



**Bedienungsanleitung
Raumfühler
Temperatur und Feuchte**

RTF-CH/D-160

**Manual
Indoor temperature
and humidity sensor**



Bezeichnung	Typ / Type	Art.-No. Item no.	Designation
Raumfühler Temperatur und Feuchte reinweiss, für Schweizer Rahmensysteme 55mm inkl. Feller Rahmen	RTF-CH-160-rw	2170 153	Indoor temperature and humidity sensor pure white, for Swiss front frames 55 mm, "Feller" front frame included
Raumfühler Temperatur und Feuchte schwarz, für Schweizer Rahmensysteme 55mm inkl. Feller Rahmen	RTF-CH-160-sw	2170 150	Indoor temperature and humidity sensor black, for Swiss front frames 55 mm, "Feller" front frame included
Raumfühler Temperatur und Feuchte Alu lackiert, für Schweizer Rahmensysteme 55mm inkl. Feller Rahmen	RTF-CH-160-sb	2170 200	Indoor temperature and humidity sensor aluminum finish, for Swiss front frames 55 mm, "Feller" front frame included
Raumfühler Temperatur und Feuchte reinweiss, für Deutsche Rahmensysteme 55mm	RTF-D-160-rw	2172 153	Indoor temperature and humidity sensor pure white, for German front frames 55 mm
Raumfühler Temperatur und Feuchte schwarz, für Deutsche Rahmensysteme 55mm	RTF-D-160-sw	2172 150	Indoor temperature and humidity sensor black, for German front frames 55 mm
Raumfühler Temperatur und Feuchte Alu lackiert, für Deutsche Rahmensysteme 55mm	RTF-D-160-sb	2172 200	Indoor temperature and humidity sensor aluminum finish, for German front frames 55 mm

ALLGEMEIN

Die Omnia Aktoren (Empfänger) werden über Funksignale der Omnia Sender angesteuert. Jeder Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Aktoren ansteuern. Die Funksender werden durch ein einfaches Verfahren auf den Aktor ein- und ausgelernt. Jedem Sender können am Aktor eine Funktion und verschiedenste Parameter zugeordnet werden.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Omnia Raumfühler RTF160 ist ein batterieloser und wartungsfreier Funksensor zur Messung von Raumtemperatur und -feuchtigkeit in Innenräumen. Er übermittelt die gemessenen Werte zyklisch oder bei Zustandsänderung per Funk an alle Omnia Aktoren vom Typ UP, REG und APG. Der RTF160 zeichnet sich durch eine exzellente Langzeitstabilität aus.



GENERAL INFORMATION

The Omnia actuators (receivers) are triggered by radio signal of the Omnia transmitters. Each transmitter can trigger an infinite number of actuators. The radio transmitter can be programmed (and re-programmed) by a simple procedure. An actuator is able to assign a function and various parameters to each transmitter.

PRODUCT DESCRIPTION

The Omnia indoor sensor RTF160 is a battery- and maintenance-free radio sensor and is able to measure indoor room temperature and humidity. The measured values – either cyclical or by change of status – are transmitted by radio signal to all types of Omnia actuators (UP, REG and APG). The RTF160 distinguishes itself through its long-term stability.

STROMVERSORGUNG

Der Omnia Raumfühler RTF160 ist dank eingebauter Solarzelle energieautark. Für den Normalbetrieb braucht er während 4 Stunden am Tag eine Beleuchtungsstärke von 200 Lux, ein Wert, welcher in normal bewohnten Räumen problemlos erreicht wird. Im Notfall hält ein interner Pufferkondensator die Energieversorgung maximal 30 Stunden lang aufrecht. Das Gerät misst und sendet jedoch normal weiter. Bei ungünstiger Montageumgebung oder langer Abwesenheit kann optional eine handelsübliche Knopfzelle (CR2032) eingesetzt werden.

POWER SUPPLY

The Omnia indoor sensor RTF160 is equipped with a solar-cell and therefore works energy self-sufficient. For normal operation it needs no more than 4h hours of 200 lux illumination per day, a value easily achieved in normal occupied rooms. In case of an emergency the internal capacitor is able to buffer the power supply up to 30 hours. During this time the sensor continues submitting measurements as usual. If you are out of the house for a longer time or the sensor is placed in an awkward surrounding (no light), you can use a standard coin cell (CR2032).

INSTALLATION

Der RTF160 ist für feste Installation in Innenräumen (trockene Räume) unter Einhaltung der technischen Daten und gängigen Sicherheitsvorschriften bestimmt. Das Gerät muss an einem hellen Ort montiert werden, damit die Solarzelle genügend Energie liefern kann.

INSTALLATION

The Omnia sensor RTF160 is destined for permanent indoor installations (dry rooms) complying with the technical data and the current safety regulations. This device needs to be placed at a bright spot to ensure the solar-cells power supply.

⚠️ ACHTUNG

Vor Inbetriebnahme oder nach Notbetrieb, muss der Sensor tagsüber 30 Minuten lang an ein Fenster gelegt werden, wobei direkte Sonnenbestrahlung jedoch zu vermeiden ist.

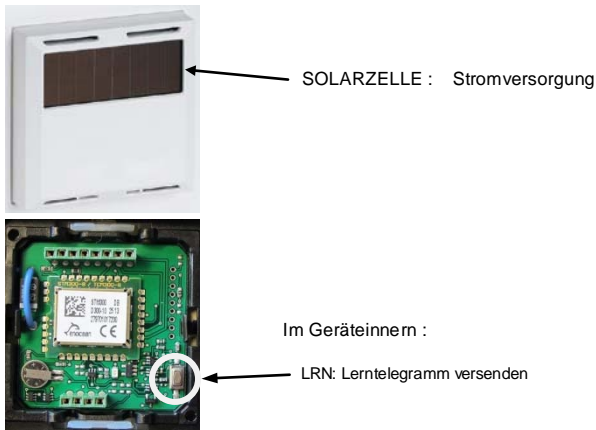
⚠️ ATTENTION

Prior to the initial operation or after an emergency operation, you need to place the sensor by the window for 30 minutes in the daytime, whereat direct sunlight should be avoided.

TECHNISCHE DATEN	RTF160	TECHNICAL SPECIFICATIONS
Spannungsversorgung	Solargenerator oder Knopfzelle CR2032 Solar generator or coin cell CR2032	Power supply
Betätigungselemente	1 Lerntaste im Geräteinneren / 1 learn button inside the unit	Operating elements
Technologie	EnOcean 868 MHz	Technology
Funkmodul	EnOcean STM300 bidirektional / bidirectional	Radio module
EnOcean Equipment Profile (EEP)	A5-10-10	EnOcean Equipment Profile (EEP)
Sendehäufigkeit	Zyklisch / periodic (~ 18 min) bei Temperaturänderung / with a temperature change > 0.15 K	Transmitting frequency
Messintervall	100 s	Measurement frequency
Sollwertbereich	22°C	Set point range
Temperaturfühler		Temperature sensor
Messbereich	0..40°C	Measuring range
Auflösung	0.15 K	Resolution
Genauigkeit	+/- 0.3 K	Precision
Wiederholgenauigkeit	+/- 0.1 K	Repeatability
Langzeitstabilität	< 0.04 K / Jahr / year	Long-term stability
Feuchtigkeitsfühler		Humidity sensor
Messbereich	0..100% rH	Measuring range
Auflösung	0.7% rH	Resolution
Genauigkeit	+/- 2%	Precision
Wiederholgenauigkeit	+/- 0.1 K	Repeatability
Langzeitstabilität	< 0.5% rH / Jahr / year	Long-term stability

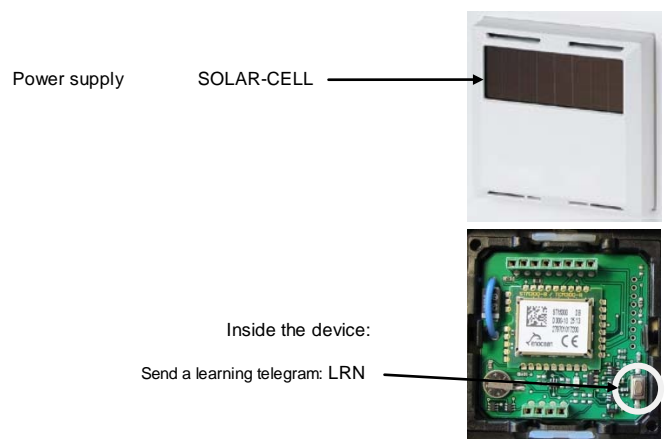
BEDIENELEMENTE

Der Omnio Raumfühler RTF160 besitzt zur Stromversorgung eine Solarzelle auf der Vorderseite des Gehäuses sowie eine Lern Taste im Geräteinnern.



OPERATING ELEMENTS

The Omnio RTF160 is equipped with a solar-cell for its power supply on the front side of the housing as well as a learn button inside.



EINLERNEN IN THERMOSTATAKTOR

Zum Einlernen des Omnio Raumfühlers RTF160 in einen Omnio Thermostataktor muss das Gerät geöffnet werden, siehe Montagehinweise. Durch Drücken der LRN-Taste sendet der RTF160 ein Funktelegramm an den Aktor.

TO PROGRAM FOR THE USE AS TEMPERATUR CONTROL DEVICE

To program the Omnio indoor sensor RTF160 into a temperature control device you need to open the unit, see installation instructions. By pressing the LRN-button, the RTF160 transmits a radio telegram to the actuator.

MONTAGEHINWEISE

Zur korrekten Montage des Raumfühlers RTF160 müssen folgende Schritte beachtet werden:

Die transparente Bodenplatte von unten her auf den Abdeckrahmen drücken bis sie einschnappt.

Wichtig: Die beiden Laschen der Bodenplatte müssen oben bzw. unten liegen.



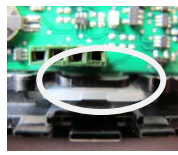
Den Unterteil des Raumfühlers RTF160 von oben her vorsichtig auf die Bodenplatte drücken. Der lange grüne Stecker muss oben liegen, der kurze grüne Stecker unten.



Darauf achten, dass der obere Bügel mit einem deutlichen Klickgeräusch in die transparente Lasche der Bodenplatte einschnappt. Notfalls muss der Bügel mit einem kleinen Schraubendreher (Nr. 0 oder 1) leicht hinunter gedrückt werden.



Auch der untere Bügel muss mit einem deutlichen Klickgeräusch in die Lasche der Bodenplatte einschnappen.



Danach vorsichtig den Oberteil des RTF160 mit nach oben zeigender Solarzelle aufsetzen.

Zum Entfernen des Oberteils einen Schraubendreher Nr. 0 in den kleinen Schlitz auf der Unterseite stecken und damit den innen liegenden Haltebügel nach innen drücken.



INSTALLATION INSTRUCTIONS

For the accurate installation of the RTF160, please observe the following steps:

Press the bottom plate from below on to the cover frame until it snaps into place.

Important: the clips of the bottom plate need to show upwards and downwards respectively.

Carefully press the bottom part of the sensor RTF160 from above on to the bottom plate. The long green plug needs to be on the top side, whereas the short green plug is at the bottom.

Please ensure that you can hear the upper bracket snapping into the transparent clip of the bottom plate. If necessary use a screwdriver (no. 0 or 1) to press the bracket down.

Also the lower bracket needs to snap into the bottom plate with an audible clicking noise.

Then carefully attach the housing cover with the solar-cell facing upwards.

To remove the housing cover place a screwdriver no. 0 in to the small slot on the bottom side and slightly press the inside holdingbrackets inwards.