

# **IRT01**

**Regler für Infrarotkabinen**



**FENIX**

---

# 1. Technische Daten

---

- Betriebsspannung und Strom: 230V/50Hz, max. 16A (3,4 kW)
- Display: 2x zweistelliges LED Display, Zifferhöhe 14,5 mm
- Betriebstemperatur (Umgebungstemperatur): -
  - Bedienteil: 10 °C bis +80 °C
  - Kraftteil: 10 °C bis +60 °C
- Bei der Umgebungstemperatur 10 °C und weniger kann der Regler außer Betrieb sein (Defektzustand)
- Lagerungstemperatur: -40°C bis +50°C
- Anschluss von bis 6 Stk. Infrarotplatten mit der Gesamtleistungsabnahme von max. 3,4 kW möglich

## Messbereich:

- Temperatur von 0°C bis 99°C  
(der Bildschirm zeigt 0 °C oder 99 °C an – siehe Grenzmeldung am Bildschirm )
- Zeit von 1 bis 99 Minuten

## Einstellungsbereich:

- Temperatur von 20°C bis 80°C, Zeit von 1 bis 99 Minuten

## Abmessungen:

- Bedienungsfläche 90x90x20 mm (bxhxt)
- Ausschnitt in der Kabinenwand von mindestens 70x70mm, höchstens 75x75mm
- Kraftstromteil 160x80x50 mm (bxhxt)
- zehnrädriges Verbindungsflachkabel mit der Länge von 3m

## Zubehör:

- zweipolige Steckdose TYCO + 3m Flexo Kabel (Licht)
- dreipolige Steckdose TYCO + 3 m Flexo Kabel mit dem dreipoligen Netzstecker
- 8 Stk. Holzschrauben

## Grenzmeldungen am Temperaturdisplay:

- 0 =
  - 1) Temperatur kann 0°C oder niedriger sein (Minustemperaturen werden nicht angezeigt)
  - 2) es sind mehr als 1 Temperaturfühler angeschlossen
- 99 =
  - 1.) die Messtemperatur ist 99°C oder höher
  - 2.) es ist kein Temperaturfühler angeschlossen

***Sollte der Regler einen der Grenzwerte messen, wird ein möglicher Havarienzustand vorausgesetzt und der Kraftkontakt ausgeschaltet.***

---

## 2. Beschreibung des Reglers

---

- Es handelt sich um einen elektronischen Digitalregler, welcher zur Steuerung der Temperatur und der Zeit in Infrarotkabinen bestimmt ist. Der Regler besteht aus zwei Teilen, einem Steuerteil und einem Kraftstromteil.
- Der Steuerteil dient zur Steuerung des Schaltteils. Die Bedienungstafel ist in die Öffnung in der Wand der Infrarotkabine so anzubringen, dass sie sich außerhalb des Strahlstroms der Infrarotstrahler befindet. Der Regler wird mit sicherer Spannung versorgt und vom Schaltteil ist er galvanisch getrennt. Er enthält zwei zweistellige Displays, welche die Temperatur von 0°C bis 99°C und die Betriebszeit von 1 bis 99 Minuten anzeigen. Neben den Displays befinden sich die Tasten, welche zur Änderung der eingestellten Daten dienen. Getrennt im Unterteil der Tafel befindet sich die Taste  für Einschaltung/Ausschaltung. Aus der Bedienungstafel ist ein Flachkabel (zehnnadriges) geführt, welches mit einer Steckverbindung beendet ist; dieses ist in den Kraftstromteil der Regelung anzuschließen.
- Der Kraftteil muss an die Stelle angebracht werden, wo er gegen das abspritzende Wasser geschützt sein wird und wo die Temperatur 60 °C nicht überschritten wird, zum Beispiel in einen verschlossenen Hohlraum unter der Sitzbank im unteren Teil der Infrakabine. In die Öffnungen in der Installierungsbüchse des Kraftteils der Regelung werden spezielle Stecker TYCO eingeschoben:
  - mittels der dreipoligen Steckverbindung ist die Kraftstromeinheit zur Netzspannung von 230V (L, N, PE) angeschlossen
  - die zweipolige Steckverbindung dient zum Anschluss vom Licht in der Infrarotkabine
  - die vierpolige Steckverbindung (höchstens 6 Stk. diese Steckverbindungen abgesetzt) ist zum Anschluss von Infrarotplatten bestimmt, von denen eine Infrarotplatte mit dem Temperaturfühler bestückt sein muss und die anderen in der Ausführung ohne Temperaturfühler sein müssen; die Leistungsabnahme der Platten kann 3400W nicht überschreiten.

---

## 3. Prinzip des Betriebs

---

- Nach der Einschaltung mittels der Taste  leuchten beide Displays und das Licht in der Infrarotkabine auf. Am oberen Display wird die Messtemperatur und an jenem unteren die eingestellte Betriebszeit angezeigt. Der Regler konfrontiert die eingestellte und gemessene Temperatur und in Abhängigkeit davon schaltet er die Infrarotplatten ein oder aus. Die Angabe über die eingestellte Betriebszeit wird jede Minute vermindert, bis sie 0 erreicht, wann der Betrieb beendet wird. Die letzte Minute des Betriebs wird durch den Regler mittels wechselnden Blinkens von beiden Displays signalisiert. Nach der Beendigung des Betriebs bleibt das Licht noch eine Minute eingeschaltet, dann schaltet es aus.

---

## 4. Änderung der Einstellung

---

- Mit der Betätigung einer beliebigen Taste neben den Displays beginnt das Display zu blinken und gleichzeitig werden die eingestellten Werte angezeigt. Mit jeder weiteren Betätigung wird die Einstellung um einen Wert geändert (ein °C oder eine Minute). Falls die Taste gedrückt bleibt, werden die Werte schnell geändert, bis die Taste gelöst wird. Falls während 5 Sekunden keine Taste betätigt wird, dann werden die letzt eingestellten Werte gespeichert und das Display kehrt in den Grundmodus zurück. Die Temperatur kann im Bereich von 20°C bis 80°C eingestellt sein, die Betriebszeit dann von 1 bis 99 Minuten.

---

## 5. Montagevorgang

---

### a) Bedienungstafel

Die Stelle für die Anbringung der Bedienungstafel bestimmen. Die Tafel so anbringen, dass sie von kleinen Kindern nicht eingeschaltet sein kann.

In der gewählten Stelle eine Öffnung von 75 x 75 mm und eine Öffnung wegen Durchzug des zehnnadrigen Kabels zum Kraftstromteil der Regelung ausschneiden.

Das Verbindungskabel und die Bedienungstafel in die vorbereiteten Öffnungen einsetzen. Die Bedienungstafel mit 4 Holzschrauben 25 x 2,5 an die Wand der Infrarotkabine anschrauben. Die Holzschrauben sind in die Öffnungen in den Ecken der Bedienungstafel anzubringen; diese sind nach dem Anheben der Deckfolie zugänglich. Nach der Verschraubung der Versenkschrauben ist die Schutzfolie aus dem Klebeteil abzuheben und die Ecken sind einzukleben.

## **b) Kraftstromteil**

Der Kraftstromteil ist an die Innenwand der Infrarotkabine, in eine geschützte Stelle so anzuschrauben, dass er für die Verbindungs- und Schaltkabel zugänglich ist.

Zu dem Kraftstromteil, zu den vorbereiteten Steckverbindungen ist folgendes anzuschließen.

- zehnrädriges Verbindungskabel aus dem Steuerteil
- zweirädriges Verbindungskabel zum Licht (L, N)
- Infrarotplatte mit dem eingebauten Temperaturfühler
- weitere Infrarotplatten – ohne Temperaturfühler, höchstens 5 Stk.
- dreirädrige Netzschnur mit dem Flexo Stecker

Der Kraftstromteil muss von einem Mitarbeiter mit entsprechender elektrischer Qualifizierung installiert und überprüft sein.

Alle Verbindungs- und Schaltkabel einschl. des Netzkabels müssen in einer Zwischenwand oder außerhalb der Infrakabine geführt werden. Es wird solche Lagerung empfohlen, damit eine mechanische Belastung vermieden wird und es möglich wäre, die Leiter im Bedarfsfall auszutauschen.

## **c) Anschluss an das Netz von 230 V**

Nach der Installierung des IRT 01 Reglers und nach der Überprüfung der Einschaltung ist es möglich, die Infrarotkabine zur Steckdose mit der Sicherung von 16 A und mit dem Fehlerstromschutzschalter von 30mA anzuschließen.

## **d) Betrieb**

Einschaltung/Ausschaltung, Einstellung von Parametern und Betrieb der Infrarotkabine sind im Paragraf 1 bis 4 der Anleitung beschrieben. Wegen sicherer Verwendung der Infrakabine sind die allgemeinen Sicherheitsprinzipien für die Verwendung von Verbrauchsgeräten und für den Betrieb von Saunas und Infrarotkabinen gültig.

---

## **6. Temperatur**

---

- Die Infrarotplatten werden eingeschaltet, wenn die Solltemperatur höher als jene gemessene ist. Sobald die Solltemperatur erreicht wird, wird sie mit der Genauigkeit von 1°C gehalten.
- Beispiel: falls es 54°C eingestellt sind, die Infrarotplatte wird bei der Erreichung von 55°C ausgeschaltet und bei der Temperaturabnahme an 54°C eingeschaltet .



**Fenix Trading s.r.o.**

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: [fenix@fenixgroup.cz](mailto:fenix@fenixgroup.cz) , <http://www.fenixgroup.cz>