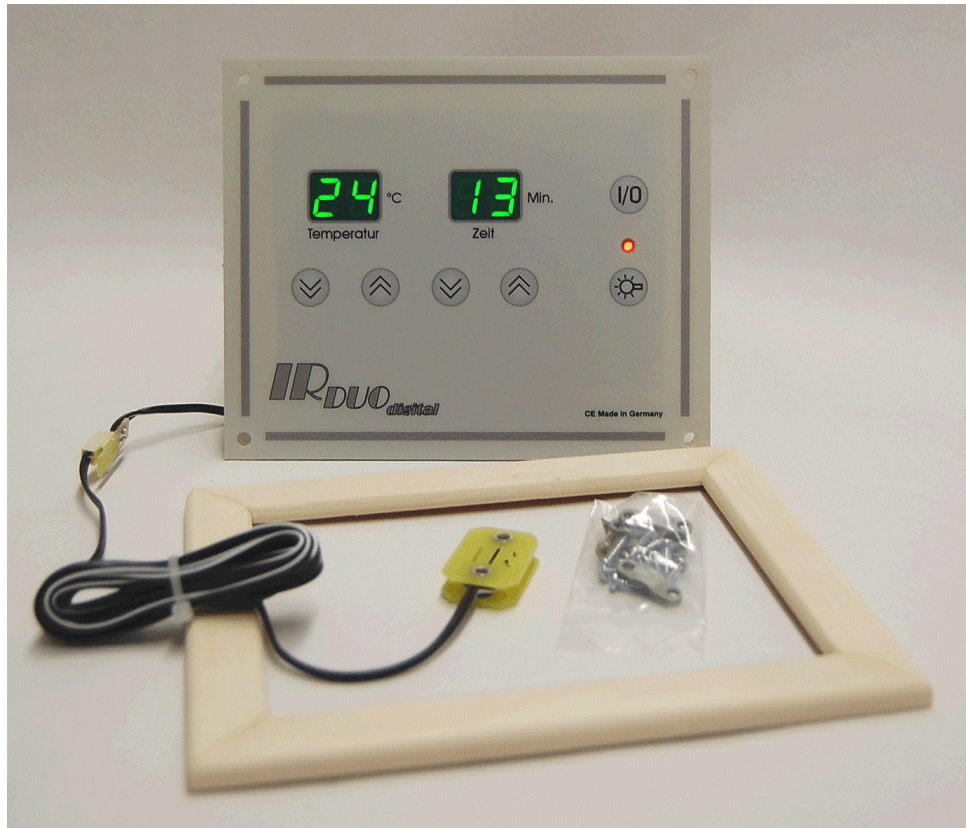


INFRA magic[®]

Bedienungsanleitung der Universalsteuerung für Infrarot-Wärmekabinen

INFRAMagic[®]

IR_{DUO}digital



Die Steuerung IR_{DUO}digital wurde speziell als preiswerte, aber dennoch präzise arbeitende Regelung für Infrarot-Wärmekabinen entwickelt.

Der große Vorteil besteht darin, dass die IR_{DUO}digital als Universalsteuerung verwendbar ist, d.h. Sie können sowohl Wärmekabinen konventionell über die Raumtemperatur steuern, bei Flächenheizkabinen die Temperatur der Fläche regeln oder, nach Umschalten des seitlichen Codierschalters, die Steuerung zum Anschluß eines Ablüfters für Kabinen mit Vollspektrumstrahlern einstellen.

Ermöglicht wird dies durch den sehr schnellen Regelalgorithmus, der in sehr kurzen Impulsen die Heizung zu- oder abschaltet.

Dies ist in Schwitzkabinen mit Flächenheizungen besonders wichtig, weil die Flächen durch ihre geringe Masse sofort nach Abschalten der Spannung erkalten, was die Steuerung zu verhindern muß. Durch die besonders sensible Regelelektronik der IR_{DUO}digital ist dieser Zyklus auf eine Regelschwankung von ca. +/- 2°C reduziert, was durch den Nutzer überhaupt nicht wahrgenommen wird.

Der Einbau und die Bedienung sind sehr einfach und sicher durchzuführen.

INFRA magic®



Hier sehen Sie die Bedienungs- und Kontrollelemente:

- Rechts oben der Ein-/Ausschalter
- Darunter die Kontroll-LED für das Kabinenlicht
- Darunter den Ein-/Ausschalter für das Kabinenlicht
- Die Pfeiltasten unter den Digitalanzeigen verändern die Wunschtemperatur bzw. gewünschte Sitzungszeit

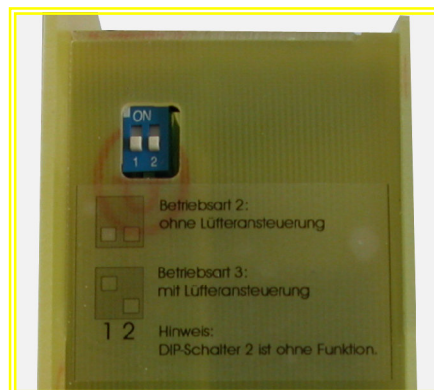
Die Bedienung ist sehr einfach:

- Netzstecker der Kabine einstecken
- Ein/Aus Taster betätigen – Das Gerät schaltet ein, das Display zeigt die aktuelle Kabinentemperatur.
- Mit den Pfeiltasten unter dem jeweiligen Display kann die gewünschte Temperatur und Zeit gewählt werden. Durch Betätigen dieser Tasten wechselt die Anzeige automatisch in den Einstellmodus. Während der Einstellung blinkt die Anzeige. Ist der gewünschte Wert erreicht wird dieser nach Loslassen der Tasten nach ca. 2 Sekunden übernommen und das Gerät kehrt in den Betriebsmodus zurück.
- Nach Beendigung der Zeiteinstellung schaltet die Kabine ein und die Zeit beginnt abzulaufen. Der Betriebszustand wird durch einen blinkenden Punkt in der Zeitanzeige signalisiert.
- Die Steuerung zeigt während des Zeitablaufes immer die aktuell gemessene Temperatur, bzw. Restzeit der Sitzung an.
- Die Beleuchtung kann jederzeit mit der entsprechenden Taste ein- oder ausgeschaltet werden.
- Nach Ablauf der Zeit wird die Heizung automatisch abgeschaltet und es ertönt ein Signalton.
- Danach befindet sich die Steuerung im Stand-by-Betrieb.
- Wird keine weitere bzw. Fortsetzung der Sitzung gewünscht, so ist die Steuerung manuell am Ein-/Austaster auszuschalten.

Die Einstellung auf den Betriebsmodus:

Wenn die Steuerung für den Betrieb einer Infrarotkabine mit Vitae Vollspektrumstrahlern verwendet werden soll, so kommt zusätzlich die Lüftereinheit zum Einsatz.

Diese wird im Dachbereich eingebaut und saugt bei Erreichen der Wunschtemperatur überschüssige Wärme aus der Kabine ab.



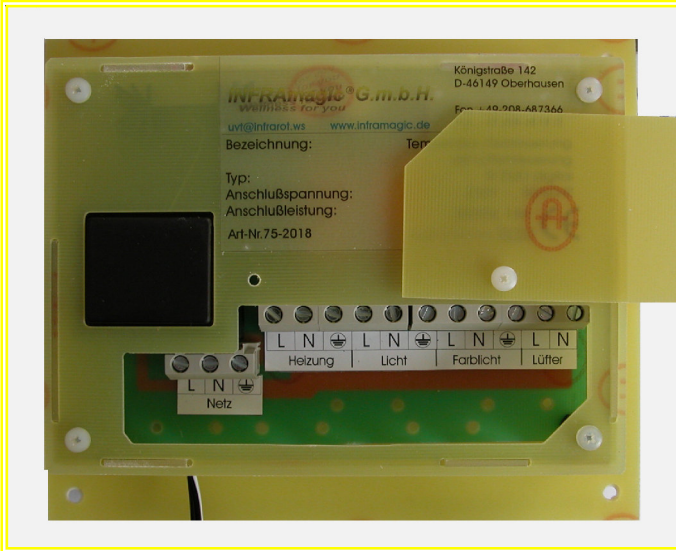
Vor Einbau der Steuerung in die Einbauöffnung muß der gewünschte Betriebsmodus:

- Ohne Lüfteransteuerung – für Kabinen mit Keramik-, Magnesiumoxyd- oder Flächenstrahlern
- Mit Lüfteransteuerung – für Kabinen mit Vitae Vollspektrumstrahlern

Am DIP Schalter eingestellt werden, der in der Gehäusesseite eingelassen ist.

Der elektrische Anschluß:

Blick auf die Anschlussklemmen im geöffneten Anschlussraum (v.l.n.r.):



1. Eingangsklemmen für die Stromversorgung der Steuerung.
2. Anschlussklemmen für die Heizung, max. Schaltvermögen 16 Ampere, 230 Volt = 3600 Watt, geregelt über den Thermofühler.
3. Anschlussklemmen für das Kabinenlicht, welches über den Lichtschalter der Steuerung ein- bzw. ausgeschaltet wird.
4. Anschlussklemmen für eine optional anschließbare Farblichtsteuerung (hierbei handelt es sich allerdings nur um einen Spannungsausgang, der mit dem Hauptschalter ein- bzw. ausgeschaltet wird).
5. Anschlussklemmen für das Zuleitungskabel des Lüfters bei Vollspektrum-Kabinen.



Achtung:

Bitte beachten Sie:

Alle Kabel müssen zugentlastet verlegt werden.

Dazu liegen der Steuerung in einer kleinen Plastiktüte Schrauben und Laschen bei., mit denen die Kabel im Anschlussraum gesichert werden können.

Die Schrauben werden dazu durch die Löcher der Laschen geführt und in die dazu bestimmten Bohrungen der Platine geschraubt (im oberen Bild unter der Klemmenreihe zu sehen).

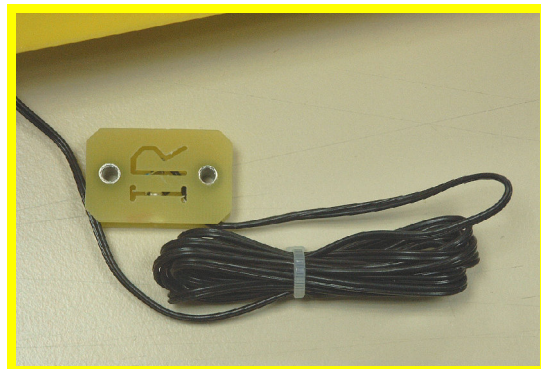
Alternativ dazu kann die Zugentlastung der Anschlusskabel durch den Erbauer der Wärmekabine auch in Form von zulässigen Nagelschellen o.ä. Vorrichtungen erfolgen.

Eine Verantwortung für nicht normgerechte Kabelverlegung und Zugentlastung übernehmen wir ausdrücklich nicht !

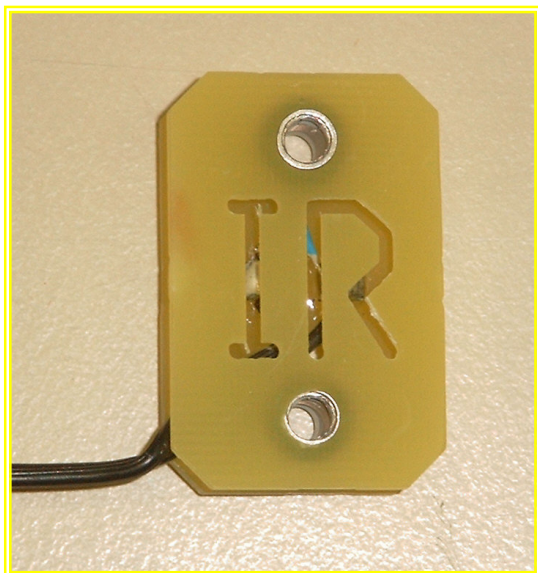
Der Thermofühler für die Regelung der Raumtemperatur oder der Oberflächentemperatur von Flächenstrahlern



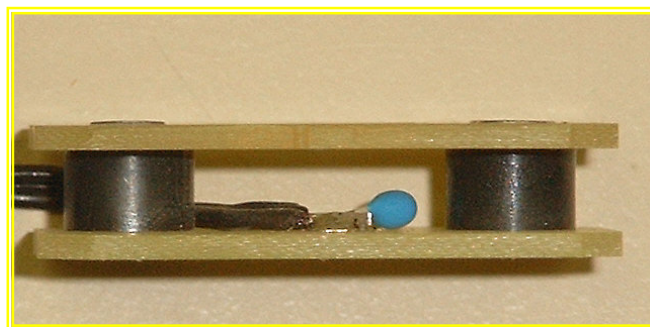
Thermofühlerleitung mit Zwischenstecker



Thermofühler mit Anschlussleitung



Thermofühler

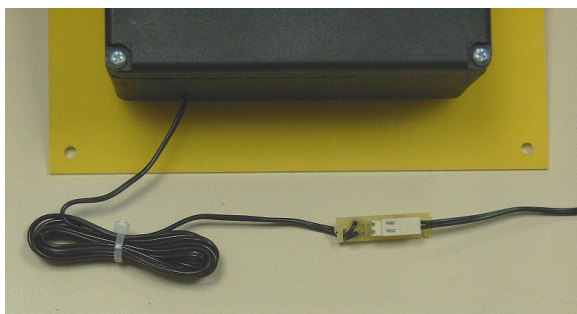


Thermofühler Seitenansicht

Der Thermofühler ist als Anschraub- oder Anklebefühler ausgeführt.
In einer konventionellen Wärmekabine mit Raumluftregelung empfiehlt es sich, den Fühler in etwa 1,5 m Höhe mit 2 Schrauben an der Holzwand zu befestigen.

In einer Schwitzkabine mit Flächenheizungen muß die Flächentemperatur geregelt werden.
Ein Anschrauben scheidet daher aus.
Hier bietet sich an, den Fühler bevorzugt auf die Fläche aufzukleben oder mit einer Holzleiste gegen die Fläche zu pressen, sodaß die Rückseite des Fühlergehäuses flächig aufliegt.

Um eine präzise Regelung der Fläche zu erreichen, wird es in jedem Fall erforderlich sein, den Fühler mit einer Holzleiste abzudecken, damit er nicht durch die Kabinentemperatur falsche Informationen erhält.



Der Fühler besitzt eine 3 m lange Anschlussleitung, die zur besseren Montage mit einer Steckverbindung in ein 1 m und ein 2 m Stück geteilt ist.

Für größere Entfernungen ist eine 3 m lange Verlängerungsleitung erhältlich.

Technische Daten der Universalsteuerung IRDUOdigital:

Anschlussspannung:	230V AC, 50/60 Hz
Anschlussleistung max.:	3.600 W, 16 A
Zeiteinstellung:	1 – 99 min.
Temperatureinstellung/ Regelbereich:	30 – 70°C, Toleranz 2%
Schalthysterese:	>2°C
Kabelquerschnitte:	Netzzuleitung 3 x 1,5mm ² Heizungsanschluß 3 x 1,5mm ² Licht 3 x 1mm ² Farblicht 3 x 1mm ²
Frontplattenmaß:	170 x 140 mm
Fühlerüberwachung:	automatische Abschaltung bei Fühlerbruch oder Kurzschluß
Fehleranzeige:	optisch im Display
Programmende:	akustisches Signal
Einbaugehäuse HxBxT:	102 x 152 x 48 mm
Einbauausschnitt HxBxT:	115 x 145 x 50 mm



Achtung wichtige Sicherheitshinweise:

Da es sich bei diesem Gerät um ein elektrisches Betriebsmittel handelt, darf der Einbau und Anschluß nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Die maximal zulässige Belastbarkeit der Anschlüsse ist unbedingt zu beachten. Überlastung führt zur Zerstörung elektrischer und elektronischer Bauteile im Gerät und kann Kurzschlüsse verursachen.

Bei Überlastung erlischt jeglicher Garantieanspruch.

INFRAMagic® Kompetenz in Infrarot

INFRAMagic GmbH

Königstraße 142
46149 Oberhausen

Fon +49 208 68 73 66

Fax +49 208 68 18 12

Mail office@inframagic.de

Home www.inframagic.de



Herstellererklärung

Fabrikat: INFRAmagic® IR1electronic / IR1Qelectronic / IRDUOdigital / Lüftereinheit – Steuerungen für Temperatur und Zeit in Infrarot Wärmekabinen

Typenbezeichnung: IR1electronic / IR1Qelectronic / IRDUOdigital / Lüftereinheit

Firma: **INFRAmagic GmbH**, Königstraße 142, D-46149 Oberhausen

Zutreffende EG-Richtlinie: EG-Niederspannungsrichtlinie(73/23/EWG)
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)

Angewandte harmonisierte

Normen: EN 60335-1:2000
EN 55014-1:2000 + A1:2001 + A2:2002
EN 55014-2:1997 + A1:2001
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß der Einbau dieses Produktes fachgerecht erfolgen muß.

Die Inbetriebnahme dieses Maschinenteils ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht.

46149 Oberhausen, 7. September 2010

INFRAmagic GmbH
INFRAmagic®

Firmensitz:
Königstraße 142
D 46149 Oberhausen

Fertigung/Versand:
Otto-Roelen-Strasse 1
D 46147 Oberhausen

Fon +49 208 687366
Fax +49 208 681812
Mail >office@inframagic.de<
Web >www.inframagic.de<

Detlef Thomas – Geschäftsführer