

VFG54+ BAT LRW

Anlegetempertursensor

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Datenblatt

Technische Änderungen vorbehalten
Stand: 07.11.2025 • A142



» ANWENDUNG

Anlegefühler zur Messung der Temperatur an Rohren und gewölbten Oberflächen mit LoRaWAN® Funk-Schnittstelle. Das Messelement wird über einen Federmechanismus auf die Messfläche gedrückt, um so einen direkten Kontakt und schnelles Ansprechverhalten zu erzielen.

» TYPENÜBERSICHT

- VFG54+ BAT LRW

» 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/vfg54plus>

» 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

» USE-GEHÄUSE MIT UV- UND WETTERSCHUTZ

Kunststoffgehäuse im Außenbereich können nach einiger Zeit ihre Farbe und Qualität verlieren. Daher bestehen alle USE-Gehäuse aus speziellem weißem Polycarbonat (PC). Die lichtstabilsten Farbstoffe und Additive werden verwendet, um einen optimalen Schutz des Polymers bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Farbstabilität zu erreichen. Das verwendete Titandioxid wurde speziell für Polycarbonat entwickelt und bietet durch die Reflexion des gesamten Lichtspektrums einschließlich des UV-Anteils um 340 nm einen hervorragenden UV-Schutz. Dies wirkt effektiv dem ansonsten auftretenden photochemischen Polymerabbau entgegen. Die Farben bleiben lange erhalten, ohne zu verblassen.

» TECHNISCHE DATEN

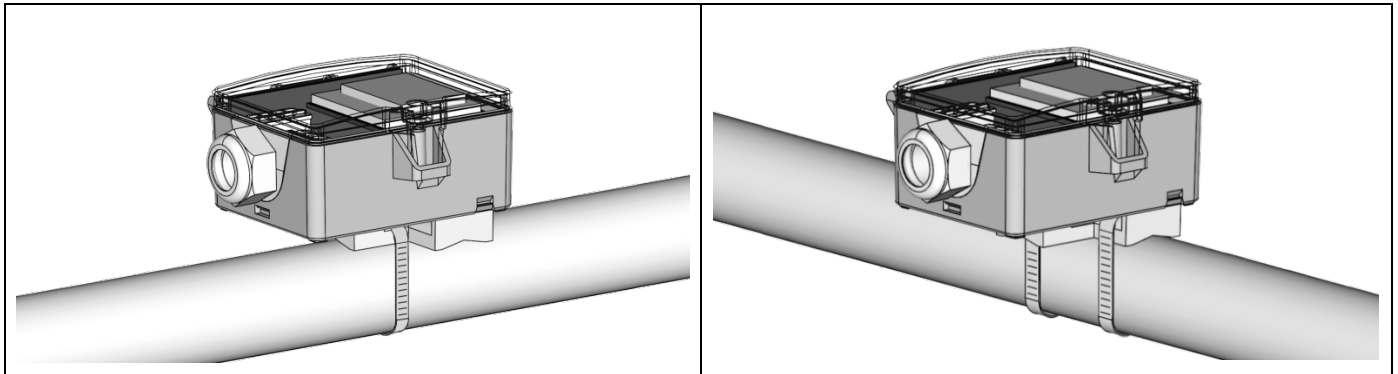
Messgrößen	Temperatur	
Spannungsversorgung	(1-) 2x AA 3,6V Lithium Batterien LS14500 oder ER14505 Übergangsweiser Betrieb / Inbetriebnahme mit 2x 1,5V AA (LR06) möglich (verkürzte Akkulaufzeit)	
Messbereich Temperatur	-20..+70 °C	
Genauigkeit Temperatur	±0,5 K (typ. bei 21 °C)	
Temperatureinsatzbereich	Fühlerhülse Sensoraufnahme -35..+120 °C	Gehäuse Elektronik – TRV TRA -20..+70 °C
Gehäuse	USE-M-Gehäuse, PC (UV resistent), reinweiß	
Schutzart	IP65 gemäß DIN EN 60529	
Umgebungsbedingung	-20..+70 °C, max. 85% rH nicht dauerhaft kondensierend	
Hülse	Messing, gefederter Sensorkontakt	
Montage	Montage längs und quer zur Rohrleitung möglich	
Konfiguration	Thermokon LRWapp, uConfig Software, LoRaWAN® Downlink	
Batterielebensdauer	+/- 5 Jahre(abhängig von Gerätekonfiguration, Netzwerksetup, Batterietyp und Umgebungsbedingungen)	

» LoRaWAN®

Funktechnologie	LoRaWAN®
LoRaWAN Version	1.0.4
Geräte Klasse	Class A
Frequenzbereich	EU868 (863-870 MHz)
Max. Sendeleistung	+14 dBm (25 mW)
Empfangsempfindlichkeit	-137 dBm
Antenne	interne Sende- / Empfangsantenne
LoRaWAN Features	Over the Air Activation (OTAA), Adaptive Data Rate (ADR)
Datenübertragung	Heartbeatintervall (Default: 1440 min), Messintervall (Default: 1 min), Hysterese Sendeverhalten,

» MONTAGEHINWEISE

Die Montage erfolgt mittels Spannband bzw. Spannschelle. Zur besseren Wärmeübertragung zwischen Fühler und Messmedium ist Wärmeleitpaste zu verwenden. Um das Eindringen von Kondensat zu vermeiden, Fühler nach Möglichkeit auf der Rohroberseite montieren. Die Montage kann längs und quer zur Rohrleitung erfolgen.



» BATTERIE INSTALLATION

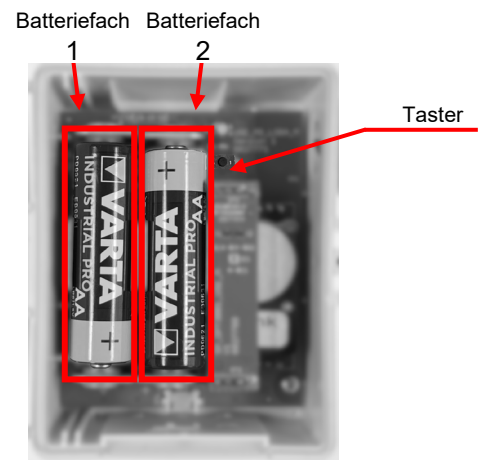
Der VFG54+ BAT LRW ist für die Versorgung durch 2x 3,6V Lithium-Batterien (LS14500 oder ER14505) ausgelegt.

Bei der Verwendung von nur 1 einer einzelnen Batterie ist diese in Batteriefach 1 einzulegen. (Achtung: 1 Batterie = Reduzierung der Batterielebensdauer um mehr als die Hälfte)

Legen Sie die Batterien wie angezeigt ein. Polarität / Orientierung beachten.

Für die Inbetriebnahme und zur Überbrückung bei Nichtverfügbarkeit der Lithiumbatterien kann der Sensor für einige Monate auch mit 2 Alkali-Mangan Batterien (LR06) betrieben werden.

(Lithium-Batterien unterliegen den Gefahrgutvorschriften für den Versand und sind daher nicht im Lieferumfang enthalten.)



» HINWEIS ZUR INBETRIEBNAHME:



Die zur Inbetriebnahme notwendigen LoRaWAN Credentials können über die uConfig Software oder die LRWapp ausgelesen werden. Auf Anfrage können die LoRaWAN Credentials auch in digitaler Form bereitgestellt werden. Wenn Sie sich dazu bitte an Ihren jeweiligen Ansprechpartner.

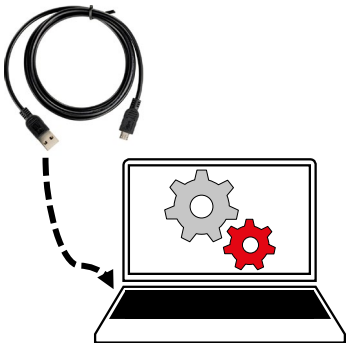
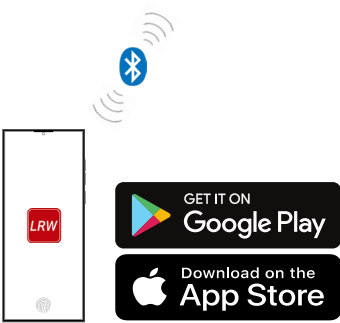
» INFORMATIONEN ZU LORAWAN SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG



Das Thermokon LoRaWAN Schnittstellenbeschreibung finden Sie zum Download auf unserer Webseite.

» **KONFIGURATION**

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

Verbindung zum Gerät	Micro-USB-Kabel	Bluetooth-Funk	LoRaWAN® Downlink
			
Konfigurationssoftware	PC/Notebook mit uConfig Software (LRW Menü)	Smartphone/Tablet mit LRWapp	LoRaWAN Netzwerkserver

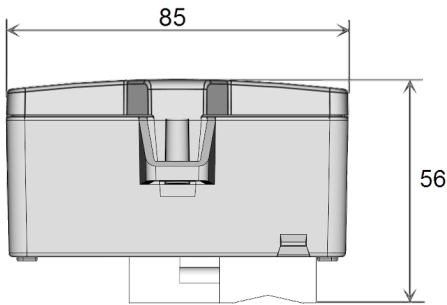
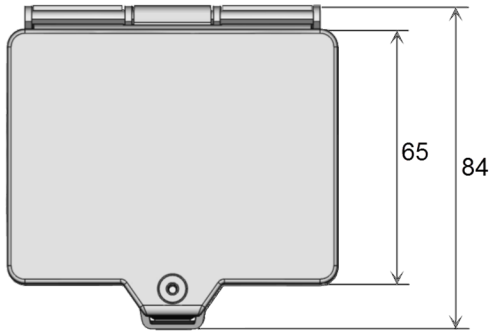
Die Konfigurationsapp mit der dazugehörigen Anleitung finden Sie zum Download im Google Play Store bzw. im Apple App Store.

» **HINWEISE ZUR BLUETOOTH KONFIGURATION**



Taster drücken um die Bluetooth Kommunikation zu starten. Nach dem Drücken der Taste kann über die App innerhalb von ca. 20 Sekunden eine Verbindung aufgebaut werden. Dies wird durch Blinken einer LED angezeigt.

» **ABMESSUNGEN (MM)**



» **ZUBEHÖR (IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)**

Montageset Universal
• Deckelschraube + Schraubenabdeckung • 2 Dübel • 2 Bohrschrauben (Senkkopf) • 2 Bohrschrauben (Linsenkopf)

Art. Nr.: 698511

» **ZUBEHÖR (OPTIONAL TYPANBHÄNGIG)**

Batterie ER14505 (Lithium Thionylchlorid 3,6V AA)

Art.-Nr.: 759182