



Betriebsanleitung



Raumfühler (Funk)

Produktfamilie CosiTherm®

Typ: FT
Typ: FTF

Copyright 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



reddot award 2014
winner

1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den Raumfühler „FT / FTF“ (im Folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

2 Informationen zur Sicherheit

2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produktes sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.

HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Raumfühler ist ein Teil der CosiTherm®. Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zur Regelung (Heizen/Kühlen) der Raumtemperatur von Einzelräumen mit Fußbodenheizung.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechende dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
 - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.
- In Verbindung mit Geräten, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen, oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tier oder Sachwerte entstehen können

2.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

HINWEIS

UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

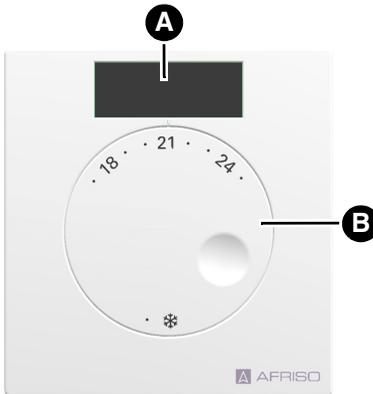
Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

4 Produktbeschreibung

Das Produkt ist ein Teil der CosiTherm® oder des AFRISOhome Gateways.
Für die verschiedenen Anwendungsfälle stehen folgende Produkte zur Auswahl:

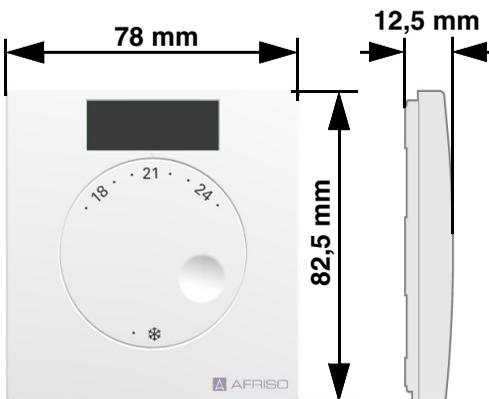
- Raumfühler „FT“ (Temperatur)
- Raumfühler „FTF“ (Temperatur und Feuchte)

4.1 Übersicht



- A. Solarzelle
- B. Drehknopf für Vorwahl Solltemperatur

4.2 Abmessungen



4.3 Anwendungsbeispiele

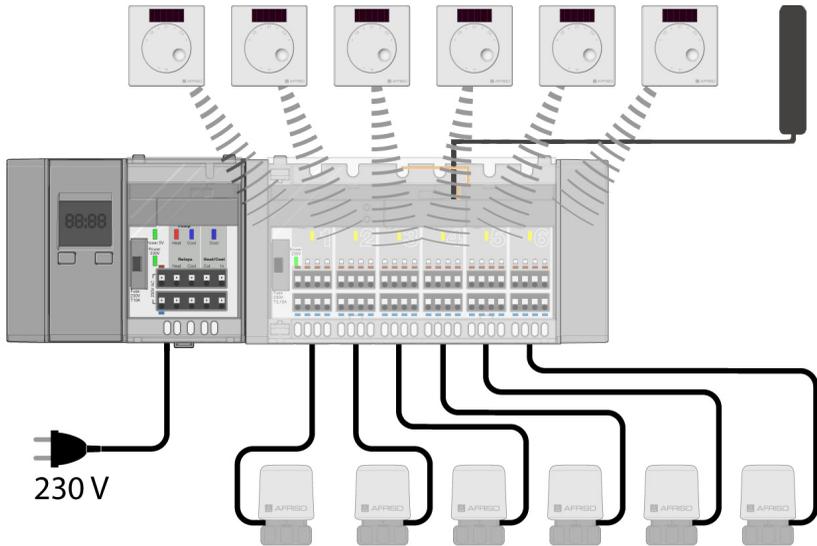


Abbildung 1: Basismodul mit Reglermodul, Uhrmodul, Raumfühlern, externer Antenne und Stellantrieben

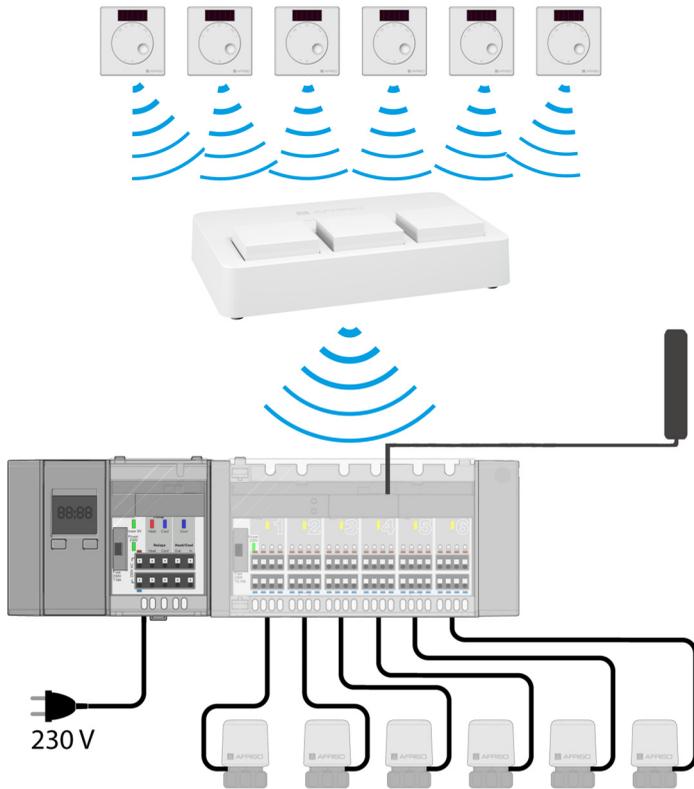


Abbildung 2: Basismodul mit Reglermodul F6A, Uhrmodul, Raumfühlern, Gateway, externer Antenne und Stellantrieben

4.4 Funktion

Die CosiTherm® ist eine Einzelraum-Temperaturregelung und regelt die Temperatur von Räumen mit Fußbodenheizung (Heizen/Kühlen).

Das Produkt hat eine Solarzelle zur Energieversorgung. Wenn das Produkt in dunklen Umgebungen eingesetzt wird, verwenden Sie optional eine Batterie (siehe "Technische Daten").

Der Raumfühler „FT“ misst die Ist-Temperatur im jeweiligen Raum. Die Soll-Temperatur wird über den Drehknopf des jeweiligen Produkts eingestellt.

Der Raumfühler „FTF“ misst zusätzlich die Feuchte der Umgebungsluft.

Das Produkt sendet EnOcean®-Funktelegramme zur Kommunikation mit dem AFRISOhome Gateway oder mit Reglermodulen der CosiTherm®. Jedes Produkt hat eine eindeutige Kennung. Beim Einsatz mehrerer Produkte kann der Empfänger die einzelnen Produkte unterscheiden.

4.5 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

4.6 Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	78 x 82,5 x 12,5 mm
Gewicht	43 g
Werkstoff Gehäuse	PC
Farbe	Weiß, ähnlich RAL 9003
Temperatureinstellbereich/ Temperaturmessbereich	8 ... 30 °C
Temperaturmessung	0 ... 40 °C
Genauigkeit	±1 K
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur Betrieb	-20 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 ... 60 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	90 %, nicht kondensierend
Feuchtemessung (nur für Raumfühler FTF)	
Messbereich Raumfeuchte	0 ... 100 % r. F.
Genauigkeit	±5 % r. F.
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung über Solarzelle	Energy harvesting
Versorgungsspannung über optionale Batterie	Lithium-Batterie 3 V Typ CR1632
Schutzklasse (EN 60730-1; SELV)	III
Schutzart (EN 60529)	IP 30

Parameter	Wert	
EnOcean®-Funk		
Frequenz	868,3 MHz	
Sendeleistung	Maximal 10 mW	
Reichweite	Siehe Kapitel "Informationen zu EnOcean®-Funk"	
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	FT	A5-10-03
	FTF	A5-10-12

5 Montage

5.1 Montage vorbereiten

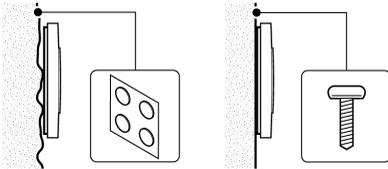
Wenn Sie mehrere Produkte verwenden, erstellen Sie vor der Montage einen Montageplan mit den einzelnen Montageorten. Beschriften Sie die einzelnen Produkte mit einer Nummer oder der Bezeichnung des Montageortes entsprechend dem Montageplan.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass am Montageort alle verbundenen Geräte nutzbar sind.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Montageort nicht in abgeschirmten Bereichen oder Nischen ist.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der solarbetriebene Energiespeicher aufgeladen ist.
 - Normales Tageslicht reicht zum Aufladen des Energiespeichers aus.
 - Bei direkter Sonneneinstrahlung verkürzt sich die Aufladezeit.

5.2 Produkt über EnOcean verbinden

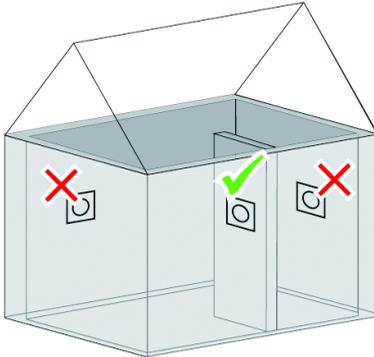
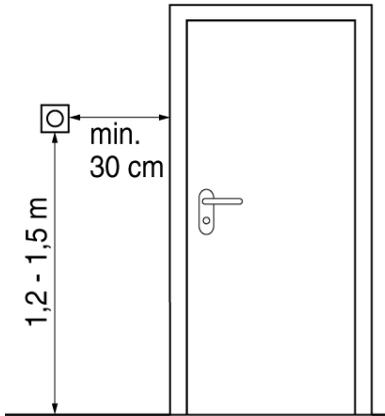
Verbinden Sie das Produkt mit den empfohlenen EnOcean-Komponenten, bevor Sie das Produkt montieren (siehe Kapitel "Produkt mit einem Reglermodul verbinden").

5.3 Produkt montieren



Bei unebenen Wänden können Sie das Produkt mit den mitgelieferten Klebepunkten ankleben.

Bei ebenen Wänden schrauben oder kleben Sie das Produkt an.



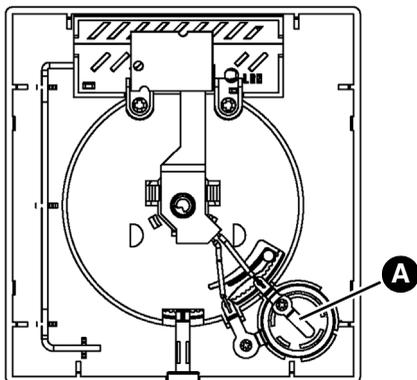
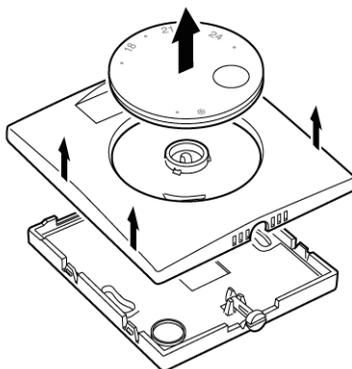
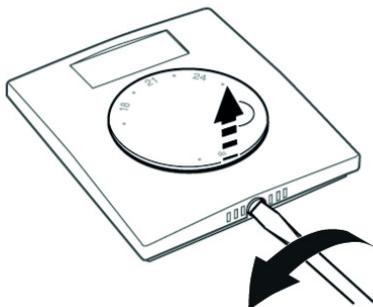
Kalte Wände und Zugluft haben Einfluss auf die Temperaturmessung.

1. Montieren Sie das Produkt an Innenwänden und mit genügend Abstand zu Türen und Fenstern.

Produkt an die Wand kleben:

1. Kleben Sie das Produkt mit den Klebepunkten an die Wand.

Produkt an die Wand schrauben



1. Drehen Sie die Nockenschraube an der Unterseite des Produkts mit einem Schraubendreher um circa 90°.

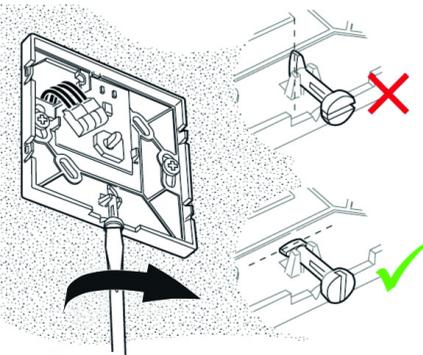
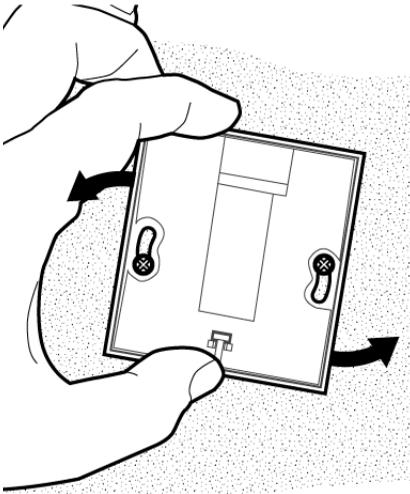
2. Heben Sie den Drehknopf an und entfernen Sie ihn.

3. Nehmen Sie das Gehäuseoberteil ab.

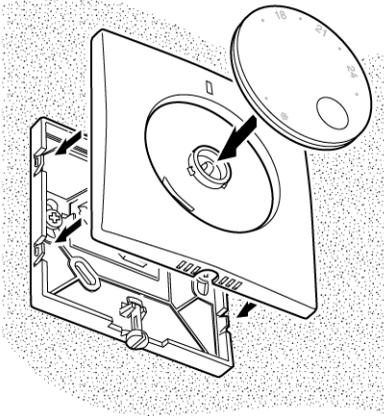
4. Schrauben Sie das Gehäuseunterteil an die Wand.

In dunkleren Umgebungen:

5. Setzen Sie eine Batterie in das Batteriefach (A) des Gehäuseoberteils ein. Siehe "Batterie einsetzen (optional)".



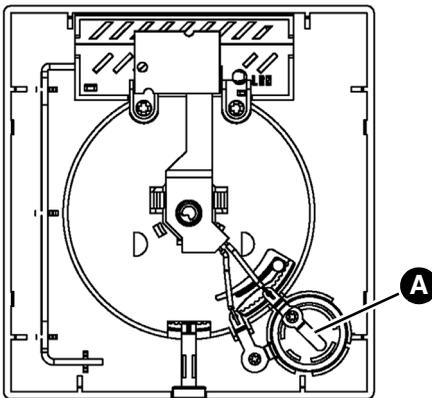
6. Drehen Sie die Nockenschraube am Produkt mit einem Schraubendreher wieder in die Ausgangsposition.



7. Setzen Sie das Gehäuseoberteil und den Drehknopf auf das Gehäuseunterteil.
 - Achten Sie beim Einsetzen des Drehknopfs auf die richtige Position zur Drehachse.

5.4 Batterie einsetzen (optional)

Verwenden Sie bei Tageslicht unter 200 Lux zusätzlich eine optionale Batterie (siehe "Technische Daten", nicht im Lieferumfang).



1. Nehmen Sie den Drehknopf und das Gehäuseoberteil ab (siehe "Produkt montieren").
2. Setzen Sie die Batterie in das Batteriefach (A) des Gehäuseoberteils ein.
 - Der Pluspol (+) der Batterie muss nach dem Einsetzen sichtbar sein.
3. Setzen Sie das Gehäuseoberteil und den Drehknopf auf das Gehäuseunterteil.

6 Inbetriebnahme

6.1 Produkt mit einem Reglermodul verbinden

Der Einlernvorgang (mit EnOcean-Funk) ist in der Betriebsanleitung des „Reglermodul (Funk)“ beschrieben.

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass das EnOcean-Funksignal des einzulernenden Raumfühlers das Reglermodul erreicht und der Raumfühler sich in der Nähe des Reglermoduls befindet.



1. Drücken Sie mit Hilfe einer aufgebogenen Büroklammer für mindestens 0,5 Sekunden die LRN-Taste des Produktes.

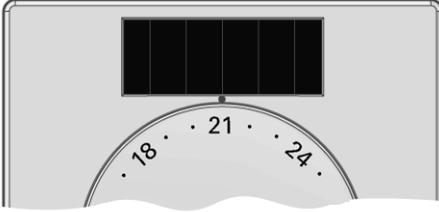
6.2 Funktionsprüfung

Raumfühler „FT / FTF“

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperatur zwischen 15 °C und 25 °C liegt.
1. Stellen Sie das zu prüfende Produkt auf Frostschutz ein.
 2. Stellen Sie das zu prüfende Produkt auf 30 °C ein.
 - Die gelbe LED leuchtet nach maximal einer Minute an dem Reglermodul auf, mit dem das Produkt verbunden ist.
 3. Stellen Sie sicher, dass das zu prüfende Produkt mit dem korrekten Regelkreis verbunden ist.
 4. Wiederholen Sie diese Schritte für alle anderen Produkte.

7 Betrieb

7.1 Raumtemperatur einstellen

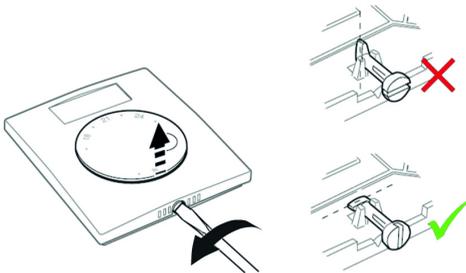


1. Stellen Sie die gewünschte Temperatur am Produkt ein.
 - Ohne Temperaturabsenkung: CosiTherm® regelt die Raumtemperatur auf den eingestellten Wert.
 - Mit Temperaturabsenkung: CosiTherm® regelt die Raumtemperatur 4 K geringer als den eingestellten Wert.

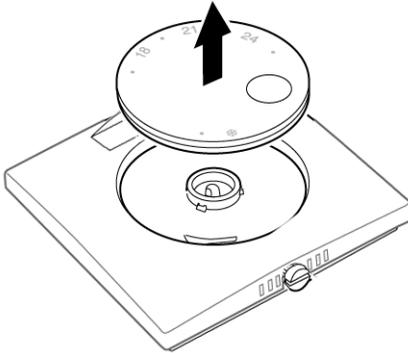
Abbildung 3: Eingestellte Raumtemperatur (Beispiel 21 °C)

7.2 Temperatureinstellung begrenzen

Der Einstellbereich des Drehknopfs ist durch Begrenzer ab Werk auf minimal 8 °C und maximal 30 °C festgelegt. Durch Verstellen der Begrenzer kann die minimal und die maximal einstellbare Temperatur verändert werden.

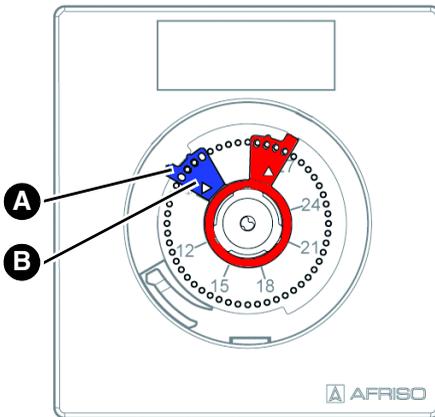


1. Drehen Sie die Nockenschraube an der Unterseite des Produkts mit einem Schraubendreher um circa 90°.



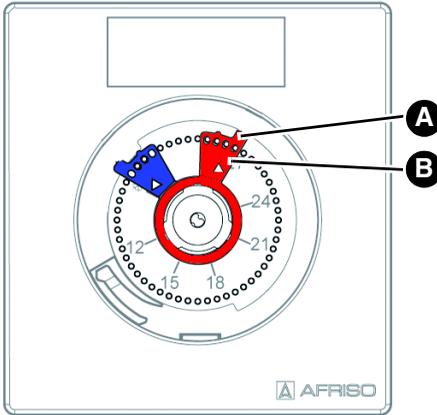
2. Heben Sie den Drehknopf an und entfernen Sie ihn.

7.2.1 Minimaltemperatur einstellen



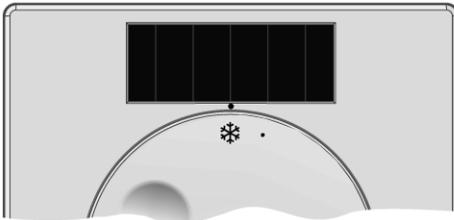
1. Heben Sie den blauen Begrenzer an der Fahne (A) an.
2. Drehen Sie den blauen Begrenzer mit der Einstellkante (B) auf den gewünschten Wert für die Minimaltemperatur und legen den blauen Begrenzer dort ab.

7.2.2 Maximaltemperatur einstellen



1. Heben Sie den roten Begrenzer an der Fahne (A) an.
2. Drehen Sie den roten Begrenzer mit der Einstellkante (B) auf den gewünschten Wert für die Maximaltemperatur und legen den roten Begrenzer dort ab.
3. Drehen Sie die Nockenschraube am Produkt in Ausgangsposition zurück, damit der Drehknopf wieder eingesetzt werden kann.
4. Setzen Sie den Drehknopf auf das Gehäuseoberteil.

7.2.3 Frostschutzfunktion



Ohne Temperaturabsenkung:

- CosiTherm® regelt die Raumtemperatur auf 8 °C

Mit Temperaturabsenkung:

- CosiTherm® regelt die Raumtemperatur auf 4 °C

Abbildung 4: Frostschutz (8 °C)

8 Wartung

8.1 Wartungsintervalle

Zeitpunkt	Tätigkeit
Bei Bedarf	Ersetzen Sie die optionale Batterie

9 Störungsbeseitigung

Störungen am Produkt dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

10 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

Elektronikteile und Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

⇒ Stellen Sie sicher, dass die optionale Batterie vollständig entleert ist.



1. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Montage" in umgekehrter Reihenfolge).
2. Entnehmen Sie die Batterie (siehe Kapitel "Batterie einsetzen (optional)" in umgekehrter Reihenfolge).
3. Entsorgen Sie das Produkt und die optionale Batterie getrennt.

11 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen (service@afriso.de).

12 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter www.afriso.com oder in Ihrem Kaufvertrag.

13 Ersatzteile und Zubehör

HINWEIS**UNGEEIGNETE TEILE**

- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Raumfühler „FT“	78111	
Raumfühler „FTF“	78119	

Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Reglermodul „F2A“	78123	
Reglermodul „F6A“	78124	
AFRISOhome Gateway HG 02	78102	

14 Informationen zu EnOcean®-Funk

14.1 Reichweiten des EnOcean®-Funks

Weiterführende Informationen zur Reichweitenplanung mit EnOcean® finden Sie auf www.enocean.com.

14.2 Weiterführende Informationen zu EnOcean®-Funksystemen

Weiterführende Informationen zu Planung, Installation und Betrieb von EnOcean®-Funksystemen finden Sie auf www.enocean.com.

- Funkstandard
- Funktechnologie
- AN001
- AN102
- AN103
- AN201

14.3 Möglichkeiten der EnOcean®-Technologie

Unterlagen über EnOcean®-Technologien finden Sie im Internet unter www.afrisohome.de.

Auf unserem YouTube-Channel finden Sie eine Reihe von Videos zu AFRISO-Produkten.

15 Anhang

15.1 EU-Konformitätserklärung

Technik für Umweltschutz	Messen, Regeln, Überwachen.
EU - Konformitätserklärung <i>EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité</i> <i>Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE</i> <i>Deklaracja zgodności UE</i>	
Formblatt FB 27 - 03	
<p>Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen</u> <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:</i></p> <p>Erzeugnis: <u>Raumfühler Funk</u> <i>Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:</i></p> <p>Typenbezeichnung: <u>Raumfühler FT, Raumfühler FTF</u> <i>Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:</i></p> <p>Betriebsdaten: <u>Solar 3V</u> <i>Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:</i></p> <p>Das bezeichnete Erzeugnis stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein: <i>The above mentioned product meets the requirements of the following European Directives:</i> <i>Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes:</i> <i>El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes:</i> <i>O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:</i> <i>Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:</i></p> <p>Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) <i>Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética</i> <i>/ Directiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej</i> <u>DIN EN 60730-1:2011 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1:2017)</u></p> <p>Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) <i>Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa</i> <i>niskonapięciowa</i> <u>DIN EN 60730-1:2011 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1:2017)</u></p> <p>Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU) <i>RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Diretiva RED / Dyrektywa radiowa</i> <u>EN 301489-3:V1.6.1, EN 300220-2:V3.1.1, EN 62479:2010</u></p> <p>RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) <i>RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS</i> <u>EN IEC 63000:2018</u></p> <p>Unterszeichner: <u>Dr. Späth, Geschäftsführer Technik</u> <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisat: Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i></p> <p><u>17. 12. 2020</u> <i>Datum / Date / Fecha / Data</i></p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura / Podpis </div>	
Version: 3 Index: 1	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen
Seite 1 von 1	

89300 50004 0613