

thermokon®

HOME OF SENSOR TECHNOLOGY



VIEW

PRODUCTEN | OPLOSSINGEN | INNOVATIES





Hoofdkantoor in Mittenaar-Offenbach:

5.300 m² aan kantoren, conferentie- en trainingsruimtes



Productielocatie in Bischoffen:

11.300 m² totale oppervlakte, waarvan 6.000 m² productie, 3.700 m² magazijnruimte, 1.600 m² kantoor- en sociale ruimtes

MADE IN GERMANY – THUIS IN DE WERELD

Al bijna vier decennia zijn we nauw verbonden met onze regio. Deze betrokkenheid komt tot uiting in de oprichting van onze nieuwe productie- en logistieke locatie, slechts twee kilometer verwijderd van ons hoofdkantoor in Mittenaar-Offenbach, in het hart van Duitsland.

Op onze twee locaties en binnen onze dochterondernemingen werken meer dan 280 gemotiveerde en gekwalificeerde medewerkers dagelijks om u en uw behoeften te ondersteunen.

VERTEGENWOORDIGD IN MEER DAN 80 LANDEN

Wij exporteren onze sensortechnologie en systemen wereldwijd en garanderen zo een sterke lokale aanwezigheid.

Onze dochterondernemingen bevinden zich in Finland, Frankrijk, Italië, Nederland, Oostenrijk, Zweden, Zwitserland, Spanje en Polen. Dankzij complementaire samenwerkingen met distributeurs in vele delen van de wereld is ons productportfolio beschikbaar in meer dan 80 landen.



PRODUCTIE EN LOGISTIEK IN BISCHOFFEN

■ Uitmuntende productkwaliteit:

Bereikt door het gebruik van de nieuwste componenten en geautomatiseerde processen

■ Uitgebreide kwaliteitsborging:

Ontwikkeling van interne testapparatuur voor betrouwbare kwaliteitscontrole

■ Vergrote opslagcapaciteit:

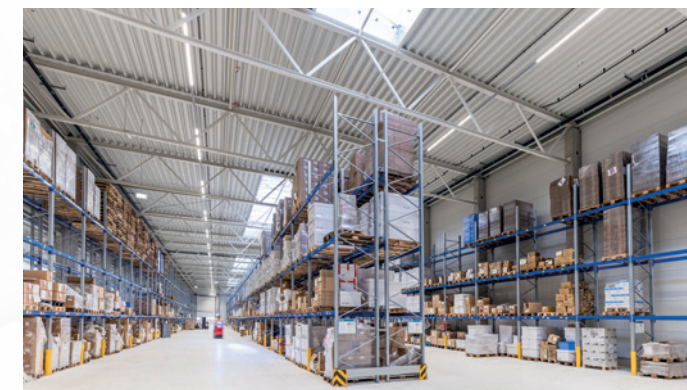
Groot magazijn met afgewerkte producten voor snelle levering

■ Hoge flexibiliteit en onafhankelijkheid:

Met drie SMD-assemblagelijnen, camera-gebaseerde AOI-kwaliteitsinspectie, spuitgietmachines, lasersystemen, een UV-coatingsysteem voor sensorbescherming en meer

■ Strategische ligging:

Gevestigd in het centrum van Duitsland met directe aansluiting op de snelweg voor snelle leveringen





MARKTLEIDER OM GOEDE REDENEN

Sinds 1987 wordt Thermokon wereldwijd erkend voor het zetten van nieuwe standaarden op het gebied van intelligente gebouwen door middel van engineering, innovatie en kwaliteit “Made in Germany”. Dankzij de ontwikkeling en productie van geavanceerde sensoren en sensorsystemen creëren we extra waarde voor onze klanten over de hele wereld.

Wij richten ons op efficiëntie, duurzaamheid en openheid voor nieuwe technologieën, evenals op een nauwe samenwerking en intensieve dialoog met onze klanten.

Als innovatieleider met een breed scala aan toepassingen blijven we ons portfolio verder ontwikkelen en bieden we doorslaggevende voordelen op het gebied van productwaarde, maatwerkoplossingen en engineering. Ons complete assortiment is ontworpen voor energie-efficiënte gebouwen.



UW VOORDELEN

Als “Home of Sensor Technology” op het gebied van gebouwautomatisering, verwarming, ventilatie, airconditioning en koeling, heeft Thermokon de expertise om hoge kwaliteit te combineren met kostenefficiëntie. Met innovatieve oplossingen creëren we meerwaarde voor onze klanten. Onze expertise is uw succes.

- **Duidelijke focus op maximale klantwaarde**
- **Oplossingsgericht denken en handelen**
- **Garantie op de hoogste kwaliteitsstandaard**

TOEPASSINGSKENNIS

We kennen en begrijpen uw toepassingen. Daardoor begrijpen we ook uw uitdagingen en spreken wij dezelfde taal.



PROCESSENKENNIS

We anticiperen op uw processen en maken deze efficiënter en effectiever, zodat u tijd en kosten bespaart.



TECHNOLOGISCHE KENNIS

Wij beschikken over de technische expertise om u te voorzien van op maat gemaakte en efficiënte sensortechnologieën en diensten.



SLIMME SENSOR- OPLOSSINGEN



SLIMME SENSOROPLOSSINGEN VOOR IoT

LoRaWAN®-gebaseerde IoT-oplossingen spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van **Smart Cities**. Steden en gemeenten bouwen bijvoorbeeld een duurzame en procesgeoptimaliseerde infrastructuur voor gebouwbeveiliging, luchtkwaliteitsmonitoring en straatverlichting. Andere toepassingsgebieden omvatten onder andere **Smart Buildings, Smart Agriculture, Smart Industry, Smart Logistics** en **Smart Infrastructure**. De flexibiliteit van cloud- en on-premise-oplossingen maakt LoRaWAN® een echte gamechanger in de IoT.

- **Groot bereik:**
Lange radioverbindingen met stabiel signaal over kilometers
- **Hoge veiligheidsstandaarden:**
128-bit AES-gecodeerde dataoverdracht
- **Geen licentiekosten:**
Kosteloze toepassing in Europa zonder licentievereisten
- **Flexibiliteit:**
Opties voor batterij- of netstroomvoeding
- **Lage onderhoudskosten:**
Energiezuinige, batterij gevoede sensoren met een lange levensduur



NOVOS 3 INC LoRaWAN
Kamerbedieningseenheid met incrementele encoder



MCS LoRaWAN
Multi-compacte sensor



WK02+ ext. LoRaWAN
Condensatiemonitor



Meer
informatie



HET ZELFVOORZIENENDE, INTELLIGENTE DRAADLOZE SYSTEEM



Energy harvesting maakt het mogelijk om energie te genereren uit omgevingstemperaturen, licht of beweging. Dankzij EnOcean[®]-draadloze technologie kunnen energie-efficiënte en interoperabele gebouwautomatisering oplossingen eenvoudig worden gerealiseerd.

- **Kostenbesparing:**
Energie uit de omgeving van de sensor
- **Flexibele plaatsing:**
Snelle en eenvoudige installatie zonder bedrading
- **Retrofit:**
Ideaal voor bestaande gebouwen zonder nieuwe bedrading
- **Minder brandgevaar:**
Minder bekabeling vermindert de brandlast
- **Betrouwbare meetgegevens:**
Optimale sensorplaatsing dankzij energy harvesting
- **Compatibiliteit:**
Voldoet aan internationale standaarden (IEC 14543-3-10) en is compatibel met andere fabrikanten
- **airConfig:**
Eenvoudige parameterinstelling met afstands instructies
- **airScan:**
Veldsterkte meting voor optimale plaatsing van zenders en ontvangers



Meer
informatie

TOT IN HET KLEINSTE DETAIL DOORDACHT: EEN HIGH-PERFORMANCE MIJPAAL IN RUIMTEBEDIENING

Dankzij innovatieve functies is ruimtebediening met thanos EVO intuïtief en geschikt voor alle behoeften.

- **Intuïtieve bediening:**
Regel het ruimteklimaat, verlichting en zonwering
- **Geïntegreerde sensoren:**
CO2, VOC, temperatuur, luchtvochtigheid
- **Individuele scènes en 2D-ruimtevisualisatie:**
Gemakkelijke bediening van verlichting en jaloezieën
- **Interoperabiliteit:**
Compatibel met meerdere BUS-systemen
- **Energie-efficiëntie:**
ECO-modus voor energiebesparing



Meer
informatie



DE INNOVATIEVE FAMILIE VAN RUIMTESENSOREN EN BEDIENINGSEENHEDEN

Dankzij een exclusief ontwerp, uitgebreide functionaliteit, eenvoudige parameterinstelling en efficiënte montage bieden de nieuwe NOVOS®-ruimteregelaars van Thermokon talrijke voordelen. Het uniforme premium design met diverse configuratiemogelijkheden, de vlakke vorm van de behuizing tegen de muur en het subtiel gestructureerde oppervlak onderstrepen dat NOVOS® voldoet aan de hoogste projectvereisten.






 0..10 V / 4..20 mA / passief



NOVOS 5 LCD

NOVOS 3 EPD



NOVOS 5 x LCD

NOVOS 3 x EPD



NOVOS 7



NOVOS Touch



Meer
informatie

JOY



Multifunctionele
Ruimteregelaar

VEELZIJDIG MET EEN UNIEK DESIGN

Hoogwaardige fan coil- en ruimteregelaars voor individuele klimaatbeheersing. De elegante glazen afwerking met aanraakgevoelige knoppen en display combineert design, intuïtieve bediening en functionaliteit op een unieke manier. Maximaal drie geïntegreerde sensoren meten temperatuur, luchtvochtigheid en CO2-niveaus, wat het prestatievermogen compleet maakt.

De geïntegreerde controller van de JOY-serie genereert besturingssignalen voor ventilatoren en verwarmings-/koeltoepassingen, die direct kunnen worden aangestuurd via analoge of digitale uitgangen (modelafhankelijk). De mogelijkheid om externe sensoren (zoals raamcontacten, omschakelsensoren of condensbewakingssensoren) te integreren, zorgt voor gebruik specifieke regeling op maat.

- **Elegant plat design:**
Hoogwaardige, vlakke behuizing met echt glazen oppervlak in zwart of wit
- **Flexibiliteit:**
Digitale en analoge uitgangen, geschikt voor omschakeltoepassingen
- **EasySens®-variant:**
Verkrijgbaar met EnOcean®-interface voor draadloze communicatie
- **Energie-efficiëntie:**
Geïntegreerde ECO-functie voor verhoogde energiezuinigheid



Meer
informatie

EEN UNIVERSUM AAN MOGELIJKHEDEN – METEN, VERBINDEN, UITBREIDEN

Wat hebben ruimtevaart en efficiënte klimaatregeling gemeen? Beide vereisen nauwkeurige metingen en betrouwbare, stabiele communicatie. De hubs en satellieten van het nieuwe **thevios®** plafondsensornetwerk leveren precies dat: precieze metingen van essentiële ruimtelijke parameters in combinatie met maximale integratieflexibiliteit binnen gebouwbeheersystemen.

■ **Connected Intelligence:**

De thevios-hub en zijn satellieten vormen een slim sensornetwerk met slechts één centrale interface naar het gebouwbeheersysteem (BMS)

■ **Hoge schaalbaarheid:**

Van afzonderlijke sensoren en multisensoren tot intelligente sensornetwerken

■ **Verhoogd ruimtecomfort:**

Nauwkeurige monitoring van het binnenklimaat en bezettingsstatus, inclusief temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, CO2, VOC, helderheid en bewegingsdetectie

■ **Compatibiliteit:**

Naadloze integratie in gebouwbeheersystemen via een IP-interface

■ **Snelle installatie:**

Mogelijk door een innovatief behuizingsontwerp

■ **Design:**

Tijdloos en subtiel vormgegeven

■ **Plafondmontage:**

Opbouw- en inbouwvariant

■ **Meetindicatie:**

Statusweergave via stoplichtfunctie



TOEPASSINGEN IN DE BUITENLUCHT

Toepassingsvoorbeelden:

Gebouwen

Industriële hallen

Kassen



TOEPASSINGEN IN DE BUITENLUCHT

Met onze buitensensoren vindt u altijd de optimale oplossing voor uw toepassing. Afhankelijk van het model meten de geïntegreerde sensoren temperatuur, luchtvochtigheid, enthalpie, dauwpunt, CO2- en VOC-concentratie, helderheid en atmosferische luchtdruk, wat onze producten ongekend veelzijdig maakt.



AGS54+
Buitensensor temperatuur



AGS55+
Buitensensor temperatuur



FTA54+
Buitensensor luchtvochtigheid



WSA+
Buitensensor luchtvochtigheid



LA+
Buitensensor luchtkwaliteit



Li65+
Buitensensor licht / luchtdruk

TOEPASSINGEN IN LUCHTKANALEN

Toepassingsvoorbeelden:

Verwarmings-/koelsystemen

Ventilatiesystemen

Airconditioningsystemen



TOEPASSINGEN IN LUCHTKANALEN

Onze kanaal- en dompelsensoren meten en bewaken betrouwbaar temperatuur, luchtvochtigheid en luchtkwaliteit in luchtkanalen en leidingen van HVAC-systemen.



AKF10+
Kanaalsensor temperatuur



FTK+
Kanaalsensor luchtvochtigheid



LK+
Kanaalsensor luchtkwaliteit



MWF+
Kanaal-gemiddelde sensor



SFK02+
Dompelsensor



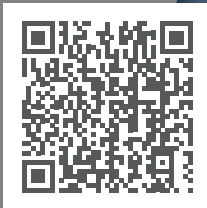
KFK01
Kanaal-/dompelsensor

KABELSENSOREN CONTACTSENSOREN

Toepassingsvoorbeelden:

Verwarmings-/koelsystemen

Warmtepompen



KABELSENSOREN CONTACTSENSOREN

Duurzame materialen en geavanceerde pers- en walsprocessen garanderen de kwaliteit en lange levensduur van onze kabel- en contactsensoren. Dit maakt ze de eerste keuze in de bouw- en HVAC-technologie.



TF14
Kabelsensor



TF25
Kabelsensor



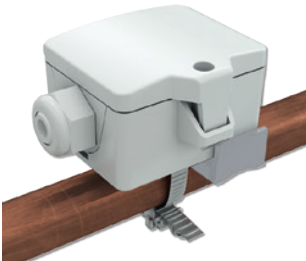
OF14
Kabelsensor



PR25
Contactsensor



AF25
Contactsensor



VFG54+
Contactsensor

VORSTBESCHERMING / CONDENSATIE / LEKKAGEDETECTIE

Toepassingsvoorbeelden:

- Datacenters*
- Koelopslag*
- Airconditioningsystemen*



VORSTBESCHERMING / CONDENSATIE / LEKKAGEDETECTIE

Onze condensatiesensoren, lekkagedetectoren en vorstthermostaten beschermen gevoelige elektronica tegen vochtschade, die vaak leidt tot kostbare systeemuitval.



LS02+
Lekkagedetector



LS02+ ext.
Lekkagedetector
met externe sensor



LS02+ flex
Lekkagedetector
met sensorstaaf



WK01+
Condensatiesensor



WK02+
Condensatiesensor
met externe sensor



TFR
Vorstbeschermings-
thermostaat

DRUKSENSOREN FLOWSENSOREN

Toepassingsvoorbeelden:

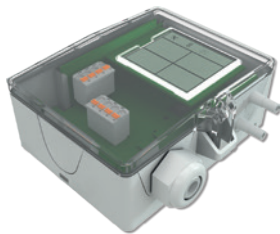
Verwarmingssystemen

Ventilatiesystemen

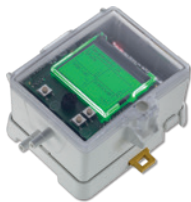


DRUKSENSOREN FLOWSENSOREN

Druk- en luchtstroomsensoren in koel- en ventilatiesystemen moeten extreme omstandigheden weerstaan. Onze producten zijn speciaal ontwikkeld om zelfs de zwaarste omgevingen te doorstaan.



DPA+
Differentiële druk- en
volumestroomtransmitter



DPGe
Elektronische
differentiële drukmeter



DPG
Differentieeldrukmeter



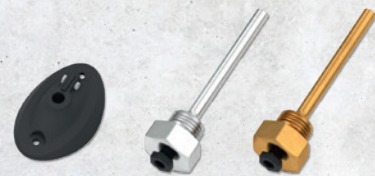
PS
Differentieeldrukschakelaar



DLF02
Druktransmitter



DPL02
Differentiële druktransmitter



BACnet

LoRaWAN

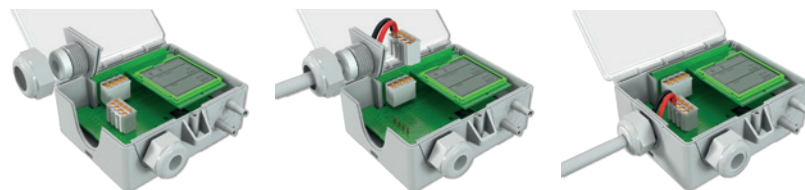
LON

Modbus



EASY TO USE: DE FAMILIE USE

- **RGB-kleurenscherm** met hoge resolutie
- Toepassingsspecifiek, **uitwisselbaar inzetstukken** en **kabelwartels**
- Visualisatie van status en meetwaarden met behulp van de **verkeerslichtfunctie (TLF)**
- Drempelschakelaar door middel van **relais**
- **Live nulsignaal** (bijv. 1..10 V)
- Uitgangssignalen: **Passief, actief (0..10 V/4..20 mA)** of **BUS**
- Configuratie via **app**
- Eenvoudige **installatie** via montageclip/voet, flens of dompelhuls
- Verwijderbare kabelinvoer en insteekklem voor **eenvoudige voormontage**



SENSOR BESCHERMING: UV-COATING MET INNOVATIEVE PERS- EN POLIJSTPROCESSEN

De speciale UV-uitgeharde beschermhuls biedt een uiterst resistente afdichting om de sensoren te beschermen tegen externe invloeden. Ons speciaal ontwikkelde UV-uithardingssysteem maakt een nauwkeurige dosering en uniforme uitharding van de coating.

Dit maakt uiterst efficiënte productieprocessen mogelijk en garandeert een constant **hoge kwaliteit**. Dankzij de hoge thermische geleidbaarheid van de coating zorgt voor optimale responstijden van de sensoren. Deze bescherming is ideaal voor toepassingen die voldoen aan de **hoogste eisen op het gebied van betrouwbaarheid en precisie**.

Het waarborgen van de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van onze sensoren is onze topprioriteit. De bewezen **SI-bescherming** voor bescherming tegen corrosieschade, trillingen en meeton-nauwkeurigheden wordt geboden door de innovatieve **16-voudig segmentkrimpen (IP65)** of de optioneel verkrijgbare **gerolde (IP67-classificatie)**.

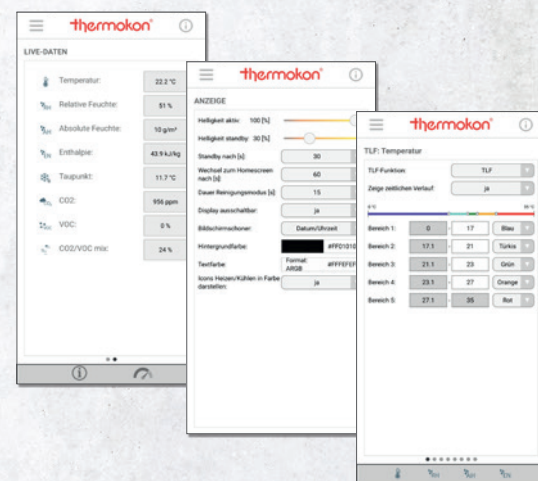
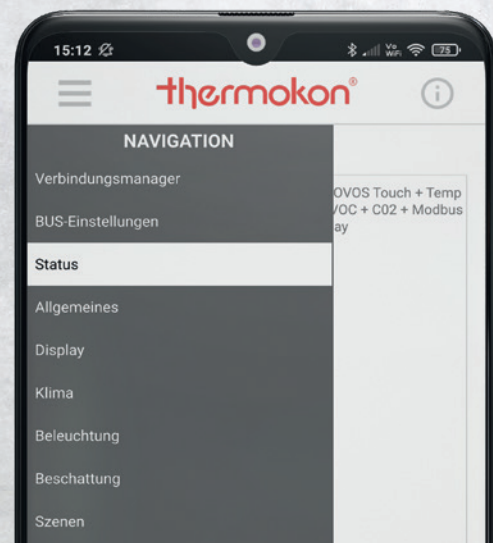


16-voudig segmentkrimpen (IP65)



Gerold (IP67-classificatie)





THERMOKON® APPS VOOR INDIVIDUELE CONFIGURATIE

Alle producten met "USEapp", "NOVOSapp" en "LRWapp" zijn volledig functioneel met een standaardconfiguratie voor directe installatie/inbedrijfstelling. Via de app het is mogelijk om het toepassingsgebied van de apparaten uit te breiden en de individueel aan te passen aan de toepassingsvereisten.

- Communicatie via Bluetooth® Low Energy Module (BLE)
- Kan worden gebruikt op mobiele apparaten (Android en iOS)
- Individuele configuratie van de uitgangssignalen
- Instelling van verschillende meetbereiken
- Achteraf in te stellen offset-waarden
- Parameters van het live nulsignaal (1..10 V enz.)
- Opties voor het aanpassen van het scherm
- Klant specifieke parameters voor de verkeerslichtfunctie (TLF)
- Instelling van het relaisgedrag of de drempelwaarde
- Modbus Adres Offset (Extensie)
- Mogelijkheid om firmware "On-the-Go (OTG)" bij te werken
- Onderhoudsinterval instellingen



USEapp



NOVOSapp



LRWapp





Hotel Bellevue
Dresden, Duitsland



Prinses-Elisabeth-Station
Belg. Polar-Forschungsstation, Königin-Maud-Land, Antarctica



Grüner Bunker St. Pauli
Hamburg, Duitsland



MS Noordam
Holland-America Line



Opernturm
Frankfurt, Duitsland



Stade Roland Garros
Paris, Frankrijk



Shell Global Headquarters
Den Haag, Nederland



Schloss Nymphenburg
München, Duitsland



Hamad International Airport
Doha, Qatar



Generali Verzekeringen, hoofdkantoor
Triëst, Italië



Prime Tower
Zürich, Zwitserland



NEXTEC Campus „Zeche Gustav“
Karlstein, Duitsland



Fondation Louis Vuitton
Paris, Frankrijk



Staatsopera
Wenen, Oostenrijk



Fairmont Hotel Vier Jahreszeiten
Hamburg, Duitsland



Universiteit van Oslo
Oslo, Noorwegen



Europese Centrale Bank
Frankfurt, Duitsland



Sheikh Abdullah Al Salem Cultural Center
Koeweit-Stad, Koeweit



Konica Minolta
Mailand, Italië



Andaz Belvedere Hyatt
Wenen, Oostenrijk



Investitionsbank Schleswig-Holstein
Kiel, Duitsland



Tomson Riviera Apartment Towers
Shanghai, China



Semperoper
Dresden, Duitsland



Star Arctic Hotel
Saariselkä, Finland

BETROKKEN BIJ DUURZAAMHEID

Milieubewust en duurzaam omgaan met energie en grondstoffen is een vast onderdeel van de Thermokon Gedragscode.

Onze producten dragen bij aan de naleving van de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) en ondersteunen energie-efficiëntie in zowel nieuwbouw als renovatieprojecten.

Onze inzet voor duurzaamheid is erkend door onafhankelijke organisaties zoals TÜV Hessen en EcoVadis. Ons milieumanagementsysteem conform DIN EN ISO 14001 garandeert regelmatige controles en consistente naleving van hoge normen.



HEADQUARTERS

Thermokon Sensortechnik GmbH

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

FINLAND

Thermokon Sensor Technology Finland OY

Edelfeltinkatu 13 | 48200 Kotka
Telefoon: +358 45 230 7141
info@thermokon.fi | www.thermokon.fi

FRANKRIJK

Thermokon Sensor Technology France S.A.S.

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

ITALIË

Thermokon Sensor Technology S.r.l.

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

NEDERLAND

Thermokon Sensor Technology Nederland B.V.

Schieland 18 | 1948 RM Beverwijk
Telefoon: +31 6 1531 1685
email@thermokon.nl | www.thermokon.nl

OOSTENRIJK

Thermokon Elektronik Components GmbH

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

POLEN

Thermokon Sensor Technology Polska

Telefoon: +48 604 784 706
kontakt@thermokon.pl | www.thermokon.pl

ZWEDEN

Thermokon-Danelko Elektronik AB

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

ZWITSERLAND

Thermokon Sensortechnik Schweiz AG

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

SPANJE

Thermokon Sensor Technology Ibérica S.L.U.

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