

WRF06 INC RS485 Modbus

Raumbediengerät Unterputzmontage

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 19.05.2022 • A120



» ANWENDUNG

Bei dem WRF06INC RS485 MODBUS handelt es sich um ein Raumbediengerät mit Modbus-Funktionalität. Es bietet die Möglichkeit der Sollwertverstellung und Auslösung einer ECO-ModeFunktion im Master. Der Sollwert kann mittels Drehen des Encoders in einem zuvor festgelegten Bereich beliebig verändert werden, z.B. -3K...+3K. Der aktuelle Zustand der Sollwertverstellung wird durch LEDs visualisiert. Durch Drücken des Encoders kann die ECO-Mode Funktion ausgelöst werden.

» SICHERHEITSHINWEIS – ACHTUNG

Der Einbau und die Montage elektrischer Geräte (Module) dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen.



Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Die Module dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Der Anschluss von Geräten mit Stromanschluss darf nur bei freigeschalteter Anschlussleitung erfolgen!

Ferner gelten

- Gesetze, Normen und Vorschriften
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation
- Die technischen Daten sowie die Bedienungsanleitung des Gerätes

» PRODUKTPRÜFUNG UND-ZERTIFIZIERUNG



Konformitätserklärung

Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite <https://www.thermokon.de/>

» ENTSORGUNGSHINWEIS



Als Einzelkomponente von ortsfest installierten Anlagen fallen Thermokon Produkte nicht unter das Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG). Die meisten unserer Produkte enthalten wertvolle Rohstoffe und sollten deshalb nicht als Hausmüll entsorgt, sondern einem geordneten Recycling zugeführt werden. Die örtlich gültige Entsorgungsregelung ist zu beachten.

» TECHNISCHE DATEN

Messgrößen	Temperatur
Netzwerktechnologie	RS485 Modbus
Spannungsversorgung	15..24 V = (±10%) oder 24 V ~ (±10%)
Leistungsaufnahme	typ. 0,3 W (24 V =) 0,9 VA (24 V ~)
Messbereich Temperatur	0..+50 °C
Genauigkeit Temperatur	typ. ±0,3 K (typ. bei 21 °C)
Eingänge	1x Eingang für zusätzlichen externen Sensor NTC10k
Schalterprogramm Merten	M-Smart (Standard)
Leuchtdiode (D)	7 LEDs zur Anzeige der Sollwertverstellung und 1 LED zur Anzeige der ECO-Mode Funktion
Bedienfunktionen	Drehgeber für Sollwertverstellung, Heizen und Kühlen, mit Tastfunktion für ECO Mode
Gehäuse	PA6.6
Schutzart	IP30 gemäß DIN EN 60529
Anschluss elektrisch	Schraubklemme, max. 1,5 mm ² , steckbar
Umgebungsbedingung	-10..+50 °C, max. 85% rH nicht kondensierend
Montage	Unterputz in Standard UP-Dose (Ø=60 mm)
Hinweise	weitere Schalterprogramme auf Anfrage

» KONFIGURATION DIPSCHALTER

Dipschalter-Konfiguration

Um an die Dipschalter zu gelangen, entfernen Sie das Oberteil mit dem Bedienelement von dem Gerät.

Modbus Optionen (Schalterblock 1, oben)

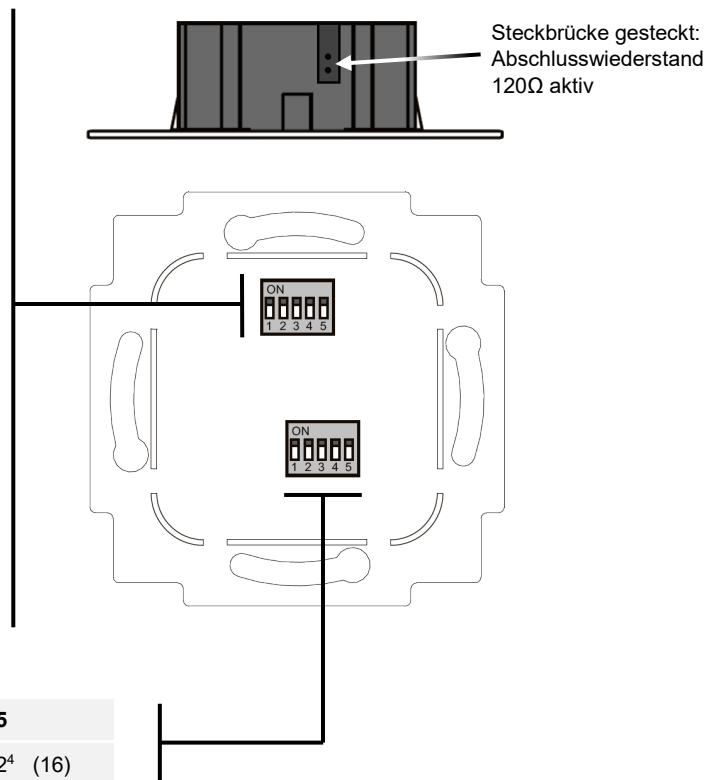
1	Modus
off	RTU (Standardeinstellung)
on	ASCII

2	3	Baudrate
off	off	9600
on	off	19200 (Standardeinstellung)
off	on	38400
on	on	57600

4	5	Parität
off	off	None - 2 Stoppbits
on	off	even (Standardeinstellung)
off	on	odd
on	on	None - 1 Stoppbit

Modbus Adresse (Schalterblock 2, unten) binärcodiert

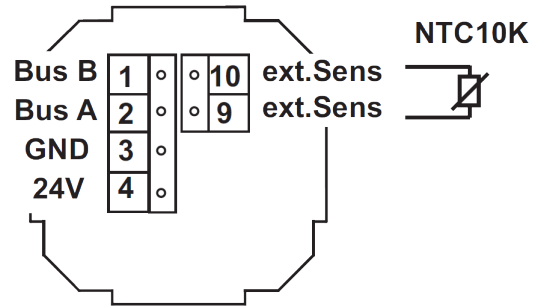
Dipschalter	1	2	3	4	5
Wertigkeit	2 ⁰ (1)	2 ¹ (2)	2 ² (4)	2 ³ (8)	2 ⁴ (16)



» ANSCHLUSSPLAN

Das WRF06INC RS485 kann mit einem internen oder einem externen Sensor (NTC10K) verwendet werden. Der Wert wird über das entsprechende Input Register dargestellt. Sobald ein externer Sensor angeschlossen ist, wird dessen Wert als Temperaturvorgabe verwendet.

1	Modbus B
2	Modbus A
3	GND
4	15..24 V = ($\pm 10\%$) oder 24 V ~ ($\pm 10\%$)
9	Anschluss für externen Sensor, NTC10K
10	Anschluss für externen Sensor, NTC10K



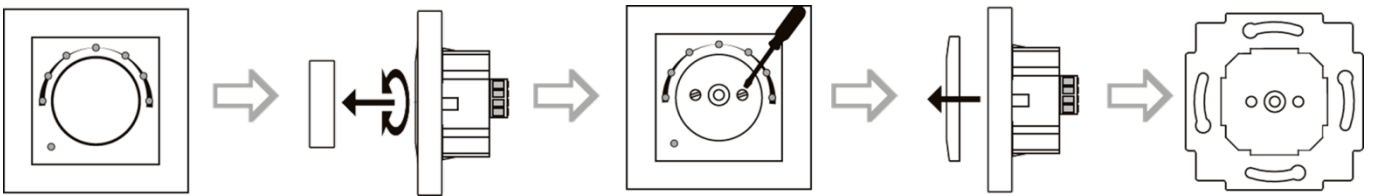
» MONTAGEHINWEISE

Das Gerät ist für die Montage auf einer Unterputzdose konzipiert. Das Buskabel wird über eine Schraubklemme an das Gerät angeschlossen. Zum Vorverdrahten kann die Schraubklemme vom Gerät abgezogen werden.

Die Verwendung von tiefen Installationsdosen wird auf Grund des größeren Stauraumes für die Verkabelung empfohlen.

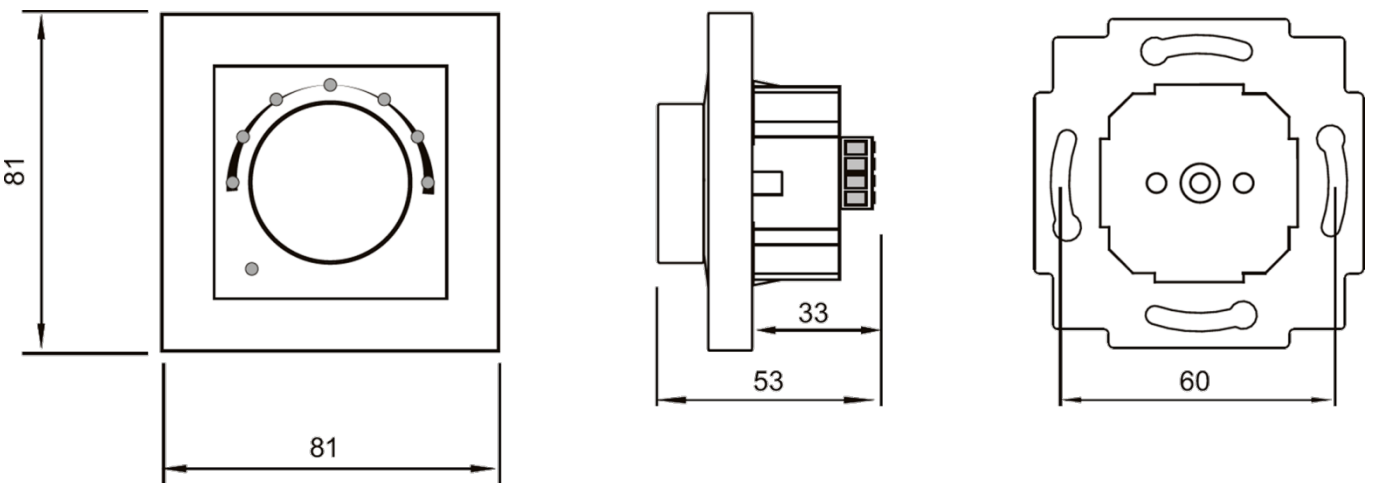
Die Befestigung des RS485-Interfaces erfolgt an die bauseits vorhandenen Schrauben der Installationsdose (max. Drehmoment der Schrauben 0,8 Nm). Der Tragraum des Interfaces muss eben auf der Wand aufliegen und darf nicht überlackiert oder übertapeziert werden.

Die Montage muss an repräsentativen Stellen für die Raumtemperatur erfolgen, damit das Messergebnis nicht verfälscht wird. Sonneneinstrahlung und Luftzug sind zu vermeiden. Das Ende des Installationsrohres in der Unterputzdose ist abzudichten, damit kein Luftzug. Um eine einwandfreie und passgenaue Montage sicherzustellen, ist es notwendig, dass die verwendete Unterputzdose nicht von der Wand absteht. Die Unterputzdose sollte mit der Wand abschließen, bzw. leicht in die Wand eingelassen sein.



» ABMESSUNGEN (MM)

WRF06 INC + Merten M-Smart



» ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Konverter RS485 Modbus-USB inkl. Treiber CD

Item No. 668293