Anschlussmöglichkeit von zwei unterschiedlichen Infrarotpyrometertypen mit den beiden Konfigurationsmöglichkeiten:

Wahlweise Funktion - Pyrometerumschaltung

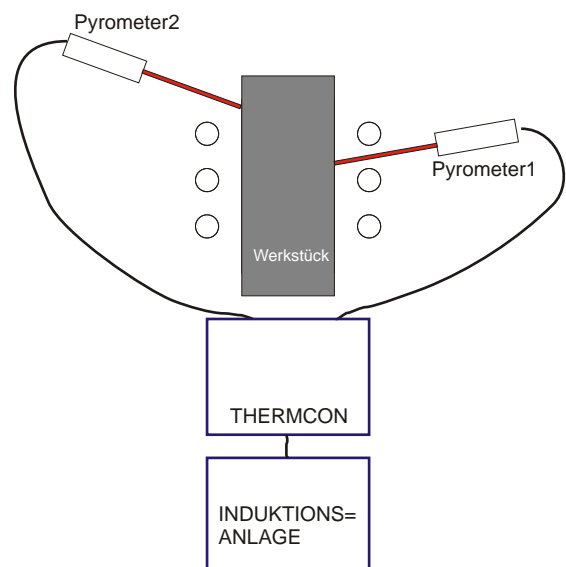
Über einen Schalter kann zwischen PYROMETER1 und PYROMETER2 für verschiedene Erwärmungsvorgänge, oder unterschiedliche Solltemperaturwerte oder unterschiedliche Materialien (und dadurch Emissionsfaktor) für den nächsten Erwärmungsprozess umgeschaltet werden. Dadurch ist ein Wechsel oder eine Änderung der Konfiguration bei zwei hintereinander unterschiedlichen Erwärmungsprozessen nicht mehr notwendig.



ZWEIPUNKT PYROMETERREGELUNG

In dieser Systemlösung sind beide Pyrometer in den Erwärmungsprozess eingebunden. Das PYROMETER1 ist jenes Pyrometer über welches die gewünschte Solltemperatur am Werkstück ausgeregelt wird. Das PYROMETER2 wird etwas außerhalb des Induktorbereiches und damit Erwärmungsbereiches justiert. Dieses Pyrometer beendet beim Erreichen der voreingestellte Abschalttemperatur den laufenden Erwärmungsprozess. Dadurch wird gewährleistet, dass in der Löttechnik der Induktorrandbereich auch die voreingestellte Temperatur (Schmelztemperatur des Lotes) erreicht hat.

➔ *Weltneuheit*



Zweipunktpyrometer Regelung, Einstellung und Konfiguration ohne PC möglich

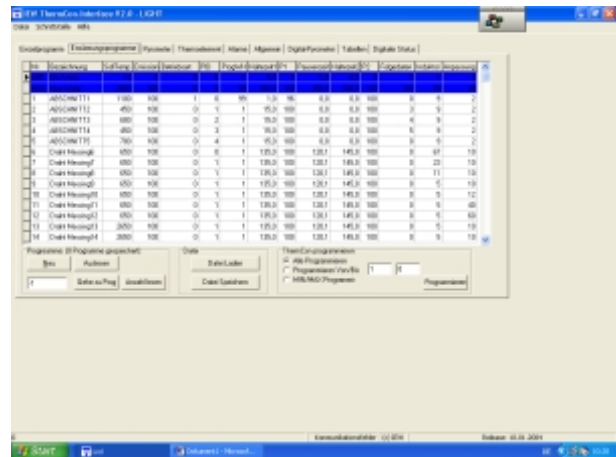
Aufgrund der vorgegebenen Struktur und Aufbau misst das PYROMETER2 immer geringere Temperaturen als das PYROMETER1.

SOFTWARE THERMCON Interface V2.0

Zur einfacheren Bedienung der Induktionsanlage ist eine Steuerungssoftware für Windows erhältlich. Diese Software ermöglicht die Konfiguration der IR-Pyrometer und der Erwärmungsprogramme über einen PC. Weiters kann die Konfiguration der THERMCON Anlage auf einem Drucker ausgedruckt oder in einem File abgespeichert werden.

Betriebssystem: Win95/Win98/Win2000/Win NT

Schnittstelle: RS232



Bestellnummern:

THERMCON Temperaturregelungen		
IND0400	THERMCON LIGHT intern	Temperaturregelung intern mit einem Erwärmungsprogramm und IGA300 300°C...1300°C
IND0401	THERMCON LIGHT extern	Temperaturregelung extern mit einem Erwärmungsprogramm und IGA300 300°C...1300°C
IND0402	THERMCON 100 intern	Temperaturregelung intern mit 100 Erwärmungsprogrammen und IGA300 300°C...1300°C
IND0403	THERMCON 100 extern	Temperaturregelung extern mit 100 Erwärmungsprogrammen und IGA300 300°C...1300°C
IND0405	THERMCON zweiter Pyrometereingang	THERMCON zweiter Pyrometereingang
IND0406	THERMCON Magnet Stativ für IGA300	Magnet Stativ zur flexiblen Einstellung des Meßpunktes der Infrarot Pyrometer
IND0407	HANDGERÄT 2 Programme	THERMCON Programmwahlgerät Programm 1 oder 2 und Prozess Start
IND0410	SOFTWARE THERMCON INTERFACE	PC Software zur Konfiguration der THERMCON über PC
IND0411	SOFTWARE THERMCON THERMVIEW	PC Software zur Darstellung von Temperaturverläufen am PC
IND0420	THERMCON LIGHT intern ohne Pyrometer	Temperaturregelung intern mit einem Erwärmungsprogramm und kundenspezifische Auswahl eines Pyrometers, applikationsabhängig
IND0421	THERMCON LIGHT extern ohne Pyrometer	Temperaturregelung extern mit einem Erwärmungsprogramm und kundenspezifische Auswahl eines Pyrometers, applikationsabhängig
IND0422	THERMCON 100 intern ohne Pyrometer	Temperaturregelung intern mit 100 Erwärmungsprogrammen und kundenspezifische Auswahl eines Pyrometers, applikationsabhängig
IND0423	THERMCON 100 extern ohne Pyrometer	Temperaturregelung extern mit 100 Erwärmungsprogrammen und kundenspezifische Auswahl eines Pyrometers, applikationsabhängig
IND0200	Industriefußschalter	Fußtasterpedal zum Ein- und Ausschalten der Energieabgabe am Induktor



IND0401 bzw. IND0403 (+IND0200 +IND0406)



IND0400 bzw. IND0402



IND0406



IND0407



IND0421 bzw. IND0423

iew Induktive Erwärmungsanlagen GmbH

Novomaticstraße 16
A-2352 Gumpoldskirchen | AUSTRIA | EUROPE

TEL: +43 / (0)2252 / 607 000-0
FAX: +43 / (0)2252 / 607 000-20
e-mail: office@iew.eu

www.iew.eu



DEUTSCH
Stand: 18.August 2008