

# Sensors for TEOS

Capteurs intelligents et puissants\* pour plus d'efficacité



## Overview

### Capteurs intelligents

Créez un environnement de travail plus intelligent grâce à trois capteurs intelligents conçus pour les applications TEOS de salle de réunion et de bureaux partagés. Détectez l'occupation, la température, l'humidité, le taux de CO<sub>2</sub>, le son et la luminosité sur votre lieu de travail afin d'optimiser vos méthodes de travail. Ces capteurs alimentés par piles ont une durée de vie extrêmement longue et sont faciles à déployer avec les réseaux sans fil LoRaWan.

### Capteur de données de confort pour salle de réunion

- Nom du modèle : TES-10MRC
- Application cible : salles de réunion
- Mesure : CO<sub>2</sub>, température, humidité, bruit et luminosité
- Autonomie de la batterie : > 12 mois\*\*

### Capteur de données d'occupation pour salle de réunion

- Nom du modèle : TES-5MR0
- Application cible : salles de réunion
- Mesure : occupation, température et humidité
- Autonomie de la batterie : > 10 ans\*\*

### Capteur pour bureau Flex Office

- Nom du modèle : TES-5DO
- Application cible : bureaux partagés, espaces de travail flexibles
- Mesure : occupation
- Autonomie de la batterie : > 5 ans\*\*

\* Les capteurs pour TEOS sont des produits tiers non fabriqués par Sony.

\*\* L'autonomie indiquée ci-dessus est une valeur théorique et a été vérifiée à l'aide d'une procédure de vieillissement accéléré. Toutefois, l'autonomie dépend de divers facteurs tels que la qualité des piles, l'humidité, la température, etc.

## Features

### **Consommation électrique performante**

Lorsque les données mesurées (par exemple, l'occupation) évoluent, les capteurs transmettent des mises à jour. L'alimentation n'est utilisée qu'en cas de besoin, afin d'optimiser l'autonomie des piles.

### **Automatisation**

L'intégration de capteurs avec TEOS permet aux utilisateurs de créer des scénarios automatisés dans lesquels l'état prédéfini d'un capteur peut déclencher une action, telle que la mise sous tension d'un appareil ou l'envoi d'un e-mail.

### **Protection de la vie privée**

Les composantes infrarouges passives du capteur réagissent uniquement aux données de confort ou à la détection de mouvement. Elles ne reconnaissent pas les personnes individuellement et n'enregistrent pas leurs données personnelles.

### **Sécurité**

Les séquences du capteur sont cryptées à l'aide d'une clé unique qui empêche les pirates malveillants d'accéder au réseau lorsqu'un appareil est compromis.

## Relevés à distance

Dans la section Vue d'ensemble des sites de TEOS, les utilisateurs peuvent visualiser la luminosité et la température de chacun des espaces à l'aide d'un capteur qui mesure les données de confort.

## Specifications

### Communication

Fonctionnalité	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : détection de présence au sein du bureau</p> <p>TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : présence, température et humidité</p> <p>TES-10MRC (capteur de données de confort) : CO2, température, humidité, son, luminosité</p>
Communication des données	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : LoRaWAN Classe A</p> <p>TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : LoRaWAN Classe A</p> <p>TES-10MRC (capteur de données de confort) : LoRaWAN Classe A</p>
	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : Passerelle LoRa et TTN (non fournis par Sony)</p> <p>TES-5MRO (capteur de données</p>

Connexion	<p>d'occupation) : Passerelle LoRa et TTN (non fournis par Sony)</p> <p>TES-10MRC (capteur de données de confort) : Passerelle LoRa et TTN (non fournis par Sony)</p>
Intégration avec Manage for TEOS	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : Oui (en utilisant The Things Network, TTN)</p> <p>TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : Oui (en utilisant The Things Network, TTN)</p> <p>TES-10MRC (capteur de données de confort) : Oui (en utilisant The Things Network, TTN)</p>
Licence compatible dans Manage for TEOS	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : TEM-BU10 (non inclus)</p> <p>TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : TEM-BU10 (non inclus)</p> <p>TES-10MRC (capteur de données de confort) : TEM-BU10 (non inclus)</p>
<div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 5px;">Présence</div>	
	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : Le logiciel intelligent de l'appareil</p>

Détection de présence	détermine l'occupation du bureau en fonction des données du capteur infrarouge passif TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : Le logiciel intelligent de l'appareil détermine l'occupation du bureau en fonction des données du capteur infrarouge passif TES-10MRC (capteur de données de confort) : non inclus
-----------------------	---

## Température

Plage de sortie de température	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : [de -40 °C à +80 °C], en °C ou F TES-10MRC (capteur de données de confort) : [de -40 °C à +80 °C], en °C ou F
Résolution de la température	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 0,01 °C TES-10MRC (capteur de données de confort) : 0,01 °C

---

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
Précision de la température	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : $\pm 0,4$ °C (standard) TES-10MRC (capteur de données de confort) : $\pm 0,4$ °C (standard)

---

## Humidité

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
Plage de mesure de l'humidité relative	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 0 – 100 % TES-10MRC (capteur de données de confort) : 0 – 100 %

---

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
Résolution de l'humidité relative	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 0,1 % TES-10MRC (capteur de données de confort) : 0,1 %

---

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
Précision de l'humidité relative	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : $\pm 2$ % (standard) TES-10MRC (capteur de données de confort) : $\pm 2$ % (standard)

---

## CO2

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
Plage de mesure du CO2	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : 0 – 5 000 ppm

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
Résolution du CO2	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : 1 ppm

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
Précision de la mesure du CO2	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : +/- (45 ppm +3 % par rapport au relevé)

## Son

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
--	--

Plage sonore	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : 35 dB – 99 dB
--------------	--

Résolution du son	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : 1 dB
-------------------	---

Précision du son	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : $\pm 5$ dB
------------------	---

## Lumière

Plage de la luminosité	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : 4 – 4 000 LUX
------------------------	--

	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus
--	--



Résolution de la luminosité	TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : 1 LUX
-----------------------------	--

Précision de la luminosité	TES-5DO (capteur de bureau) : non inclus TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : non inclus TES-10MRC (capteur de données de confort) : $\pm$ 10 LUX
----------------------------	---

## Alimentation

Alimentation	TES-5DO (capteur de bureau) : 2 piles AA standard (de préférence avec une longue durée de vie) TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 2 ou 4 piles AA standard (de préférence avec une longue durée de vie) TES-10MRC (capteur de données de confort) : 4 piles AA standard (de préférence avec une longue durée de vie)
--------------	---

	TES-5DO (capteur de bureau) : > 5 ans* (en se basant sur les paramètres d'usine standard et la
--	--

Durée de vie des piles

qualité des piles)  
 TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : > 10 ans\* (en se basant sur les paramètres d'usine standard et les 4 piles fournies)  
 TES-10MRC (capteur de données de confort) : > 12 mois\* (en se basant sur les paramètres d'usine standard et les 4 piles fournies)

Tension de fonctionnement

TES-5DO (capteur de bureau) : 1,2 – 3 V (10 uA en veille profonde)  
 TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 1,2 – 3 V (10 uA en veille profonde)  
 TES-10MRC (capteur de données de confort) :

Plan de fréquences

TES-5DO (capteur de bureau) : EU868, US915, IN865 (AU915, AS925)\*\*  
 TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : EU868, US915, IN865 (AU915, AS925)\*\*  
 TES-10MRC (capteur de données de confort) : EU868, US915, IN865 (AU915, AS925) \*\*

## Dimensions et poids

Dimensions	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : 137 x 75 x 27 mm</p> <p>TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 115 x 115 x 40 mm</p> <p>TES-10MRC (capteur de données de confort) : 115 x 115 x 40 mm</p>
Poids	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : 0,14 kg (avec piles)</p> <p>TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : Environ 0,27 kg (avec piles)</p> <p>TES-10MRC (capteur de données de confort) : Environ 0,27 kg (avec piles)</p>
Pièce jointe	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : adhésif double face</p> <p>TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : clip ou adhésif double face</p> <p>TES-10MRC (capteur de données de confort) : clip ou adhésif double face</p>
	<p>TES-5DO (capteur de bureau) : STM32L0, ARM Cortex-M0+</p> <p>TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : STM32L0, ARM</p>

Processeur	Cortex-M0+ TES-10MRC (capteur de données de confort) : STM32L0, ARM Cortex-M0+
------------	---

---

Emplacement recommandé pour l'installation	TES-5DO (capteur de bureau) : à l'intérieur fixé sous le bureau TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : à l'intérieur fixé au plafond dans les salles de réunion TES-10MRC (capteur de données de confort) : à l'intérieur fixé au plafond (espaces de travail ouverts et salles de réunion)
--	---

---

Zone de détection	TES-5DO (capteur de bureau) : à 35 – 55 cm du bord de la table, 0,8 m de hauteur x 0,8 m de largeur x 0,66 m de profondeur TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 44° à 2,2 m de hauteur et R= 2,2 m TES-10MRC (capteur de données de confort) : -
-------------------	--

## Contenu de l'emballage

TES-5DO (capteur de bureau) :

Inclus dans l'emballage	1 capteur avec piles et adhésif double face TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 1 capteur avec piles, adhésif double face et clip TES-10MRC (capteur de données de confort) : 1 capteur avec piles, adhésif double face et clip
-------------------------	--

---

## Garantie

Garantie standard	TES-5DO (capteur de bureau) : 3 ans avec service d'échange à neuf TES-5MRO (capteur de données d'occupation) : 3 ans avec service d'échange à neuf TES-10MRC (capteur de données de confort) : 3 ans avec service d'échange à neuf
-------------------	--

---

## Remarques

\* L'autonomie indiquée ci-dessus est une valeur théorique et a été vérifiée à l'aide d'une procédure de vieillissement accéléré. Toutefois, l'autonomie dépend de divers

facteurs tels que la qualité des piles, l'humidité, la température, etc.

---

\*\* La bande utilisée dépend de la région de déploiement. Contactez votre grossiste pour plus d'informations.

---

## Gallery

