

HPM Sensore di Particelle

La qualità dell'aria influisce su tutti noi e ultimamente è persino diventata un problema per la salute. L'Agenzia per la protezione ambientale stima che l'aria indoor possa avere da due a cinque volte più inquinanti rispetto all'aria esterna, ciò significa che per la maggior parte del nostro tempo siamo esposti a contaminazione. I contaminanti possono includere polvere, sporco, fuliggine, fumo e liquidi.



L'aria che ha un elevato numero di particelle inquinanti può essere un fattore scatenante per gli attacchi d'asma, può portare a sintomi come irritazione degli occhi, naso e gola, tosse, malattie cardiache e altri problemi di salute.

Il sensore HPM di Honeywell è progettato per rilevare particelle sospese nell'aria nell'intervallo da PM1.0 a PM10.

Utilizzato da solo o integrato in un sistema più complesso, il sensore HPM è in grado di rilevare la presenza delle particelle inquinanti attivando così dispositivi di supporto per migliorare la qualità dell'aria.

Il sensore HPM è in grado di rilevare particelle da 0,3 μm a 5 μm di dimensione, con concentrazioni da 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a 1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, è inoltre è calibrato per il fumo di sigaretta, che è il più comparabile ai combustibili fossili bruciati o allo smog.

Si presenta con un design compatto, che consente di essere perfettamente integrato in una varietà di applicazioni come i tradizionali controlli HVAC, monitor dell'aria interna, apparecchiature di depurazione, filtraggio, cabine di mezzi pubblici, aree commerciali e cucine industriali.

Il sensore HPM utilizza una tecnologia di rilevamento basata sul laser che massimizza la precisione. La tecnologia Laser "light scattering" fornisce un rilevamento affidabile e preciso delle particelle contaminanti, tipicamente derivate da combustione e lavorazione industriale che possono rimanere sospese nell'aria per lunghi periodi di tempo.

Ultra veloce, analizza la qualità dell'aria in meno di sei secondi, questa velocità consente di analizzare e fornire dati alle apparecchiature di supporto, consentendo al dispositivo di rispondere alle mutevoli condizioni in tempo quasi reale.

La vita prevista è di sette anni con otto ore di utilizzo al giorno.

Il sensore HPM è conforme alla direttiva EMC IEC61000.