



## Sensore ambientale wireless di CO2 indiretta e di composti volatili organici

- Innovativo display e-ink sempre visibile
- Perfetta integrazione in sistemi BMS / BEMS
- Funzione termostato integrata
- Memoria interna

### KET-AIR-200

#### Applicazioni

Building management system

#### Versioni

KET-AIR-210

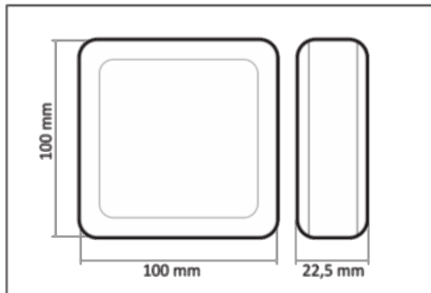
KET-THL-305

KET-TLP-105

#### Accessori

KET-PSA-230.012.005.C

Considerando che le persone trascorrono fino al **90% del loro tempo in ambienti interni**, la presenza di **inquinanti gassosi**, in particolare i **Composti Organici Volatili (VOC)**, risulta significativamente più elevata rispetto agli spazi aperti. In contesti ad alta densità abitativa come uffici, scuole, ospedali e altri **locali pubblici**, specialmente in edifici moderni caratterizzati da uno **scarso ricambio d'aria**, si verifica un aumento della concentrazione di **anidride carbonica (CO2)** prodotta dall'attività umana. Queste condizioni ambientali interne negative possono influire significativamente sul **benessere delle persone**, contribuendo a problemi di salute, **calo della concentrazione** e riduzione delle **capacità produttive**. Il dispositivo **KET-AIR-200** utilizza un metodo indiretto di misurazione della **CO2** basato su un sensore in tecnologia **MOX**, che stima la quantità di anidride carbonica rilevando la concentrazione di idrogeno. In combinazione con un sensore dedicato alla misurazione dei **Composti Organici Volatili (VOC)**, il KET-AIR-200 permette di implementare misure efficaci per aumentare e migliorare l'**efficienza della ventilazione** e la **purificazione dell'aria**, creando ambienti interni più salubri e confortevoli. Il **KET-AIR-200** integra inoltre sensori di alta precisione per la misurazione di **Temperatura, Umidità Relativa e Luce ambientale**, fornendo un monitoraggio ambientale completo. Grazie all'elevata sensibilità del suo modulo radio amplificato, il dispositivo raggiunge distanze superiori a **600 metri in aria libera**, garantendo una connessione affidabile con gli altri prodotti della rete **X-Monitor**, sfruttando i vantaggi della **tecnologia wireless IEEE 802.15.4** per una comunicazione efficiente e flessibile. La **versione KET-AIR-200.DY** è dotata di un **display e-ink a zero consumo** che offre agli utenti



#### Caratteristiche tecniche

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specifiche generali | <b>Grado di Protezione:</b> IP40<br><b>Temperatura Operativa:</b> -10 ÷ +60 °C<br><b>Temperatura di Immagazzinamento :</b> -15 ÷ +60 °C<br><b>Umidità Relativa:</b> MAX 80% senza condensa                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Contenitore         | <b>Dimensioni:</b> 100 x 100 x 22.5 mm (L x A x P)<br><b>Fissaggio:</b> A parete con supporto in dotazione<br><b>Materiale:</b> ABS, autoestinguento: UL 94 V-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alimentazione       | <b>Tensione di Alimentazione:</b> 12 VDC o via USB<br><b>Tipologia Connettori:</b> Morsetti a molla estraibili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Funzione datalogger | <b>Tipo di Memoria:</b> Flash interna (solo versione .DL)<br><b>Capacità Registrazione Dati:</b> Conservazione di oltre 60.000 dati con data e ora anche in assenza di connessione                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ingressi digitali   | <b>Canali:</b> 1 per contatto pulito con tempo di rilevazione alla variazione contatto di circa 50ms. (opzionale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sezione radio       | <b>Protocolli Supportati:</b> X-Monitor Protocol (X-MP) / IEEE 802.15.4<br><b>Frequenza di Trasmissione:</b> Banda ISM 2.4 GHz<br><b>Potenza di Uscita:</b> +3 ÷ +20 dBm<br><b>Sensibilità:</b> -101 dBm<br><b>Tipo di Antenna:</b> 1 interna<br><b>Distanza massima (Aria Libera):</b> Oltre 600 m                                                                                                                                                                                |
| Funzionalità        | <b>Indicatore Segnale Radio:</b> Integrato (LinkQuality)<br><b>Regolazione Potenza di Uscita:</b> Da tastiera e da remoto<br><b>Aggiornamento Firmware:</b> Via radio e tramite connettore USB C<br><b>Menu utente:</b> Funzione termostato con impostazione set temperatura, modo estate / inverno, modo comfort / risparmio / off, velocità aria (solo versione .TS)<br><b>Supporto ambienti pubblici:</b> supporto antirimozione, blocco tastiera e limitazione funzioni attive |

## Caratteristiche tecniche

|                                       |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore di temperatura                | <b>Tipo di Sensore:</b> Digitale<br><b>Intervallo di Misura:</b> -40 ÷ +123.8 °C<br><b>Precisione:</b> ±0.4 ÷ 25 °C<br><b>Ripetibilità:</b> ±0.1 °C<br><b>Risoluzione:</b> ±0.01 °C                                         |
| Sensore di umidità                    | <b>Intervallo di Misura:</b> 0 ÷ 100%RH<br><b>Precisione:</b> ±3%RH da 20 a 80%RH<br><b>Ripetibilità:</b> ±0.1%RH<br><b>Risoluzione:</b> ±0.03%RH<br><b>Isteresi:</b> ±1%RH<br><b>Stabilità Lungo Periodo:</b> <0.5%RH/anno |
| Sensore di luce                       | <b>Numero di sensori:</b> 2, uno frontale e uno superiore<br><b>Intervallo di Misura:</b> 10 ÷ 1000 Lux<br><b>Curva di Risposta:</b> Simile a quella dell'occhio umano                                                      |
| Sensore di composti organici volatili | <b>Intervallo di Misura:</b> 0 ÷ 60000 ppb<br><b>Accuratezza:</b> ±15% ppb<br><b>Risoluzione:</b> ±0.2% ppb                                                                                                                 |
| Sensore co2                           | <b>Principio di Funzionamento:</b> Indiretto<br><b>Intervallo di Misura:</b> 400 ÷ 60000 ppm<br><b>Accuratezza:</b> ±10% ppm<br><b>Risoluzione:</b> ±0.2% ppm                                                               |
| Display                               | <b>Tipo Display:</b> e-ink a zero consumo (solo versioni .DY e .TS)<br><b>Risoluzione:</b> 122 x 250 pixel<br><b>Contrasto:</b> elevato contrasto, alta riflettività<br><b>Angolo di Visualizzazione:</b> 160°              |