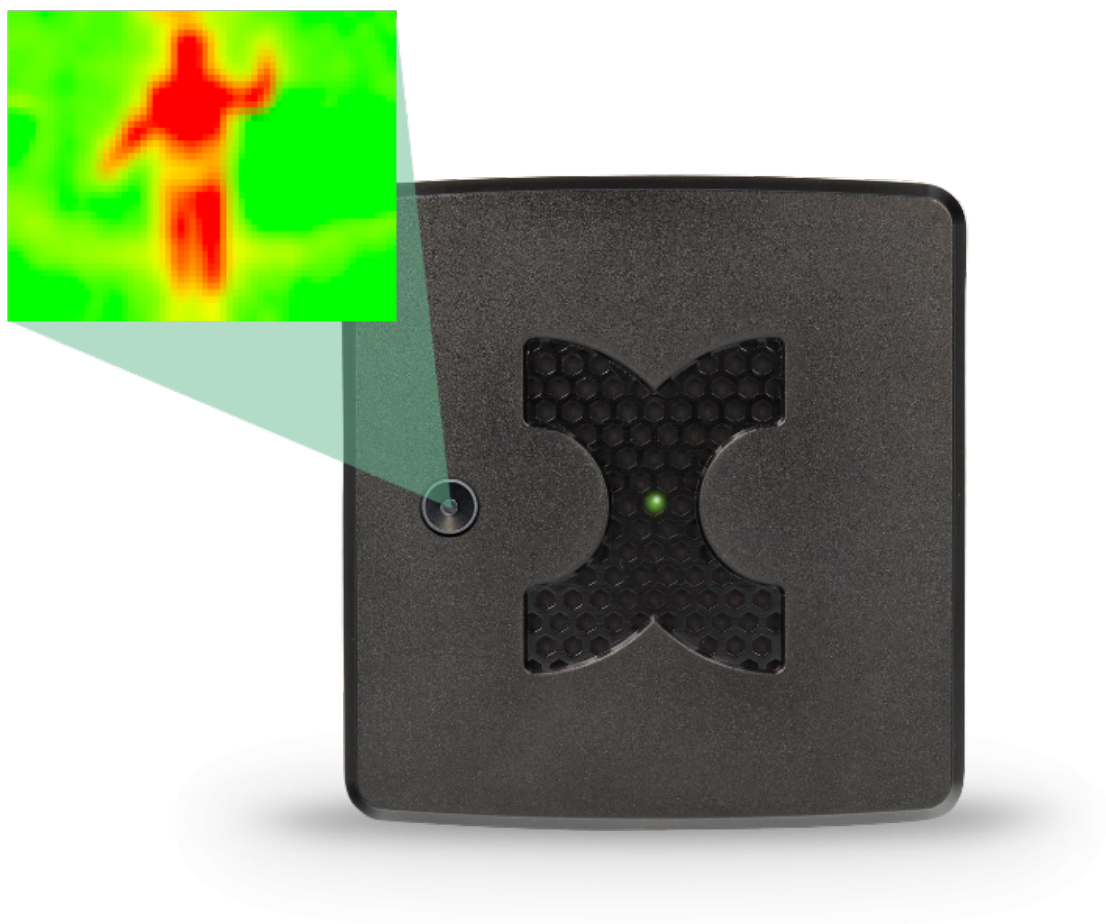


# MultiSensor-TI (Ethernet) - MANUEL D'UTILISATION



CODES DE COMMANDE :

[KMS-TI-90-B](#), [KMS-TI-90-W](#), [KMS-TI-40-B](#), [KMS-TI-40-W](#)

[FICHE TECHNIQUE MULTISENSOR-TI](#)

## KentixONE Mode de fonctionnement

<b>SiteManager Opération</b>	<b>Fonctionnement autonome</b>
------------------------------	--------------------------------

[Plus d'informations sur le mode de fonctionnement](#)

## Aperçu

Le MultiSensor-TI est équipé de capteurs d'images thermiques et intègre un grand nombre de capteurs individuels dans un appareil compact et surveille leurs valeurs de mesure. Le capteur d'images thermiques intégré a une résolution de 1024px et peut détecter les objets émettant de la chaleur (personnes, machines, installations, etc.) en mouvement ou statiques et mesurer leur température de surface. Le MultiSensor-TI est optimisé pour la surveillance d'espaces fermés et est généralement monté sur ou au niveau du plafond de la pièce. Le MultiSensor-TI peut être mis en réseau et est alimenté par Power over Ethernet (PoE).

Le MultiSensor-TI peut être utilisé comme appareil individuel (mode de fonctionnement : Stand-Alone Device) ou en réseau (mode de fonctionnement : Satellite Device) avec d'autres MultiSensor-TI et d'autres appareils Kentix. Le logiciel KentixONE est déjà intégré via le serveur web intégré (HTTPS). La configuration s'effectue via un navigateur Web et, selon le mode de fonctionnement, localement sur le MultiSensor-TI lui-même (mode de fonctionnement : Stand-Alone Device) ou sur une instance centrale comme le SiteManager ou le AlarmManager (mode de fonctionnement : Satellite Device).

Outre l'interface réseau Ethernet, le MultiSensor-TI dispose d'une interface radio BLE (2,4GHz). Celle-ci permet de connecter d'autres capteurs radio Kentix en mode Satellite Device. Le MultiSensor-TI fonctionne alors également comme une passerelle radio Ethernet, ce qui permet de créer très facilement des réseaux de capteurs stables. Les capteurs radio peuvent être répartis dans un rayon de 20 m, selon la structure du bâtiment.

## Consignes de sécurité

### Installation

L'installation et la mise en service ne doivent être effectuées que par un personnel spécialisé et formé, conformément au mode d'emploi.

Aucune modification de quelque nature que ce soit, à l'exception de celles décrites dans un mode d'emploi correspondant, n'est autorisée sur les produits de Kentix GmbH.

Lors de l'installation d'appareils Kentix, certains degrés de protection doivent être garantis. Respectez à cet effet les prescriptions en vigueur pour les installations dans l'environnement concerné.

N'utilisez les produits que dans la plage de température définie.

Les instructions doivent être transmises à l'utilisateur par la personne qui procède à l'installation.

Kentix décline toute responsabilité en cas d'endommagement des appareils ou des composants suite à un montage incorrect. Aucune responsabilité n'est assumée en cas d'unités mal programmées.

Si des dysfonctionnements, des dommages matériels ou autres surviennent, Kentix n'est pas responsable.

Utilisation des produits, transport et stockage

Protéger l'appareil contre l'humidité, la saleté et les dommages pendant le transport, le stockage et l'utilisation

#### Produits alimentés par batterie

N'utilisez pas les produits dans des zones à risque d'explosion.

N'utilisez les produits que dans la plage de température définie.

L'installation ainsi que le remplacement des piles ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et formé, conformément aux instructions.

Ne chargez pas, ne court-circuitiez pas, n'ouvrez pas et ne chauffez pas les piles.

Lors de la mise en place des piles, veillez à respecter la polarité.

Les appareils doivent toujours être alimentés par les piles prévues pour le produit.

Lors du remplacement des piles, remplacez toujours toutes les piles.

Éliminez les piles usagées ou usées de manière appropriée.

Conservez les piles hors de portée des enfants.

#### Maintenance

Le fonctionnement des appareils Kentix doit être contrôlé dans le cadre d'une maintenance annuelle.

#### Élimination des déchets

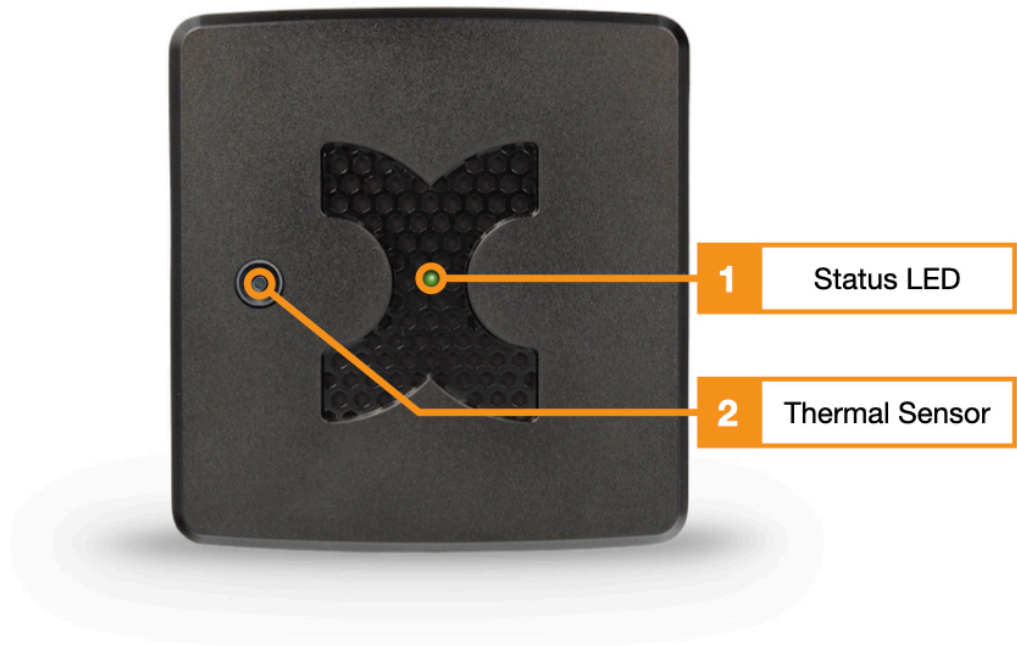
Les appareils électriques et les piles doivent être éliminés séparément des déchets ménagers.

## Conditions environnementales

Le MultiSensor-TI de Kentix n'est pas prévu pour une utilisation en extérieur. Il faut veiller à ce qu'aucune source d'interférence, comme par exemple des chauffages, des lampes ou le rayonnement direct du soleil, ne se trouve dans le champ de vision du capteur infrarouge. Comme le capteur détecte également la température du sol, il faut veiller à ce que celui-ci ne soit pas fortement éclairé par le soleil.

## Éléments de commande

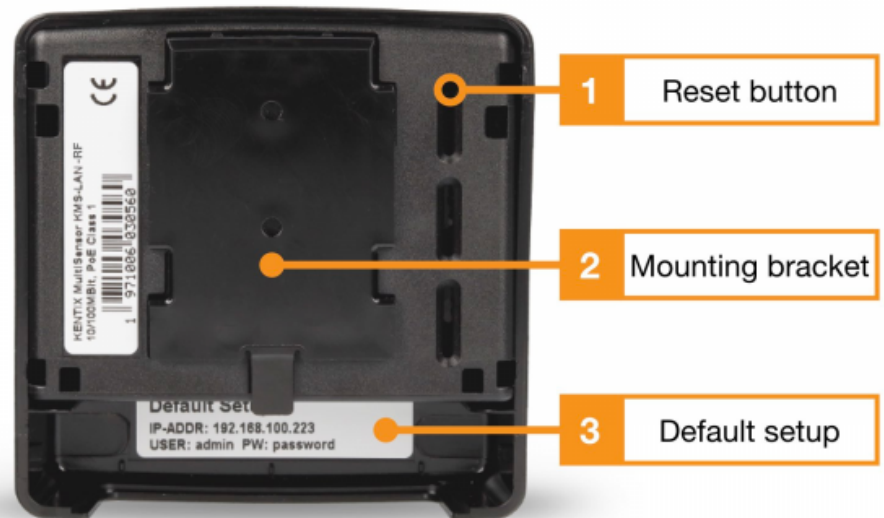
### Page d'accueil



#### MultiSensor TI Vue de face

1. LED d'état :
  - VERT** : POWER OK, pas d'alarmes en cours
  - ROUGE**: POWER OK, alarmes en cours
2. Image thermique Capteur avec optique correspondante
  - Champ de vision 40°x40° (ART : KMS-TI-40-B)
  - Champ de vision 90°x90° (ART : KMS-TI-90-B)

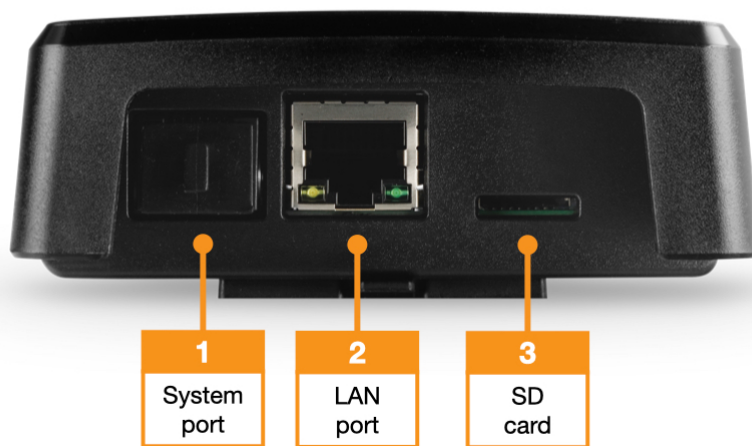
#### **Verso**



### MultiSensor-TI Vue arrière

1. Bouton de réinitialisation (paramètres d'usine)
2. Support de montage
3. Autocollant Default Setup (adresse IP, adresse MAC, données d'accès)

### Connexions



#### MultiSensor-TI Vue côté connexion

1. Port système Kentix (type A)
2. Port LAN : réseau et alimentation via PoE (Classe 2)
3. Emplacement pour carte SD : Cartes Micro SD jusqu'à 128 Go (non incluses)

## Connexion d'extensions au port système

Le port système Kentix permet de connecter des composants système supplémentaires tels que des capteurs de fuite, des contacts de porte ou des alarmes externes d'onduleurs ou de climatiseurs. Le port système dispose de 2 entrées numériques et de 2 sorties numériques disponibles via une prise RJ45.

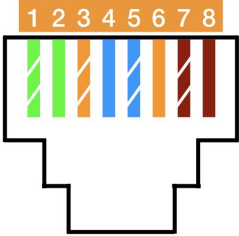
Un module d'extension (ORDER-CODE : KIO3) est nécessaire pour connecter des alarmes externes. Il est possible d'y connecter 2 contacts sans potentiel et 2 relais inverseurs.

Un câble patch réseau standard (non blindé/blindé) d'une longueur maximale de 20 m peut être utilisé comme connexion par câble entre le port système Kentix et le composant système.

Le port système Kentix n'est pas une connexion réseau. Évitez de le connecter à des ports réseau, en particulier à des appareils PoE. Le port est un port d'extension spécifique à Kentix et ne peut être étendu qu'avec des composants conçus à cet effet. Les broches 4/5/8 ne sont libérées que pour un usage interne et ne doivent pas être

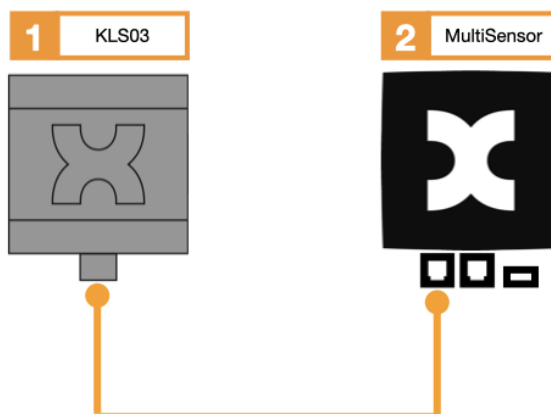
connectées.

L'affectation du port système

Port système (type : RJ45)	Affectation des contacts
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. tension système interne (GND) - Pas pour utilisation <b>externe*</b></li> <li>2. sortie 1 (collecteur ouvert, max. 100mA)</li> <li>3. sortie 2 (collecteur ouvert, max. 100mA)</li> <li>4. tension externe / BUS (selon le type d'appareil)</li> <li>5. tension externe /BUS (selon le type d'appareil)</li> <li>6. Entrée 1 (circuit libre de potentiel)</li> <li>7. Entrée 2 (circuit libre de potentiel)</li> <li>8. Tension interne du système (5/24VDC) - Non destiné à une utilisation <b>externe*</b></li> </ol> <p><b>* Ces connecteurs sont destinés à une utilisation interne uniquement.</b></p>

Affectation du port système Kentix

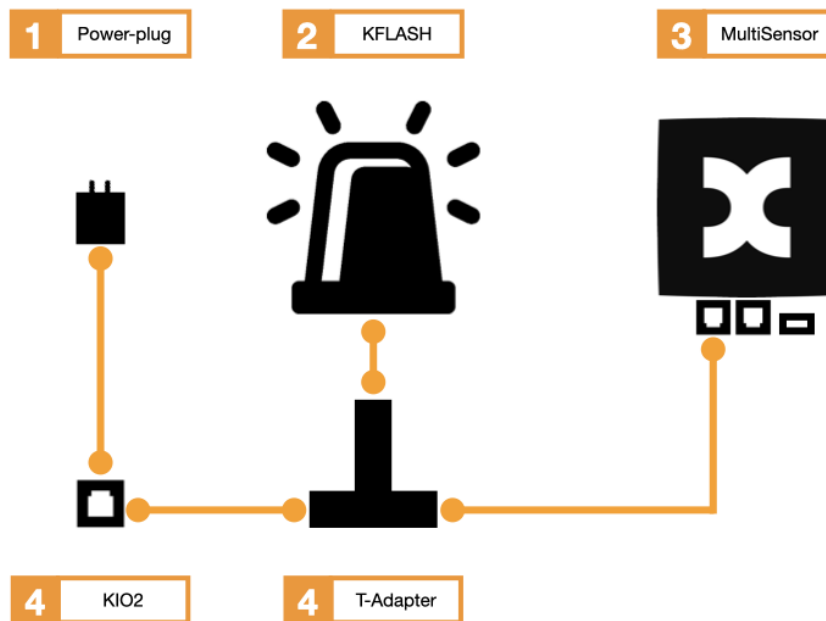
### Connexion d'un capteur de fuite au port système



1. Capteur de fuite
2. MultiSensor

Le capteur de fuite est directement connecté au port système du MultiSensor.

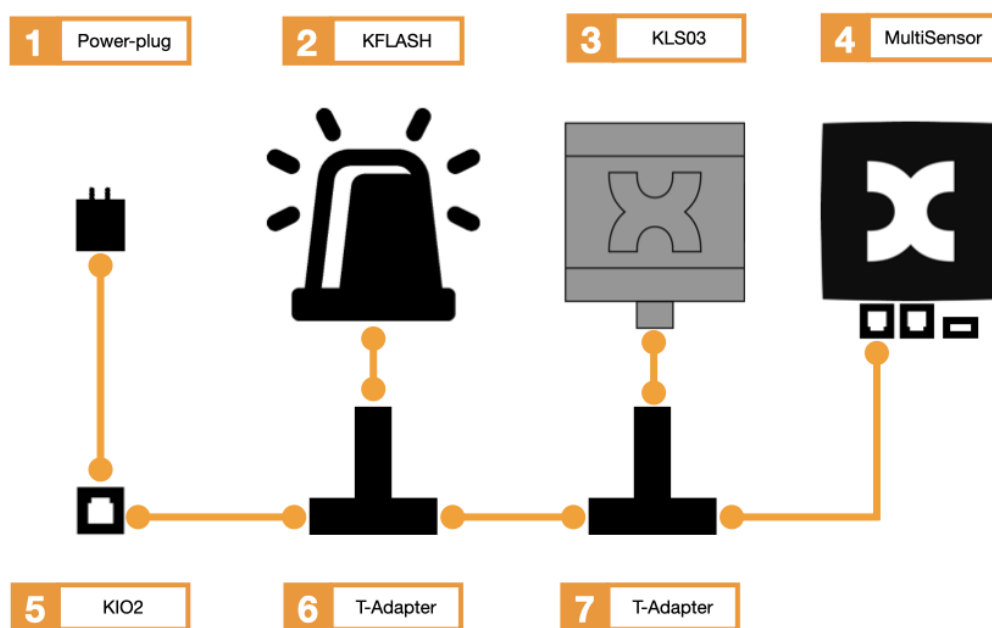
### **Connexion d'une sirène d'alarme au port système**



1. Alimentation électrique 24V DC
2. Sirène d'alarme
3. MultiSensor
4. KIO2
5. Adaptateur en T RJ45

La sirène d'alarme est alimentée en 24V DC par le module d'extension KIO2 et un bloc d'alimentation. De plus, la sirène d'alarme est reliée au MultiSensor via l'adaptateur RJ45 T.

### **Connexion d'un capteur de fuite et d'une sirène d'alarme au port système**



1. Alimentation électrique 24V DC
2. Sirène d'alarme
3. Capteur de fuite
4. MultiSensor
5. KIO2
6. Adaptateur en T RJ45
7. Adaptateur en T RJ45

La sirène d'alarme est alimentée en 24V DC par le module d'extension KIO2 et un bloc d'alimentation. En outre, la sirène d'alarme est connectée au MultiSensor via deux adaptateurs en T RJ45. Le deuxième adaptateur en T est également utilisé pour connecter le capteur de fuite.

## Paramètres d'usine

Pour la configuration initiale, utilisez l'adresse IP imprimée sur l'appareil ou l'adresse attribuée par DHCP dans un navigateur web (HTTPS). Veuillez tenir compte des paramètres réseau de votre PC connecté.

Aperçu des adresses IP d'usine :

<b>SiteManager et AlarmManager</b>	192.168.100.222
<b>MultiSensor</b>	192.168.100.223
<b>AccessManager</b>	192.168.100.224
<b>PowerManager</b>	192.168.100.225
<b>SmartPDU</b>	192.168.100.226
<b>Capteur de fuite</b>	192.168.100.227

Adresses IP d'usine, masque de sous-réseau : 255.255.255.0

Pour les appareils avec une version de firmware inférieure à 8.x.x, les données de connexion pour le compte administrateur par défaut sont : admin / password

## Réinitialiser les paramètres d'usine

1. Redémarrer l'appareil (déconnecter et reconnecter l'alimentation)
2. Le voyant d'état s'allume brièvement et s'éteint.
3. Dès que la LED d'état s'allume en vert fixe, maintenez le bouton de réinitialisation enfoncé pendant 15 secondes jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore de confirmation.
4. L'appareil charge les paramètres d'usine et effectue un redémarrage.
5. Après environ 2 minutes, l'appareil est accessible avec les paramètres d'usine.

**Tous les paramètres et données existants seront irrémédiablement supprimés !  
Nous vous recommandons de sauvegarder régulièrement votre système.**

## Instructions de montage

Lors du montage du MultiSensor-TI de Kentix, il faut essentiellement tenir compte de l'application pour laquelle l'appareil est utilisé et de la surface qui doit être surveillée. Sur cette base, les aspects suivants doivent être pris en compte avant le montage de l'appareil.

[Plus d'informations sur le montage des MultiSensors ici.](#)

## En cas d'utilisation pour la détection précoce d'incendie

### Alignement

Le MultiSensor de Kentix est orienté de manière à ce que la lentille soit en haut lorsqu'on le regarde de face. Si cela n'est pas possible pour certaines raisons, il est possible de faire pivoter l'image thermique dans l'interface web.

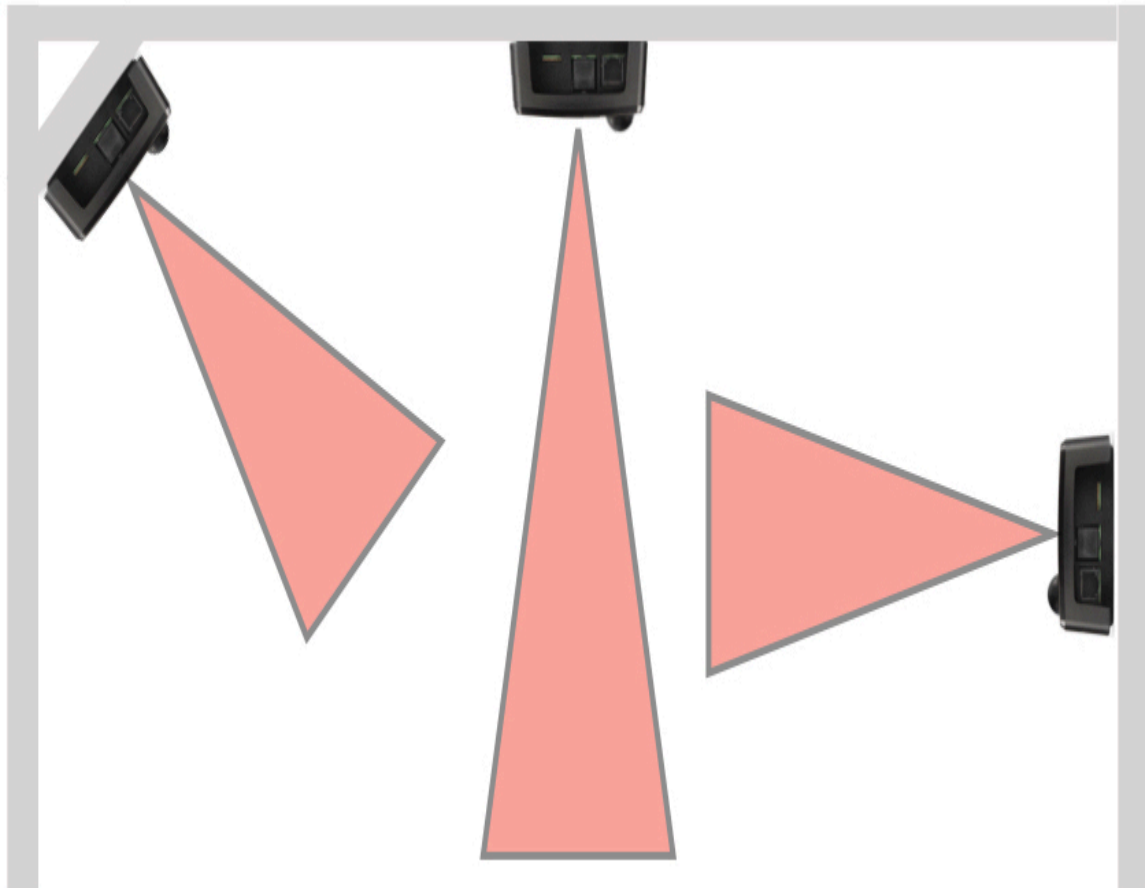
Pour la détection précoce d'incendie, le capteur peut également être fixé de manière inclinée ou verticale sur un mur. Une orientation optimale est alors prometteuse. Il est conseillé d'aligner le centre du champ de vision. Pour ce faire, vous pouvez utiliser un objet chaud (bougie, tasse à café, plaque chauffante, etc.) et l'image en direct du capteur infrarouge. L'échelle qui peut être activée dans l'image en direct peut aider au positionnement correct.

Top



Bottom

## Orientation MultiSensor-TI



### MultiSensor-TI Montage

#### Fixation/hauteur de montage

Angle :  Hauteur :  Surface : Taille des pixels :

Pour la détection précoce d'incendie, nous recommandons une hauteur de montage comprise **entre 0,5 m et 5 m**! Pour la hauteur de montage, il faut toujours tenir compte de la taille des pixels de l'image thermique.

Le support de montage fourni est utilisé pour la fixation. Des [supports de montage](#) peuvent être utilisés en option.

## Principes de base de la métrologie infrarouge

La métrologie infrarouge est la mesure sans contact des températures de surface. Tout objet dont la température est supérieure à 0 kelvin (-273,15 °C) émet des ondes infrarouges. Ces ondes lumineuses se déplacent dans une gamme de longueurs d'onde allant de 780 nm à 3 mm.

On distingue trois domaines dans la mesure infrarouge :

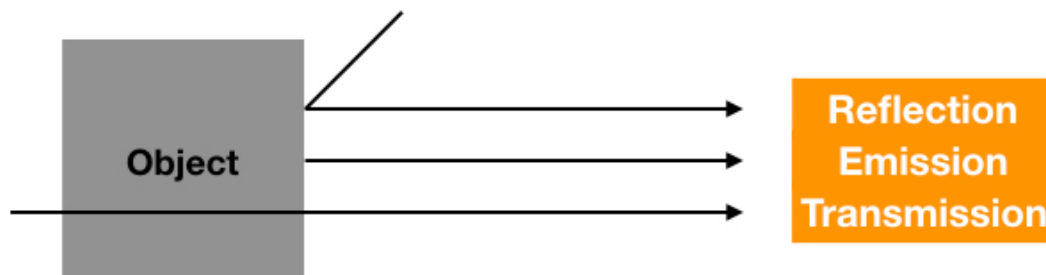
- Domaine du proche infrarouge (NIR) : Comprend les longueurs d'onde comprises entre 750 nm et 2,5  $\mu\text{m}$
- Domaine de l'infrarouge moyen (MIR) : Comprend les longueurs d'onde comprises entre 2,5  $\mu\text{m}$  et 25  $\mu\text{m}$
- Domaine de l'infrarouge lointain (FIR) : Comprend les longueurs d'onde comprises entre 25  $\mu\text{m}$  et 3 mm

## Émission, réflexion et transmission

L'**émission** est le rayonnement émis par les objets mesurés. L'émissivité ( $\epsilon$ ) décrit la capacité d'un objet à émettre un rayonnement infrarouge. Par exemple, l'émissivité de la peau est en moyenne de  $\epsilon=0,98$ .

La **réflexion** décrit le rayonnement externe réfléchi par l'objet à mesurer. La réflectance (R) définit la capacité d'un objet à réfléchir le rayonnement infrarouge à sa surface. Cela dépend de la nature de la surface et du matériau.

La **transmission** décrit la capacité d'un corps de mesure à laisser passer le rayonnement infrarouge. La transmittance ( $\tau$ ) dépend de l'épaisseur et du type de matériau.



## Avantages de la technologie de mesure infrarouge

- La mesure infrarouge est particulièrement adaptée aux processus dynamiques et à changement rapide.
- Une technologie de pointe avec des microprocesseurs fiables
- Il est possible de mesurer des températures très chaudes
- Mesure de la température sans affecter la surface de contact
- Mesure sans contact de la température d'une grande variété d'objets

## Mesure de la température par rayonnement infrarouge

Comme décrit précédemment, tout objet au-dessus du zéro absolu de 0 Kelvin (= 273,15 °C) émet un rayonnement infrarouge. Plus la température de l'objet est élevée, plus son rayonnement infrarouge l'est également.

Ce rayonnement peut être enregistré par un pyromètre infrarouge et émis sous forme de

valeur de température. Le rayonnement émis par l'objet à mesurer est capté par une lentille du pyromètre. La lentille projette le rayonnement sur un capteur. Ce capteur convertit le rayonnement infrarouge en un signal électrique. Celui-ci est amplifié et analysé par un microprocesseur. Ce processeur calcule la température de l'objet à mesurer à partir du rayonnement capté et du rayonnement ambiant, en tenant compte de l'émissivité.

La mesure avec des capteurs infrarouges est une méthode de mesure optique. Pour cette raison, il faut veiller à ce que l'environnement de mesure soit propre. La poussière, la vapeur, etc. sont des éléments perturbateurs qui peuvent entraîner des écarts et des erreurs de mesure.

## Détection précoce d'incendie à 4 facteurs

Les incendies peuvent avoir différentes causes. En raison d'une électronique défectueuse, des feux de braises et de boue peuvent se propager et se développer pendant des heures et des jours. Afin de surveiller une pièce ou une surface non seulement pour des températures de surface élevées mais aussi pour des gaz qui se forment, la détection précoce d'incendie est une mesure de prévention importante.

Les 4 facteurs de la détection précoce d'incendie par le nouveau MultiSensor-TI de Kentix sont expliqués et définis en détail ci-dessous.



## 1er facteur : température de surface



Les températures de surface très chaudes émettent de puissants rayons infrarouges. Ce rayonnement est capté par le MultiSensor-TI à l'aide d'un capteur infrarouge et est émis sous forme d'image thermique. Cela permet de détecter très précisément différentes zones de température dans des pièces ou sur des machines. Si ces points chauds dépassent une certaine valeur, une alarme est émise à temps. La température de surface ne peut être mesurée que dans le champ de vision direct du capteur infrarouge. Les points chauds cachés ou internes ne sont pas détectés, ou seulement lorsqu'ils atteignent la surface.

## 2ème facteur : détection de gaz CO



Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz insipide, inodore, incolore et toxique. Le monoxyde de carbone est le résultat d'une combustion incomplète de divers matériaux carbonés, sans apport suffisant d'oxygène. Ces combustions peuvent se produire sur une longue période. Avant même que la fumée ou les flammes ne soient visibles, le MultiSensor-TI de Kentix détecte le gaz CO et déclenche une alarme.

Lorsque le monoxyde de carbone est absorbé par le corps humain, les atomes de carbone passent dans le sang. Il s'y forme de la carboxyhémoglobine. L'oxygénation de l'hémoglobine est alors entravée. L'oxygène ne peut donc plus être absorbé en quantité suffisante par le sang (hypoxie).

Les conséquences possibles pour l'homme d'une exposition au monoxyde de carbone sont énumérées dans le tableau suivant :

Valeur du monoxyde de carbone en parties par million (ppm)	Conséquence chez l'homme
200 ppm (0,02%)	Maux de tête, fatigue, vertiges, nausées
400 ppm (0,04%)	Maux de tête, danger de mort après 3 heures
800 ppm (0,08%)	Vertiges, nausées et crampes en moins de 45 minutes
1 600 ppm (0,16%)	Maux de tête, vertiges et nausées après 20 minutes, perte de conscience dans les 2 heures, décès possible dans l'heure qui suit.

3 200 ppm (0,32%)	Maux de tête, vertiges et nausées après 5 minutes. Mort dans les 30 minutes
6 400 ppm (0,64%)	Maux de tête, vertiges et nausées après 1 à 2 minutes. Convulsions, arrêt respiratoire et décès en moins de 20 minutes.
12 800 ppm (1,28%)	Perte de conscience après 2-3 respirations, mort en moins de 3 minutes

Concentration de CO et conséquences pour l'homme

### 3ème facteur : qualité de l'air - air quality



Le MultiSensor-TI de Kentix détecte un changement rapide de la qualité de l'air dans une pièce. Dès qu'une forte pollution de l'air est détectée, qui peut être due aux causes les plus diverses, une alarme est signalée. Contrairement à la détection de la température de surface, le capteur de qualité de l'air ne surveille pas seulement la fenêtre de visualisation directe, mais aussi les zones cachées autour de l'environnement. Le MultiSensor-TI détecte alors les taux de composés organiques volatils (COV) et peut ainsi déterminer un indice de qualité de l'air intérieur (IAQ).

Bien que l'indice QAI fournisse des informations importantes sur la qualité de l'air intérieur, il n'est pas suffisant à lui seul pour être utilisé comme système de détection précoce d'incendie. Il n'y a pas de relation directe entre l'indice QAI et la possibilité d'un incendie.

Il est toutefois possible d'utiliser l'indice QAI comme information complémentaire dans le cadre de la surveillance des bâtiments et de la garantie d'une bonne qualité de l'air. Une bonne qualité de l'air peut contribuer à minimiser le risque d'incendie en réduisant la probabilité d'inflammation ou d'explosion due à des substances inflammables.

Pour améliorer la qualité de l'air dans les locaux, il est utile de contrôler la qualité en permanence. Il est important d'interpréter les valeurs mesurées et de comprendre leurs effets afin de prendre des mesures à temps pour éviter les effets sur l'homme.

Le tableau suivant montre les différents niveaux de qualité de l'air évalués selon votre Indice de Qualité de l'Air Intérieur (IAQ).

Indice IAQ	Qualité de l'air	Effets (exposition à long terme)	Action proposée
0 - 50	Excellent	L'air pur ; le meilleur pour le bien-être	Aucune action requise

<b>51 - 100</b>	Bon	Pas d'irritation ni d'effet sur le bien-être	Aucune action requise
<b>101 - 150</b>	Légèrement sale	Possibilité de réduction du bien-être	Ventilation proposée
<b>151 - 200</b>	Modérément pollué	Irritation plus nette possible	Augmenter la ventilation avec de l'air propre
<b>201 - 250</b>	Fortement pollué	L'exposition peut entraîner des effets tels que des maux de tête, selon le type de COV.	Améliorer la ventilation
<b>&gt; 250</b>	Très sale	Problèmes de santé plus graves possibles en cas de présence de COV nocifs	La contamination doit être identifiée si le niveau est atteint même en l'absence de personnes ; maximiser la ventilation & réduire les présences

#### Indice IAQ

L'indice IAQ (Indoor Air Quality Index) peut aider à la détection précoce des incendies en identifiant les changements dans la qualité de l'air qui indiquent un risque potentiel d'incendie.

L'indice QAI est basé sur différents facteurs tels que la concentration de monoxyde de carbone, de dioxyde de carbone, de composés organiques volatils (COV). Si les valeurs de ces facteurs changent radicalement, cela peut indiquer que quelque chose brûle ou est sur le point de brûler dans l'environnement.

Des valeurs élevées de l'indice QAI peuvent être un indicateur d'éventuels incendies naissants ou de feux de boue à un stade très précoce. Même lorsqu'ils sont chauffés, les plastiques libèrent de nombreuses particules dans l'air ambiant, ce qui influence directement les valeurs mesurées par le QAI. Dès qu'un autre facteur, en plus de l'indice IAQ, comme le CO, la température de surface ou la température de l'air, dépasse le seuil défini, la probabilité d'incendie augmente fortement.

Indice IAQ	Évaluation de la qualité de l'air pour la détection précoce des incendies
<b>&lt;300</b>	Possible indicateur précoce d'incendie si la valeur reste plus longtemps et augmente (>36h)
<b>&gt;300</b>	Possible indicateur précoce d'incendie si la valeur est présente et augmente pendant une période prolongée (>24h)
<b>&gt;400</b>	Possible indicateur précoce d'incendie si la valeur reste plus longtemps et augmente (>12h)

<b>&gt;500</b>	Probabilité d'incendie élevée en combinaison avec un autre facteur (CO, température)
----------------	--

Valeurs de mesure IAQ et probabilité d'incendie

#### **4e facteur : température ambiante de l'air**



Le capteur de température intégré mesure l'augmentation de la température de l'air dans une pièce. Si la valeur augmente fortement dans un laps de temps très court et dépasse ainsi un seuil défini, le MultiSensor-TI de Kentix déclenche une alarme de température.

### **Étalonnage de la mesure de la température ambiante**

Les MultiSENSORS de Kentix enregistrent toutes les valeurs environnementales importantes d'une pièce, entre autres la température ambiante. Afin d'obtenir une température aussi précise que possible et un déclenchement d'alarme en cas de dépassement de la valeur limite de la température ambiante, il est recommandé de calibrer la mesure de la température à l'endroit définitif de l'installation. Cela est particulièrement nécessaire pour les capteurs avec connexion Ethernet (PoE), car une certaine chaleur propre fausse la mesure. Pour les multicapteurs alimentés par radio et par batterie, l'influence de la chaleur intrinsèque n'existe pas.

Les MultiSensors de Kentix ne sont pas des appareils de mesure étalonnés, mais des appareils d'alarme dont la précision de mesure est amplement suffisante pour signaler et documenter de manière fiable les dépassements de valeurs limites.

Pour obtenir néanmoins un bon résultat de mesure avec des valeurs de mesure compréhensibles en cas d'alarme, le MultiSensor doit être calibré après l'installation en fonction de l'endroit où il est installé. Pour ce faire, la température doit être mesurée de manière comparative à proximité immédiate (à une distance d'environ 5 à 10 cm) du MultiSensor à l'aide d'un thermomètre ambiant aussi précis que possible. En cas de différence de température entre le MultiSensor et le thermomètre, la valeur de température peut être corrigée. Pour ce faire, la différence de température déterminée entre le MultiSensor et le thermomètre ambiant est introduite dans le logiciel KentixONE en tant que décalage de correction. La correction a en outre une influence directe sur la mesure de l'humidité relative de l'air ainsi que sur le calcul du point de rosée du MultiSensor.

Étape	Note
Installer le MultiSensor à destination.	La position et l'orientation du capteur ne doivent plus être modifiées par la suite. Tenez compte des points suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montez le capteur avec l'ouverture d'air en X vers le bas</li> <li>- Ne le montez pas dans un flux d'air</li> <li>- Les ouvertures d'aération du capteur doivent être libres.</li> </ul>
Effectuer la configuration du MultiSensor avec Kentix ONE.	
Au plus tôt 30 minutes après la mise en service , ajustez la température du MultiSensor avec la température ambiante.	Pour ce faire, mesurez la température à l'aide d'un thermomètre de référence externe placé à proximité immédiate, à environ 5-10 cm du MultiSensor. Il convient de noter que ce thermomètre s'acclimate également à la pièce et n'indique la température ambiante correcte qu'après quelques minutes.
Si une différence est constatée entre le MultiSensor et le thermomètre, celle-ci peut être saisie dans le champ « Offset » de la configuration KentixONE du MultiSensor. Après l'enregistrement, le capteur fournit alors la valeur de mesure corrigée.	L'offset ne peut être indiqué que par degrés entiers, c'est-à-dire sans décimale. Cela donne une précision de +/- 0,5 degré pour la température.

## Configuration avec KentixONE

La configuration de l'appareil s'effectue via le navigateur web dans KentixONE. Du côté du réseau, l'appareil doit être accessible à l'instance centrale de KentixONE. Selon le type d'appareil, une clé de communication ainsi que l'adresse IP ou le nom DHCP de l'instance centrale de KentixONE doivent également être définis sur l'appareil (MultiSensor, AccessManager, SmartPDU). En revanche, les caméras IP ou les modules IO peuvent être directement intégrés dans KentixONE.

Vous trouverez toutes les informations sur le logiciel dans la section [KentixONE](#) et la documentation correspondante.

Avant de commencer la configuration, assurez-vous que le logiciel est à jour sur tous les dispositifs Kentix compatibles réseau. La version doit être la même sur tous les appareils. **Vous pouvez à tout moment effectuer une mise à jour du logiciel pour votre instance principale KentixONE et tous les satellites connectés via « Système - Mise à jour ».**