

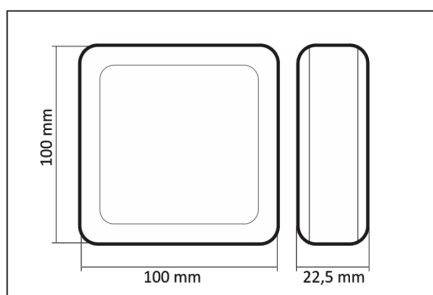
KET-AIR-200

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

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

Caratteristiche tecniche

Sensore di temperatura	Tipo di sensore: digitale Intervallo di misura: $-40 \div +123.8$ °C Precisione: $\pm 0.4 \div 25$ °C Ripetibilità: ± 0.1 °C Risoluzione: ± 0.01 °C
Sensore di umidità	Intervallo di misura: $0 \div 100\%$ rh Precisione: $\pm 3\%$ rh da 20 a 80%rh Ripetibilità: $\pm 0.1\%$ rh Risoluzione: $\pm 0.03\%$ rh Isteresi: $\pm 1\%$ rh Stabilità lungo periodo: $<0.5\%$ rh/anno
Sensore di luce	Numero di sensori: 2, uno frontale e uno superiore Intervallo di misura: $10 \div 1000$ lux Curva di risposta: simile a quella dell'occhio umano
Sensore di composti organici volatili	Intervallo di misura: $0 \div 60000$ ppb Accuratezza: $\pm 15\%$ ppb Risoluzione: $\pm 0.2\%$ ppb
Sensore co2	Principio di funzionamento: indiretto Intervallo di misura: $400 \div 60000$ ppm Accuratezza: $\pm 10\%$ ppm Risoluzione: $\pm 0.2\%$ ppm
Display	Tipo display: e-ink a zero consumo (solo versioni .dy e .ts) Risoluzione: 122 x 250 pixel Contrasto: elevato contrasto, alta riflettività Angolo di visualizzazione: 160°