

SRT-R 510 H/A

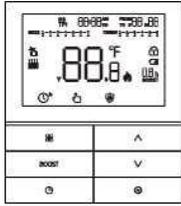
Raumthermostat mit Uhrfunktion

Bedienungsanleitung

Bevor Sie den Thermostat installieren oder bedienen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und beachten Sie die folgenden Hinweise.

Vor Arbeiten am Gerät Leitungen spannungsfrei schalten! Der Anschluss und Service darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen! Das Gerät ist nur für den Anschluss an festverlegte Leitungen in trockenen geschlossenen Räumen bestimmt. Zu beachten ist die VDE 0100, die EN 60730, Teil 1, sowie die Vorschriften der örtlichen EVU.

1. Lieferumfang



Thermostat

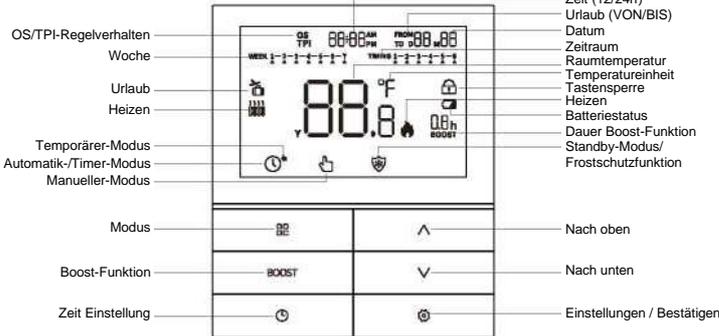


Bedienungsanleitung



Alkaline Batterie
1,5 V AA/LR6 x 2

2. Bedienelemente/Anzeige



| Tasten (Einzelfunktion) | Funktion |
|--|--|
| Modus | 1) In der Hauptansicht wechseln Sie durch Drücken zwischen den Betriebsmodi: Automatik (Temporär) – Manuell – Standby-Modus 2) Im Einstellungs Menü gelangen Sie durch Drücken zur vorherigen Betriebsart zurück. |
| Zeit einstellen | 1) Drücken Sie „Zeiteinstellung“, um die Seite für die Zeiteinstellung aufzurufen. 2) Drücken Sie 3 Sekunden lang, um den Urlaubsmodus zu aktivieren. |
| BOOST Induktionsdurchlauferhitzer | Schalten Sie die Heizfunktion mit maximaler Leistung ein/aus. Drücken Sie die Taste, um mit maximaler Leistung 0,5, 1, 2 oder 3 Stunden lang zu heizen. |
| Einstellung/Bestätigung | Bei der Einstellung von Parametern durch Drücken bestätigen oder zum nächsten Vorgang wechseln. |
| Nach oben | 1) Sollwert erhöhen. 2) Nach links oder zum vorherigen Vorgang zurückkehren. |
| Nach unten | 1) Sollwert verringern. 2) Nach rechts oder zum nächsten Vorgang wechseln. |
| Tasten (kombinierte Funktion) | Funktion |
| Drücken Sie und gleichzeitig für 3 Sekunden. | Menüeinstellungen öffnen. |
| Drücken Sie und zusammen für 10 Sekunden. | Um das Display zu sperren. Zum Entsperren für weitere 10 Sekunden gleichzeitig auf und drücken. |

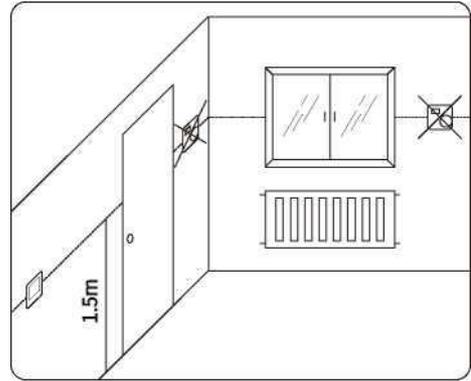
| Symbol | Anzeige |
|--|--|
| OS OS-Regelung | OS-Anzeige: Optimal-Start Regelverfahren (OS) Der Thermostat regelt nach dem Optimal-Start Regelverfahren und versucht die Solltemperatur der nächsten Schaltzeit bereits bis zu deren Beginn zu erreichen. Dazu stellen Sie das Ti (Zeitintervall) in diesem Menü auf 10, 15, 20, 25 oder 30 Minuten ein. Dadurch hat der Thermostat 10, 15, 20, 25 oder 30 Minuten Zeit, die Raumtemperatur um je 1°C zu erhöhen. |
| TPI TPI-Regelung | TPI-Anzeige: Der Thermostat regelt nach dem Proportional-Integral Regelverfahren (PWM). |
| Zeit | 1) In der Hauptansicht wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt. 2) Anzeige im Timer-Modus; Anzeige der Endzeit im Urlaubsmodus 3) Weitere Informationen. |
| AM PM 12/24-Stunden-Uhr | Wenn angezeigt: 12-Stunden-Uhr, AM steht für Vormittag, PM für Nachmittag. Wenn nicht angezeigt: 24-Stunden-Uhr. |
| FROM Urlaubsbeginn | Anfangsdatum des Urlaubs. |
| TO Urlaubsende | Enddatum des Urlaubs. |
| Datum | 1) In der Hauptanzeige wird das aktuelle Datum angezeigt. 2) Andere Datumseinstellungen (Aktuelles Datum, Anfangs- oder Enddatum des Urlaubs). |
| WEEK Woche | In der Hauptanzeige wird die aktuelle Woche angezeigt. Das Dreieckssymbol kennzeichnet dabei den aktuellen Wochentag. |
| TIMING 1-2-3-4-5-6 Programmierzeitraum (6 Perioden für 1 Tag) | Im Automatik-/Timer-Modus wird der aktuelle Wochentag angezeigt. Das Dreieckssymbol zeigt dabei die aktuelle Programmperiode an. Beim Einstellen des Zeitprogramms wird der aktuelle Programmzeitraum durch das Dreieckssymbol angezeigt. |
| Urlaub | Anzeige, wenn das Thermostat in den Urlaubsmodus versetzt wird. |
| Heizen | Symbol 1: Die Heizung ist eingeschaltet. Symbol 2: Der Thermostat befindet sich im Heizmodus. |
| Y Jahr | Anzeige, wenn das Jahr eingestellt wird. |
| Temperatur-Sollwert, Jahr, Fehlercode | Zeigt die aktuelle Raumtemperatur während des Betriebs; Zeigt die eingestellte Temperatur an, wenn Sie die Temperatur einstellen; Zeigt das Jahr beim Einstellen der Uhrzeit an; Zeigt den Fehlercode an, wenn ein Fehler auftritt. |
| Heizen | Anzeige: Die Heizung ist eingeschaltet. |
| Tastensperre | Anzeige: Die Tastensperre ist aktiviert. |
| Batteriestatus | Anzeige: Niedriger Batteriestand. |

| | |
|--|--|
| Schnellheizmodus | Anzeige: Im Schnellheizmodus, 0,5h, 1h, 2h und 3h optional. |
| Automatik-/Timer-Modus (je nach Programmierzeit) | Wenn sich der Thermostat im Automatik-/Timer-Modus befindet, wird die Temperatur anhand des eingestellten Zeitprogramms geregelt. |
| Temporärer-Modus | Wenn der Timer-Modus in einer bestimmten Periode läuft und Sie die Zieltemperatur manuell ändern, wird das Symbol in der aktuellen Periode angezeigt, und in der nächsten Periode wird die Einstellung des ursprünglichen Modus wiederhergestellt. Das kleine Finger Symbol wird nicht mehr angezeigt. |
| Manueller-Modus | Wenn sich der Thermostat im manuellen Modus befindet, wird die Temperatur anhand des Sollwerts geregelt. |
| Standby-Modus (Frostschutzfunktion) | Wenn sich der Thermostat im Standby-Modus befindet, wird die Temperatur auf Frostschutztemperatur (Standardwert 5°C) gehalten. |

3. Montage

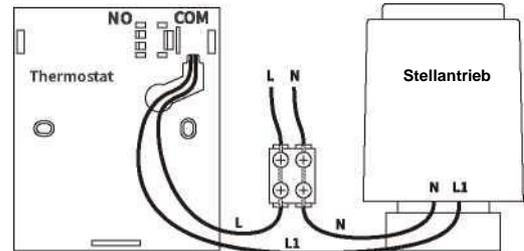
3.1 Montageort

- Wandmontage innerhalb des Heizbereichs.
- Etwa 1,5 m über dem Boden.
- Nicht neben Fenstern und Türen montieren.
- Nicht in Bücherregalen und Schränken installieren.
- Von Wärmequellen fernhalten (Heizkörper, Kamin, Fernsehgeräte) und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.



Montageort

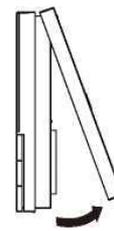
3.2 Zur Steuerung eines Stellantriebs



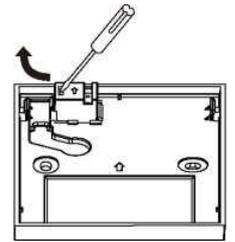
Anschlussplan Thermostat und Stellantrieb

Hinweis: Die Installation darf nur von Fachleuten vorgenommen werden.

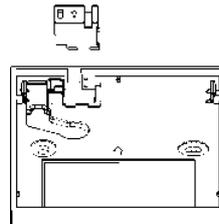
3.3 Schrittweise Installation des Thermostats



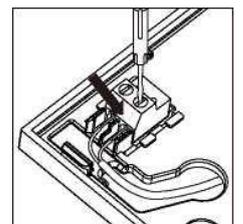
1) Entfernen Sie die Montageplatte des Thermostats von Hand.



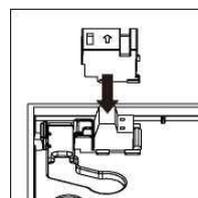
2) Folgen Sie der Pfeilrichtung und entfernen Sie die Schutzabdeckung mit einem Schraubenzieher



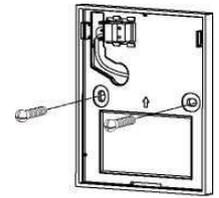
3) Entfernen Sie die Schutzabdeckung und bereiten Sie die Anschlusskabel vor.



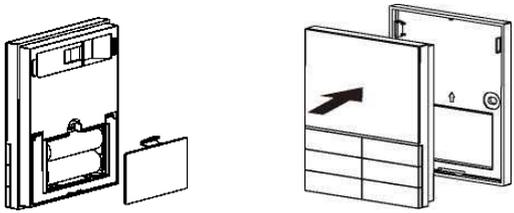
4) Verbinden Sie das Kabel in der Unterputzdose mit den Klemmen der Montageplatte. Nicht kurzschließen und die Schrauben fest anziehen.



5) Bringen Sie die Schutzabdeckung an.



6) Befestigen Sie die Montageplatte mit Schrauben an der Unterputzdose.



- 7) Legen Sie 2 AA (LR6) Alkaline Batterien ein. 8) Setzen Sie das Thermostat in die Montageplatte ein.

4. Betrieb

4.1 Zeiteinstellung

- Drücken Sie die Taste , um die Zeit in der Reihenfolge einzustellen: Jahr - Monat - Tag - Stunde - Minute.
- Drücken Sie die Tasten , um den Wert einzustellen. Drücken Sie die Taste , um den Sollwert zu bestätigen und den nächsten Wert einzustellen.
- Drücken Sie die Taste , um zur Hauptansicht zurückzukehren und den eingestellten Wert zu speichern.

4.2 Betriebsmodus

Drücken Sie in der Hauptansicht die Taste , um den Betriebsmodus zyklisch zu wechseln, und zwar in der Reihenfolge: Timer - Manuell - Standby

- Timer-Modus:** Einstellung für 7 Tage, 6 Temperaturperioden pro Tag. Dieser Modus eignet sich besonders für Benutzer mit regelmäßigen Arbeits- und sich Ruhezeiten.
- Manueller-Modus:** Regelt die Temperatur konstant anhand der eingestellten Solltemperatur. Dieser Modus ist Benutzer geeignet, die eine konstante Temperatur für eine lange Zeit benötigen.
- Standby-Modus:** Die Frostschutz-Funktion wird automatisch aktiviert, die Zieltemperatur ist auf 5°C voreingestellt. Dieser Modus verhindert das Einfrieren der Rohrleitungen und eignet sich für die Jahreszeit, in der keine Heizung benötigt wird.
- Temporärer-Modus** im Timer-Modus: Ändern Sie die Temperatur der aktuellen Periode vorübergehend. In der nächsten Periode wird die Temperatur wieder auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt.

4.3 Zieltemperatur einstellen

Drücken Sie in der Hauptansicht die Taste , um die Zieltemperatur einzustellen. Der Einstellbereich liegt zwischen 5-35°C, drücken Sie die Taste um zu Bestätigung und zur Hauptansicht zurückzukehren. Drücken Sie nichts, kehren Sie nach 6 Sekunden automatisch zur Hauptansicht zurück.

Timer-Modus: Wenn Sie die Temperatur auf einen temporären Wert einstellen, wird die Temperatur in der nächsten Periode wieder auf die ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt.

Manueller-Modus: Die Temperatur kann entsprechend dem neuen Zielwert eingestellt werden.

Standby-Modus: Die Zieltemperatur ist nicht einstellbar.

4.4 Zeit-Temperatur-Programmierung im Timer-Modus

Die Zeittemperaturprogrammierung ermöglicht es Ihnen, 6 verschiedene Zeiträume pro Tag festzulegen und für jeden Zeitraum eine eigene Zieltemperatur einzustellen, um unterschiedliche Heizanforderungen zu erfüllen.

7 Tage Programm: Sie können für jeden Tag in der Woche eine andere Temperatur für einen anderen Zeitraum einstellen.

5+2 Tage Programm: Sie können von Montag bis Freitag dieselbe Temperatur für denselben Zeitraum und für Samstag und Sonntag eine andere Temperatur für einen anderen Zeitraum einstellen.

1 Tag (24 Stunden) Programm: Sie können den Zeitraum und die Temperatur für einen Tag einstellen und dann die restlichen Tage an diese Programmierung anpassen.

Das Standardprogramm ist 7 Tage (7d), mit den folgenden Parametern:

| Zeit-Temperatur Programm | MO | DI | MI | DO | FR | SA | SO |
|--------------------------|----|----|----|-------|----|----|----|
| P1 | | | | 06:30 | | | |
| | | | | 21°C | | | |
| P2 | | | | 08:00 | | | |
| | | | | 10°C | | | |
| P3 | | | | 12:00 | | | |
| | | | | 10°C | | | |
| P4 | | | | 14:00 | | | |
| | | | | 10°C | | | |
| P5 | | | | 17:30 | | | |
| | | | | 21°C | | | |
| P6 | | | | 22:00 | | | |
| | | | | 10°C | | | |

4.5 Anleitung zur Programmierung:



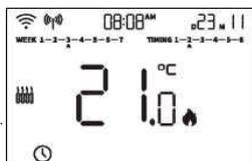
- Drücken Sie und gleichzeitig für 3s.
- Drücken Sie bis P03, dann drücken Sie zum Aufrufen der Programmeinstellungen.



- Die Reihenfolge ist von P1-P6, stellen Sie die Startzeit und die Zieltemperatur für Montag ein, dann für Dienstag und so weiter.

Tastenfunktionen während der Programmierung:

- Drücken Sie , um die Woche zu wechseln.
- Drücken Sie **BOOST**, um den Zeitraum umzuschalten.
- Drücken Sie , um den Zeit- oder Temperaturwert einzustellen.
- Drücken Sie , um zu bestätigen und den nächsten Vorgang aufzurufen.
- Drücken Sie die Taste , um zum vorherigen Schritt zurückzukehren.



Programmierung kopieren (nur für den 7-Tage-Modus)

In der Programmierschnittstelle können Sie beim Einstellen des Zeitraums die Taste für 2s drücken. Rufen Sie die Kopierprogrammierung auf, **COPY** blinkt in der oberen rechten Ecke der Benutzeroberfläche. Das Symbol zeigt den zu kopierenden Tag an. Drücken Sie die Taste , um zum nächsten Tag zu kopieren, drücken Sie die Taste um den Kopiervorgang abzubrechen, drücken Sie die Taste , um das kopierte Ziel zu wechseln, drücken Sie die Taste , um zu speichern und zur Hauptansicht zurückzukehren.

4.6 Urlaubsfunktion

Drücken Sie in der Hauptansicht 3 Sekunden lang die Taste , um die Seite mit den Urlaubseinstellungen aufzurufen.



Das Symbol **FROM** zeigt an, dass Sie die Startzeit einstellen, das Symbol **TO** zeigt an, dass Sie die Endzeit einstellen; die Reihenfolge ist "Jahr-Monat-Tag-Stunde". Drücken Sie die Tasten , um den Wert einzustellen, und drücken Sie die Taste , um den Wert zu bestätigen und die nächste Option einzustellen; nach der Einstellung der Startzeit wird automatisch die Seite für die Einstellung der Endzeit aufgerufen. Drücken Sie die Taste , um zwischen **FROM** und **TO** zu wechseln.

Hinweis

- Wenn die Urlaubsfunktion aktiv ist, beträgt die Solltemperatur standardmäßig 5°C.
- Wenn das Startdatum auf einen späteren Zeitpunkt als das Enddatum eingestellt wird, wird dieses Startdatum automatisch als Enddatum übernommen.
- Wenn das Enddatum auf einen früheren Zeitpunkt als das Startdatum eingestellt wird, wird dieses Enddatum automatisch als Startdatum übernommen.
- Im Urlaubsmodus ist nur die Urlaubstaste aktiv. Drücken Sie die Taste , um die Urlaubsfunktion zu beenden.
- Der Thermostat wird nach Beendigung der Urlaubsfunktion in den Timer-Modus umgeschaltet.

4.7 BOOST-Funktion (Schnellheizfunktion)

Die BOOST-Funktion gilt nur im Timer-, Manuellen- und Standby-Modus, nicht im Urlaubsmodus.

- Drücken Sie die Taste **BOOST**, um die BOOST-Funktion zu aktivieren. Standardmäßig wird 0,5 Stunden lang geheizt.
- Drücken Sie die Taste **BOOST** zweimal, um die Heizdauer auf 1 Stunde einzustellen, das dritte Mal, um die Heizdauer auf 2 Stunden einzustellen, das vierte Mal, um die Heizdauer auf 3 Stunden einzustellen. Wenn Sie die BOOST-Temperatur nicht verstellen möchten, drücken Sie zum Speichern und Beenden die Taste.
- Wenn Sie die BOOST-Temperatur verstellen möchten, drücken Sie auf die Taste, um die BOOST-Temperatur einzustellen.
- Nachdem Sie die Temperatur eingestellt haben, drücken Sie , um zu speichern und zur Hauptansicht zurückzukehren.

Hinweis

- Wenn die BOOST-Funktion läuft, drücken Sie **BOOST** oder , um die BOOST-Funktion zu beenden.
- Wenn die BOOST-Funktion läuft, kann die Zieltemperatur vorübergehend geändert werden, und die vorübergehende Temperatur ist nur im aktuellen Programmierzeitraum gültig.

4.8 Funktion Tastensperre

Drücken Sie und zusammen für 10s, alle Tasten sind inaktiv.

Drücken Sie zum Entsperren zweimal 10s lang gleichzeitig auf und .

4.9 Einstellung des Thermostatmenüs

Drücken Sie auf der Hauptbenutzeroberfläche und für 3 Sekunden gleichzeitig, um die Menüeinstellungen aufzurufen. Drücken Sie oder , um die Menüfunktion zwischen P02-P10 umzuschalten.

| Nr. | Name | Funktion | Einstellbereich | Standardwert |
|-----|-------|--|---|-----------------------|
| P02 | SPAN | Regelverhalten einstellen | SPAN (2-Punkt)/OS/TPI | SPAN (2-Punkt) |
| P03 | H-PR | Einstellungen der Heizungsprogrammierung (Zeitsteuerung) | 7d / 52d / 24H | 7d |
| P04 | HI LO | Legen Sie die minimale und maximale Temperatur fest | Maximal Temp.: 10 ~ 35°C Minimum Temp.: 5 ~ 30°C | Max: 35°C Min: 5°C |
| P05 | HON | Temperatur-Hysteresis einstellen | 0.0 ~ 2.0 | Hon=0.4 Hoff=0 |
| P06 | BL | Bildschirm und Hintergrundbeleuchtung einstellen | Aut = Auto ; OFF = Aus | Auto |
| P07 | CAL | Temperatur-Kalibrierung | -7.0 ~ 7.0 | Echtzeit-Temp. |
| P08 | FR | Gefrierschutz und Temperatureinstellung | ON: Erlaubt, OFF: Nicht erlaubt; ON Einstellbarer Bereich 5 ~ 15°C | 5°C |
| P09 | DST | Sommerzeit | ON / OFF | ON |
| P10 | RST | System zurücksetzen | NO: Nicht zurücksetzen YES: Zurücksetzen | NO |
| - | EXIT | Beenden | - | - |

5. Fehleranzeige

| Error Code | Fehler Beschreibung |
|------------|--|
| Err | Der eingebaute Temperatursensor ist defekt |

6. Technische Daten

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Temperaturbereich einstellbar | 5-35°C |
| Genauigkeit | ±1.5°C |
| Temperaturbereich anzeigen | 5-99°C |
| Umgebungstemperatur | 0-55°C |
| Luftfeuchtigkeit der Umgebung | 5-95% RH (Nicht kondensierend) |
| Lagertemperatur | -5-55°C |
| Sensor | NTC |
| Schaltausgang | Relais |
| Max. zulässiger Schaltstrom | 1 A / 230 V AC |
| Regelverhalten | SPAN (2-Punkt)/OS/TPI |
| Spannung | 2 x 1,5 V AA/LR6 Batterie |
| Leistungsaufnahme | <1 mW |
| Größe | 86 x 96 x 22 mm |
| Material des Gehäuses | ABS; PMMA |
| IP | IP 30 |
| Display Typ | LCD |
| Bedienelemente | Mechanische Tasten |