

thermokon®

HOME OF SENSOR TECHNOLOGY



VIEW

PRODOTTI | SOLUZIONI | INNOVAZIONI





Sede centrale a Mittenaar-Offenbach:

5.300 m² tra uffici, sale conferenze e aree di formazione



Sito di produzione a Bischoffen:

11.300 m² area totale, 6.000 m² produzione,
3.700 m² spazio di magazzino, 1.600 m² uffici e sale sociali

MADE IN GERMANY – HOME IN THE WORLD

Per quasi quattro decenni, siamo stati profondamente legati alla nostra regione. Questo impegno si riflette nella creazione del nostro nuovo sito produttivo e logistico, situato a soli due chilometri dalla nostra sede centrale a Mittenaar-Offenbach, nel cuore della Germania centrale.

Nei nostri due stabilimenti e attraverso le nostre filiali, oltre 280 dipendenti altamente qualificati e motivati lavorano ogni giorno per supportare voi e le vostre esigenze.

PRESENTI IN OLTRE 80 PAESI

Esportiamo la nostra tecnologia di sensori e sistemi in tutto il mondo, garantendo una forte presenza locale.

Le nostre filiali sono situate in Finlandia, Francia, Italia, Paesi Bassi, Austria, Svezia, Svizzera, Spagna e Polonia. Grazie a una cooperazione complementare con distributori in molte parti del mondo, il nostro portafoglio prodotti è disponibile in oltre 80 paesi.



PRODUZIONE E LOGISTICA A BISCHOFFEN

Qualità del prodotto di alto livello:

Ottenuta grazie all'uso di componenti all'avanguardia e all'implementazione di processi automatizzati

Assicurazione qualità completa:

Lo sviluppo interno di apparecchiature di test garantisce un controllo qualitativo affidabile

Capacità di stoccaggio aumentate:

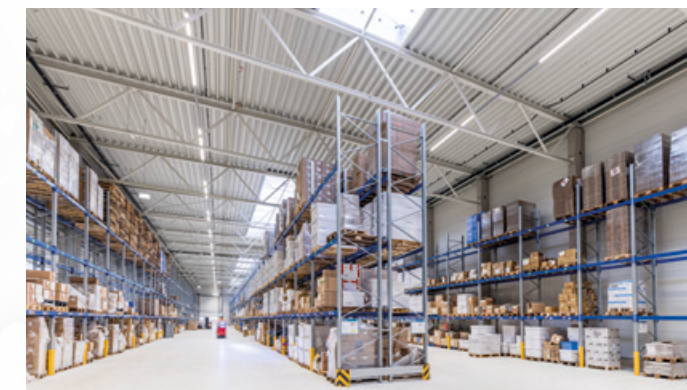
Ampia disponibilità di prodotti finiti per consegne rapide

Elevata flessibilità e indipendenza:

Tre linee di assemblaggio SMD con ispezione ottica automatizzata (AOI), macchine per stampaggio a iniezione, sistemi laser, sistema di rivestimento UV per la protezione dei sensori e molto altro

Posizione strategica:

Situata nel centro della Germania con collegamento diretto all'autostrada per consegne rapide





LEADER PER UNA BUONA RAGIONE

Dal 1987, Thermokon è riconosciuta a livello mondiale per l'innovazione negli smart building grazie all'ingegneria e alla qualità "Made in Germany". Attraverso lo sviluppo e la produzione di sensori avanzati e sistemi di sensori, creiamo un valore aggiunto per i nostri clienti in tutto il mondo.

Ci concentriamo su efficienza, sostenibilità e apertura verso nuove tecnologie, oltre a una stretta cooperazione e un dialogo approfondito con i clienti.

Come leader nell'innovazione con un ampio spettro di applicazioni, continuiamo a sviluppare il nostro portafoglio, offrendo vantaggi decisivi in termini di valore del prodotto, soluzioni personalizzate e ingegneria. La nostra gamma completa di prodotti è progettata per edifici ad alta efficienza energetica.



I VOSTRI VANTAGGI

Essendo la "casa della tecnologia dei sensori" per l'automazione degli edifici e le tecnologie di riscaldamento, ventilazione, climatizzazione e refrigerazione, Thermokon combina elevata qualità ed efficienza dei costi.

Attraverso soluzioni innovative, creiamo valore aggiunto per i nostri clienti. La nostra esperienza assicura il vostro successo.

- **Chiarezza nell'offrire il massimo valore al cliente**
- **Pensiero e azione orientati alla soluzione**
- **Garanzia degli standard qualitativi più elevati**

CONOSCENZA DELLE APPLICAZIONI

Comprendiamo le vostre applicazioni, le vostre sfide e interagiamo con voi su un livello professionale.



CONOSCENZA DEI PROCESSI

Ottimizziamo i vostri processi per renderli più snelli ed efficienti, permettendovi di risparmiare tempo e denaro.



CONOSCENZA DELLA TECNOLOGIA

Disponiamo del know-how tecnico necessario per fornirvi soluzioni di sensori personalizzate ed efficienti, oltre a servizi di alta qualità.



SENSORI SMART SOLUZIONI



SENSORI SMART SOLUZIONI PER IoT

Le soluzioni IoT basate su LoRaWAN® svolgono un ruolo chiave nello sviluppo delle **Smart City**. In particolare, città e municipalità possono costruire un'infrastruttura sostenibile e ottimizzata per la sicurezza degli edifici, il monitoraggio della qualità dell'aria e il controllo dell'illuminazione stradale. Altri ambiti di applicazione includono **Smart Building, Smart Agriculture, Smart Industry, Smart Logistics** e **Smart Infrastructure**. La flessibilità delle soluzioni cloud e on-premise rende LoRaWAN® un vero e proprio punto di svolta nell'IoT.

- **Ampia copertura:**
Offre lunghe distanze di trasmissione con segnale stabile per chilometri
- **Alti standard di sicurezza:**
Garantisce una trasmissione dati sicura con crittografia AES a 128 bit
- **Senza costi di licenza:**
Permette un utilizzo gratuito in tutta Europa senza necessità di licenze
- **Flessibilità:**
Opzioni di alimentazione a batteria o cablata
- **Bassa manutenzione:**
I sensori a batteria sono altamente efficienti dal punto di vista energetico, garantendo anni di funzionamento con minima manutenzione



NOVOS 3 INC LoRaWAN
Unità di controllo ambiente
con encoder incrementale



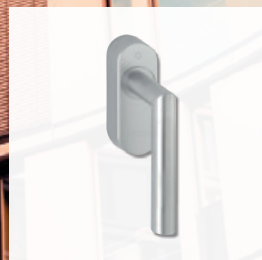
MCS LoRaWAN
Sensore multi-compatto



WK02+ ext. LoRaWAN
Sensore di condensazione



Di più
Informazioni



SISTEMA WIRELESS INTELLIGENTE AUTOALIMENTATO



L'energy harvesting consente di generare energia sfruttando luce ambientale, differenze di temperatura o movimento (es. pressione di un pulsante). Il nostro sistema wireless EnOcean[®] permette soluzioni interoperabili, economiche ed efficienti per l'automazione degli edifici.

- **Risparmio energetico:**
Generazione di energia direttamente dal sensore
- **Flessibilità nella posizione del sensore:**
Installazione e messa in funzione rapide e semplici
- **Retrofit:**
Integrazione in edifici esistenti senza necessità di cablaggio aggiuntivo
- **Riduzione del carico di incendio:**
Eliminando i cavi si riduce il rischio di incendio
- **Precisione dei dati:**
Montaggio ottimale dei sensori grazie all'energy harvesting
- **Compatibilità:**
Conformità agli standard internazionali IEC 14543-3-10, garantendo l'integrazione con altri produttori
- **airConfig:**
Configurazione remota tramite comandi specifici
- **airScan:**
Sistema di misurazione della potenza del segnale per il posizionamento ottimale di trasmettitori e ricevitori



Di più
Informazioni

UNITÀ OPERATIVA PER AMBIENTI

thanos **EVO**

PENSATO FINO ALL'ULTIMO DETTAGLIO:
UN PUNTO DI RIFERIMENTO AD ALTE PRESTAZIONI
NEL CONTROLLO DEGLI AMBIENTI

Grazie a funzionalità innovative, il controllo ambientale con thanos EVO è semplice, intuitivo e adatto a tutte le esigenze. Oltre a temperatura e umidità, vengono misurati anche i parametri di qualità dell'aria CO2 e VOC. Inoltre, è possibile visualizzare i valori di sensori esterni tramite comunicazione BUS. La visualizzazione di brevi messaggi di testo e l'uso di grafiche 2D che, ad esempio, rendono più comoda l'accensione e lo spegnimento della luce per i diversi utenti, favorendo inoltre l'utilizzo intuitivo delle funzioni tipiche.

- **Interfaccia utente intuitiva e confortevole:**
Controllo del clima, illuminazione e schermature, è possibile definire e richiamare singole scene
- **Grafica 2D della stanza:**
Per un controllo intuitivo di luci e tapparelle
- **Efficienza energetica:**
Modalità ECO per una gestione sostenibile dell'energia
- **Sensori integrati:**
Misurazione di CO2, VOC, temperatura e umidità relativa

- **Interoperabilità:**
Compatibile con molteplici sistemi BUS



Di più
Informazioni

Modbus BACnet KNX CASAMBI

SENSORI AMBIENTE
UNITÀ OPERATIVE PER AMBIENTI

novos®

L'INNOVATIVA FAMIGLIA DI SENSORI AMBIENTE E UNITÀ OPERATIVE PER AMBIENTI

Grazie al design esclusivo, all'ampia gamma di funzionalità, alla facile parametrizzazione e al montaggio efficiente, le nuove unità operative NOVOS di Thermokon offrono una serie di vantaggi. Il design premium uniforme con varie opzioni di configurazione, la forma appiattita dell'involucro rispetto alla parete e la superficie leggermente intagliata sottolineano che NOVOS soddisfa le esigenze più elevate del mercato.

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



NOVOS 5 LCD

NOVOS 3 EPD



NOVOS 5 x LCD

NOVOS 3 x EPD



NOVOS 7



NOVOS Touch



Di più
Informazioni

JOY



Sistema di Controllo
Multifunzionale

VERSATILE CON UN DESIGN DISTINTIVO

Regolatori per fan coil e ambienti di alta qualità, progettati per il controllo individuale degli ambienti. La superficie in vetro con tasti touch e display combina design, intuitività e funzionalità in modo eccezionale. Fino a tre sensori integrati per la misurazione di temperatura, umidità e livelli di CO2 completano lo spettro di prestazioni.

Il controller JOY calcola i segnali di controllo per ventilatori e applicazioni di riscaldamento/raffreddamento, che possono essere attuati direttamente tramite uscite analogiche o digitali (a seconda del modello). L'integrazione di sensori esterni (es. contatti finestra, sensori di cambio modalità o monitor di condensazione) consente un controllo specifico per ogni applicazione.

- **Design fine ed elegante:**
Custodia piatta di alta qualità con superficie in vetro nero o bianco
- **Flessibilità:**
Uscite digitali e analogiche con possibilità di gestione del cambio modalità
- **Variante EasySens®:**
Disponibile con interfaccia EnOcean® per comunicazione wireless
- **Efficienza energetica:**
Funzione ECO integrata per una maggiore efficienza energetica



Di più
Informazioni

thevios®

UNA GALASSIA DI POSSIBILITÀ – MISURARE, COLLEGARE, AMPLIARE

Cosa hanno in comune l'esplorazione spaziale e il controllo efficiente degli ambienti? Entrambi richiedono misurazioni precise e comunicazione stabile e affidabile. I nodi e i satelliti del nuovo sistema di sensori a soffitto **thevios®** offrono proprio questo: misurazioni accurate dei parametri ambientali essenziali e massima flessibilità per l'integrazione nei sistemi di gestione degli edifici.

■ **Intelligenza connessa:**

Il nodo thevios e i suoi satelliti formano una rete di sensori smart che necessita di una sola interfaccia centrale con il sistema di gestione dell'edificio (BMS)

■ **Alta scalabilità:**

Dai semplici sensori ai multisensori, fino alla creazione di reti di sensori intelligenti

■ **Comfort migliorato:**

Monitoraggio preciso del clima ambientale e dell'occupazione, inclusi temperatura, umidità relativa, CO2, VOC, luminosità e rilevamento del movimento

■ **Compatibilità:**

Integrazione fluida nei sistemi di automazione tramite interfaccia IP

■ **Installazione rapida:**

Design innovativo della custodia per una facile installazione

■ **Design:**

Look sobrio e senza tempo

■ **Montaggio a soffitto:**

Installazione a incasso o a superficie

■ **Indicazione di misurazione:**

Stato segnalato tramite funzione semaforo



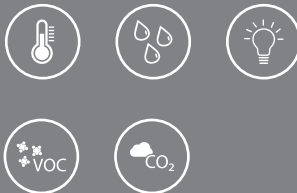
APPLICAZIONI OUTDOOR

Esempi di applicazione:

Edifici

Capannoni industriali

Serre



APPLICAZIONI OUTDOOR

Con i nostri sensori per ambienti esterni, avete sempre la soluzione ottimale per la vostra applicazione. A seconda del tipo, i sensori integrati misurano temperatura, umidità, entalpia, punto di rugiada, concentrazione di CO2 e VOC, luminosità o pressione atmosferica, rendendo i nostri prodotti estremamente versatili.



AGS54+
Sensore di temperatura per esterni



AGS55+
Sensore di temperatura per esterni



FTA54+
Sensore di umidità per esterni



WSA+
Sensore di umidità per esterni



LA+
Sensore di qualità dell'aria per esterni



Li65+
Sensore di luce e pressione dell'aria per esterni

APPLICAZIONI PER CONDOTTI

Esempi di applicazione:

Sistemi di riscaldamento/raffreddamento

Sistemi di ventilazione

Impianti di climatizzazione



APPLICAZIONI PER CONDOTTI

I nostri sensori per condotti e immersione misurano in modo affidabile temperatura, umidità e qualità dell'aria nei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento.



AKF10+
Sensore di temperatura
per condotti



FTK+
Sensore di umidità
per condotti



LK+
Sensore di qualità dell'aria
per condotti



MWF+
Sensore di temperatura media
per condotti



SFK02+
Sensore di immersione



KFK01
Sensore per condotti / immersione

SENSORI A CAVO SENSORI A CONTATTO

Esempi di applicazione:

Sistemi di riscaldamento/raffreddamento

Pompe di calore



SENSORI A CAVO SENSORI A CONTATTO

I sensori a contatto e i sensori a cavo garantiscono misurazioni affidabili e precise per il monitoraggio della temperatura in sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento.



TF14
Sensore a cavo



TF25
Sensore a cavo



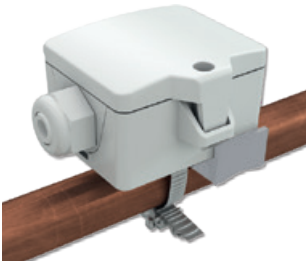
OF14
Sensore a cavo



PR25
Sensore a contatto



AF25
Sensore a contatto



VFG54+
Sensore a contatto

PROTEZIONE DAL GELO, CONDENSAZIONE E PERDITE

Esempi di applicazione:

Data centers

Magazzini frigoriferi

Impianti di climatizzazione



PROTEZIONE DAL GELO, CONDENSAZIONE E PERDITE

I nostri sensori di condensa-
zione, rilevatori di perdite e termostati anti-
gelo proteggono i componenti elettronici sensibili dai danni causati da
perdite d'acqua, che spesso possono provocare guasti costosi o inter-
ruzioni del sistema.



LS02+
Rilevatore di perdite



LS02+ ext.
Rilevatore di perdite
con sensore esterno



LS02+ flex
Rilevatore di perdite
con asta sensore



WK01+
Sensore di condensa-
zione



WK02+
Sensore di condensa-
zione
con sensore esterno



TFR
Termostato di protezione
dal gelo

SENSORI DI PRESSIONE SENSORI DI FLUSSO

Esempi di applicazione:

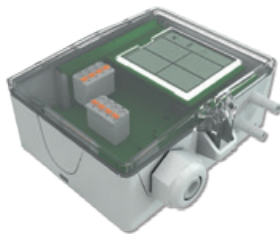
Sistemi di riscaldamento

Sistemi di ventilazione



SENSORI DI PRESSIONE SENSORI DI FLUSSO

I sensori di pressione e flusso per impianti di raffreddamento e climatizzazione sono progettati per resistere anche alle condizioni più estreme, garantendo prestazioni affidabili in ambienti difficili.



DPA+
Trasmettitore di pressione differenziale e flusso volumetrico



DPGe
Misuratore elettronico di pressione differenziale



DPG
Misuratore di pressione differenziale



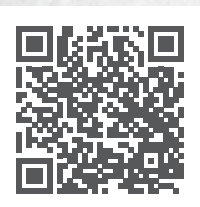
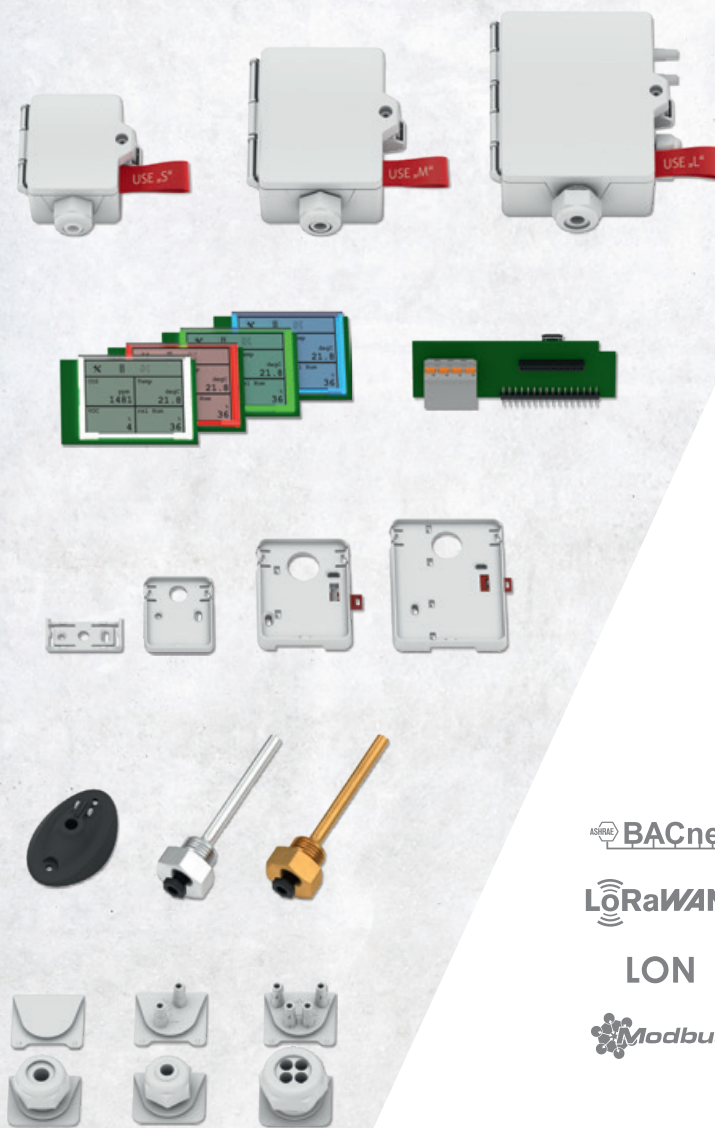
PS
Interruttore di pressione differenziale



DLF02
Trasmettitore di pressione

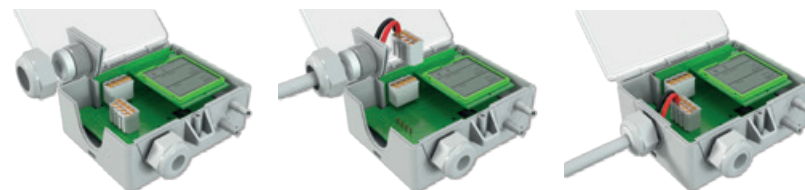


DPL02
Trasmettitore di pressione differenziale



FACILITÀ DI UTILIZZO: USE-FAMILY

- **Display RGB** ad alta risoluzione
- **Inseriti e cavi intercambiabili** per specifiche applicazioni
- Visualizzazione dello stato del dispositivo e dei valori misurati tramite **funzione semaforo (TLF)**
- Relè con soglie di commutazione configurabili
- **Segnale Live-Zero** (es. 1..10 V)
- Uscite: **Passive, attive (0..10 V/4..20 mA)** o **BUS**
- Configurazione tramite **App dedicata**
- **Installazione** facilitata con clip di montaggio, flange o pozzetti termometrici
- Ingresso cavi rimovibile e morsetti a innesto per un **pre-assemblaggio agevolato**



PROTEZIONE DEI SENSORI: RIVESTIMENTO UV E PROCESSO DI PRESSATURA E LUCIDATURA A RULLO

Il nostro speciale processo di rivestimento UV garantisce una protezione eccezionale degli elementi sensibili del sensore.

Grazie all'elevata ripetibilità del processo, assicuriamo risultati precisi e affidabili, ottimizzando l'efficienza produttiva e garantendo un'**alta qualità** costante. L'alta conducibilità termica del rivestimento permette tempi di risposta rapidi, risultando ideale per applicazioni che richiedono la **massima affidabilità e precisione**.

Per garantire l'accuratezza e l'affidabilità dei nostri sensori, utilizziamo il collaudato **SI-Protection** per proteggerli da danni da corrosione, vibrazioni e imprecisioni di misurazione. Questa protezione è ulteriormente migliorata dal nostro innovativo processo di **pressatura segmentata a 16 punti (IP65)** o **dalla brunitura a rullo** opzionale (**IP67**).

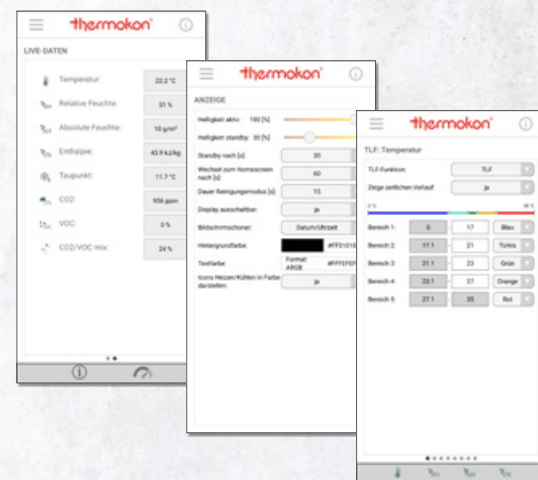
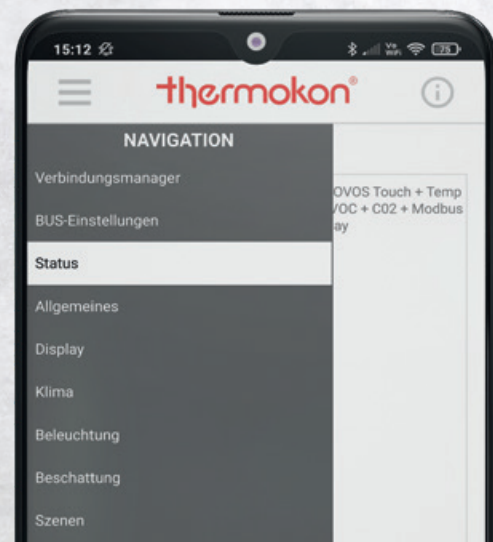


Pressatura segmentata a 16 punti (IP65)



Rullo brunito (classe di protezione IP67)





THERMOKON® APPS

PER UNA CONFIGURAZIONE INDIVIDUALE

Tutti i prodotti basati sulle app “**USEapp**”, “**NOVOSapp**” e “**LRWapp**” sono forniti con una configurazione standard completamente funzionale per un’installazione immediata. Tramite l’app, è possibile ampliare le opzioni di utilizzo e adattare la configurazione alle specifiche esigenze applicative.

- Comunicazione tramite modulo Bluetooth® Low-Energy (BLE)
- Compatibilità con dispositivi mobili (Android e iOS)
- Configurazione personalizzata dei segnali di uscita
- Impostazione di diversi intervalli di misurazione
- Regolazione aggiuntiva dei valori di offset
- Parametrizzazione del segnale Live-Zero (1..10 V, ecc.)
- Opzioni di configurazione per le indicazioni su display
- Personalizzazione della funzione semaforo (TLF)
- Configurazione delle soglie e delle prestazioni dei relè
- Offset dell’indirizzo Modbus (estensione)
- Possibilità di aggiornamenti firmware in mobilità (OTG)
- Impostazione degli intervalli di manutenzione



USEapp



NOVOSapp



LRWapp





Hotel Bellevue
Dresda, Germania



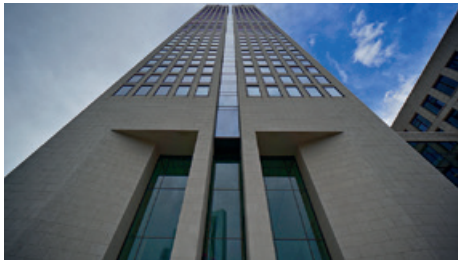
Princess Elisabeth Station
Stazione di ricerca polare belga, Queen Maud Land, Antartide



Grüner Bunker St. Pauli
Amburgo, Germania



MS Noordam
Holland-America Line



Opera Tower
Francoforte, Germania



Stadio Roland Garros
Parigi, Francia



Shell Global Headquarters
L'Aia, Paesi Bassi



Castello di Nymphenburg
Monaco di Baviera, Germania



Hamad International Airport
Doha, Qatar



Generali Assicurazioni Headquarters
Trieste, Italia



Prime Tower
Zurigo, Svizzera



Campus NEXTEC „Zeche Gustav“
Karlstein, Germania



Fondazione Louis Vuitton
Parigi, Francia



Teatro dell'Opera
Vienna, Austria



Fairmont Hotel Vier Jahreszeiten
Amburgo, Germania



Università di Oslo
Oslo, Norvegia



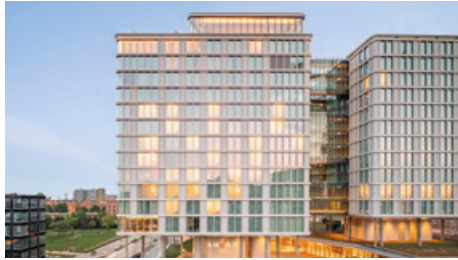
Banca Centrale Europea
Francoforte, Germania



Centro Culturale Sceicco Abdullah Al Salem
Kuwait City, Kuwait



Konica Minolta
Milano, Italia



Andaz Belvedere Hyatt
Vienna, Austria



Banca Promozionale Schleswig-Holstein
Kiel, Germania



Tomson Riviera Apartment Towers
Shanghai, China



Semper Opera
Dresda, Germania



Star Arctic Hotel
Saariselkä, Finland

IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ

La gestione responsabile dell'energia e delle risorse è un principio fondamentale del codice etico di Thermokon. Siamo consapevoli della nostra responsabilità e ci impegniamo costantemente a ridurre la nostra impronta di carbonio.

I nostri prodotti svolgono un ruolo chiave nel garantire la conformità alla Direttiva Europea sulla Prestazione Energetica degli Edifici (EPBD), promuovendo l'efficienza energetica nei nuovi edifici e facilitando l'adeguamento di quelli esistenti.

Il nostro impegno per la sostenibilità e l'ambiente è certificato da enti indipendenti come TÜV Hessen ed EcoVadis. Il nostro sistema di gestione ambientale, conforme alla norma DIN EN ISO 14001, assicura che i nostri elevati standard vengano regolarmente verificati e rispettati.



HEADQUARTERS

Thermokon Sensortechnik GmbH

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

AUSTRIA

Thermokon Elektronik Components GmbH

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

FINLANDIA

Thermokon Sensor Technology Finland OY

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

FRANCIA

Thermokon Sensor Technology France S.A.S.

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

ITALIA

Thermokon Sensor Technology S.r.l.

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

PAESI BASSI

Thermokon Sensor Technology Nederland B.V.

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

SPAGNA

Thermokon Sensor Technology Ibérica S.L.U.

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

SVEZIA

Thermokon-Danelko Elektronik AB

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

SVIZZERA

Thermokon Sensortechnik Schweiz AG

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

POLONIA

Thermokon Sensor Technology Polska

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