

R-Tronic – System für Einzelraumtemperaturregelung

R-Tronic RT(F) B, R-Tronic RTFC K, mote 320, R-Con



Das R-Tronic-System für Einzelraumtemperaturregelung mit geschlossener Funkkommunikation (herstellereigen) wird im Stand-alone Betrieb in Verbindung mit Funkstellantrieben zur Regelung von Heizkörpern oder in Verbindung mit einem Mehrkanal-Funkempfänger zur Regelung von Flächenheizungen eingesetzt.

Die Temperatureinstellung sowie das Hinterlegen von Zeitprogrammen erfolgt am Funkthermostat. Je nach Ausführung ist eine zusätzliche Messung der relativen Feuchte in % und der CO₂-Konzentration in ppm möglich. Die Spannungsversorgung erfolgt über Batterien oder ein Netzteil (100 – 240 V). Bei den batteriebetriebenen Ausführungen ist alternativ eine Versorgung über das Stromnetz möglich.

Folgende Produkte sind an die R-Tronic Funkthermostate mit herstellereigener Funkkommunikation (Art.-Nr. 115 06 80/ -81/ -82/ -84) anlernbar:

mote 320 Funkstellantrieb	Art.-Nr. 115 06 65/ -75
R-Con Mehrkanal-Funkempfänger	Art.-Nr. 115 07 70 – 73
R-Con T 2P 4 Kanal Erweiterung	Art.-Nr. 115 07 75
R-Con Heizen/ Kühlen Erweiterung	Art.-Nr. 115 07 74

Folgende Produkte sind an die netzbetriebenen R-Tronic (Art.-Nr. 115 06 80/ -81/ -82/ -84) anlernbar:

R-Con 2P für die Lüftungssteuerung	Art.-Nr. 115 07 10
FK-C F Funk-Fensterkontakt	Art.-Nr. 115 30 70

Merkmale

- + für Modernisierung geeignet
- + verbessert das Raumklima
- + senkt den Energieverbrauch

Produktangaben

R-Tronic Funkthermostate (herstellereigene Funkkommunikation)

Funktionsumfang

Die R-Tronic Funkthermostate besitzen eine herstellereigene Funkkommunikation. Die Temperatureinstellung sowie das Hinterlegen von Zeitprogrammen erfolgt am Funkthermostat. Es können pro Wochentag bis zu drei Heizphasen und drei Absenkphasen mit individueller Temperaturvorgabe hinterlegt werden.

Im Display können Soll- und Isttemperaturwerte des Raums angezeigt werden. Der Isttemperaturwert wird durch einen integrierten Temperatursensor gemessen.

Der R-Tronic Funkthermostat ermöglicht folgende weitere Funktionen:

- Boostfunktion für schnelles, kurzzeitiges Aufheizen der Heizkörper
- Urlaubsfunktion zur Absenkung der Raumtemperatur bei längerer Abwesenheit
- Partymodus, feste Wunschtemperatur bis zu 24 Stunden
- Kindersicherung/ Bediensperre
- Ventilschutzfunktion, damit sich das Ventil nicht festsetzt
- Frostschutzbetrieb

Einsatzbereich, Einbau und Montage

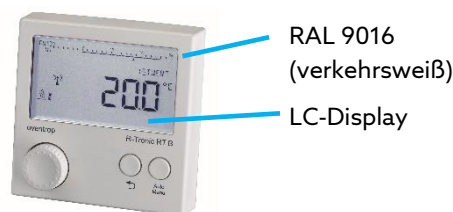
Im Batteriebetrieb können bis zu drei Teilnehmer an ein R-Tronic Funkthermostat angelernt werden. Im Netzbetrieb ist das Anlernen von bis zu acht Teilnehmern möglich.

Die R-Tronic Funkthermostate können sowohl Aufputz (batteriebetrieben) oder Unterputz (netzbetrieben) montiert werden.

Die Montage muss unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und der beiliegenden Betriebsanleitung durchgeführt werden.

Technische Daten

Funkfrequenz	868,3 MHz (herstellereigene Funkfrequenz)
Sendintervall	10/ 30 Minuten (Winter/ Sommer)
Reichweite	abhängig von Materialien und Störquellen (siehe „Hinweise zur Reichweite“)
Wirkungsweise	Typ 1 (EN 60730-1)
Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Schutzklasse	III - Schutzkleinspannung
Lager/ Transport	-10 °C bis +65 °C, max. 70 % RH, nicht kondensierend
Umgebungstemperatur	5 °C bis 50 °C



Produktübersicht



R-Tronic RT B

Art.-Nr. 115 06 80

batteriebetrieben



R-Tronic RTF B

Art.-Nr. 115 06 81

batteriebetrieben
mit integriertem Feuchtesensor



R-Tronic RTFC K

Art.-Nr. 115 06 82

Steckernetzteil mit Tischständer
mit integriertem Feuchte- und
CO₂-Sensor



R-Tronic RTFC K


Art.-Nr. 115 06 84

Unterputznetzteil mit Wandhalterung
mit integriertem Feuchte- und CO₂-
Sensor

R-Tronic RT(F) B Funkthermostate (herstellereigene Funkkommunikation)

Die Spannungsversorgung erfolgt über die mitgelieferten Batterien (3 V, 2 x LR6/ Mignon/ AA (Alkaline)). Die Batterielebensdauer beträgt circa 2 Jahre. Alternativ ist es möglich, das Gerät über ein externes Unterputz- oder Steckernetzteil mit Spannung zu versorgen (muss separat bestellt werden, siehe Zubehör).


Der R-Tronic RTF B Funkthermostat (Art.-Nr. 115 06 81) ermöglicht zusätzlich die Messung der relativen Feuchte in %.

	Artikelnummer	Messbereich T (°C)	Messgenauigkeit bei 25 °C	Messbereich RH (%)	Genauigkeit bei 25 °C	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Gewicht [kg]
	115 06 80 R-Tronic RT B	0 - 50 °C	± 1 K	-	-	85	85	35	0,17
	115 06 81 R-Tronic RTF B	0 - 50 °C	± 1 K	0 - 100 %	± 4,5 % RH	85	85	35	0,16

R-Tronic RTFC K Funkthermostate (herstellereigene Funkkommunikation)

Die Spannungsversorgung der R-Tronic RTFC K Funkthermostate erfolgt über ein externes Unterputznetzteil mit Wandhalterung (Art.-Nr. 115 06 82) beziehungsweise über ein Steckernetzteil mit Tischständer (Art.-Nr. 115 06 84) mit einer Spannung von 100 bis 240 Volt und einer Frequenz von 50 bis 60 Hertz.

Die R-Tronic RTFC K Funkthermostate ermöglichen sowohl eine zusätzliche Messung der relativen Feuchte in % als auch der Kohlendioxid-Konzentration (CO₂) in ppm. Durch die flexible Einstellung einer Warnschwelle wird bei Überschreitung des CO₂-Anteils in der Raumluft ein Symbol zur Lüftungsempfehlung angezeigt. Zusätzlich kann auf Grundlage der CO₂-Werte der R-Con 2P Funkempfänger angesteuert werden. Der R-Con 2P Funkempfänger dient der automatischen Steuerung zur Frischluftzufuhr mittels Ventilatoren oder einer Lüftungsanlage.

	Artikelnummer	Messbereich T (°C)	Messgenauigkeit bei 25 °C	Messbereich RH (%)	Genauigkeit bei 25 °C	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Gewicht [kg]
	115 06 82 Wandhalterung (Unterputznetzteil)	0 - 50 °C	± 1 K	0 - 100 %	± 4,5 % RH	85	85	35	0,22
	115 06 84 Tischständer (Steckernetzteil)	0 - 50 °C	± 1 K	0 - 100 %	± 4,5 % RH	85	85	35	0,32

mote 320 Funkstellantriebe (herstellereigene Funkkommunikation)

Der mote 320 Funkstellantrieb ist batteriebetrieben und dient zur Raumtemperaturregelung nach einstellbaren Zeitprogrammen. Nur in Kombination mit R-Tronic Funkthermostaten funktionsfähig.

Einsatzbereich, Einbau und Montage

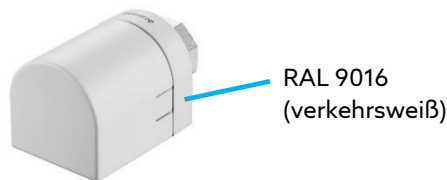
Die Montage muss unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und der beiliegenden Betriebsanleitung durchgeführt werden. Die Montage der Funkstellantriebe erfolgt ohne Ablassen von Heizungswasser oder einen Eingriff in das Heizungssystem. Die Oventrop Funkstellantriebe müssen in senkrechter oder waagerechter Lage montiert werden. Bei der Montage senkrecht nach unten können spezielle Umstände (z.B. Tropfwasser) die Antriebe beschädigen.



Der mote 320 Funkstellantriebe mit Gewindeanschluss (Art.-Nr. 115 06 65) kann mit allen Oventrop Thermostatventilen mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 kombiniert werden (außer ADV 6 und KTB). Der mote 320 Funkstellantrieb mit Klemmverbindung (Art.-Nr. 115 06 75) ist für integrierte Ventilgarnituren und Thermostatventile mit Klemmverbindung der Firma Danfoss, Baureihe RA geeignet.

Durch Betätigung des Tasters am montierten Stellantrieb (länger als 2 Sekunden) wird eine Justierfahrt ausgelöst. Die erfolgreiche Justierung wird durch ein dreifaches grünes Aufblinker der LEDs signalisiert. Erst nach dem erfolgreichen Anlernvorgang an ein R-Tronic Funkthermostat wird die Raumtemperatur auf die programmierte Wunschtemperatur geregelt.

Technische Daten

Funkfrequenz	868,3 MHz (herstellereigene Funkfrequenz)
Spannungsversorgung	3 V Batteriebetrieb (2 x LR6/ Mignon/ AA (Alkaline))
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Sendeintervall	150 Sekunden
Reichweite	abhängig von Materialien und Störquellen (siehe „Hinweise zur Reichweite“)
Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Schutzklasse	III - Schutzkleinspannung
Lager/ Transport	-10 °C bis +65 °C, max. 70 % RH, nicht kondensierend
Umgebungstemperatur	5 °C bis 50 °C



	Artikelnummer	Anschluss	Stellkraft	max. Hub	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Gewicht [kg]
	115 06 65	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	ca. 80 N	2,0 mm	51	51	86	0,21
	115 06 75	Klemmverbindung	ca. 80 N	2,0 mm	51	51	86	0,19

R-Con Mehrkanal-Funkempfänger (herstellereigene Funkkommunikation)

Elektronischer Mehrkanal-Funkempfänger zur Raumtemperaturregelung von bis zu 8 unabhängigen Heizzonen (Flächenheizung) nach einstellbaren Zeitprogrammen an den R-Tronic Funkthermostaten.

Der R-Con Mehrkanal Funkempfänger ist in Kombination mit den R-Tronic Funkthermostaten (herstellereigene Funkkommunikation) funktionsfähig.

Die Bedienung erfolgt menügeführt am R-Tronic Funkthermostat. Alle Mehrkanal-Funkempfänger haben eine 2-Punkt-Regelung sowie PWM-Regelung für Flächenheizung integriert. Die Artikel 115 07 70 sowie 115 07 72 haben zusätzlich ein Logikmodul mit einer integrierten Pumpenlogik mit einstellbarer Vor- und Nachlaufzeit sowie einer Brennerlogik zur Wärmeanforderung.

Einsatzbereich, Einbau und Montage

Die Montage muss unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und der beiliegenden Betriebsanleitung durchgeführt werden. An die Kanäle (Schließer mit je 4 A/ 250 V AC) können wahlweise elektrothermische Stellantriebe (Aktor T 2P) mit 24 V oder 230 V angeschlossen werden. Für 24 V Stellantriebe wird ein externer Transformator zur Spannungsversorgung benötigt.

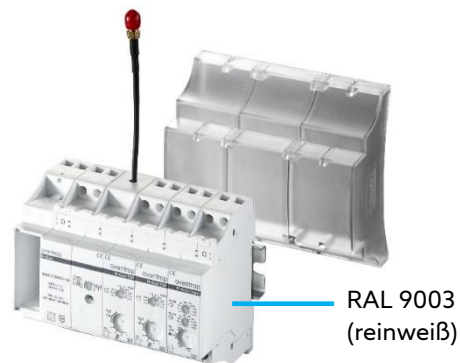
Die Montage erfolgt auf einer Tragschiene oder alternativ im Schutzgehäuse für den R-Con Mehrkanal-Funkempfänger (muss separat bestellt werden, siehe Zubehör).

Technische Daten R-Con Basismodul

Schnittstellen	RS 485 Bus
Funkfrequenz	868 MHz
Spannungsversorgung	230 V/ 50 - 60 Hz
Sekundär-Versorgung	12 V DC – 1 A (RS 485 Bus)
Kontakte	Schließer (4 A/ 250 V AC), potentialgetrennt von der Spannungsversorgung
Temperaturregelung	Pulsweitenmodulation (PWM) Zweipunktverhalten (2-Punkt)
Reichweite	abhängig von Materialien und Störquellen (siehe „Hinweise zur Reichweite“)
Stand-by-Verlust	0,1 Watt
Montage	Tragschiene DIN EN 60715 TH35

Technische Daten R-Con Logikmodul

Schnittstellen	RS 485 Bus
Spannungsversorgung	12 V DC (intern)
Anschlüsse	Pumpenanschluss Brenneranschluss
Schaltspannung	max. 250 V/ 0 – 60 Hz (je Schließer)
Schaltstrom	10 A (je Schließer)
Stand-by-Verlust	0,1 - 0,6 Watt
Montage	Tragschiene DIN EN 60715 TH35



R-Con Mehrkanal-Funkempfänger

	Artikelnummer	Anzahl Kanäle/ Schließer	Stellantriebe je Kanal	Logikmodul	Stand-by-Verlust	Lager/ Transport	Umgebung	B [mm]	H [mm]	T [mm]	Gewicht [kg]
	115 07 70	4 Kanäle	4	Ja	1 Watt	-25 °C bis +70 °C	-20 °C bis +50 °C	246	58	18	0,56
	115 07 71	4 Kanäle	4	Nein	1 Watt	-25 °C bis +70 °C	-20 °C bis +50 °C	164	58	18	0,34
	115 07 72	8 Kanäle	4	Ja	1 Watt	-25 °C bis +70 °C	-20 °C bis +50 °C	328	58	18	0,48
	115 07 73	8 Kanäle	4	Nein	1 Watt	-25 °C bis +70 °C	-20 °C bis +50 °C	246	58	18	0,40

R-Con T2 P 4-Kanal Erweiterungsmodul (herstellereigene Funkkommunikation)

Das R-Con T2 P 4-Kanal Erweiterungsmodul ist für den Anschluss an R-Con Mehrkanal-Funkempfänger geeignet. Das Modul stellt zusätzlich vier Funkkanäle zur Verfügung. Genauso wie der R-Con Mehrkanal-Funkempfänger verfügt das Erweiterungsmodul über eine 2-Punkt-Regelung sowie eine PWM-Regelung für die Flächenheizung.



Technische Daten

Artikelnummer	115 07 75
Schnittstellen	RS 485 Bus
Spannungsversorgung	12 V DC (intern)
Anzahl Funkkanäle	4
Kontakte	4 Schließer (4 A/ 250 V AC), potentialgetrennt von der Spannungsversorgung
Stand-by-Verlust	0,1 Watt
Montage	Tragschiene DIN EN 60715 TH35
Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Gehäuseabmessung	18 x 82 x 58 mm (B x H x T)
Lager/ Transport	-25 °C bis +70 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C

Einsatzbereich, Einbau und Montage

Die Montage muss unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und der beiliegenden Betriebsanleitung durchgeführt werden. An die Kanäle (Schließer mit je 4 A/ 250 V AC) können wahlweise elektrothermische Stellantriebe (Aktor T 2P) mit 24 V oder 230 V angeschlossen werden. Für 24 V Stellantriebe wird ein externer Transformator zur Spannungsversorgung benötigt.

Die Montage erfolgt auf einer Tragschiene oder alternativ im Schutzgehäuse für den R-Con Mehrkanal-Funkempfänger (muss separat bestellt werden, siehe Zubehör).

R-Con HC Erweiterungsmodul Heizen/ Kühlen (herstellereigene Funkkommunikation)

Das R-Con HC Erweiterungsmodul ist für den Anschluss an R-Con Mehrkanal-Funkempfänger geeignet. Das Modul dient zur Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb über einen C/O-Eingang (Change-Over-Eingang).

Zusätzlich besitzt das R-Con HC Modul einen Eingang zur Taupunktüberwachung. Dieser unterbricht den Kühlbetrieb bei Taupunktüberschreitung.



Technische Daten

Artikelnummer	115 07 74
Schnittstellen	RS 485 Bus
Spannungsversorgung	12 V DC (intern)
Digitaler Eingang (K 1/2)	Öffner/ Schließer (potentialfrei)
Digitaler Eingang (K 3/4)	
Stand-by-Verlust	0,1 Watt
Montage	Tragschiene DIN EN 60715 TH35
Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Gehäuseabmessung	18 x 82 x 58 mm (B x H x T)
Lager/ Transport	-25 °C bis +70 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C

Einsatzbereich, Einbau und Montage

Die Montage muss unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und der beiliegenden Betriebsanleitung durchgeführt werden. Die Montage erfolgt auf einer Tragschiene oder alternativ im Schutzgehäuse für den R-Con Mehrkanal-Funkempfänger (muss separat bestellt werden, siehe Zubehör).

R-Con 2P Funkempfänger zur Lüftungssteuerung (herstellereigene Funkkommunikation)

Der R-Con 2P Funkempfänger dient der automatischen Steuerung zur Frischluftzufuhr von Ventilatoren oder Lüftungsanlagen. Dazu verarbeitet der Empfänger die Signale des mit einem Kohlendioxid (CO₂)- Sensor ausgestatteten, kabelgebundenen R-Tronic RTFC K Funkthermostaten (Art.-Nr. 115 06 82/ -84).

Im Falle der Überschreitung einer am Thermostat definierbaren CO₂-Warnschwelle in einem Raum wird der potentialfreie Schaltausgang des Funkempfängers geschaltet, um eine am R-Con 2P angeschlossene Lüftungsanlage zu steuern (EIN/AUS).

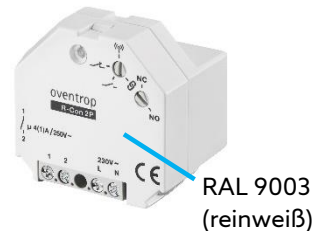
Einsatzbereich, Einbau und Montage

Die Montage muss unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und der beiliegenden Betriebsanleitung durchgeführt werden.

Der R-Con 2P Funkempfänger wird in einer Unterputzdose verbaut.

Technische Daten

Artikelnummer	115 07 10
Schnittstellen	868,3 MHz (herstellereigene Funkkommunikation)
Spannungsversorgung	230 V / 50 – 60 Hz
Kontakte	1 Öffner oder Schließer (konfigurierbar) 4 (1) A / 230 V ~ (potentialfrei)
Anzahl Funkkanäle	1
Montage	Unterputzmontage
Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Gehäuseabmessung	45 x 45 x 32,5 mm (B x H x T)
Lager/ Transport	-25 °C bis +70 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C



RAL 9003
(reinweiß)

FK-C F Funk-Fensterkontakt



Der FK-C F Funk-Fensterkontakt ist solarbetrieben und sendet bei Fensterbetätigung (Auf/ Zu) ein Funksignal an die R-Tronic Funkthermostate. Die R-Tronic Funkthermostate müssen netzbetrieben sein. Durch den solarbetriebenen Energiespeicher ist ein wartungsfreier Betrieb gewährleistet.

Besteht aus Funk-Sensormodul und Magnet.

Einsatzbereich, Einbau und Montage

Die Montage muss unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und der beiliegenden Betriebsanleitung durchgeführt werden.

Technische Daten

Artikelnummer	115 30 70
Schnittstellen	EnOcean (868,3 MHz)
EnOcean Equipment Profile	EEP D5-00-01
Spannungsversorgung	solarbetrieben, Lichtstärke > 200 lux im Tagesdurchschnitt
Schutzart	IP 40 (EN 60529)
Gehäuseabmessung	110 x 19 x 15 mm (B x H x T)
Lager/ Transport	-40 °C bis +65 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C



RAL 9003
(signalweiß)

Zubehör


Abdeckrahmen

Zur Abdeckung von Unterputzdosen (Fräsloch bis Ø 83 mm), Abdeckung 88 x 88 mm, RAL 9016 (verkehrsweiß)

	Geeignet für	Artikel-Nr.
	R-Tronic Funkthermostate	115 06 93

Funk-Repeater (EnOcean)

Zur Verstärkung der EnOcean Funktelegramme zur Reichweitenerhöhung. 230 V, 50 Hz, Unterputz

	Geeignet für	Artikel-Nr.
		115 30 60

Unterputznetzteil mit Wandhalterung

Für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz

	Geeignet für	Artikel-Nr.
	R-Tronic Funkthermostate	115 06 92


Steckernetzteil mit Tischständer

Für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz

	Geeignet für	Artikel-Nr.
	R-Tronic Funkthermostate	115 06 94


Antennenverlängerung

Mit SMA-Schraubanschluss, Antennenlänge 1m, Aufputz, weiß glänzend (RAL 9003)

	Geeignet für	Artikel-Nr.
	R-Con Mehrkanal-Funkempfänger	115 07 77

Schutzgehäuse mit Tragschiene

Alternative zur Montage im Verteilerschrank, 230 V, Aufputz

	Geeignet für	Artikel-Nr.
	R-Con Mehrkanal-Funkempfänger	115 07 76

Hinweise zur Funkreichweite

Die Funkreichweite in Gebäuden hängt von den geometrischen Formen der Gegenstände und des Raumes ab und ist außerdem begrenzt. Mit entscheidend sind auch die Materialien, die zwischen Sensor und Empfänger liegen und ob Störquellen vorhanden sind.

Ein sogenannter Funkschatten bildet sich hinter metallischen Gegenständen. Deshalb kann es notwendig sein den R-Tronic Funkthermostaten passend zu positionieren, so dass kein Funkschatten in Richtung der mote 320 Funkstellantriebe auftreten kann.

Die nachfolgende Tabelle zeigt wie stark durch Materialien die Funkreichweite in Ausbreitungsrichtung gegenüber einer Sichtverbindung reduziert wird.

Material	Reichweitenreduktion
Holz, Gips, unbeschichtetes Glas ohne Metall	ca. 0 – 10 %
Mauerwerk, Holz- bzw. Gipswände oder Wände aus Pressspanplatten	ca. 5 – 35 %
Stahlbeton	ca. 10 – 90 %
Metalle	bis 100 %

Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten • © 2021 Oventrop GmbH & Co. KG
DE-12101-11506-DB-V2112 – März 2021



Oventrop GmbH & Co. KG • Paul-Oventrop-Straße 1 • 59939 Olsberg • Deutschland
T +49 2962 820 • mail@oventrop.de • www.oventrop.de