

WRF06 INC KNX

Raumbediengerät Unterputzmontage

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 01.07.2024 • A140



» ANWENDUNG

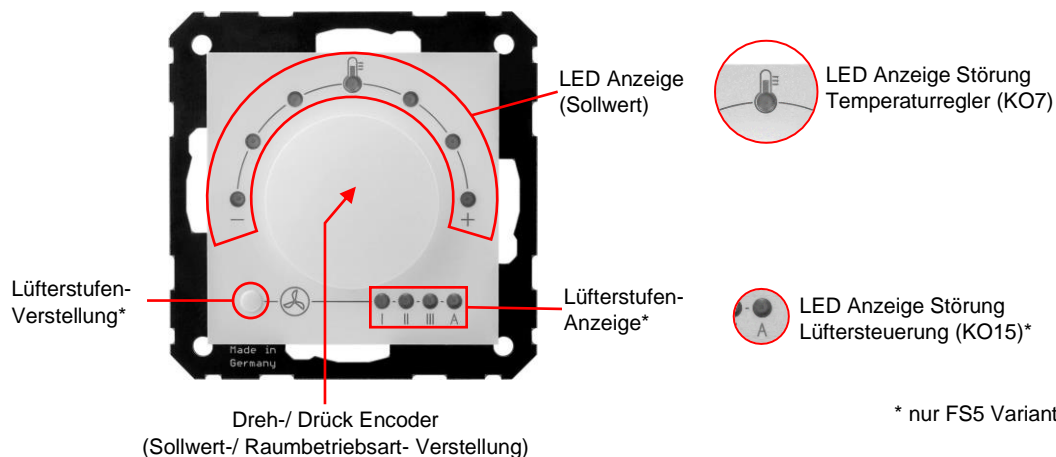
Raumbediengerät zur Sollwert- / Lüfterstufenverstellung, Präsenzmeldung und ECO-Mode-Funktion. Integrierte Sensoren zur Erfassung der Raumtemperatur und Feuchte. Der Sollwert wird mit dem Drehdrücksteller in einem konfigurierbaren Bereich verstellt und durch sieben LEDs visualisiert. Über BUS sind sämtliche Parameter rückstellbar. Typische Einsatzgebiete sind Bürogebäude, Hotels oder Wohnhäuser. Die innovative und selbsterklärende Bedienung bietet die Funktionen der Sollwertverstellung und Lüftersteuerung für eine intelligente Raumautomation. 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.

» TYPENÜBERSICHT

Unterputz Raumbediengerät Temperatur + Feuchte

- WRF06 INC Temp_rH KNX reinweiß matt
- WRF06 INC Temp_rH KNX reinweiß glänzend
- WRF06 INC FS5 Temp_rH KNX reinweiß matt
- WRF06 INC FS5 Temp_rH KNX reinweiß glänzend

» BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE



» 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/direct/categories/wrf06-inc>

» ENTSORGUNGSHINWEIS



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt bzw. entnehmbare Batterien nicht über den Haus- oder Gewerbemüll entsorgt werden dürfen. Innerhalb der EU sind Sie gesetzlich verpflichtet das Produkt einer getrennten, geeigneten Entsorgung gem. den nationalen Gesetzen Ihres Landes zuzuführen. Alternativ wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an die Thermokon Sensortechnik GmbH. Weitere Informationen finden Sie unter: www.thermokon.de

» WÄRMEENTWICKLUNG

Geräte mit elektronischen Bauelementen werden bei der Messwerterfassung durch interne Wärmeentwicklung beeinflusst. Die Wärmeentwicklung kann unterschiedliche Ausprägungen und Ursachen (Betriebsspannung, LED Helligkeit, etc.) haben.

Eine Kalibrierung und Justierung sollte nach der Montage erfolgen.

Achtung: Auftretende Zugluft führt die Verlustleistung am Fühler besser ab. Dadurch kommt es zu zeitlich begrenzten Abweichungen bei der Temperaturmessung.

» TECHNISCHE DATEN

Messgrößen	Temperatur, Feuchte	
Netzwerktechnologie	KNX (TP1)	
Spannungsversorgung	Versorgung über BUS, 29 V = SELV	
Leistungsaufnahme	< 1 W (29 V =)	
Messbereich Temperatur	-10..+50 °C	
Genauigkeit Temperatur	typ. ±0,3 K (typ. Bei 21 °C)	
Messbereich Feuchte	Relative Feuchte 0..100% rH	Taupunkt 0..+50 -20..+80°C
Genauigkeit Feuchte	±2% zwischen 10..90% rH (typ. bei 21 °C)	
Bedienfunktionen	Sollwertverstellung Temperatur, Lüfterstufenverstellung, Standby/Präsenzmeldung, ECO-Funktion, Statusrückmeldung über LED	
Anzeige	7 LEDs zur Anzeige der Sollwertverstellung, 4 LEDs zur Anzeige der Lüfterstufe	
Bedienelemente	Drehgeber, mit Tastfunktion für Raumbetriebsart Umschaltung, Taster	
Gehäuse	PC V0 im Schalterprogramm Rahmen	
Schutzart	IP30 gemäß DIN EN 60529	
Anschluss elektrisch	abnehmbare Steckklemme, max. Ø=0,8 mm	
Umgebungsbedingung	-10..+50 °C, max. 85% rH nicht kondensierend	
Montage	Unterputz in Standard UP-Dose (Ø=60 mm, Tiefe min. 45 mm)	

» MONTAGEHINWEISE

Das Gerät ist für die Montage auf einer Unterputzdose konzipiert. Die Genauigkeit der Raumsensoren wird neben den technischen Spezifikationen durch die Positionierung und Montageart beeinflusst.

Das Buskabel wird über eine Steckklemme an das Gerät angeschlossen. Zum Vorverdrahten muss die Steckklemme vom Gerät abgezogen werden.

Die Befestigung des Gerätes erfolgt an die bauseits vorhandenen Schrauben der Installationsdose (max. Drehmoment der Schrauben 0,8 Nm).

Bei Montage zu Beachten:

- Montageort, Zugluft, Wärmequellen, Strahlungswärme oder direkte Sonneneinstrahlung können die Messwerterfassung beeinflussen.
- Baustoffspezifischen Eigenschaften des Montageorts (Ziegel-, Beton-, Stell-, Hohlwände, ...) können die Messwerterfassung beeinflussen.
- Unterputzdose und Leerrohre (falls vorhanden) abdichten.
- Tragrings muss eben auf der Wand aufliegen und darf nicht überlackiert / übertapeziert werden

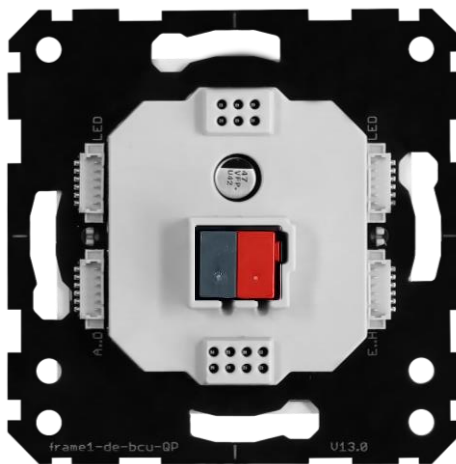
Montage wird nicht empfohlen in...

- Zugluft (z.B.: direkte Nähe zu Fenster / Türen / Lüfter ...),
- direkter Nähe von Wärmequellen,
- direkte Sonneneinstrahlung
- Nischen / zwischen Möbeln / ...

» ANSCHLUSSPLAN

Das WRF06 INC KNX wird über KNX Klemmen verdrahtet.

Rot	KNX +
Schwarz	KNX -



» KOMMUNIKATIONSOBJEKTE

Je nach Ausführung und Konfiguration werden bestimmte Kommunikationsobjekte ausgeblendet, bzw. sind nicht vorhanden. Nachfolgend sind die Kommunikationsobjekte entsprechend ihrer Funktion gegliedert und entsprechend beschrieben.

Die Beschreibung beinhaltet die Identifikationsnummer (Nr.), den Namen, sowie die Objektfunktion, den Datenpunkttyp, die Wirkrichtung (Eingang = empfangen / Ausgang = senden), eine Beschreibung der Funktion, sowie parameterspezifische Abhängigkeiten.

NR.	NAME	DPT	BESCHREIBUNG	ABHÄNGIGKEITEN
0	Eingang Vorgabe Temp.-Sollwert EIS5	9.001	Temperatursollwert wird vorgegeben	
1	Ausgang Temp.-Sollwert EIS5	9.001	Eingestellter Temperatursollwert wird ausgegeben	
3	Eingang Vorgabe HVAC Modus	20.102	Umschaltung der Raumbetriebsart wird vorgegeben	
4	Ausgang HVAC Modus	20.102	Raumbetriebsart wird ausgegeben	
5	Eingang Vorgabe Präsenztaster	1.018	Umschaltung Komfort auf ECO/Standby vorgeben	
6	Ausgang Präsenztaster	1.018	Umschaltung Komfort auf ECO/Standby ausgeben	Temperatur-Sollwert > Anwendung: freigegeben
7	Eingang Störung Temperaturregler	1.011	Störungsanzeige-LED Temperaturregler umschalten. Sollte der Klimaaktor über ein KO zur Störungsindikation verfügen, kann dies mit KO 7 verknüpft werden und die Störung des Aktors visualisieren. (mittlere Sollwert-LED leuchtet rot)	
8	Eingang Vorgabe Lüfterstufe	5.001	Lüfterstufe vorgeben	
9	Ausgang Lüfterstufe	5.001	Aktive Lüfterstufe ausgeben	
10	Ausgang Lüfter Automatik Modus	1.003	Aktive Lüfterstufe Automatik ausgeben	
11	Ausgang Lüfterstufe 0 / AUS aktiv	1.001	Aktive Lüfterstufe 0/AUS ausgeben	
12	Ausgang Lüfterstufe 1 aktiv	1.001	Aktive Lüfterstufe 1 ausgeben	
13	Ausgang Lüfterstufe 2 aktiv	1.001	Aktive Lüfterstufe 2 ausgeben	
14	Ausgang Lüfterstufe 3 aktiv	1.001	Aktive Lüfterstufe 3 ausgeben	Lüftersteuerung > Anwendung: freigegeben
15	Eingang Störung Lüftersteuerung	1.011	Störungsanzeige-LED Lüftersteuerung umschalten Sollte der Lüfteraktor über ein KO zur Störungsindikation verfügen, kann dies mit KO 15 verknüpft werden und die Störung des Aktors visualisieren. (AUTO-LED leuchtet rot)	
31	Ausgang Taupunkt EIS5	9.001	Taupunktwert ausgeben	Temperatur und Feuchte > Temperatursensor: freigegeben Temperatur und Feuchte > Rel. Feuchtefühler: freigegeben
66	Eingang Tag / Nacht Umschaltung	1.024	Umschaltung LED Helligkeiten-Profil	Allgemein > Eingangsobjekt für Tag/Nacht Umschaltung: freigegeben
67	Ausgang Temperatur EIS5	9.001	Temperaturwert ausgeben	Temperatur und Feuchte > Temperatursensor: freigegeben
68	Ausgang rel. Luftfeuchte EIS5	9.007	Relative Luftfeuchtigkeit ausgeben	Temperatur und Feuchte > Rel. Feuchtefühler: freigegeben
69	Ausgang Sensor Status	1.011	Sensorfehler ausgeben	Temperatur und Feuchte > Temperatursensor: freigegeben Temperatur und Feuchte > Rel. Feuchtefühler: freigegeben
70	Eingang ext. Temperatur EIS5	9.001	Externen Temperatursensor verwenden um Mittelwert zu bilden	Temperatur und Feuchte > Temperatursensor: freigegeben Temperatur und Feuchte > Eingangsobjekt für ext. Temperaturfühler: freigegeben

» FLAGS

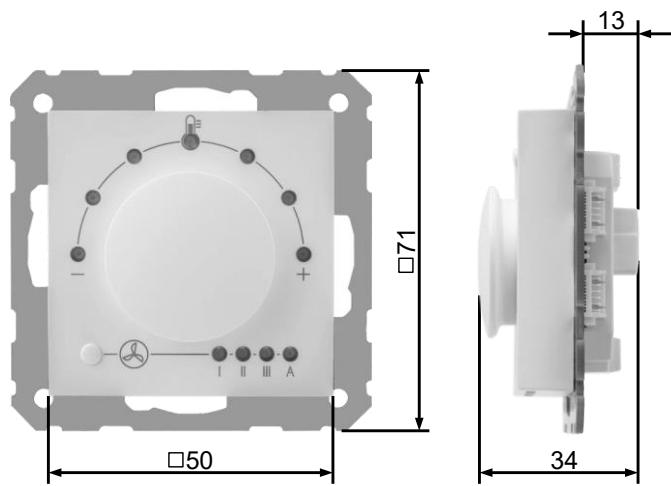
Das Kommunikationsverhalten der einzelnen Objekte wird durch die sogenannten Flags bestimmt.

FLAG	BESCHREIBUNG
K-Flag	Kommunikation von Objekten aktivieren / deaktivieren.
L-Flag	Objekt reagiert auf ein vom Bus stammendes GroupValueRead-Telegramm und sendet ein GroupValueResponse-Telegramm an den Bus. (Gesetzes Flag)
S-Flag	Objekt reagiert auf ein vom Bus kommendes GroupValueWrite-Telegramm und überschreibt den vorherigen Objektwert. (Gesetzes Flag)
Ü-Flag	Objekt gibt jeden aktualisierten Wert aus: es sendet ein GroupValueWrite-Telegramm an den Bus. (Gesetzes Flag)
A-Flag	Das Gerät wird für dieses Objekt auf ein vom Bus stammendes GroupValueResponse-Telegramm reagieren, es überschreibt also den Objektwert. Für einen Schaltaktor bedeutet das beispielsweise, dass ein Relais, das dieses Objekt darstellt, geöffnet oder geschlossen wird. (Gesetzes Flag)

» ETS- KONFIGURATIONSPARAMETER

PARAMETERSEITE	PARAMETER	BESCHREIBUNG
Allgemein	Name des Gerätes	
	Entprelzeit für Taster Eingänge	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>
	Eingangsobjekt für Tag/Nacht Umschaltung	Aktiviert/deaktiviert das Kommunikationsobjekt zur Tag/Nacht Umschaltung der LED-Helligkeiten
	Zentral-LED1 Betriebsart	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>
	Zentral-LED2 Betriebsart	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>
Temperatur und Feuchte	Temperatursensor	Aktiviert/deaktiviert den Parameterdialog und das Kommunikationsobjekt
	Korrekturwert für Temperatursensor in 1/10K (wird zur Temp. Addiert: -100..100)	Legt den Korrekturwert für die Messgröße fest.
	Senden bei Temperaturänderung von Rel. Feuchte	Legt die Änderung fest, bei welcher das KO den Messwert sendet.
		Aktiviert/deaktiviert den Parameterdialog und das Kommunikationsobjekt
	Korrekturwert für rel. Feuchtesensor in 1/10K (wird zur rel. Feuchte addiert: -10..10)	Legt den Korrekturwert für die Messgröße fest.
	Senden bei rel. Feuchteänderung von	Legt die Änderung fest, bei welcher das KO den Messwert sendet.
	Zeit für zyklisches Senden (0..1020s) (0 = zyklisches Senden deaktiviert)	Legt die Zeit für das zyklische Senden der Messwerte fest.
	Eingangsobjekt für ext. Temperaturfühler	Aktiviert/deaktiviert den Parameterdialog und das Kommunikationsobjekt
Temperatur-Sollwert	Mischungsverhältnis Tint zu Text	Legt das Mischungsverhältnis von internem (Tint) zu externem (Text; über KO 70) Temperaturwert fest.
	Anwendung	Aktiviert/deaktiviert den Parameterdialog und das Kommunikationsobjekt
	LED Helligkeit (Tag, Bedienung)	Legt die LED-Helligkeit bei Bedienung am Tag fest (Umschaltung Tag/Nacht über KO 66)
	LED Helligkeit (Tag, Standby)	Legt die LED-Helligkeit bei Standby am Tag fest
	LED Helligkeit (Nacht, Bedienung)	Legt die LED-Helligkeit bei Bedienung in der Nacht fest (Umschaltung Tag/Nacht über KO 66)
	LED Helligkeit (Nacht, Standby)	Legt die LED-Helligkeit bei Standby in der Nacht fest
	Kleinsten Temperatur-Sollwert °C	
	Größter Temperatur-Sollwert °C	
	Bei Busspannungswiederkehr Temperatur-Sollwert ist	Legt den Sollwert nach Busspannungswiederkehr fest.
	Temperatur-Sollwert zyklisch senden	Aktiviert/deaktiviert den Parameterdialog
	Zeit für zyklisches senden (600..14400s)	Legt die Zeit für das zyklische Senden des Sollwertes fest.
	Präsenztaster / HVAC Modus	Aktiviert/deaktiviert den Parameterdialog und das Kommunikationsobjekt
	Schaltzustände der Präsenztaste	Legt die Raumbetriebsarten fest, welche durch den Präsenztaster umgeschaltet werden.
Dauer der Präsenz	Legt die Nachlaufzeit der Präsenz fest	
Lüftersteuerung	Anwendung	Aktiviert/deaktiviert den Parameterdialog und das Kommunikationsobjekt
	LED Helligkeit (Tag, Bedienung)	Legt die LED-Helligkeit bei Bedienung am Tag fest (Umschaltung Tag/Nacht über KO 66)
	LED Helligkeit (Tag, Standby)	Legt die LED-Helligkeit bei Standby am Tag fest
	LED Helligkeit (Nacht, Bedienung)	Legt die LED-Helligkeit bei Bedienung in der Nacht fest (Umschaltung Tag/Nacht über KO 66)
	LED Helligkeit (Nacht, Standby)	Legt die LED-Helligkeit bei Standby in der Nacht fest
	Lüfterstufe „AUTO“	Aktiviert/deaktiviert das Kommunikationsobjekt
	Anzahl Lüfterstufen	Legt die Anzahl der Lüfterstufen fest
Bei Busspannungswiederkehr Lüfterstufe setzen auf	Legt die Lüfterstufe nach Busspannungswiederkehr fest.	
Taster Eingänge E+F	<i>Für diese Applikation nicht relevant.</i>	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>
Taster Eingänge G+H	<i>Für diese Applikation nicht relevant.</i>	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>
LED Ausgang E / Logik E	<i>Für diese Applikation nicht relevant.</i>	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>
LED Ausgang F / Logik F	<i>Für diese Applikation nicht relevant.</i>	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>
LED Ausgang G / Logik G	<i>Für diese Applikation nicht relevant.</i>	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>
LED Ausgang H / Logik H	<i>Für diese Applikation nicht relevant.</i>	<i>Für diese Applikation nicht unterstützt.</i>

» **ABMESSUNGEN (MM)**



» **ZUBEHÖR (OPTIONAL)**

Thermokon USB Interface KNX

Item No. 806190