

## SPM10-2,5-1 - Sonda per la rilevazione delle polveri sottili PM1- 2,5-10 (Rev. 2 270121)



### Descrizione

I sensori polveri SPM sono rilevatori industriali per la misura delle concentrazioni di polveri PM1, 2,5 e PM10 in aria che utilizzano il principio di diffusione della luce laser. Tale tecnologia consente di ottenere il numero di particelle per unità di volume equivalente e il diametro particellare; una cpu mediante un algoritmo calcola poi la concentrazione per ogni tipologia di particolato PM1-2,5-10.

I sensori vengono utilizzati per fornire un'indicazione del valore delle polveri sottili per applicazioni dove non è richiesta una misura riferibile agli standard normativi, ma semplicemente un valore verosimile per valutare dei superamenti e segnalare eventuali allarmi.

Il sensore è disponibile in due modelli SPM10-2,5 e SPM10-2,5-1 che forniscono una misura in continuo disponibile rispettivamente su due o tre uscite analogiche 4-20mA.

### Principali applicazioni

- Cantieri stradali con movimentazione terra, polveri di cemento o impianti di frantumazione laterizi
- Impianti di condizionamento e Sistemi abbattimento polveri
- Serre o ambienti chiusi
- Aree portuali e depositi costieri
- Allarmi di superamento polveri in aree urbane e industriali

### Dati tecnici

Modello	SPM10-2,5-I SPM10-2,5-1-I
Principio di funzionamento	Light laser scattering
Range di misura	PM1: 0...1000 µg/m <sup>3</sup> (solo mod. SPM10-2,5-1); PM2.5: 0...1000 µg/m <sup>3</sup> ; PM10: 0...1000 µg/m <sup>3</sup>
Risoluzione	1µg/m <sup>3</sup>
Accuratezza	±10%
Tempo di pre-riscaldamento	≤ 120s
Tempo di risposta	90s
Uscite elettriche	4...20mA
Alimentazione	12...24Vdc (tip.12Vdc)
Consumo	100mA@12Vdc
Resistenza di carico	100Ohm@12Vdc (<600 Ohm@24Vdc)
Condizioni operative	-20...+60°C, 0...80%
Materiali	Alluminio verniciato e anodizzato
Grado di protezione	IP67
Ingombro e peso	Corpo Sensore: 190 x 140 x 120mm (escluso staffa), peso: 1100g
Connettore	IP68 ad innesto rapido
Attacco	Staffa universale per fissaggio su tubi orizzontali o verticali ø25...42mm

### Accessori

Cavo	Schermato per esterni. Lunghezze disponibili: 4, 12, 22m (altre su richiesta)
Cod. CSxx (xx=m di cavo)	Cavo sensore con connettore IP68 (lato sensore) e puntalini (lato datalogger)
Cod. CSDxx	Cavo sensore-datalogger Geoves con connettore IP68 (lato sensore) e connettore (lato datalogger)

### Connessione elettrica

Vers. sensore	SPM10-2.5-I, SPM10-2.5-1-I (Out in corrente)
Uscita elettrica	4...20mA (dove 4mA=0µg/m <sup>3</sup> ; 20mA= 1000µg/m <sup>3</sup> )
Carico resistivo di shunt	25...440Ω (tip.100Ω)
Connettore IP68 sul sensore	Pin1: Iout+ PM1 (solo mod. SPM10-2,5-1) Pin2: Iout- PM1 (solo mod. SPM10-2,5-1) Pin3: Iout+ PM2,5 Pin4: Iout- PM2,5 Pin5: Iout+ PM10 Pin6: Iout- PM10 Pin7: Gnd Pin8: +Vdc (12...24Vdc)

