WRF06 LCD 2V

Raumbediengerät Unterputzmontage

thermokon®
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 24.06.2025 · A141



(Abb. ggf. ähnlich oder abweichend)

»ANWENDUNG

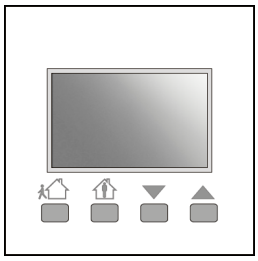
Das Unterputz-Raumbediengerät mit Sollwertverstellung und Präsenztaste dient zur individuellen Temperatursteuerung in Wohn-, Hotel- und Büroräumen. Das Gerät mit 4 Bedientasten und LCD kann in die gängigsten Schalterprogramme integriert werden, ist in vielen Farbvarianten verfügbar und eignet sich somit vor allem für designorientierte Bauvorhaben. Je nach Typ lassen sich auch stetige Ventile zum Heizen oder Kühlen ansteuern. Die abziehbare Anschlussklemme ermöglicht eine Vorab-Verdrahtung.

»TYPENÜBERSICHT

Raumbediengerät Temperatur – aktiv 2x 0..10 V (Temperatur & Sollwert)

- WRF06 LCD 2V

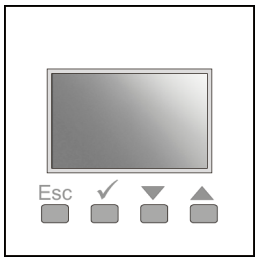
Bedruckungstyp 1



➔ Verstellung des Sollwertes

➔ Verstellung der Raumbelegung (anwesend Komfortsollwert / abwesend Nachtsollwert)

Bedruckungstyp 3



➔ Verstellung des Sollwertes

➔ Abbruch bzw. Bestätigung des Sollwertes

»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-lcd

» 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

» MONTAGEHINWEISE RAUMSENSOREN

Die Genauigkeit der Raumsensoren wird neben den technischen Spezifikationen durch die Positionierung und Montageart beeinflusst.

Bei Montage zu Beachten:

- Unterputzdose (falls vorhanden) abdichten.
- Montageort, Zugluft, Wärmequellen, Strahlungswärme oder direkte Sonneneinstrahlung können die Messwerterfassung beeinflussen.
- Baustoffspezifischen Eigenschaften des Montageorts *(Ziegel-, Beton-, Stell-, Hohlwände, …)* können die Messwerterfassung beeinflussen.

Montage wird nicht empfohlen in…

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

» ANMERKUNGEN ZU FÜHLERN ALLGEMEIN

Speziell bei passiven Fühlern in Zweileiter-Ausführung ist der Leitungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen. Gegebenenfalls muss dieser in der Folgeelektronik korrigiert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst der Messstrom die Genauigkeit der Messung. Daher sollte dieser nicht größer als 1 mA liegen.

Bei Verwendung von langen Anschlussleitungen (abhängig vom verwendeten Querschnitt) kann durch den Spannungsabfall auf der gemeinsamen GND-Leitung (verursacht durch Versorgungstrom und Leitungswiderstand) das Messergebnis verfälscht werden. In diesem Fall müssen zwei GND-Leitungen zum Fühler gelegt werden, eine für den Versorgungsstrom und eine für den Messstrom.

Bei Fühlern mit Messumformer sollte dieser in der Regel in der Messbereichsmitte betrieben werden, da an den Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können. Die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik sollte konstant gehalten werden. Die Messumformer müssen bei einer konstanten Betriebsspannung (±0,2 V) betrieben werden. Strom-/Spannungsspitzen beim Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung müssen bauseits vermieden werden.

» WÄRMEENTWICKLUNG DURCH ELEKTRISCHE VERLUSTLEISTUNG

Die elektrische Verlustleistung von Sensoren mit elektronischen Bauelementen kann die Temperaturmessung beeinflussen und steht in Abhängigkeit der jeweiligen Betriebsspannung. Diese Verlustleistung muss bei der Temperaturmessung berücksichtigt werden. Bei einer festen Betriebsspannung (±0,2 V) geschieht dies in der Regel durch Addieren bzw. Subtrahieren eines konstanten Offsetwertes.

Thermokon Messumformer können mit variablen Betriebsspannungen betrieben werden. Werkseitig werden die Messumformer bei einer Referenz-Betriebsspannung von 24 V = eingestellt.

Bei dieser Spannung ist die zu erwartende Messabweichung des Ausgangssignals am geringsten. Andere Betriebsspannungen können eine Messabweichung verursachen.

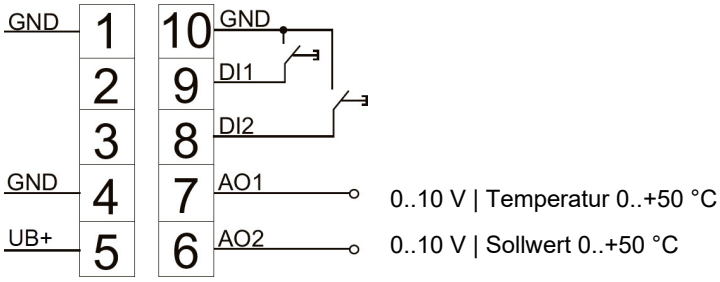
Eine Nachkalibrierung kann Gerätespezifisch direkt am Gerät oder über eine Softwarevariable (APP oder BUS) erfolgen.

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

» TECHNISCHE DATEN

Messgrößen	Temperatur
Ausgang Spannung	2x 0..10 V, min. Last 1 kΩ
Spannungsversorgung	15..24 V = (±10%) oder 24 V ~ (±10%) SELV
Leistungsaufnahme	typ. 0,8 W (24 V =) | 2,5 VA (24 V ~)
Messbereich Temperatur	0..+50 °C
Genauigkeit Temperatur	±0,5 K (typ. bei 21 °C)
Eingänge	2x Eingang digital für potentialfreien Kontakt, zur Aktivierung von Meldungen auf der LCD-Anzeige
Anzeige	LCD 34x21 mm, monochrom
Gehäuse	PC, reinweiß glänzend, reinweiß matt, aluminium, anthrazit, Rahmenfarbe kann geringfügig abweichen
Schutzart	IP30 gemäß DIN EN 60529
Anschluss elektrisch	Schraubklemme, max. 1,5 mm², steckbar
Umgebungsbedingung	0..+50 °C, max. 85% rH nicht kondensierend
Montage	Unterputz in Standard UP-Dose (Ø=60 mm)

» ANSCHLUSSPLAN



» TASTERFUNKTION

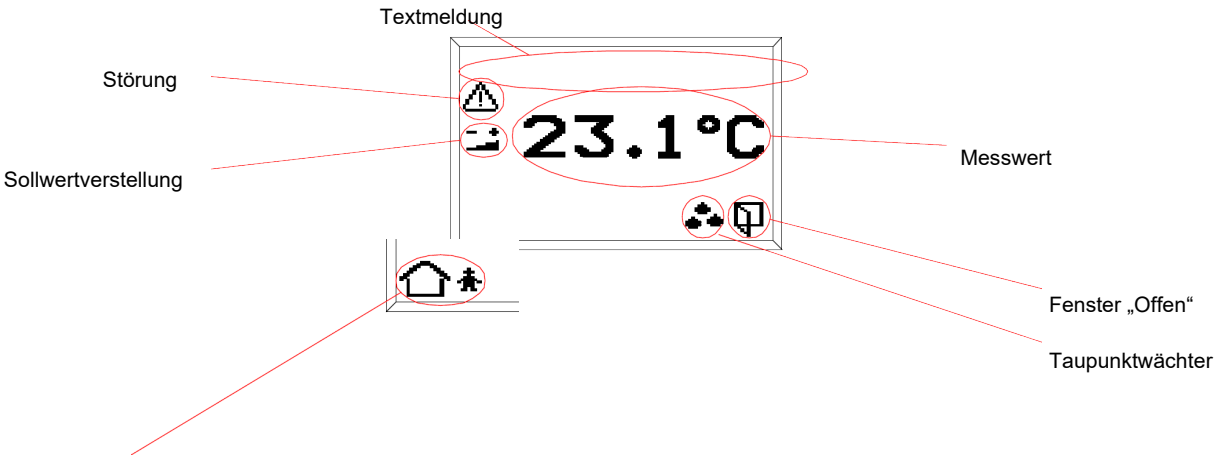
1. Durch einmaliges Drücken einer beliebigen Menütaste wird die Hintergrundbeleuchtung der LCD eingeschaltet.
2. Durch einmaliges Drücken der Taste ▲ oder ▼ gelangt man in den Modus Sollwert ändern.
3. Durch weiteres Drücken der Taste ▲ oder ▼ lässt sich der Sollwert verändern.
4. Übernehmen des eingestellten Sollwertes: Taste ✓ oder 10 s keine Tastbetätigung
5. Abbruch: Taste Esc Änderung des Sollwertes wird zurückgenommen

»KONFIGURATIONSMENÜ

Das Konfigurationsmenü gestattet es dem Nutzer nachträglich Veränderungen an Grundeinstellungen vorzunehmen. Das Konfigurationsmenü wird durch gleichzeitige Betätigung der Taste ▲ und der Taste Esc (Beide äußeren Tasten) für eine Zeit von ca. 5s geöffnet. Verändert werden können folgende Parameter: minimale Sollwertverstellung, maximale Sollwertverstellung, Basissollwert (nach Reset), Sollwertänderung pro Tastbetätigung. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit den Temperaturfühler bei Messungenauigkeiten durch Eingabe eines Offsets nach zu kalibieren.

»DISPLAYANZEIGE

Folgende Symbole können aktiviert und dargestellt werden. Die Symbole sind abhängig vom Typ und Funktion des Gerätes.



Nur bei Bedruckungstyp1: Anwesend/Abwesend

»ABMESSUNGEN (MM)

