NOVOS 3 Occ Lum RS485 Modbus

Raumsensor mit Bewegungs- und Helligkeitssensoren

thermokon®
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 06.11.2026 • A142



»ANWENDUNG

Der wartungsfreie Sensor schafft die Voraussetzungen für ein angenehmes Raumklima und Wohlbefinden. Typische Einsatzgebiete sind Schulen, Bürogebäude, Hotels oder Kinos. Das Gerät kann zur intelligenten Steuerung von Beleuchtung und Klimatechnik in Abhängigkeit von Anwesenheit und Umgebungsbedingungen genutzt werden. Die Schwellwerte können über die Thermokon NOVOSapp oder den BUS individuell konfiguriert werden.

»TYPENÜBERSICHT

Raumsensor – aktiv RS485 Modbus

- NOVOS 3 Occ Lum RS485 Modbus

»BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Raumsensor zur Messwerterfassung der typenabhängigen Messgrößen mit RS485-Modbus-Schnittstelle. Darf nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

Nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Eigenmächtiger Umbau oder Veränderungen sind verboten!

»SICHERHEITSHINWEIS – ACHTUNG

Der Einbau und die Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen.
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 Geräts

»PRODUKTKONFORMITÄT

Konformitätserklärung
Erklärungen zur Konformität der Produkte finden Sie auf unserer Webseite:
https://www.thermokon.de/direct/categories/novos-3

»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

» TECHNISCHE DATEN

Gehäuse	PC V0, reinweiß, Designblende (optional)
Schutzart	IP20, gemäß DIN EN 60529
Umgebungsbedingung	-20..+60 °C, max. 85 % (nicht kondensierend)
Montage	Aufputz auf Standard-UP-Dose (Ø = 60 mm) oder flach auf Untergrund schrauben, Gehäuseunterteil kann getrennt vom Gehäuseoberteil vormontiert und verdrahtet werden
Messgrößen	Bewegung, Helligkeit

Netzwerktechnologie	RS485 Modbus RTU, halbduplex, Baudrate: 9.600, 19.200, 38.400 oder 57.600, Parität: keine (1 Stoppbit, alternativ 2 Stoppbits), gerade oder ungerade (1 Stoppbit), **Fail-Safe-Biasing erforderlich**
Spannungsversorgung*	15..35 V = SELV oder 19..29 V ~ SELV
Leistungsaufnahme	Typ. 0,15 W (24 V =) oder 0,4 VA (24 V~)
Eingänge	1 Eingang für potenzialfreien Kontakt
Elektrischer Anschluss	Werkzeuglos montierbare Federzugklemme, max. 1,5 mm²
Kabeleinführung	Öffnung an der Rückseite, Sollbruchstellen an der Unterseite, Bohrmarkierung an der Oberseite
Hinweise	Parametrierbar über Software

Spannungsversorgung
Werden mehrere BUS-Geräte von einer 24-V-AC-Spannung versorgt, ist darauf zu achten, dass alle „positiven“ Betriebsspannungeingänge (+) der Feldgeräte miteinander verbunden sind, sowie alle „negativen“ Betriebsspannungseingänge (-) = Bezugspotenzial miteinander verbunden sind (phasengleicher Anschluss der Feldgeräte).

Bei Verpolung der Versorgungspannung an einem der Feldgeräte würde über diese ein Kurzschluss der Versorgungspannung erzeugt. Der somit über dieses Feldgerät fließende Kurzschlussstrom führt zur Beschädigung dieses Geräts.

Achten Sie daher auf die korrekte Verdrahtung!

» Bewegung (Occ)

Sensor	PIR (passiv Infrarot)
Nachlaufzeit	120 s

» Helligkeit (Lum)

Messbereich Helligkeit	0..1000 Lux
Genauigkeit Helligkeit	±5 % vom Messbereich, Feldkalibrierung über die GLT oder Controller erforderlich

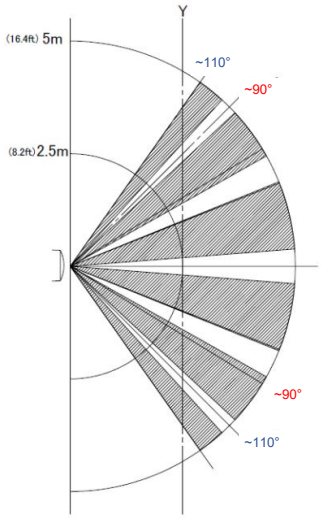
» WEITERE DOKUMENTE

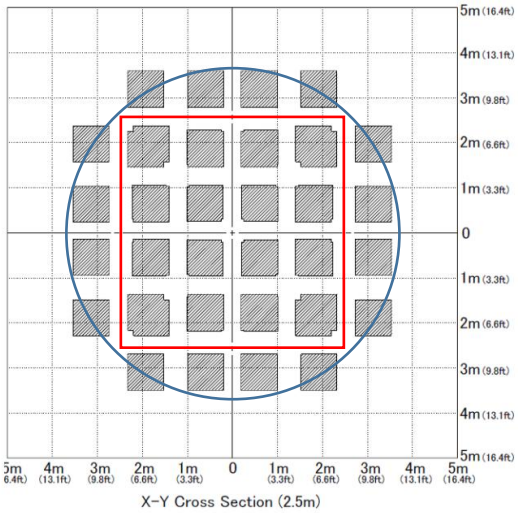
Montageanleitung:
https://www.thermokon.de/direct/alterra-base/mimes/get/7f4a6aed8043b207f

Modbus-Handbuch:
https://www.thermokon.de/direct/files/thevios-3-rs485-modbus-handbuch-de.pdf

»ERFASSUNGSBEREICH

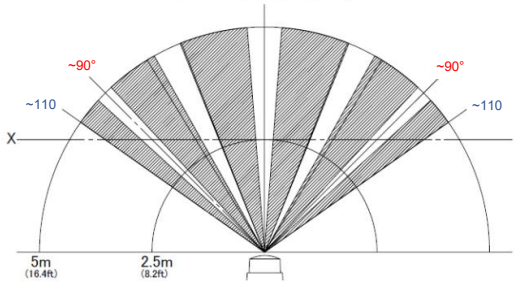
Erfassungsbereich	
Reichweite	Max. 7 m
Öffnungswinkel, horizontal	89,4°
Öffnungswinkel, vertikal	89,4°
Messzonen	32





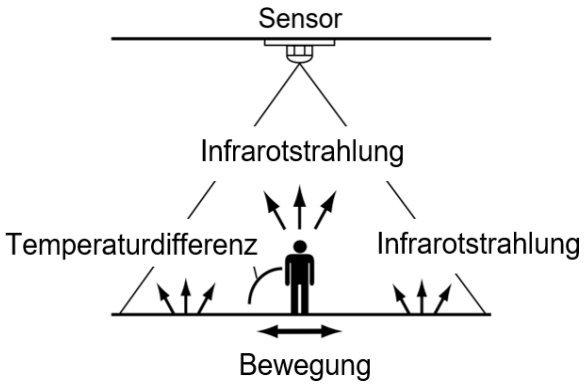
Formel: tan (55) × Einbauhöhe = Radius Erfassungsbereich x

Formel: tan (46,5) × Einbauhöhe = Radius Erfassungsbereich y



Funktionsprüfung
Führen Sie einen einfachen Funktionstest durch, um zu prüfen, ob eine Bewegung innerhalb des optischen Erfassungsbereichs des Sensors liegt. Laufen Sie hierfür durch den Erfassungsbereich und überprüfen Sie, ob ein Funktelegramm gesendet wurde.

»FUNKTIONSBESCHREIBUNG



Dieser Sensor erkennt Änderungen der Infrarotstrahlung, welche auftreten, wenn sich eine Person (oder ein Objekt) bewegt, dessen Temperatur von der Umgebungstemperatur abweicht. Die angegebenen Reichweiten beziehen sich auf durchschnittliche Verhältnisse bei einer bestimmten Montagehöhe und sind deshalb als Richtwerte anzusehen. Der Bewegungsmelder sollte nicht in der Nähe von störenden Wärmequellen (z. B. Lampen, Radiatoren, Gebläsen, etc.) montiert werden, um Fehlauslösungen zu vermeiden. Die Reichweite kann bei wechselnden Temperaturverhältnissen stark schwanken.

Objekteigenschaften:	
Temperaturdifferenz (zwischen Objekt und Umgebung)	mind. 4 °C
Geschwindigkeit	mind. 0,3 bis 1,0 m/s
Mindestgröße	700 × 250 mm

»MONTAGEHINWEISE

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

Bei der Montage beachten:
- Unterputzdose (falls vorhanden) abdichten.
- Montageort, Zugluft, Wärmequellen, Strahlungswärme oder direkte Sonneneinstrahlung können die Messwerterfassung beeinflussen.
- Baustoffspezifische Eigenschaften des Montageorts *(Ziegel-, Beton-, Stell- und Hohlwände)* können die Messwerterfassung beeinflussen.

Montage wird nicht empfohlen:
- in Bereichen mit Zugluft (z. B.: direkte Nähe zu Fenstern, Türen, Lüftern, etc.)
- in direkter Nähe zu Wärmequellen
- in direkter Sonneneinstrahlung
- in Nischen oder zwischen Möbeln

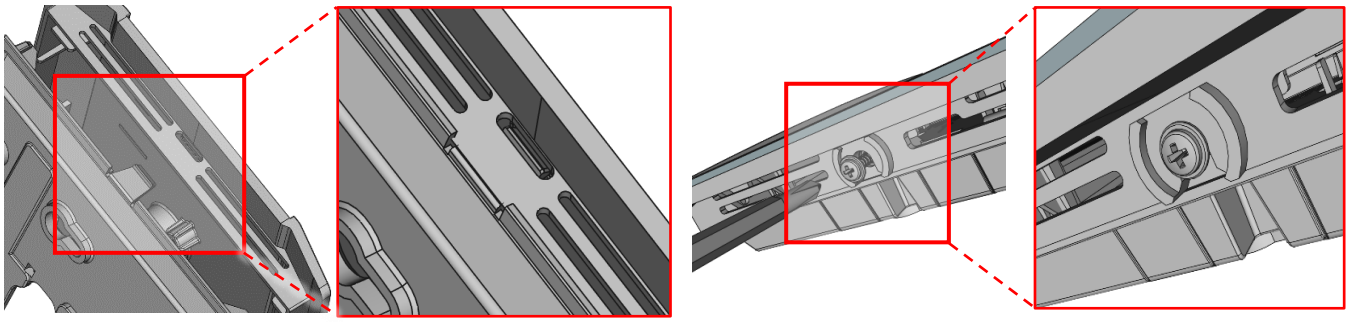
Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät spannungsfrei ist, wenn Sie es installieren möchten!

Die Montage kann auf der ebenen Wandfläche oder auf einer Unterputzdose erfolgen. Dabei sollte eine repräsentative Stelle für die zu messenden Werte ausgewählt werden. Sonneneinstrahlung sowie Zugluft z. B. im Installationsrohr sind zu vermeiden, damit das Messergebnis nicht verfälscht wird. Ggf. ist das Ende des Installationsrohres abzudichten.

- Zum Verdrahten muss das Geräteoberteil von der Grundplatte gelöst werden. Grundplatte und Oberteil sind mittels Rastnasen lösbar miteinander verbunden.
- Die Montage der Grundplatte auf der ebenen Wandfläche erfolgt mit Dübeln und Schrauben.
- Abschließend wird das Gerät auf die Grundplatte aufgesteckt und mit der Schraube wieder befestigt.

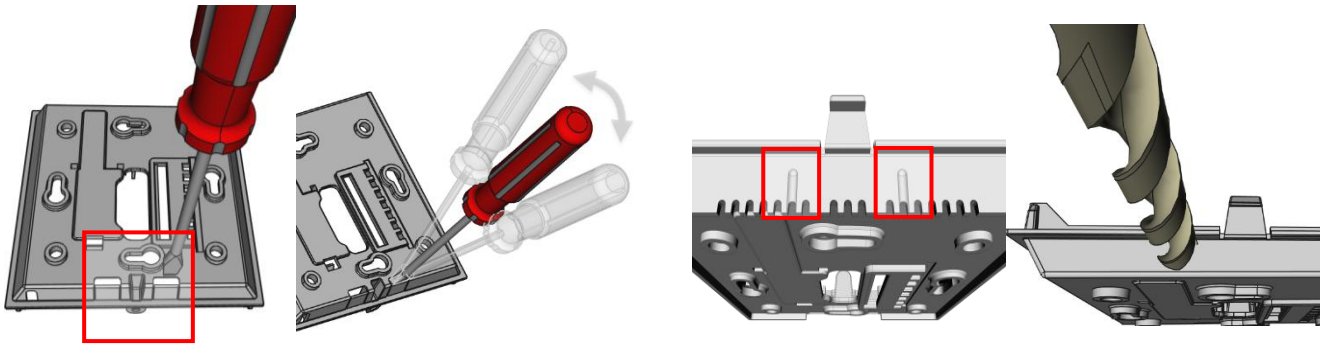
Gehäuse öffnen und schließen

Gehäuseoberteil an der Oberseite in die Rastnase einhängen.	Das Gehäuseoberteil auf der Unterseite mit der beiliegenden Schraube befestigen.



Kabeleinführung bei Aufputzmontage

Auf der Unterseite der Grundplatte befinden sich Sollbruchstellen für 2 optionale Kabeleinführungen	Auf der Oberseite der Grundplatte befinden sich Markierungen als maßhaltende Positionen für eine Bohrung max. Ø = 6 mm

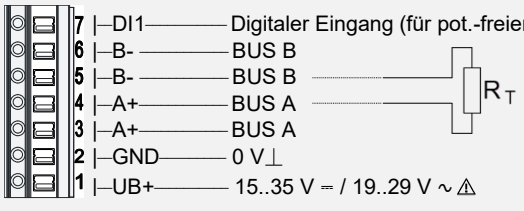


Bei der Nutzung einer Bohrmaschine ist unbedingt dafür zu sorgen, dass die Grundplatte fest eingespannt ist. Vor dem Durchbohren ist der Druck zu verringern und vorsichtig weiter zu bohren, um ein Ausbrechen der Bohrerschneide zu verhindern.

»ANSCHLUSSPLAN

Raumsensor – aktiv, RS485 Modbus

NOVOS 3 RS485 Modbus

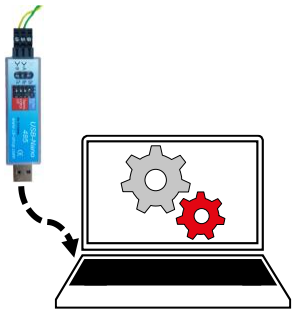


Bei Wechselspannung ist auf korrekte Polung zu achten!
Die technischen Daten sind zu beachten.

Der Abschlusswiderstand (120 Ω) am letzten Gerät der BUS-Leitung ist zu berücksichtigen!
(Nicht im Lieferumfang enthalten)

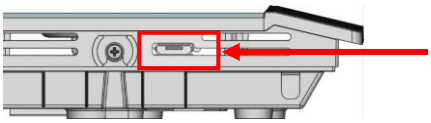
»KONFIGURATION

Die Konfiguration erfolgt im spannungsversorgten Zustand. Zur Konfiguration des Geräts stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Verbindung zum Gerät	RS485	Micro-USB	Micro-USB
Konfigurations-adapter	USB-/RS485-Konverter 	Thermokon USB-Interface 	USB-Bluetooth-Dongle 
Konfigurations-software	PC/Notebook mit uConfig-Software *Parametrierung mit Thermokon uConfig-Software, über USB-/RS485-Konverter* – Art.-Nr.: 668293.*	PC/Notebook mit uConfig-Software *Teilweise Parametrierung mit Thermokon uConfig-Software, über Thermokon USB-Interface* – Art.-Nr.: 597838.*	Smartphone / Tablet mit NOVOSapp *Parametrierung mit mobilen Endgeräten über Bluetooth und NOVOSapp. Hierzu ist ein separat erhältlicher USB-Bluetooth-Dongle* erforderlich – Art.-Nr.: 668262.*

**Handelsübliche Bluetooth-Dongle oder USB-zu-Micro-USB-Adapter-Kabel sind nicht kompatibel. Sie benötigen ein mobiles Endgerät, welches mindestens Bluetooth-Version 4.1 unterstützt. Die Konfigurationsapp mit der dazugehörigen Anleitung finden Sie zum Download im Google Play Store bzw. im Apple App Store.*

Zusätzlich ist eine Konfiguration über die RS485-Schnittstelle im laufenden Betrieb über die GLT möglich.

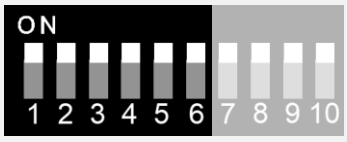


Position des Micro-USB-Ports, siehe Unterseite des Geräts, zur Konfiguration mit Bluetooth-Dongle oder Micro-USB-Programmier-Interface

»DIP-SCHALTER-EINSTELLUNGEN

Die Modbus-Adresse des Geräts wird über einen 6-fachen DIP-Schalter binärcodiert im Bereich von 1..63 eingestellt. Mit Adresse 0 über DIP ist ein erweiterter Adressbereich (64..247) über NOVOSapp verfügbar.

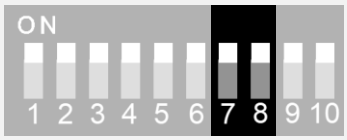
Modbus-Adresse – DIP 1..6 (binärcodiert)



DIP-Schalter	1 = ON	2 = ON	3 = ON	4 = ON	5 = ON	6 = ON
Wertigkeit	2^0 (1)	2^1 (2)	2^2 (4)	2^3 (8)	2^4 (16)	2^5 (32)

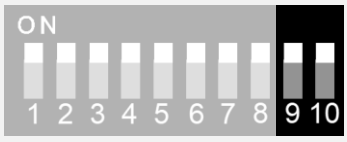
Standardeinstellung, Adresse 63

Baudrate – DIP 7 & 8



7	8	Baudrate	
OFF	OFF	9.600	
ON	OFF	19.200	
OFF	ON	38.400	
ON	ON	57.600	Standardeinstellung

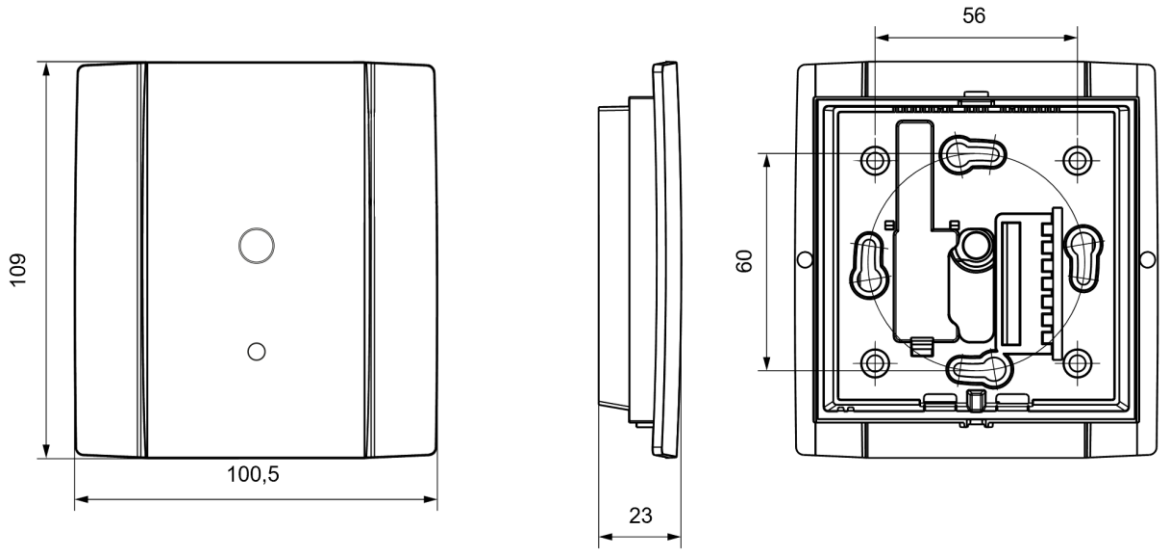
Parität/Stopbits – DIP 9 & 10



9	10	Parität
OFF	OFF	Keine *(None)* – 2-Stopbits
ON	OFF	Gerade *(Even)* – 1 Stopbit
OFF	ON	Ungerade *(Odd)* – 1 Stopbit
ON	ON	Keine *(None)* – 1-Stopbit (Standardeinstellung)

Parameter	Beschreibung	Min.	Max.	Standard	Zugriff	Adresse
Raumbelegung	Umschaltung der Raumbelegung 0 = Unbelegt 1 = Belegt	0	1		R/W uint16_t	100
Licht (Lux)	[Gemessener Wert]	0	32767		R int16_t	512
Raumbelegung Nachlaufzeit (s)	Nachlaufzeit bei Raumbelegung 5..28800 s (≙ 8 h)	5	28800	120	R/W uint16_t	1314

»ABMESSUNGEN (MM)



»OPTIONALES ZUBEHÖR

Dübel und Schrauben (je 2 Stück)	Art.-Nr.: 102209
PSU-UP 24 – Unterputz-Netzteil, 24 V (AC-Input: 100..240 V ~ | DC-Output 24 V = 0,5 A)	Art.-Nr.: 645737
NOVOS 3 Aufputz-Montagesockel, weiß	Art.-Nr.: 795050
NOVOS 3 Aufputz-Montagesockel, schwarz	Art.-Nr.: 795074
Bluetooth-Dongle	Art.-Nr.: 668262
Thermokon USB-Interface	Art.-Nr.: 597838
USB-RS485-Modbus-RTU-Logger	Art.-Nr.: 809917
USB-Interface RS485 (inkl. Treiber-CD)	Art.-Nr.: 668293
RS485-Biasing-Adapter	Art.-Nr.: 811378