TECHNISCHES
DATENBLATT

DRAHTLOSER RF-THERMOSTAT

PCH–RF–AAA

Für Gebläsekonvektoren in Zwei- und Vierrohr-Klimasystemen

Der digitale RF-Thermostat **PCH-RF-AAA** steuert automatisch Gebläsekonvektoren und regelt die Raumtemperatur in Zwei- und Vierrohr-Klimasystemen. Er besteht aus einem **Bedienteil** (PCH-RF-TAAA) zur Wandmontage, das über ein LCD-Display die Einstellung von Temperatur, Betriebsmodus und Lüftung ermöglicht, sowie einem **Steuerteil** (PCH-RF-R) zur Montage auf einer DIN-Schiene, das die Befehle über eine drahtlose RF-Verbindung ausführt. Das Bedienteil wird mit 3 AAA-Batterien betrieben, die für etwa 1,5 Jahre Betrieb ausreichen, sodass zwischen Bedien- und Steuerteil keine Verkabelung erforderlich ist. Die Befehle werden über eine sichere und zuverlässige drahtlose LoRa-Verbindung bei 868 MHz übertragen, wobei sich die RF-Sendeleistung ständig an die Entfernung zwischen Bedien- und Steuerteil anpasst.

3 × AAA
Batterien für ca. 1,5 Jahre

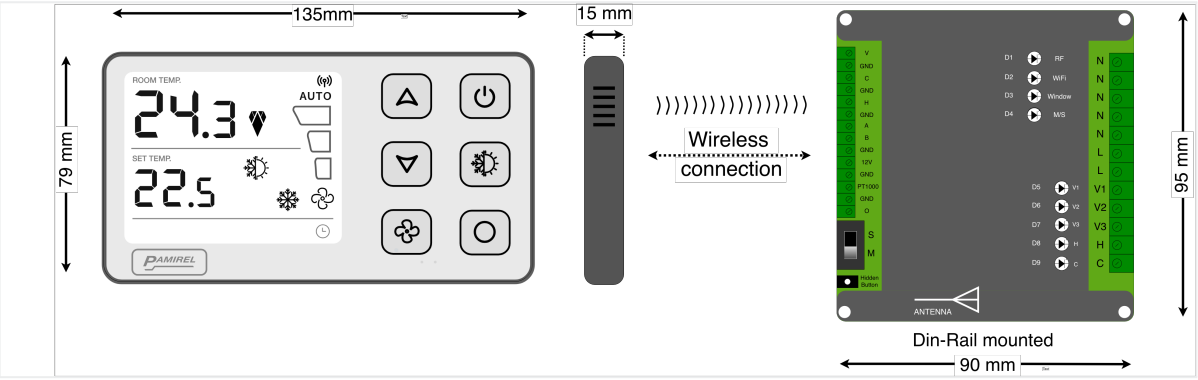
LoRa
Robuste RF-Verbindung

ModBus
Vollständige Systemsteuerung

77
Verborgene Parameter

2/4-Rohr
Ventil, Heizen und Kühlen

ABMESSUNGEN



Bedienteil 135 × 79 × 12 mm ▪ Steuerteil 90 × 95 mm, Montage auf DIN-Schiene

HAUPTMERKMALE

Bedienteil

- LCD-Display: Temperatur, Betriebsmodus, Lüftergeschwindigkeit, Ausgangszustände und Batteriestatus.
- 6 Tasten für einfache Bedienung.
- Heizen, Kühlen, Automatikbetrieb oder reiner Lüfterbetrieb.
- 3 feste Geschwindigkeitsstufen oder stufenlose automatische Lüfterregelung.
- Versorgung über 3 AAA-Batterien für ca. 1,5 Jahre, ohne Verkabelung.
- Batterieanzeige im LCD-Display; bei leerer Batterie erscheint „Lo bat“.

Steuerteil

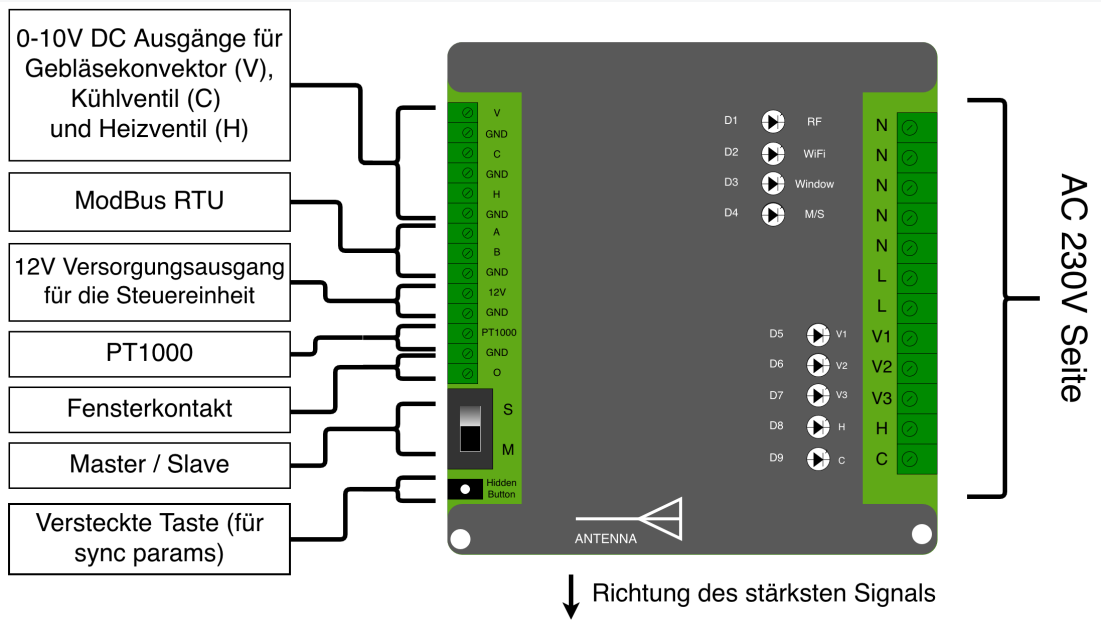
- DIN-Schiene, Versorgungsspannung 230 VAC.
- Drahtlose Verbindung mit dem Bedienteil, 868 MHz LoRa, Reichweite bis 50 m, Sendeleistung passt sich der Entfernung an.
- Eingang für Fensterkontakt und externen PT1000-Thermistor.
- ModBus RTU, für zentrales Leitsystem Anbindung.
- Mehrere Steuerteile mit einem Bedienteil (Master/Slave).

TECHNISCHE DATEN

PARAMETER	WERT
Versorgung Steuerteil	230 V AC
Versorgung Bedienteil	3×AAA (1,5 V)
Batterielebensdauer	ca. 1,5 Jahre
Frequenz der RF-Verbindung	868 MHz (LoRa)
RF Reichweite	bis 50 m
Betriebstemperaturbereich	0–50°C
Abmessungen Bedienteil	135×79×12 mm
Abmessungen Steuerteil	90×95 mm
Klimatisierungssystem	2-Rohr / 4-Rohr

EINGANG/AUSGANG	FUNKTION
3 × 230V / 2A	Lüfterstufen V1, V2, V3
2 × 230V / 0.5A	Heizventil (H), Kühlventil (C)
1 × 0–10V DC	Stufenlose Lüfterregelung
2 × 0–10V DC	Heizventil (H), Kühlventil (C)
Fensterkontakt	Erkennung eines geöffneten Fensters
Raumbelegung	Belegungsschalter
PT1000	für 2-Rohr-Systeme, Wasser
ModBus RTU	Klemmen A, B

ANSCHLUSSPLAN DES STEUERTEILS



DOKUMENTATION UND ERSTE SCHRITTE

Montage und RF-Verbindung
Montage beider Thermostatteile und Herstellung der drahtlosen Verbindung.

Installation_manual_PCH-RF-AAA.pdf

Parametereinstellung
Liste der Parameter (P0–P45, D0–D17, T1–T26).

Installation_manual_PCH-RF-AAA.pdf

Mehrere Steuerteile, ein Bedienteil
Einstellung des Master-/Slave-Modus.

Installation_manual_PCH-RF-AAA.pdf

Täglicher Betrieb
Einstellung von Temperatur, Betriebsmodus und Lüftergeschwindigkeit.

User_manual_PCH-RF-AAA.pdf