

thermokon®

HOME OF SENSOR TECHNOLOGY



VIEW

PRODUKTÜBERSICHT



MADE IN GERMANY





AUS GUTEM GRUND FÜHREND

Seit 1987 steht der Name Thermokon® für die Aufwertung intelligenter Gebäude mit Engineering, Innovation und Qualität „Made in Germany“. Mit der Entwicklung sowie Fertigung richtungsweisender Sensorik und Sensorsysteme schaffen wir Mehrwert für Kunden in aller Welt. Effizienz, Nachhaltigkeit und Offenheit für Neues stehen dabei ebenso im Fokus wie die enge Partnerschaft und der intensive Dialog mit unseren Kunden.

Als Innovationstreiber mit breitgefächertem Anwendungsspektrum entwickeln wir unser Produktpotfolio stetig weiter und bieten entscheidende Vorteile durch produktbezogene Leistungen, Sonderlösungen und Engineering. Unser gesamtes Portfolio ist auf energieeffiziente Gebäude ausgelegt.



Die Wurzeln in Deutschland – in der Welt zuhause. Täglich machen sich über 250 hochmotivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Sie und Ihre Anliegen stark.

- » Klare Ausrichtung auf größtmöglichen Kundennutzen
- » Lösungsorientiertes Denken und Handeln
- » Höchste Technologie- und Qualitätsanforderungen

Unsere Kunden sind Hersteller, Systemintegratoren, Regelfirmen und Distributoren aus der Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kühltechnik sowie Gebäudeautomation. Der Erfolg macht uns für viele Kunden zur ersten Wahl.

FÜR EINE WIRTSCHAFTLICHE PARTNERSCHAFT





TEMPERATUR

Hochwertige Materialien, moderne Produktionsverfahren, langjährige Erfahrung: Wir produzieren Temperaturfühler für die unterschiedlichsten Anwendungen in der Gebäude-, Heizungs-, Kühl- und Klimatechnik.

PRODUKTBEISPIELE



SENSORSCHUTZ: INNOVATIVE PRESS- UND ROLLIERVERFAHREN

Die Gewährleistung der Genauigkeit und Zuverlässigkeit unserer Sensoren hat für uns höchste Priorität. Die bewährte **SI-Protection** zum Schutz vor Korrosionsschäden, Vibrationen und Messungsgenauigkeiten wird zukünftig durch

die innovative **16-fach Segmentverpressung (IP65)** bzw. die optional erhältliche **Rollierung (Schutzklasse IP67)** unterstützt.



» 16-fach segmentverpresst (IP65)

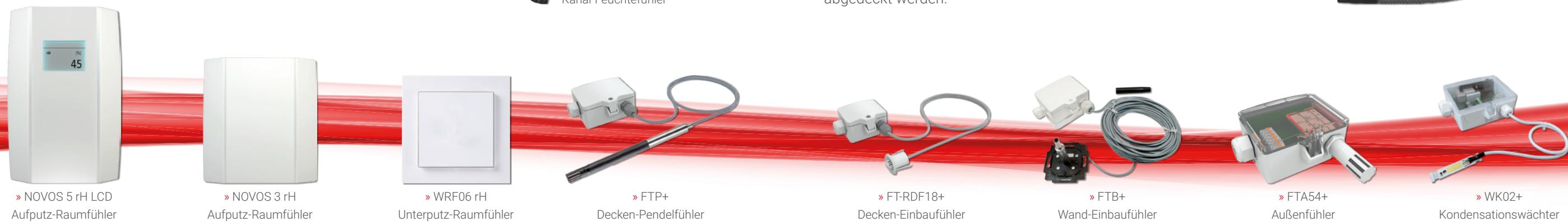


» Rolliert (Schutzklasse IP67)



FEUCHTE

Feuchtefühler zur zuverlässigen Erfassung der relativen und absoluten Feuchte sowie Temperatur in Wohn- und Geschäftsräumen, im Außenbereich bzw. in gasförmigen Medien von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen runden unser Produktprogramm perfekt ab.



PRODUKTBEISPIELE



LECKAGESENSOR

Leckagesensor LS02+ flex zur Detektion von auftretenden Flüssigkeitseinbrüchen (z.B. Wasserleckagen unter Klimageräten, Rohrleitungsbrüche...) Die Sensorleitung besteht aus einem Kunststoffgeflecht, in dem 2 Drähte eingebettet sind.

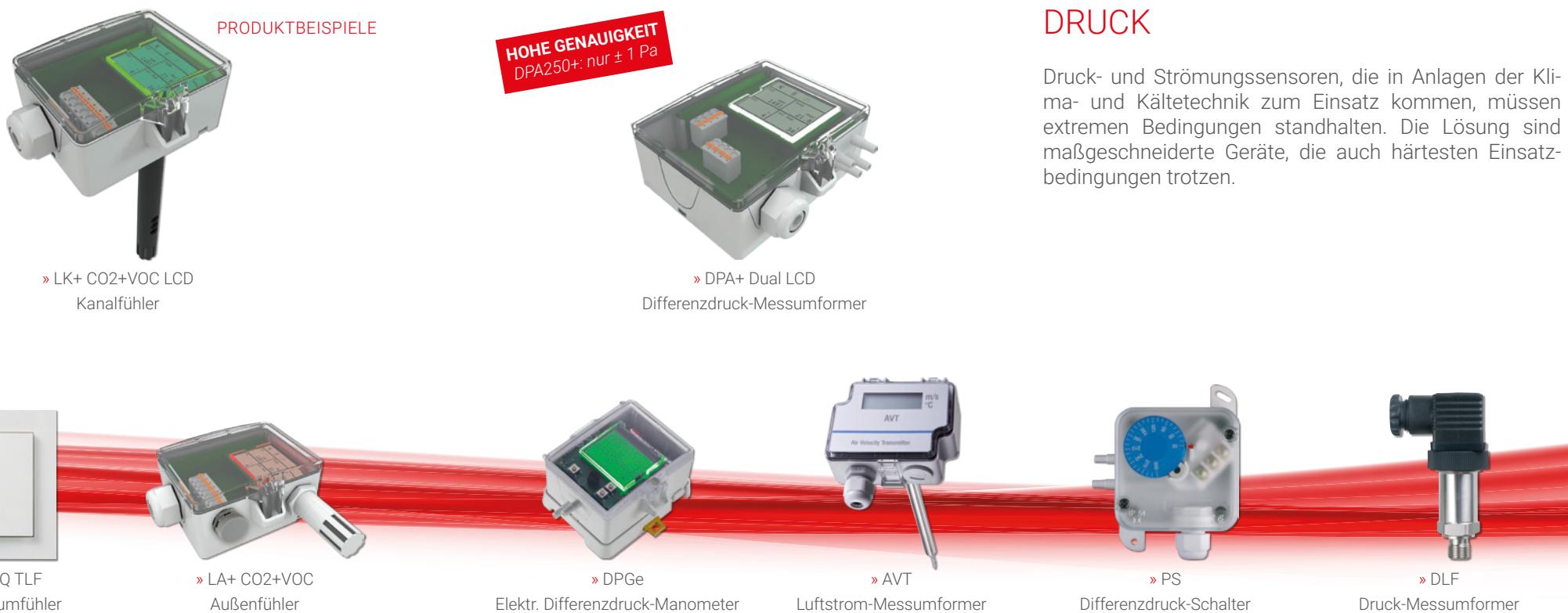
Somit erfasst der Leckagesensor Wasser- und Flüssigkeitsleckagen entlang der gesamten Sensorleitung. Mit bis zu 30 m Länge können auch größere Flächen abgedeckt werden.

PRODUKTBEISPIELE



LUFTQUALITÄT (CO₂, VOC, Temp*, rH*)

CO₂- und VOC-Fühler ermöglichen die individuelle, bedarfssabhängige Regelung der Außenluftzufuhr. In modernen Gebäuden ist der Gebrauch dieser Sensorik eine Selbstverständlichkeit – denn Energieeinsparung und das Wohlbefinden der Menschen stehen im Mittelpunkt.



*OPTIONAL



HELLIGKEIT UND BEWEGUNG

Unsere intelligente Sensorik ermöglicht die Steigerung des körperlichen und emotionalen Wohlbefindens der Menschen im Raum erheblich. Bewegung und Helligkeit

werden präzise und zuverlässig erfasst: Für die individuelle, komfortable und energiesparende Nutzung Ihres Raumes.



» MDS
Decken-Multisensor



» WRF04I
Aufputz-Raum-Bewegungsmelder



» WRF06I
Unterputz-Raum-Bewegungsmelder



» RDI
Decken-Bewegungsmelder



» LDF+
Decken-Helligkeitsfühler



» Li65+
Außen-Helligkeitsfühler



enocean®

KNX®

LON
LOCAL OPERATING NETWORK

Modbus

BACnet

RAUMBEDIENGERÄTE

PRODUKTBEISPIELE

Unsere Raumbediengeräte ermöglichen die Erfassung verschiedener Messgrößen (Temperatur, Feuchte, CO₂, VOC) sowie die integrierte Bedienung von HLK, Beleuchtung und Beschattung.

Auf Grund der anspruchsvollen Optik und einer Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten eignen sich die Geräte besonders für designorientierte Einrichtungen.



» thanos EVO Design
Touch-Raumbediengerät mit Designrahmen



» thanos EVO
Touch-Raumbediengerät



» NOVOS Touch Design
Touch-Raumbediengerät



» NOVOS 7 Design
Aufputz-Raumbediengerät



» JOY
Fancoil-Regler / Raum-Regler



» LCR Touch
Multifunktions-Raumbediengerät

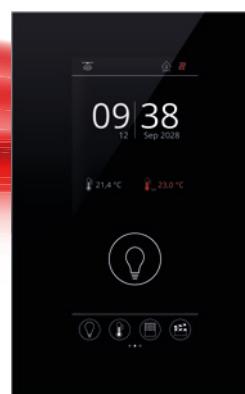


» NOVOS 5 x LCD
Aufputz-Raumbediengerät



» NOVOS 3 x
Aufputz-Raumbediengerät





thanos EVO



NOVOS Touch



NOVOS 7



NOVOS 5 x



NOVOS 5 LCD



NOVOS 3 x (EPD)



NOVOS 3 SR CO2

enocean®

VORTEILE UND HIGHLIGHTS

thanos EVO / NOVOS Touch

- » Steuerung von Raumklima, Licht und Beschattung
- » Individuell definierbare Szenen
- » Bis zu vier integrierte Sensoren (Temperatur, relative Feuchte, CO2 und VOC)
- » Übersichtliche Darstellung der Messwerte als Trendverlauf mit Ampelfunktion
- » 4,8" Touchscreen, Glasoberfläche
- » Verschiedene Gehäusefarben verfügbar
thanos EVO: weiß, schwarz
 Optional mit Designrahmen aus gebürstetem Aluminium (silber, grafit, anthrazit, gold)
NOVOS Touch: weiß, schwarz
- » Ausgänge:
 BACnet MS/TP, Casambi, KNX oder RS485 Modbus

NOVOS 7

- » Steuerung von Raumklima, Licht und Beschattung
- » Individuell definierbare Szenen
- » Bis zu vier integrierte Sensoren (Temperatur, relative Feuchte, CO2 und VOC)
- » Übersichtliche Darstellung der Messwerte als Trendverlauf mit Ampelfunktion
- » 3,5" TFT-Display, Glasoberfläche, Dreh-/Drücksteller, vier frei belegbare Direkttasten unterhalb des Displays
- » Verschiedene Gehäusefarben verfügbar:
 weiß, schwarz
- » Ausgänge:
 BACnet MS/TP, Casambi, KNX oder RS485 Modbus

NOVOS 5 x / NOVOS 5

- » Bis zu vier integrierte Sensoren (Temperatur, relative Feuchte, CO2 und VOC)
- » Ausgänge:
 passiv (NOVOS 5 x), aktiv (0..10 V | 4..20 mA), BACnet MS/TP oder RS485 Modbus
- » **NOVOS 5 x:**
 Verfügbar mit Sollwertsteller, Drehschalter und/oder Taster mit integrierter RGB-LED
- » **NOVOS 5 x:**
 Optional mit RGB-Display verfügbar

NOVOS 3 x / NOVOS 3

- » Bis zu vier integrierte Sensoren (Temperatur, relative Feuchte, CO2 und VOC)
- » Ausgänge:
 passiv, aktiv (0..10 V | 4..20 mA), BACnet MS/TP oder RS485 Modbus
- » Erhältlich als EnOcean® oder LoRaWAN® Funk-Variante
- » Optional mit ePaper-Display (EPD) verfügbar
- » **NOVOS 3 x:**
 Verfügbar mit Sollwertsteller und/oder Taster mit integrierter RGB-LED

passiv | 0..10 V | 4..20 mA



BACnet



Modbus

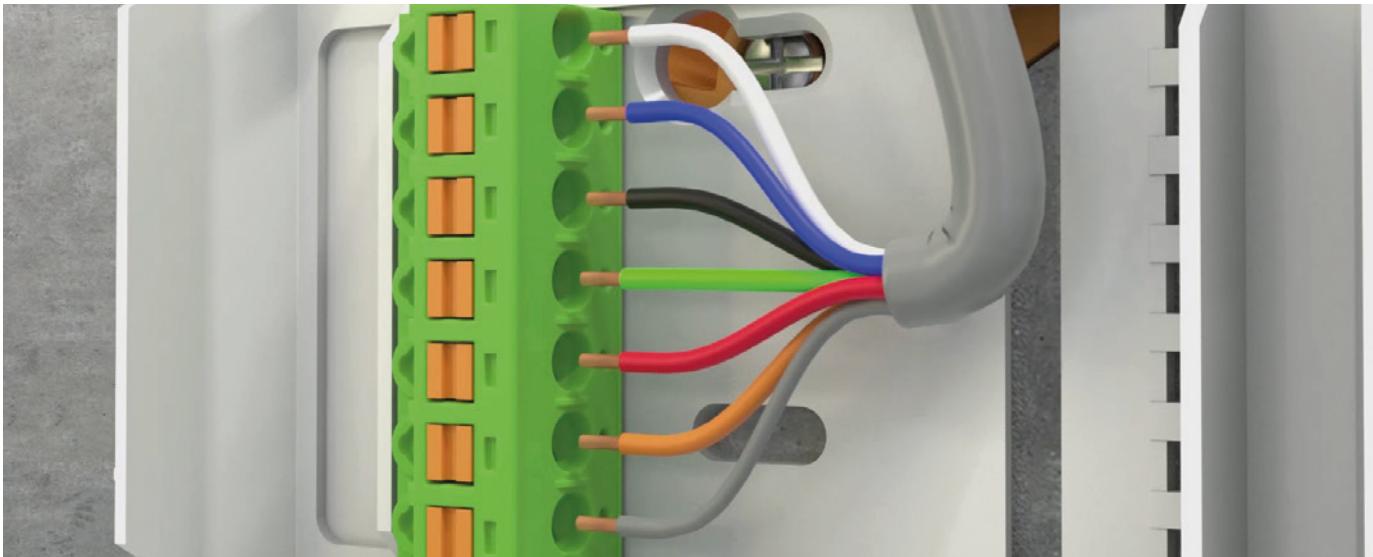
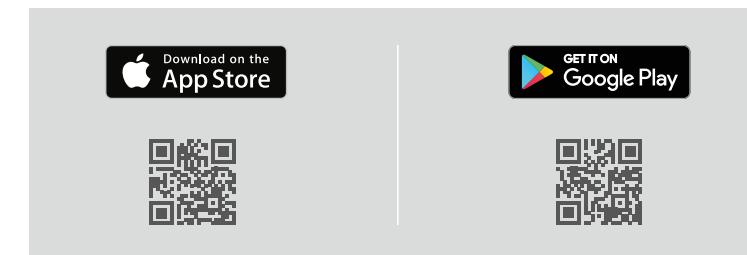


EINFACHE KONFIGURATION VIA APP

Einfacher und komfortabler kann die Inbetriebnahme des thanos EVO und der NOVOS-Geräte selbst unter schwierigen Bedingungen oder in komplexen Anwendungsberichen kaum sein: Sämtliche Typen werden mit einer Standardkonfiguration zur direkten Inbetriebnahme ausgeliefert.

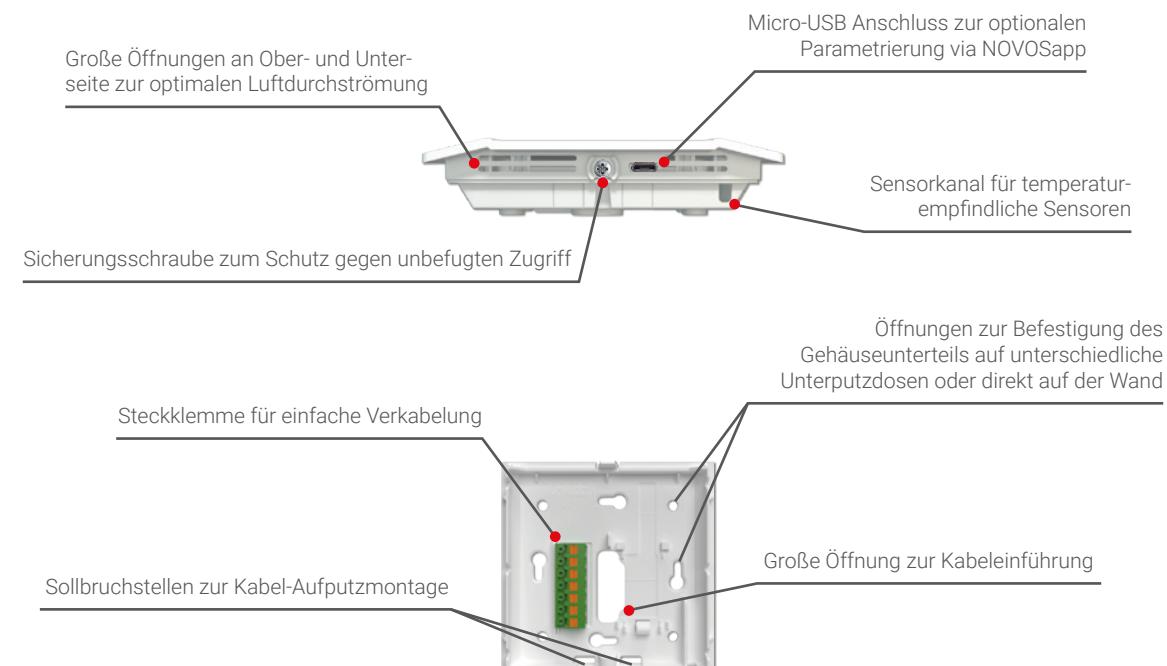
Zusätzlich erlaubt die App die jederzeitige, bedarfsgerechte Vergrößerung des Einsatzbereichs und die Anpassung an individuelle Anforderungen – von der Einstellung der Messbereiche und Anzeigeparameter (wie z.B. Sollwerte und Lüfterstufen) über die nachträgliche Regulierung von umgebungsbedingten Wandeinflussfaktoren (Offset-Werten) bis zur Parametrierung der Ampelfunktion.

Die Kommunikation erfolgt über einen Bluetooth®-Low-Energy-Dongle, der nur kurzzeitig zur Konfiguration an das Gerät gesteckt wird.



HIGHLIGHTS

- » Individuelle Konfiguration der Ausgangssignale
- » Anpassung der Displaydarstellung (Drehung, Parametrierung der Ampelfunktion, ...)
- » Einstellung von Messbereichen und Wartungsintervallen
- » Parametrierung des Live-Zero-Signals (z.B. 1..10 V etc.)
- » Nachträgliche Einstellung von Offset-Werten
- » Modbus Address-Offset (Erweiterung bis max. 247)





JOY – VIELSEITIGKEIT MIT DESIGNANSPRUCH

Optisch ansprechend, leicht zu bedienen und flexibel: JOY macht die Steuerung des Innenraumklimas leistungsstark und komfortabel.

Schon sein wertiges Design überzeugt – so z. B. durch das flache Gehäuse und das LCD. Letzteres gibt Aufschluss über Uhrzeit, Raumzustände sowie den aktuellen Status der HLK.

Unterschiedliche Varianten (BUS, Standalone, Funk) und Typen erlauben die flexible Anpassung an individuelle Rahmenbedingungen und die Integration in die Gebäudeleittechnik.

Sowohl bei der Bedienung vor Ort als auch bei der Konfiguration über die Zentrale ist die Steuerung der Raumparameter einfach und präzise.



JOY FANCOIL



JOY HEATING/COOLING

EIN PRODUKT – 5 OPTIONEN

» **JOY FANCOIL 5DO**
5x Schließerkontakt (zum Heizen/Kühlen und 3x Lüfterstufen), 3x Eingang (2x Universal, 1x Change-Over 230 V)

» **JOY FANCOIL A02DO**
2x Schließerkontakt (für Heizen/Kühlen),
1x 0..10 V-Ausgang (zur Ansteuerung eines EC-Lüfters),
3x Eingang (2x Universal, 1x Change-Over 230 V)

» **JOY FANCOIL 3AO**
3x 0..10 V-Ausgang (zur Ansteuerung eines EC-Lüfters oder 6-Wege-Ventils und zum Heizen/Kühlen)

» **JOY HEATING/COOLING A02DO**
2x Schließerkontakt (zum Heizen/Kühlen),
1x 0..10 V-Ausgang (zur Ansteuerung eines 6-Wege-Ventils)

» **JOY HEATING/COOLING 3AO**
3x 0..10 V-Ausgang (zur Ansteuerung eines 6-Wege-Ventils und zum Heizen/Kühlen)

TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- » Elegantes, flaches Design mit hochwertiger Verarbeitung
- » Flexibilität durch unterschiedliche Ausführungen sowie Abschaltfunktion
- » Erhältlich als EasySens®-Funk-Variante
- » Optionale Anbindung eines externen Temperatursensors
- » Bedarfsoptimierte Steuerung durch Einrichtung unterschiedlicher Nutzungsprofile
- » Möglichkeit zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik (BACnet | EnOcean | Modbus)
- » Integrierte ECO-Funktion für mehr Energieeffizienz

WEITERE INFORMATIONEN
WWW.THERMOKON.DE/HIGHLIGHTS/JOY



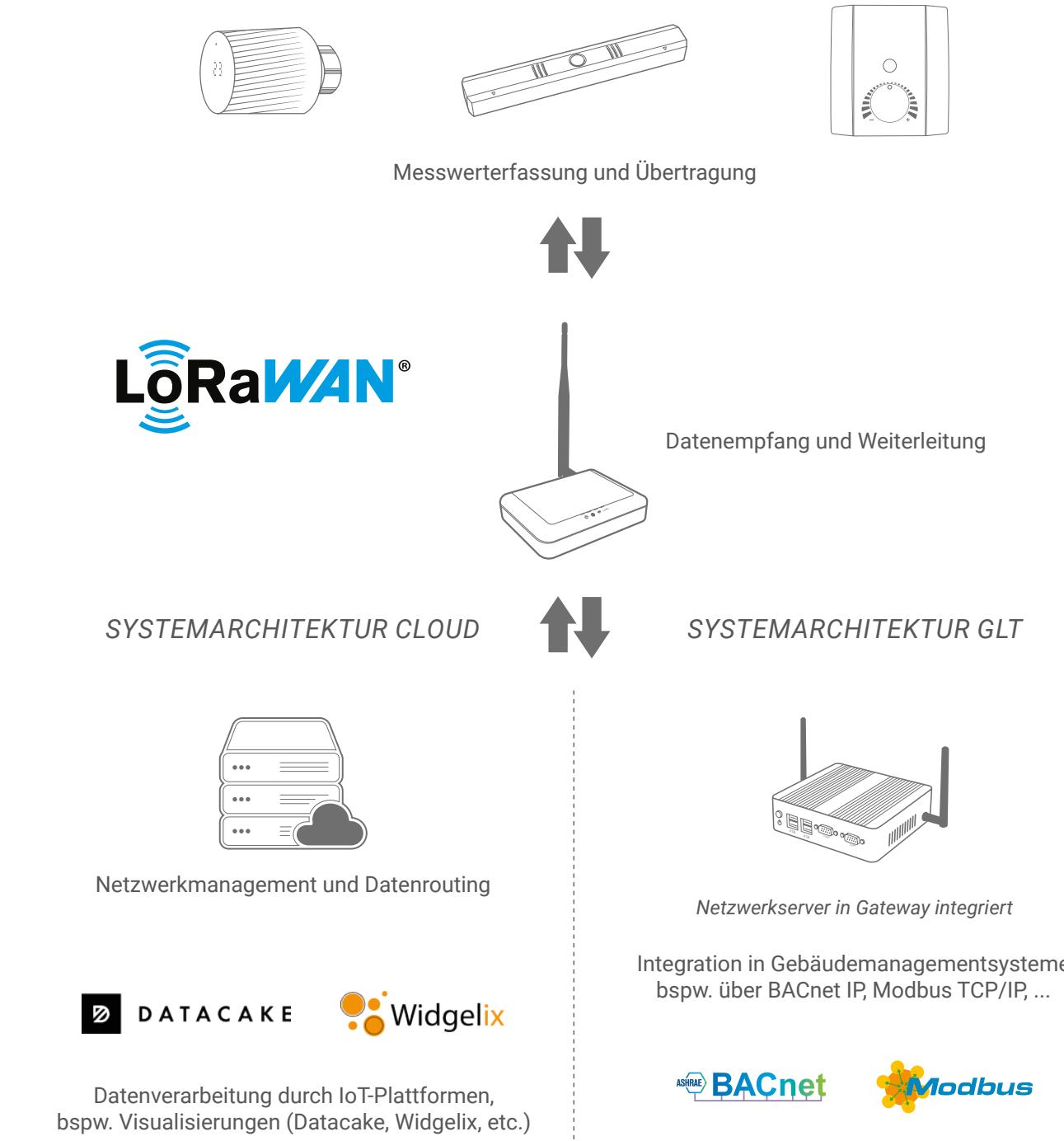


ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Long Range Wide Area Network – kurz LoRaWAN® – ist eine Funktechnologie, die in der Lage ist, Daten über eine große Entfernung und auch von abgelegenen und schwer zugänglichen Orten energieeffizient, kostengünstig und sicher zu übertragen. Die Batterien der Sensoren sind aufgrund des geringen Energieverbrauchs extrem langlebig und halten viele Jahre.

LoRaWAN® nutzt in Europa das sog. ISM-Frequenzband um 868 MHz, für das keine Lizenzgebühren und Mobilfunkkosten anfallen. LoRaWAN® ist maßgeblich an der Entwicklung sogenannter „Smart Cities“ beteiligt. Bspw. bauen vor allem Städte und Kommunen eine nachhaltige und prozessoptimierte Infrastruktur für Gebäudesicherheit, Monitoring der Luftqualität oder der Steuerung von Straßenbeleuchtungen auf.

In der Schweiz, Frankreich und den Niederlanden betreiben Telekommunikationsunternehmen ein flächendeckendes nationales Netzwerk von Gateways. Neben den öffentlichen Netzen können Firmen auch ihre eigenen Netze aufbauen (Private Networks).





VORTEILE

- » Kostenvorteile durch Energy Harvesting: Energiegewinnung aus der Sensorumgebung
 - » Flexibilität bei der Sensorplatzierung sowie schnelle, einfache Installation und Inbetriebnahme
 - » Senkung der Brandlast durch Kableleinsparung
 - » Problemlose Integration in bestehende Gebäude, ohne Leitungen verlegen zu müssen
 - » Direkte Montage an repräsentativen Messstellen
 - » Kompatibilität zu anderen Herstellern: Internationaler Standard (IEC 14543-3-10)
- » airConfig:**
Komfortable Parametrierung der Geräte mit Hilfe spezieller Remote-Commissioning-Befehle
- » airScan:**
Feldstärke-Messsystem zur Auswertung und idealen Platzierung der Sender und Empfänger



EasySens®

Das energieautarke, intelligente Funksystem



SENDER

EMPFÄNGER (TRANSCEIVER)



TOOLBOX

INTEROPERABLE SYSTEMINTEGRATION





SR06 LCD

Edel, kompakt, benutzerfreundlich: Das energieautarke Raumbediengerät SR06 LCD von Thermokon macht die Steuerung des Innenraumklimas komfortabel.

Dabei zeigt das Gerät nicht nur die diversen Raumparameter und Hinweise der Gebäudeleittechnik an, sondern erlaubt außerdem die präzise Eingabe von Sollwerten, das Ein- und Ausschalten der Beleuchtung sowie das Verstellen der Jalousien (je nach Typ).



TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- » Energieautark durch Energy Harvesting Technologie
- » Anzeige der Ist- und Sollwerte sowie der Raumzustände auf integriertem Display
- » Einfache Verstellung der Raumparameter über Funktionstasten
- » Integrierter Temperatur- und Feuchtesensor (optional)

- » Leistungsstarker Energiespeicher mit sehr guter Energiebilanz
- » Anpassung der Geräteeinstellungen über Software möglich
- » Kompatibel mit Schalterprogrammen diverser Hersteller

SmartACK



MCS

NEU

Die neuen MCS (Multi Compact Sensor) von Thermokon unterstützen die effiziente Automatisierung von Gebäuden. Möglich machen dies die EnOcean- bzw. LoRaWAN® Funkschnittstelle, die die flexible und ortsunabhängige Anbindung der Sensoren an die Gebäudeleittechnik ermöglicht.

Knapp 15 cm lang und lediglich 1 cm hoch, sind die schlanken Sensoren ideal zur unauffälligen Montage an Decken oder Arbeitsplätzen. Dabei sorgt das mit den Funk-Fensterkontakte SRW03 von Thermokon identische Gehäuse für ein einheitliches, homogenes Design über verschiedene Anwendungsbereiche der Sensorik hinweg.



TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- » Anwendungsvielfalt durch unterschiedliche Varianten:
Occ – Zur Erfassung von Bewegung/Anwesenheit
Lum – Zur Erfassung der Helligkeit
Temp/rH – Zur Erfassung von Temperatur und Feuchte
Occ/Lum – Zur Erfassung von Bewegung/Anwesenheit und Helligkeit
- » Lange Batterielaufzeiten (bis zu 10 Jahre)
- » Flexible Positionierung mittels Klebepads oder Schrauben
- » Standardfarben: Weiß, Anthrazit
- » Hohe Gestaltungsfreiheit: Sonderlackierung möglich

**RAUMBEDIENGERÄTE**

Temperatur- und Feuchtemessung sowie integrierte Bedienung von HLK, Beleuchtung, Jalousie u.v.m.

**HELLIGKEIT UND BEWEGUNG**

Helligkeits- und Bewegungserfassung in Räumen (Decken- oder Wandeinbau) oder im Außenbereich.

**SCHALTER**

Zum Schalten von Licht und Jalousie. Auch in Schalterprogrammen verschiedener Hersteller erhältlich.

**FENSTER- / TÜRKONTAKTE**

Für die Zustandsüberwachung von Fenstern und Türen.

**TEMPERATUR**

Messung der Temperatur in Räumen, im Außenbereich, in Heizungs- und Lüftungskanälen, an Rohren u.v.m.

**FEUCHTE**

Messung von rel. Feuchte in Räumen oder im Außenbereich. Auch als Kombigeräte mit Temperaturerfassung.

**GATEWAYS**

Zur einfachen Anbindung an gängige BUS-Systeme (u.a. BACnet, KNX, LON, RS485 Modbus).

**AKTOREN**

Funkgesteuerte Ventilstellantriebe und Empfänger mit digitalen und/oder analogen Ausgängen.

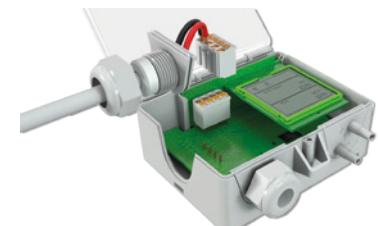
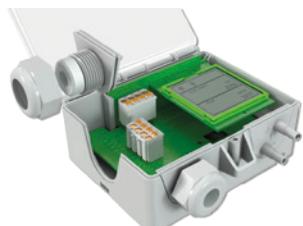




VORTEILE UND HIGHLIGHTS

- » Hochauflösendes RGB-Farbdisplay
- » Anwendungsspezifische, wechselbare Einsätze und Kabelverschraubungen
- » Visualisierung des Status und der Messwerte mittels Ampelfunktion (TLF)
- » Modularer Einsatz von Basis- und Optionsleiterplatten

Entnehmbare Kabeleinführung und Steckklemme zur einfachen Vorkonfektionierung:



BACnet **LON** **Modbus**

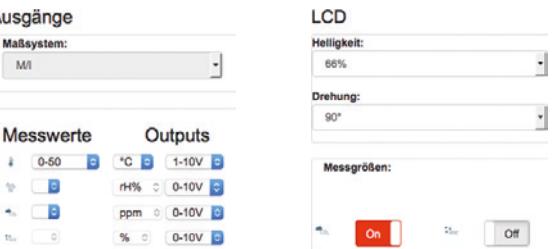
- » Schwellwertschalter mittels Relais
- » Live-Zero-Signal (z.B. 1..10 V)
- » Schnittstellen: BACnet, LON, Modbus
- » Ausgangssignal 0..10 V und 4..20 mA
- » Konfiguration mittels „USEapp“ (Thermokon® APP)

USEapp – ZUR INDIVIDUELLEN KONFIGURATION

Alle "USEapp"-fähigen Produkte werden voll funktionsfähig mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert.

Über die "USEapp" besteht die Möglichkeit, den Einsatzbereich der Geräte zu vergrößern und die Konfiguration individuell anzupassen.

- » Kommunikation über Bluetooth® Low-Energy-Modul (BLE)
- » Individuelle Konfiguration der Ausgangssignale
- » Einstellung von unterschiedlichen Messbereichen
- » Nachträgliche Einstellung von Offset-Werten
- » Parametrierung des Live-Zero-Signals (1..10 V etc.)
- » Einstellmöglichkeiten der Displaydarstellung
- » Kundenspezifische Parametrierung der Ampelfunktion
- » Einstellung des Relaisverhaltens bzw. Schwellwertes
- » Modbus Address-Offset (Erweiterung)
- » Möglichkeit zum Firmware-Update „On-the-Go (OTG)“
- » Einstellung von Wartungsintervallen



Download on the App Store

GET IT ON Google Play





EUROPÄISCHE ZENTRALBANK
FRANKFURT, DEUTSCHLAND
MEHR ALS 13.000 GERÄTE



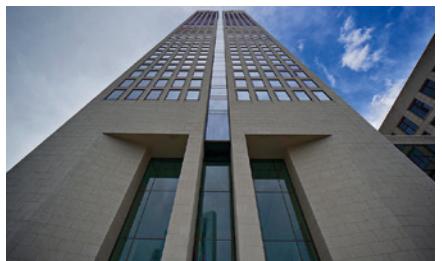
PRINZESSIN-ELISABETH-STATION
BELGISCHE POLAR-FORSCHUNGSSATION
KÖNIGIN-MAUD-LAND, ANTARKTIS



INVESTITIONSBANK SCHLESWIG-HOLSTEIN
KIEL, DEUTSCHLAND



HAMAD INTERNATIONAL AIRPORT
DOHA, KATAR



OPERN TURM
FRANKFURT, DEUTSCHLAND



STADE ROLAND GARROS
TENNISSTADION, PARIS, FRANKREICH



SHELL GLOBAL HEADQUARTERS
DEN HAAG, NIEDERLANDE



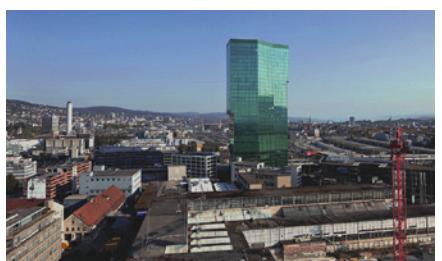
SHEIKH ABDULLAH AL SALEM
CULTURAL CENTER, KUWAIT CITY



FAIRMONT HOTEL VIER JAHRESZEITEN
HAMBURG, DEUTSCHLAND



UNIVERSITÄT OSLO
OSLO, NORWEGEN



PRIME TOWER
ZÜRICH, SCHWEIZ



TOMSON RIVIERA APARTMENT TOWERS
SHANGHAI, CHINA



FONDATION LOUIS VUITTON
PARIS, FRANKREICH



GENERALI VERSICHERUNG, ZENTRALE
TRiest, ITALIEN



STAATSOOPER
WIEN, ÖSTERREICH



KONICA MINOLTA
MAILAND, ITALIEN

KONTAKT

Thermokon Sensortechnik GmbH

Platanenweg 1 | 35756 Mittenaar | Deutschland
Telefon: +49 2778 6960-0 | Fax: +49 2778 6960-400
email@thermokon.de | www.thermokon.de

FINNLAND

Thermokon Sensor Technology Finland OY

Edelfeltinkatu | 48200 Kotka
Telefon: +358 45 230 7141
info@thermokon.fi | www.thermokon.fi

FRANKREICH

Thermokon Sensor Technology France S.A.S.

38 Rue des Mathurins | 75008 Paris
Telefon: +33 6 40 16 62 25
contact@thermokon.fr | www.thermokon.fr

ITALIEN

Thermokon Sensor Technology S.r.l.

Via XXV Aprile, 2/H | 20030 Senago (MI)
Telefon: +39 347 9679018 | Fax: +49 2778 6960-400
contatti@thermokon.de | www.thermokon.com

NIEDERLANDE

Thermokon Sensor Technology Nederland B.V.

Rozenstraat 11 | 6361 HS Nuth
Telefon: +31 65 05 5 61 99
email@thermokon.nl | www.thermokon.nl

CHINA

Thermokon Automation Equipment Co. Ltd.

479 Chun Dong Road | Xin Zhuang Industry Park,
Building C-1, 2/Floor | 201108 Shanghai
Telefon: +86 21 5176 0211 | Fax: +86 21 5176 0213
info@thermokon.asia | www.thermokon.asia

ÖSTERREICH

Thermokon Elektronik Components GmbH

Ausstellungsstraße 6 | 2020 Hollabrunn
Telefon: +43 2952 50407-0
info@thermokon.at | www.thermokon.at

SCHWEDEN

Thermokon-Danelko Elektronik AB

Girovägen 13 | 17562 Järfälla
Telefon: +46 10 212 10 30
info@thermokon.se | www.thermokon.se

SCHWEIZ

Thermokon Sensortechnik Schweiz AG

Zürichstraße 46 | 8303 Bassersdorf
Telefon: +41 447 5250-00 | Fax: +41 447 5250-01
email@thermokon.ch | www.thermokon.ch

SPANIEN

Thermokon Sensor Technology Ibérica S.L.U.

Agustín de Foxá, 4 – Edifizio Aqua | 28036 Madrid
Telefon: +34 621 006 027
info@thermokon.es | www.thermokon.es

HONG KONG

Thermokon Sensor Technology Ltd.

Flat 6, 21/F, Lucida Industrial Building
43, Wang Lung Street | Tsuen Wan | Hong Kong
Telefon: +852 3628 3760 | Fax: +852 3628 3762
info@thermokon.asia | www.thermokon.asia