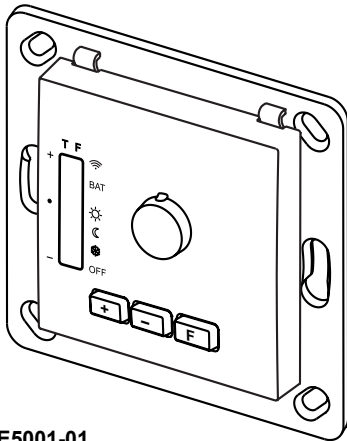


Ausführung



ST01E5001-01

Technische Daten

Frequenz:	868,30 MHz
Sendeleistung:	4,47 mW
Modulation:	FSK
Codierung:	Easywave
Funk-Reichweite:	
im Freien	ca. 150 m
im Gebäude	ca. 30 m
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +40 °C
Regelbereich:	ca. +14 °C bis ca. +25 °C
Messzyklus:	1x pro Minute
Stromversorgung:	2 x 3 V-Batterie, CR2032
Abmessungen:	Format 55
Abdeckung	55 x 55 x 16 mm
Platte	71 x 71 x 1,5 mm
Gewicht:	28 g

Lieferumfang

Sendemodul, 2 Batterien CR2032, Abdeckung, Montageplatte, Befestigungsset, Bedienungsanleitung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zur Messung der Umgebungstemperatur und zur Fernsteuerung von Easywave-Funkempfängern. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder bestimmungsfremden Gebrauch entstehen.

Sicherheitshinweise



Bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch!

Beachten Sie auch die Bedienungsanleitungen der Funkempfänger. Nehmen Sie keine eigenmächtigen Veränderungen am Gerät vor!

Lassen Sie nicht funktionierende Geräte vom Hersteller überprüfen.

Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Verpackungen gehören nicht in Kinderhände!

Funktion

Der Temperatursensor ST01 ist ein batteriebetriebener Funk-Thermostat für den Innenbereich. Detektierte Messwert-Abweichungen von einer gewünschten Soll-Temperatur werden via Easywave-Funktelegramm an die mit einem Heizsystem gekoppelten Funkempfänger gesendet. Dies ermöglicht eine funkgesteuerte Temperaturregelung in einem Bereich von ca. 14°C bis ca. 25°C. Der ST01 kann wahlweise im Regelmodus EIN/AUS oder PWM betrieben werden. Diese Modi bestimmen die Intervalle, in denen Funktelegramme ausgesendet werden:

EIN/AUS (I/O): Liegt die gemessene Temperatur über dem eingestellten Soll-Wert, wird die Heizung ausgeschaltet. Liegt der Ist-Wert unter dem Soll-Wert, wird die Heizung eingeschaltet.

Alle aktuellen Telegramme werden im 4-Stunden-Rhythmus erneut gesendet, um die Notschaltung der entsprechenden Empfänger (z. B. RCJ15 und RCP15) nicht auszulösen.

PWM (Pulsweitenmodulation: nur mit kompatiblen Empfängern möglich): Dieser Modus ist eine adaptive Regelung, d. h. der Temperatursensor analysiert das Heizverhalten und sendet Schaltbefehle in größeren Zeitintervallen. Die Batterielaufzeit wird dadurch verlängert.

Am Temperatursensor können drei verschiedene Betriebsarten eingestellt werden: Tag-Betrieb, Nacht-Absenkung und Frostschutz. Außerdem kann der Temperatursensor ganz ausgeschaltet werden.



In der Betriebsart **Tag-Betrieb** können Soll-Werte für die gewünschte Raumtemperatur am Tag dauerhaft gespeichert werden.



In der Betriebsart **Nacht-Absenkung** können Soll-Werte für die gewünschte Nachttemperatur dauerhaft gespeichert werden.



In der Betriebsart **Frostschutz** wird eine konstante Temperatur um den Gefrierpunkt gehalten, um ein Einfrieren der Rohre zu verhindern.

OFF

Bei **OFF** erfolgt keine Temperaturregelung. Alle 4 Stunden wird das Statussignal Code **B** (AUS) gesendet.

Werkseitig wird der Temperatursensor mit folgenden Einstellungen ausgeliefert:

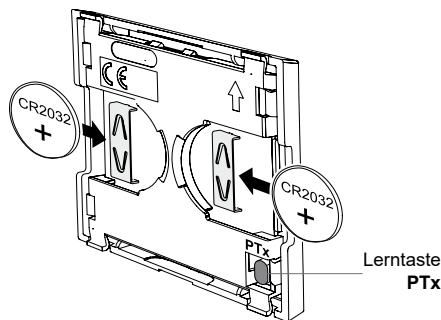
- Betriebsmodus I/O
- Betriebsart Tag-Betrieb
- Soll-Wert 20°C Raumtemperatur

Inbetriebnahme

1. Batterien einlegen

Legen Sie die beiliegenden Batterien in das Sendemodul ein.

Achten Sie auf die richtige Polung! Der Pluspol muss sichtbar sein!



2. Sensor in Empfänger einlernen und Temperatur wählen

1. Bringen Sie den Empfänger in Lernbereitschaft. Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Empfängers.

2. Am Temperatursensor die Taste **+** oder **-** drücken. Der Easywave-Code A (+) oder B (-) wird gesendet. Hierfür muss sich der Sensor in Betriebsbereitschaft befinden, die LEDs müssen aus sein.

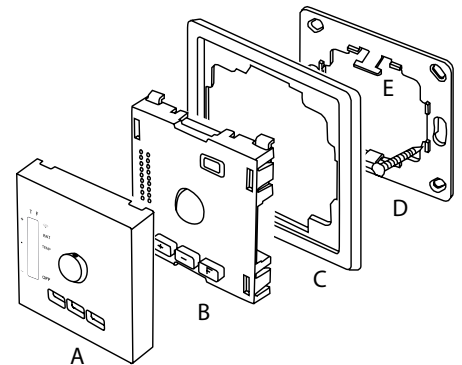
→ Funksymbol am Sensor leuchtet kurz auf, Sendecode wurde in Empfänger eingelernt.

3. Taste **+** oder **-** erneut drücken, um den Temperatur-Soll-Wert einzustellen. Sind IST-Wert und Soll-Wert identisch, flackert die LED.

→ 10 Sekunden lang keine Taste drücken. Sensor wechselt in die Betriebsbereitschaft, der eingestellte Soll-Wert wird gespeichert und die LEDs sind aus.

3. Sensor montieren

1. Montageplatte (D) an den Montageort anschrauben oder ankleben.
2. Abdeckrahmen (C, nicht im Lieferumfang enthalten) auf die Montageplatte (D) setzen.
3. Abdeckung (A) auf Sendemodul (B) stecken und auf die Rasthaken (E) einrasten.



Betriebsart anzeigen und verändern

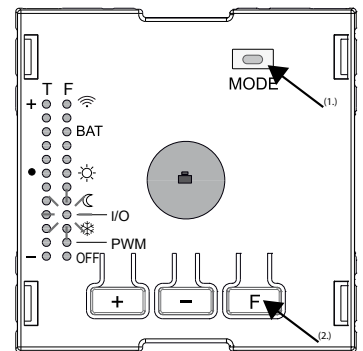
1. **F**-Taste wiederholt drücken, um zw. den Betriebsarten ///OFF zu wechseln.

→ LED in der rechten LED-Spalte (F) zeigt an, in welcher Betriebsart sich der Temperatursensor befindet.

→ In der linken LED-Spalte (T) werden die aktuelle Temperatur und der Temperatur-Sollwert für die aktuelle Betriebsart angezeigt.

2. 10 Sekunden lang keine Taste drücken, um Eingabe zu speichern. Die LED erlischt

Regelmodus auswählen



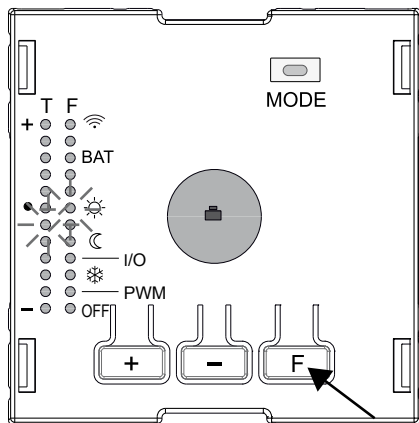
1. **MODE**-Taste drücken. Der aktuelle Modus wird für 10 s angezeigt.

2. Innerhalb der 10 s **F**-Taste drücken, um zwischen PWM und I/O umzuschalten.

3. 10 s lang keine Taste drücken. → LED erlischt und der Temperatursensor verlässt den Einstellmodus und geht in den Mess- u. Regelmodus (Anzeige erlischt).

→ Einstellungen wurden gespeichert
 Der gespeicherte Regelmodus bleibt auch bei einem Batteriewechsel erhalten.

Bedienübersicht



Temperatureinstellung (T)

- Taste
- + Soll-Wert erhöhen
 - Soll-Wert verringern

Anzeige: max. ca. 25 °C

Ist-Wert
LED leuchtet

Soll-Wert
LED blinkt

Anzeige: min. ca. 14 °C

Funktionseinstellung (F)

- Taste
- F Anzeige Temperatur-Werte und Sensorstatus

LED blinkt: Funksignal wird gesendet

LED blinkt minütlich: Batterie fast leer

Betriebsarten Regelmodi

- Tag-Betrieb
- Nacht-Absenkung
- Frostschutz
- LED leuchtet: Sensor deaktiviert

Fernlern-Funktion

Der ST01 verfügt über eine Fernlern-Funktion. Durch Drücken der Lerntaste **PTx**, kann ein Empfänger auch im eingebauten Zustand per Funk in Lern-/Löschbereitschaft gebracht werden. Ob ein Empfänger diese Funktion unterstützt, entnehmen Sie bitte seiner Bedienungsanleitung.

Batteriekontrolle

Der ST01 verfügt über eine Batteriekontrollfunktion, welche die Kapazität der Batterie während des Sendevorgangs überprüft.

Ist die Kapazität der Batterie schwach, blinkt die Batterie-Anzeige 1x pro Minute kurz auf. Wechseln Sie jetzt die Batterien.

Nach Beendigung des Sendevorgangs wird automatisch ein Unterspannungstelegramm gesendet. Dieses Telegramm kann von dafür geeigneten Easywave-Empfängern ausgewertet werden. Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des entsprechenden Empfängers.

Fehlerbehebung

Reagiert der Empfänger nicht auf den Sensor:

- Batterien ggf. wechseln.
- Montageort auf eine ungehinderte Funkverbindung zwischen Sensor und Empfänger überprüfen.
- Sensor ggf. neu in den Empfänger einlernen.
- Unter Umständen kann es zu Störungen durch weitere Funkprodukte kommen, welche die gleiche Frequenz benutzen und in unmittelbarer Nähe arbeiten.

Temperaturänderungen werden nicht zeitnah angezeigt:

- Messzyklus von 1 Minute ist noch nicht abgeschlossen.
- Bei starken Temperaturschwankungen wird auf Grund des Temperaturverhaltens der Sensormaterialien, die reale Temperatur verzögert angezeigt.

Funktion	Betätigung [Taste drücken]	Anzeige	Bemerkungen
Sensor in Empfänger einlernen <u>Sensor muss sich in Betriebsbereitschaft ¹⁾ befinden!</u>			
	Taste + oder Taste -	LED F Funksymbol leuchtet kurz auf	Easywave-Code A wird gesendet. Sensor ist für 10 Sekunden im Einstellmodus, die Betriebsart und der Soll-Wert können eingestellt werden. ²⁾
		LED F Funksymbol leuchtet kurz auf	Easywave-Code B wird gesendet. Sensor ist für 10 Sekunden im Einstellmodus, die Betriebsart und der Soll-Wert können eingestellt werden. ²⁾
Regelmodus (RM) einstellen PWM oder EIN/AUS (I/O)			
	1. Taste MODE	LED F aktueller RM leuchtet	Innerhalb von 10 Sekunden Taste F nochmal drücken.
	2. Taste F	LED F neuer RM leuchtet	
Betriebsart (BA) einstellen /C//OFF			
	1. Taste F	LED F aktuelle BA leuchtet LED T Ist-Wert leuchtet LED T Soll-Wert blinkt	Sensor ist für 10 Sekunden im Einstellmodus, die Betriebsart kann ausgewählt und die gewünschte Soll-Wert für Tag-/Nachtbetrieb eingestellt werden. ²⁾
	2. Taste F	LED F neue BA leuchtet LED T Ist-Wert leuchtet LED T Soll-Wert blinkt	Sensor ist für 10 Sekunden im Einstellmodus, die Betriebsart kann ausgewählt und die gewünschte Soll-Wert für Tag-/Nachtbetrieb eingestellt werden. ²⁾
Soll-Wert einstellen / ändern			
	1. Taste F	LED F aktuelle BA leuchtet LED T Ist-Wert leuchtet LED T Soll-Wert blinkt	Bei Bedarf mit Taste F Betriebsart ändern.
<i>Soll-Wert auswählen</i>	2. Taste + / -	LED T Ist-Wert leuchtet LED T neuer Soll-Wert blinkt	10 Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung wechselt der Sensor in Betriebsbereitschaft ¹⁾ . Der gewählte Wert wird gespeichert und entsprechend der aktuellen Einstellungen Code A (EIN) oder Code B (AUS) gesendet. Jedes Telegramm wird alle 4 Stunden wiederholt gesendet, um die Notschaltung der Empfänger RCP15 und RCJ15 nicht auszulösen.
Sensor aktivieren / deaktivieren <u>Sensor muss sich in Betriebsbereitschaft ¹⁾ befinden</u>			
	1. Taste F	LED F aktuelle Betriebsart leuchtet	Sensor ausgeschaltet, Regelung deaktiviert. Alle 4 Stunden wird Statussignal Code B (AUS) gesendet, um die Notschaltung der Empfänger RCP15 und RCJ15 nicht auszulösen.
	2. Taste F bis	LED F „OFF“ leuchtet	

¹⁾ Betriebsbereitschaft: alle LEDs sind aus

²⁾ 10 Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung wechselt der Sensor in Betriebsbereitschaft und sendet das, den momentanen Einstellungen entsprechende, Statussignal.

Allgemeine Hinweise

Entsorgungshinweise

Altgeräte und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

Entsorgen Sie Altgeräte über eine Sammelstelle für Elektronikschrott oder über Ihren Fachhändler.



Entsorgen Sie die Altbatterien in einen Wertstoffbehälter für Altbatterien oder über den Fachhandel.



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.

Gewährleistung

Innerhalb der gesetzlichen Garantiezeit beseitigen wir unentgeltlich Mängel des Gerätes, die auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen, durch Reparatur oder Umtausch.

Die Garantie erlischt bei Fremdeingriff.

Konformität

Hiermit erklärt ELDAT EaS GmbH, dass der Funkanlagentyp ST01 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.eldat.de



Kundendienst

Sollten trotz sachgerechter Handhabung Störungen auftreten oder wurde das Gerät beschädigt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Hersteller:

ELDAT EaS GmbH

Im Gewerbestraße 14
15711 Königs Wusterhausen / Deutschland
Telefon: + 49 (0) 33 75 / 90 37-310
Telefax: + 49 (0) 33 75 / 90 37-90
Internet: www.eldat.de
E-Mail: info@eldat.de