



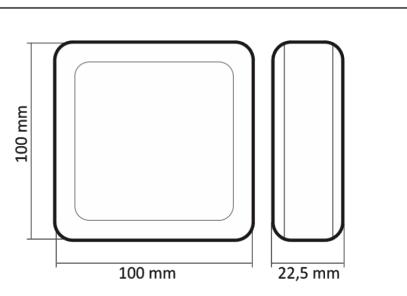
KET-AIR-200

Applicazioni

Building management system

Versioni

KET-AIR-210



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

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 informazioni dettagliate sul livello di **benessere termico** presente nell'ambiente, assicurando una **lettura ottimale e continua** dei parametri rilevati con un **minimo consumo energetico**. La **versione KET-AIR-200.TS** consente all'utente di **impostare il grado di benessere desiderato**, personalizzando ulteriormente il comfort ambientale. Progettato per una facile integrazione in sistemi di supervisione e gestione dell'energia (BMS / BEMS), il dispositivo offre un'**interfaccia utente semplice e gestibile da remoto**, facilitando il monitoraggio e il controllo della qualità dell'aria e dei parametri ambientali. Ideato per un utilizzo professionale, supporta l'**aggiornamento del firmware da remoto o in locale** durante le operazioni di manutenzione. Per applicazioni in ambienti pubblici, include funzionalità di **blocco tastiera e limitazione delle funzioni attive**, assicurando un utilizzo sicuro e controllato.

Caratteristiche tecniche

Specifiche generali	Grado di Protezione: IP40 Temperatura Operativa: -10 ÷ +60 °C Temperatura di Immagazzinamento : -15 ÷ +60 °C Umidità Relativa: MAX 80% senza condensa
Contenitore	Dimensioni: 100 x 100 x 22.5 mm (L x A x P) Fissaggio: A parete con supporto in dotazione Materiale: ABS, autoestinguente: UL 94 V-0
Alimentazione	Tensione di Alimentazione: 12 VDC o via USB Tipologia Connettori: Morsetti a molla estraibili
Funzione datalogger	Tipo di Memoria: Flash interna (solo versione .DL) Capacità Registrazione Dati: Conservazione di oltre 60.000 dati con data e ora anche in assenza di connessione
Ingressi digitali	Canali: 1 per contatto pulito con tempo di rilevazione alla variazione contatto di circa 50ms. (opzionale)
Sezione radio	Protocolli Supportati: X-Monitor Protocol (X-MP) / IEEE 802.15.4 Frequenza di Trasmissione: Banda ISM 2.4 GHz Potenza di Uscita: +3 ÷ +20 dBm Sensibilità: -101 dBm Tipo di Antenna: 1 interna Distanza massima (Aria Libera): Oltre 600 m
Funzionalità'	Indicatore Segnale Radio: Integrato (LinkQuality) Regolazione Potenza di Uscita: Da tastiera e da remoto Aggiornamento Firmware: Via radio e tramite connettore USB C Menu utente: Funzione termostato con impostazione set temperatura, modo estate / inverno, modo comfort / risparmio / off, velocità aria (solo versione .TS) Supporto ambienti pubblici: supporto antirimozione, blocco tastiera e limitazione funzioni attive
Sensore di temperatura	Tipo di Sensore: Digitale Intervallo di Misura: -40 ÷ +123.8 °C Precisione: ±0.4 ÷ 25 °C Ripetibilità: ±0.1 °C Risoluzione: ±0.01 °C
Sensore di umidità	Intervallo di Misura: 0 ÷ 100%RH Precisione: ±3%RH da 20 a 80%RH Ripetibilità: ±0.1%RH Risoluzione: ±0.03%RH Istresi: ±1%RH Stabilità Lungo Periodo: <0.5%RH/anno
Sensore di luce	Numero di sensori: 2, uno frontale e uno superiore Intervallo di Misura: 10 ÷ 1000 Lux Curva di Risposta: Simile a quella dell'occhio umano