

Luftkanal-Feinstaubsensoren von Siemens detektieren kleinste Partikel in Gebäuden

Siemens Smart Infrastructure schafft gesunde und produktive Räume mit dem neuen PM2.5 Luftkanal-Feinstaubsensor, welcher in zwei Varianten erhältlich ist.

Die zur Produktgruppe Symaro gehörenden Sensoren erfassen die Messgrößen von Feinstaub- als auch Schmutzpartikel wie feinen Sand und übermitteln jene Werte äusserst schnell und präzise an hoch entwickelte Gebäudemanagementsysteme für umfassende Klimaüberwachung und -regelung. Somit wird eine hohe Luftqualität innerhalb von Innenräumen von Wohn- sowie Geschäftsgebäuden erreicht, was sich positiv auf die Gesundheit und den Komfort der Raumnutzer auswirkt. Aufgrund der rechtzeitigen Detektion von gefährlichen Partikeln tragen die Sensoren zudem zu einer energie- sowie kosteneffizienten Regelung der gesamten HLK-Anlage bei.

Mehr Sicherheit für Raum und Nutzer

Steigende Luftverschmutzung zieht auch eine hohe Feinstaubbelastung mit sich und belastet nicht nur die Umwelt, sondern auch das Atemsystem des Menschen. Besonders betroffen sind hierbei urbane Regionen, in welchen der Anteil der Schadstoffe in der Luft stetig wächst.

Feinstaubpartikel, verursacht durch verschiedene Verbrennungsprozesse, dringen über die Nase, den Mund und den Rachen bis tief in die Lunge ein und können eine Vielzahl an Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, Bronchitis, Asthma bis hin zu Lungenkrebs verursachen. Mit den neuen PM 2.5-Luftkanal-Feinstaubsensoren kann die Luftqualität in Räumen genauestens gemessen, überwacht und damit die Gesundheit der Personen geschützt werden. Zusammen mit Gebäudemanagementsystemen kontrollieren die Sensoren die Luftqualität in den Lüftungsgeräten und können die Luftverschmutzung in einem oder mehreren Räumen nachverfolgen.

Speziell für ein gesundes Raumklima entwickelt sind die neuen Sensoren in zwei Varianten erhältlich: Eine Variante des Sensors besitzt Kanalfühler zur Erkennung von den für den Menschen gefährlichen PM2.5 Partikeln sowie PM10 und die andere Variante Kanalfühler zur Erkennung von Feinstaub, Feuchte und Temperatur. Aufgrund des neuen Kanaltyp-Feinstaubsensor-Designs erfolgt die Wartung einfach und schnell.

Einzigartiges Design für höchste Präzision

Die PM 2.5-Luftkanal-Feinstaubsensoren verfügen über eine äusserst hohe Messgenauigkeit und können insbesondere in Lüftungsgeräten einfach sowie unkompliziert installiert als auch konfiguriert werden. Das Modul bietet eine hohe Lebensdauer von mehr als sechs Jahren und kann sehr leicht ausgetauscht werden. Die Fühler liefern unabhängig von der Raumbelastung sofort korrekte Messwerte, was sich kosteneffizient auf Inbetriebnahme-, Service und Betriebskosten auswirkt. Aufgrund der einzigartigen mechanischen Konstruktion von Lufteinlass und -auslass durch die gleiche Öffnung gewährleisten die Sensoren eine hohe Genauigkeit. Diese einzigartige Funktion ermöglicht eine exakte Messung in den Einlass- oder Auslassluftkanälen des Lüftungsgerätes. Nach der Montage von Kopf und Prüfkammer ist die Kammer vollständig vom Sensorkopf abgedichtet, wodurch keine Luft aus dem Kopf in die Kammer eindringen kann. Dadurch wird sichergestellt, dass nur die aus dem Kanal angesaugte Luft gemessen wird. Die neuen PM2.5 Luftkanal-Feinstaubsensoren ergänzen das Symaro Portfolio an Sensoren und Regelgeräten für CO₂, Feuchte, Mischgas (VOC) sowie Temperatur und anderen Applikationen.

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter <https://new.siemens.com/ch/de/produkte/building-technologies/trends-und-topics.html>