

# Akıllı sensörler

## TEOS için sensörler

TES-10MRC | TES-5DO | TES-5MRO

TEOS toplantı odası ve paylaşımlı masa uygulamaları için tasarlanmış üç akıllı sensörle daha akıllı bir ofis ortamı oluşturun. Daha verimli çalışma yöntemleri sağlamak için işyerinizdeki doluluğu, sıcaklığı, nemi, CO2, ses ve ışık seviyelerini öğrenin. Pil ile çalışan bu sensörler, inanılmaz derecede uzun bir ömre sahiptir ve LoRaWan kablosuz ağı ile dağıtılması kolaydır.

## Önemli Özellikler

### ⚡ Verimli güç tüketimi

Örneğin doluluk gibi ölçüm durumu değiştiğinde, sensörler güncellemeleri otomatik olarak iletir. Güç yalnızca gerektiğinde kullanılır ve pil ömrünü en üst düzeye çıkarır.

### 🔗 Otomatik deneyimler

Sensörleri TEOS ile entegre etmek, kullanıcıların tanımlanmış bir sensör durumunun bir cihazı çalıştırma veya bir e-posta gönderme gibi bir eylemi tetikleyebileceği otomatik senaryolar oluşturmasına olanak tanır.

### 🕶️ Gizlilik

Sensörün pasif kızıltötesi bileşeni yalnızca rahatlığa veya hareket algılamaya tepki verir ve insanları bireysel olarak tanımaz veya kişisel verilerini kaydetmez.

### 🔒 Güvenlik

Sensör oturumları, bir cihazın güvenliği ihlal edildiğinde kötü niyetli saldırganların ağa erişim sağlamasını önleyen benzersiz bir anahtar kullanılarak şifrelenir.

### 👁️ Uzaktan okumalar

TEOS, genel bakış bölümünde, kullanıcılar bir konfor sensörü ile her bir alan için ışığı ve sıcaklığı görüntüleyebilir.



## Toplantı Odası Konfor Sensörü

TES-10MRC

- Hedef uygulama: Toplantı odaları
- Ölçümler: CO2, sıcaklık, nem, gürültü ve ışık
- Pil ömrü:> 12 ay \*



## Toplantı Odası Kullanım Sensörü

TES-5MRO

- Hedef uygulama: Toplantı odaları
- Ölçümler: Doluluk, sıcaklık ve nem
- Pil ömrü:> 10 yıl \*



## Flex Ofis Masası Sensörü

TES-5DO

- Hedef uygulama: Paylaşımlı masa, flex ofisler
- Ölçümler: Doluluk
- Pil ömrü:> 5 yıl \*



## Özellikler



|                       |                                | TES-5DO (Masa sensörü)   |
|-----------------------|--------------------------------|--|
| İletişim              | İşlevsellik                    | Masa başında olup olmadığını algılama  |
|                       | Veri iletişimi                 | LoRaWAN Sınıf A  |
|                       | Bağlantı                       | LoRa Gateway ve TTN (Sony tarafından sağlanmaz)                                      |
|                       | TEOS Manage ile entegrasyon    | Evet (TheThingsNetwork, TTN kullanılarak)  |
|                       | TEOS Manage için uyumlu lisans | TEM-BU20.xY * (dahil değildir)   |
| Varlık sensörü        | Varlık algılama                | Cihazın akıllı yazılımı, PIR sensör verilerine göre masanın doluluk oranını belirler |
| Sıcaklık sensörü      | Sıcaklık çıkış aralığı         | -  |
|                       | Sıcaklık çözünürlüğü           | -  |
|                       | Sıcaklık doğruluğu             | -  |
| Nem sensörü           | Bağıl nem ölçüm aralığı        | -  |
|                       | Bağıl nem çözünürlüğü          | -  |
|                       | Bağıl nem doğruluğu            | -  |
| Co2 sensörü           | Co2 ölçüm aralığı              | -  |
|                       | Co2 çözünürlüğü                | -  |
|                       | Co2 ölçüm hassasiyeti          | -  |
| Ses Sensörü           | Ses aralığı                    | -  |
|                       | Ses çözünürlüğü                | -  |
|                       | Ses doğruluğu                  | -  |
| Işık sensörü          | Işık aralığı                   | -  |
|                       | Işık çözünürlüğü               | -  |
|                       | Light accuracy                 | -  |
| Güç gereksinimi       | Güç kaynağı                    | 2 Standart AA pil (tercihen uzun ömürlü)   |
|                       | Pil ömrü                       | > 5 yıl ** (Standart fabrika ayarları ve pil kalitesine göre)                        |
|                       | Çalışma voltajı                | 1,2-3V (standby 10 uA)   |
|                       | Frekans planı                  | EU868, US915, IN865 (AU915, AS925) ***   |
| Boyut ve Ağırlık      | Boyutlar                       | 137 x 75 x 27mm  |
|                       | Ağırlık                        | 0,14 Kg (piller dahil)   |
|                       | Eklentiler                     | Çift taraflı bant  |
|                       | İşlemci                        | STM32L0, ARM Cortex-M0 +   |
| Önerilen kurulum yeri |                                | Masanın altında kapalı   |
| Algılama Alanı        |                                | Masa kenarından 35-55 cm 0,8 m yükseklik x 0,8 m genişlik x 0,66 m derinlik          |
| Paket içeriği         | Pakete dahil olanlar           | Pilli ve çift taraflı bantlı 1x Sensör   |
| Garanti               | Standart Garanti               | Standart Garanti   |

\* x gerekli yıl sayısı ile değiştirilecektir (1, 3 veya 5)

\*\* Yukarıda belirtilen pil ömrü teorik bir değerdir ve hızlı eskitme prosedürü ile doğrulanmıştır. Ancak pil ömrü, pil kalitesi, nem, sıcaklık vb. Gibi faktörlere bağlıdır.

\*\*\* Kullanılan bant dağıtım bölgesine bağlıdır, daha fazla bilgi için dağıtıcınızla iletişime geçin



| TES-5MRO (Kullanım Sensörü)  | TES-10MRC (konfor sensörü)  |
|--|---|
| Varlık, sıcaklık ve nem  | Co2, sıcaklık, nem, ses, ışık   |
| LoRaWAN Sınıf A  | LoRaWAN Sınıf A   |
| LoRa Gateway ve TTN (Sony tarafından sağlanmaz)                                      | LoRa Gateway ve TTN (Sony tarafından sağlanmaz)                                   |
| Evet (TheThingsNetwork, TTN kullanılarak)  | Evet (TheThingsNetwork, TTN kullanılarak)   |
| TEM-BU20.xY * (dahil değildir)   | TEM-BU20.xY* (Dahili değil)   |
| Cihazın akıllı yazılımı, PIR sensör verilerine göre masanın doluluk oranını belirler | Dahili değil  |
| [-40 °C ile +80 °C]  | [-40 °C ile +80 °C]   |
| 0.01 °C  | 0.01 °C   |
| ± 0.4 ° C (tipik)  | ±0.4 °C (tipik)   |
| 0-100%   | 0-100%  |
| 0.1%   | 0.1%  |
| ±2% (tipik)  | ±2% (tipik)   |
| -  | 0-5000 ppm  |
| -  | 1 ppm   |
| -  | +/- (45 ppm + okumanın% 3'ü)  |
| -  | 35-99 dB  |
| -  | 1 dB  |
| -  | ±5 dB   |
| -  | 4 - 4000 LUX  |
| -  | 1 LUX   |
| -  | ± 10 LUX  |
| 2 veya 4 Standart AA pil (tercihen uzun ömürlü)                                      | 4 Standart AA pil (tercihen uzun ömürlü)  |
| > 10 yıl ** (Standart fabrika ayarlarına göre ve birlikte verilen 4 pil)             | > 12 ay ** (Standart fabrika ayarları ve birlikte verilen 4 pil temel alınmıştır) |
| 1,2-3V (standby 10 uA)   | Dahili 4 pil)   |
| EU868, US915, IN865 (AU915, AS925) ***   | EU868, US915, IN865 (AU915, AS925) ***  |
| 115x115x40mm   | 115x115x40mm  |
| 0,27 Kg (piller dahil)   | 0,27 Kg (piller dahil)  |
| Klips veya çift taraflı bant   | Klips veya çift taraflı bant  |
| STM32L0, ARM Cortex-M0+  | STM32L0, ARM Cortex-M0+   |
| Toplantı Salonlarında tavanda kapalı   | Tavan, iç mekan (Açık alanlar ve toplantı odaları)                                |
| 44 ° @ 2.2m Yüksek ve R = 2.2m   |   |
| Pilli, çift taraflı bantlı ve klipsli 1x Sensör                                      | 1x Pilli sensör, çift taraflı bant ve klips                                       |
| Standart Garanti   | Standart Garanti  |