

Montage- und Bedienungsanleitung

Infrarot *exclusiv*



Infrarot-Kabinensteuerung 230V

Art.Nr.3110000103

Funktion:

Das elektronische Steuergerät Infrarot *exclusiv* besteht aus einem Leistungsteil und einem flachen Bedienfeld für Aufputz-Montage. Im Leistungsteil befinden sich alle Anschlüsse für Stromversorgung, Heizung, Kabinenbeleuchtung, Fühler und Bedienfeld. Es regelt die Temperatur in der Wärmekabine im Bereich von 40°C bis 70°C. Mit der eingebauten Vorwahluhr kann die Heizung automatisch zu einem einstellbaren Zeitpunkt für eine Heizdauer von maximal 6 Stunden eingeschaltet werden. Am Bedienfeld können Heizung und Kabinenbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden. Die Temperaturwahl sowie die Einstellung der Vorwahluhr erfolgen ebenfalls am Bedienfeld. Alle Betriebsdaten werden im Display des Bedienfeldes angezeigt.

Technische Daten:

Abmessungen:	Leistungsteil:	235x220x80mm ³
	Bedienteil:	194x157x23mm ³
Betriebsspannung:		1N AC 230V
Leistungsaufnahme der Steuerung:		ca.4VA
Schaltleistung:		3,6kW (AC1)
Regelbereich:		40-70°C
Schutzart:		spritzwassergeschützt
Umgebungstemperatur:		0-40°C
Verwendbares Heizsystem		Folienheizung

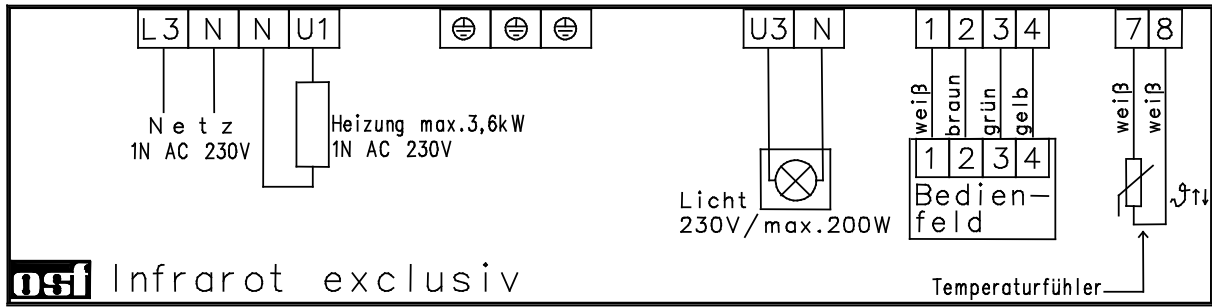
Montage:

Steuergerät und Bedienteil sind ihrer Schutzart entsprechend vor Feuchtigkeit geschützt **außerhalb** der Kabine anzubringen.

Die Stromversorgung des Gerätes muß über einen allpoligen Hauptschalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3mm erfolgen. **Vor Öffnen des Gehäuses ist das Gerät unbedingt spannungsfrei zu schalten.**

Elektrischer Anschluß:

Der elektrische Anschluß sowie Abgleich- und Servicearbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Elektrofachmann durchgeführt werden! Die beiliegenden Anschlußpläne und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

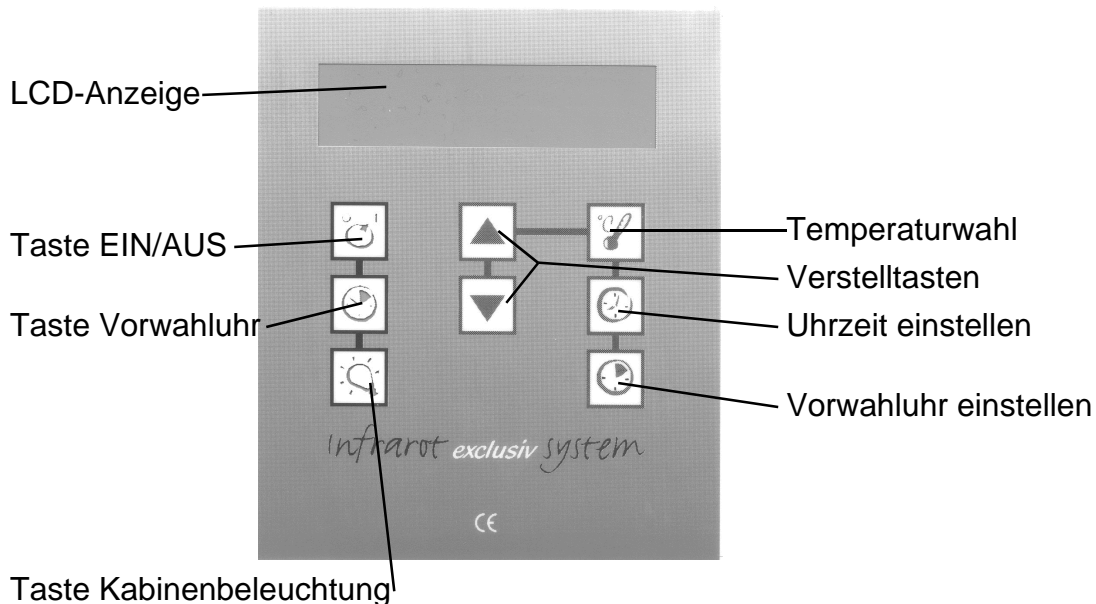


Die elektronische Steuerung ist durch eine 0,16A-Feinsicherung auf der Leiterplatte abgesichert. Die angeschlossenen Verbraucher sind im Steuergerät nicht gegen Kurzschluß abgesichert. Der Kurzschlußschutz ist durch geeignete bauseitige Sicherungen (max. 16A) zu gewährleisten.

Die Verbindung des Leistungsteiles mit dem Bedienfeld erfolgt durch eine 4-adrige Telefonleitung (osf-Art.Nr. 3100000500). Die maximale Leitungslänge beträgt 30m.

Leitungen innerhalb der Kabine sind hitzefest auszuführen.

Bedienelemente im Bedienfeld:



Taste Kabinenbeleuchtung
LCD-Anzeige

16:10

Wenn die Steuerung ausgeschaltet ist, wird nur die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

16:10
Stromausfall

Wenn die Stromversorgung unterbrochen war, wird dies im Display angezeigt. Diese Anzeige verschwindet nach Betätigen einer beliebigen Taste.

16:10
Start in: 22:35h

Die Vorwahluhr ist aktiviert worden. Unter der aktuellen Uhrzeit wird die verbleibende Zeit bis zum Einschalten der Anlage angezeigt.

82,3°C 16:45
Restzeit: 2:35h

Die Steuerung ist in Betrieb. Uhrzeit, Temperatur in der Kabine und verbleibende Betriebszeit werden angezeigt.

18:32
Temp.-Fühler def


Der Temperaturfühler in der Kabine ist defekt, oder die Leitung zum Temperaturfühler ist unterbrochen oder kurzgeschlossen. Wenn der Fehler behoben ist, kann diese Meldung durch Drücken einer beliebigen Taste gelöscht werden.

98,3°C 21:03
Gerät überhitzt

Die Temperatur im Gehäuse des Leistungsteiles ist zu hoch. Nach Abkühlung der Steuerung kann diese Meldung durch Drücken einer beliebigen Taste gelöscht werden.


Taste EIN/AUS



Mit der Taste  kann die Heizung manuell ein- und ausgeschaltet werden. Achtung! Die Steuerung wird damit nicht spannungsfrei geschaltet! Wenn die Heizung eingeschaltet ist, leuchtet diese Taste.


Vorwahluhr aktivieren



Mit der Taste  kann die Vorwahluhr aktiviert werden, nachdem Schaltzeit und Betriebsdauer programmiert worden sind (s.u.). Diese Vorwahluhr schaltet die Heizung zur programmierten Uhrzeit ein. Wenn die Vorwahluhr aktiviert ist, leuchtet diese Taste.

Kabinenbeleuchtung einschalten







Mit der Taste  kann die Beleuchtung in der Kabine eingeschaltet werden. Wenn die Beleuchtung eingeschaltet ist, leuchtet diese Taste.

Temperatur wählen




Mit der Taste  wird die Temperatur in der Kabine gewählt:





1. Taste  drücken \Rightarrow in der Anzeige erscheint 58,5°C <----
Saunatemperatur
2. Mit den Tasten  und  kann jetzt die gewünschte Temperatur im Bereich von 40°C bis 70°C eingestellt werden.
3. Zum Speichern der gewünschten Temperatur die Taste  erneut drücken.

Wenn bei der Temperatureinstellung mehr als 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt gewählte Temperatur automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

Uhrzeit einstellen



Mit der Taste  wird die aktuelle Uhrzeit eingestellt:

1. Taste  drücken \Rightarrow in der Anzeige erscheint. Uhrzeit: 14:44
2. Mit den Tasten  und  kann jetzt die Uhrzeit eingestellt werden.
3. Zum Speichern der Uhrzeit die Taste  erneut drücken.

Wenn bei der Einstellung mehr als 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt angezeigte Uhrzeit automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

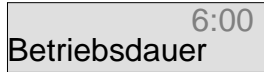
Vorwahluhr einstellen



Mit der Taste  wird die eingebaute Vorwahluhr programmiert:

1. Taste  drücken \Rightarrow in der Anzeige erscheint 10:25
EIN-Schaltzeit.

2. Mit den Tasten \triangle und ∇ kann jetzt die gewünschte Einschaltzeit eingestellt werden.

3. Taste ⏻ erneut drücken \Rightarrow in der Anzeige erscheint Betriebsdauer 
4. Mit den Tasten \triangle und ∇ kann jetzt die gewünschte Betriebsdauer eingestellt werden. Die Vorwahluhr kann nur aktiviert werden (s.o.), wenn eine Betriebsdauer programmiert worden ist.

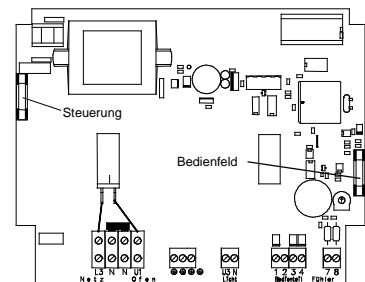
Zum Speichern der Schaltzeiten die Taste ⏻ erneut drücken. Wenn bei der Einstellung mehr als 10 Sekunden lang keine Taste betätigt wird, wird die zuletzt angezeigte Schaltzeit automatisch gespeichert, und es erscheint wieder die normale Betriebsanzeige.

Checkliste für eventuelle Funktionsstörungen:

Alle System-Bauteile sind werksseitig auf Funktion geprüft. Wenn trotzdem Störungen auftreten, sollten folgende Punkte überprüft werden, wobei in jedem Falle richtige Installation gemäß Anschlußplan vorausgesetzt ist, und sich die Anschlußleitungen - einwandfrei abgesetzt - fest in den Anschlußklemmen befinden müssen.

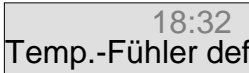
- 1.) Liegt die Netzspannung zwischen den Anschlußklemmen L3 und N an?
- 2.) Ist das Temperaturfühlersystem gemäß Montageanweisung montiert?
- 3.) Falls das Bedienfeld nicht funktioniert:

Die Steuerung am bauseitigen Hauptschalter spannungsfrei schalten und die Feinsicherungen (160mA träge) für die Steuerelektronik und das Bedienfeld überprüfen. Diese befinden sich im Inneren des Leistungsteiles auf der Leiterplatte.



- 4.) Falls die Heizung nicht funktioniert:

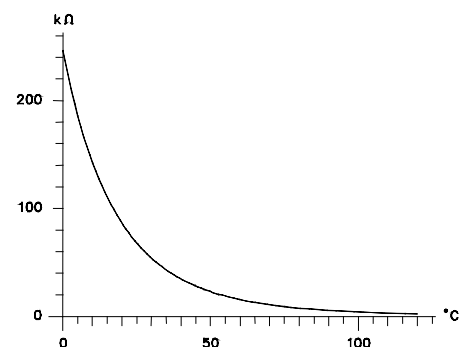
- 4.1. Bei defektem Temperaturfühler oder bei Unterbrechung oder Kurzschluß der Fühlerleitung wird die Heizung aus Sicherheitsgründen automatisch ausgeschaltet.



Überprüfen des Temperaturfühlers:

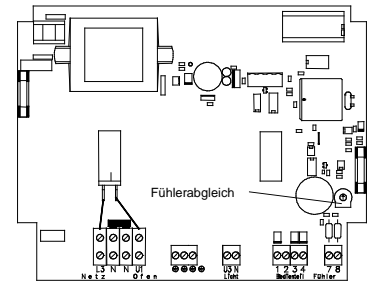
- Beide Adern der weißen Leitung von den Klemmen 7 und 8 am Steuergerät abklemmen.
- Mit einem Widerstandsmeßgerät den Temperaturfühler durchmessen.

Ein intakter Temperaturfühler hat bei Raumtemperatur von 25°C einen Widerstand von etwa 68kOhm (siehe nebenstehende Kennlinie).



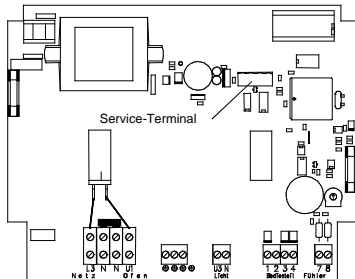
- 5.) Falls bei funktionierender Temperaturregelung die eingestellte Temperatur nicht erreicht wird:

- 5.1. Falls bei einwandfrei installiertem Fühlersystem die Temperaturregelung die Heizung vorzeitig abschaltet, ist dies durch Justage des Temperaturbereiches zu beheben. Dazu befindet sich ein Trimpotentiometer auf der Leiterplatte (siehe Skizze).



Service-Terminal:

Zur optimalen Anpassung der Steuerung an die verschiedensten Kabinen sowie zur Erleichterung von Inbetriebnahme und Fehlerdiagnose kann an diese Steuerung ein osf-Service-Terminal (Art.Nr.3010000900) angeschlossen werden. Der Anschlußstecker dafür befindet sich auf der Leiterplatte im Inneren des Gerätes. **Vor Öffnen des Gehäuses und Einstecken des Service-Terminals ist die Steuerung unbedingt spannungsfrei zu schalten!** Auf der Anzeige des Service-Terminals erscheinen nach Einschalten des Steuergerätes die ersten 4 Zeilen des Diagnosetextes, z.B.:



Ges.Betr.:	9256h	gesamte Betriebsdauer der Steuerung
Saunabetr.:	200h	Betriebsstundenzähler Heizung
Sauna:	78.2°	Temperatur in der Kabine
Innen:	32.5°	Temperatur im Gehäuse d. Steuerung

Weitere Zeilen können mit den Tasten und abgerufen werden.

1. Gesamt-Betriebsstundenzähler

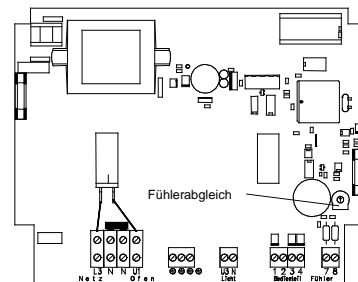
In dieser Zeile wird die gesamte Betriebsdauer des Steuergerätes angezeigt.

2. Betriebsstundenzähler Heizung

In dieser Zeile wird die Betriebsdauer der Heizung angezeigt.

3. Kabinentemperatur

In dieser Zeile wird die Kabinentemperatur angezeigt. Falls die Anzeige nicht mit der tatsächlichen Temperatur übereinstimmt, kann sie mit dem Einstellregler auf der Leiterplatte nachjustiert werden. Drehen des Einstellreglers im Uhrzeigersinn bewirkt dabei eine Erhöhung des angezeigten Wertes. Bei defektem Temperaturfühler wird "Fühlerbruch" angezeigt.

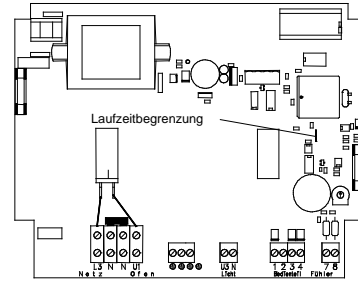


4. Innentemperatur

In dieser Zeile wird die Temperatur im Leistungsteil der Steuerung angezeigt. Bei Überhitzung des Leistungsteiles wird die Heizung automatisch ausgeschaltet

5. maximale Betriebsdauer (Laufzeitbegrenzung)

In dieser Zeile wird die maximale Laufzeit der Heizung angezeigt. Diese ist ab Werk auf maximal 6 Stunden begrenzt. Durch Auftrennen einer Drahtbrücke auf der Leiterplatte kann die Laufzeitbegrenzung auf 12 Stunden erweitert werden.

**9. maximale Kabinentemperatur**

In dieser Zeile wird die höchste Temperatur angezeigt, die während der Betriebsdauer der Steuerung am Temperaturfühler gemessen wurde.

10. maximale Innentemperatur

In dieser Zeile wird die höchste Temperatur angezeigt, die während der Betriebsdauer der Steuerung im Leistungsteil gemessen wurde.

11. Betriebsstundenzähler Übertemperatur

In dieser Zeile wird angezeigt, ob, und wie lange die Steuerung durch Überlastung oder zu hohe Umgebungstemperaturen überhitzt wurde.

12. momentane Heizleistung

In dieser Zeile wird die momentane, relative Heizleistung angezeigt.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Entspannung in Ihrer Infrarot-Wärmekabine.