



## SALUS ERT 30

Elektronischer Raumthermostat für Flächen-, Radiatoren- und Konvektorenheizungen

## Bedienungs- und Montageanleitung

### Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Raumthermostates der Marke SALUS. Mit dem Modell ERT 30 haben Sie sich für einen elektronischen, digitalen Raumtemperaturregler entschieden, der gegenüber herkömmlichen, mechanischen Produkten entscheidende Vorteile bietet: Der Regler ist über zwei Drucktasten sehr einfach zu bedienen und bietet Ihnen dank hochwertiger Geräteelektronik einen einzigartigen Regelkomfort für Heizungsanwendungen aller Art. Das Standarddisplay zeigt Ihnen die aktuelle Raumtemperatur an.

### Bedienung

Der elektronische Raumthermostat ERT 30 dient zur Regelung der Temperatur in trockenen und geschlossenen Räumen mit üblicher Umgebung und einer max. relativen Raumluftfeuchte von 95% (nicht kondensierend).

Die gewünschte Temperatur kann mit Drucktasten sehr schnell und einfach eingestellt werden. Die elektronische Regelung sorgt für eine weitestgehend schwankungsfreie Beibehaltung der eingestellten Raumtemperatur sowie ggf. automatisch für die Aktivierung der Temperaturabsenkung.

Jedes mal wenn Sie eine beliebige Taste betätigen, schaltet sich automatisch die Beleuchtung des Displays an. Wenn für mehr als 5 Sekunden keine Eingabe erfolgt, schaltet sich die Beleuchtung ebenfalls automatisch wieder aus.

Wenn Sie die Taste + oder - drücken, gelangen Sie in die Anzeige der eingestellten Wunschtemperatur. Diese Temperatur können Sie jetzt durch nochmaliges drücken der + oder - Taste Ihren Wünschen entsprechend in 0,5K Schritten verändern. Einstellungen unter 10°C oder über 35°C sind nicht möglich.

Wenn länger als 5 Sekunden keine Taste gedrückt wird, übernimmt der Thermostat die geänderte Wunschtemperatur automatisch und wechselt wieder in die Standardanzeige.

Durch gleichzeitiges drücken der + und - Tasten für mind. 3 Sekunden aktivieren bzw deaktivieren Sie den Frostschutzmodus. Ist der Frostschutzmodus aktiviert, wird das durch das blinkende Symbol ❄ im Display angezeigt. In diesem Modus sind keine Veränderungen der Wunschtemperatur möglich.

Durch drücken der Reset Taste wird der ERT 30 in die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Sollte ein Timer angeschlossen sein und die Temperaturabsenkung aktiv sein, wird dies durch das Symbol ☾ im Display angezeigt.

Wenn der Thermostat Wärme anfordert weil die Ist-Temperatur unterhalb der eingestellten Wunschtemperatur liegt, können Sie das durch die Anzeige 🔥 im Display erkennen.

### Reinigung

Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem trockenen, weichen Tuch. Bitte verwenden Sie keine lösemittelhaltigen oder scharfen Reiniger!

Die folgenden Eigenschaften des ERT 30 garantieren Ihnen einen präzisen, komfortablen und energiesparenden Betrieb Ihres Raumheizsystems.

### Technische Eigenschaften

#### Frostschutz

Da Einstellungen unter 10°C nicht möglich sind, ist dadurch automatisch Frostschutz gewährleistet. Durch Aktivierung des Modus für einen speziellen Frostschutz (siehe oben) können Sie den Thermostaten als reinen Frostschutz Thermostaten verwenden. In diesem Modus werden 5°C als Festwert eingestellt.

#### Puls-Weiten-Modulation (PWM)

Bei Flächenheizungen besteht grundsätzlich das Problem des Überschwingens, d.h. die Räume werden weiter aufgeheizt, auch wenn das Ventil bei Erreichen der gewünschten Temperatur geschlossen wird. Der ERT 30 löst dieses Problem elektronisch und besonders effektiv über die sog. Puls-Weiten-Modulation. Durch einen stetigen Vergleich von Soll- und Ist-Temperatur wird die Länge der Öffnungszeiten der Stellantriebe so angepasst, dass ein Über- oder Unterschreiten der eingestellten Raumtemperatur weitestgehend verhindert wird. Dadurch wird eine exakte und angenehme Regelung der eingestellten Wunschtemperatur erreicht.

**Hinweis:** Beim Einsatz des ERT 30 für Radiatoren- oder Konvektorenheizungen kann die Puls-Weiten-Modulation bei Bedarf abgeschaltet werden (siehe Abschnitt Grundeinstellungen).

#### Umschaltung Heizen-Kühlen

Der elektronische Raumthermostat ERT 30 bietet Ihnen die Möglichkeit zwischen Heiz- und Kühlbetrieb zu wählen. Werkseitig ist der Thermostat auf Heizbetrieb eingestellt. Sollten Sie auf Kühlbetrieb umschalten wollen, stellen Sie bitte den entsprechenden Schalter um, den Sie unter dem Gehäusedeckel finden (mit „heat“ und „cool“ bezeichnet). Im Falle einer Umstellung auf den Kühlbetrieb ist die Puls-Weiten-Modulation automatisch abgeschaltet. Die Einstellung auf Kühlbetrieb wird im Display mit dem Symbol ❄ erkennbar gemacht.

#### Ventilschutzfunktion

Um sicherzustellen, dass die Ventile auch bei längerem Nicht-Gebrauch - z.B. im Sommer - beweglich und einsatzbereit bleiben, verfügt der ERT 30 über eine Ventilschutz-Funktion. Hier werden die anzusteuernenden Ventile über die Stellantriebe einmal wöchentlich kurzzeitig geöffnet, auch wenn keine Heizenergie angefordert wird.

**Hinweis:** Die Ventilschutzfunktion ist auf Wunsch abschaltbar (siehe Abschnitt Grundeinstellungen).

#### Temperaturabsenkung

Einen sparsamen Umgang mit der eingesetzten Heizenergie erreichen Sie insbesondere durch eine zeitgesteuerte, bedarfsgerechte Heizungsregelung. Durch eine integrierte Temperaturabsenkungsfunktion ermöglicht Ihnen der ERT 30 eine automatische Reduzierung der eingestellten Heiztemperatur um 4K, ohne dass die am Thermostaten eingestellte Wohlfühltemperatur geändert werden muß. Diese ‚Nachtabsenkung‘ kann über ein externes Signal, z.B. über die Zeitsteuerung einer Klemmleiste oder über eine handelsübliche externe Zeitschaltuhr aktiviert werden.

### Installation

Der Raumthermostat ERT 30 wurde als elektronischer, digitaler Temperaturregler für die elektrische Nachregelung von Warmwasser-Heizungssystemen konzipiert und dient der Ansteuerung von elektro-thermischen Stellantrieben oder anderen elektrischen Geräten.

Dabei ist unbedingt der in den technischen Daten angegebene max. Schaltstrom zu beachten! Wir haften nicht für jede Form einer missbräuchlichen Verwendung.

Die Installation darf nur durch autorisierte Fachkräfte gemäß dem Anschlussplan erfolgen. Darüber hinaus muss die Installation den aktuellen VDE Bestimmungen sowie den Vorschriften Ihres Energieversorgungsunternehmens entsprechen. Die Installation ist immer spannungsfrei durchzuführen, die Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.

Positionieren Sie den Thermostat so, dass er nicht von Gardinen, Möbelstücken oder anderen Gegenständen verdeckt wird. Der Regler darf auch nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen installiert werden (z.B. Lampen, Kamin, direkte Sonneneinstrahlung etc.) und sollte nicht von Zugluft beeinträchtigt werden. Nur so kann er die Raumtemperatur genau erfassen und entsprechend exakt regeln.

**Wichtig:** Vor dem Öffnen ist der Thermostat von der Spannung zu trennen.

#### Wandmontage

Vor der Montage ist der Gehäusedeckel von der Grundplatte zu trennen. Dazu gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Lösen Sie die auf der Unterseite befindliche Schraube.
2. Öffnen Sie das Gehäuse in dem Sie den Gehäusedeckel auf der Unterseite abziehen und dann abheben.
3. Montieren Sie nun die Grundplatte mit den mitgelieferten Schrauben fest an der Wand bzw. auf der Unterputzdose.

#### Werkseinstellung

- Anzeige der Ist-Temperatur in °C
- normal Betrieb (nicht abgesenkt)
- Wunschtemperatur 20°C

#### Grundeinstellungen

Mit den auf der Platine befindlichen Brücken (Jumper) können verschiedene Funktionen des ERT 30 ein- bzw. ausgeschaltet werden:

ERT 30 Schaltbrücken			
Schalter	Funktion	EIN	AUS
VP	Ventilschutzfunktion	●●○	○●●
PWM	Puls-Weiten-Modulation	●●○	○●●
☾	Temperaturabsenkung	●●○	○●●

Alle Funktionen sind werkseitig eingeschaltet. Sie können die Einstellungen entsprechend Ihren Erfordernissen verändern, indem Sie die Kontaktklemmen auf den Schaltern (Jumpers) umsetzen.

#### Wichtig:

Bitte entfernen Sie die Klemmen nicht!

Die Anforderungen der Schutzklasse II werden nach erfolgter, fachgerechter Montage eingehalten.

### Symbolerklärung

Symbol	ERT 30	Bedeutung
☾		Abgesenkter Betrieb aktiv
🔥		Wärme wird angefordert
❄	blinkend	Frostschutzmodus aktiv
❄		Kühlbetrieb aktiv

### Anschlussplan

Verdrachten Sie das Thermostat ausschließlich gem. dem folgenden Anschlussplan:

ERT 30	230 V Version
Klemme	
☾	Zuleitung für Temperaturabsenkung
N	Null-Leiter
L	230 VAC Stromversorgung
←	Schaltausgang (Stellantrieb, Klemmleiste)

ERT 30	24 V Version
Klemme	
N	Null-Leiter
☾	Zuleitung für Temperaturabsenkung
←	Schaltausgang (Stellantrieb, Klemmleiste)
L	24 VAC Stromversorgung

Technische Daten	230 V	24 V
Artikel-Nr.:	112.300	112.301
Betriebsspannung:	230VAC / 50Hz	24VAC / 50 Hz
elektronischer Schaltausgang		
Schaltstrom max.:	10 (2) A	
Anzahl Stellantriebe max.:	5 Stück á 3W	
Hysteresis	0,5K	
Schutzklasse:	IP 30	
Maße B/H/T:	80 mm / 80 mm / 30,5 mm	
Temperaturbereich:	5°C - 30°C	
Lagertemperatur:	-25°C - 65°C	