

# Kit sonda triboelettrica 140°C e modulo di lettura

Settori: Componenti per impianti,

Applicazioni: Fissa

Problematiche: Fumi

COD: KITMONITORPOLVO



Kit composto da sonda triboelettrica STPB140 e da modulo di lettura con contenitore IP65.

## Approfondimento

Se montata a valle di filtri a cartucce, maniche o altri, il kit sonda triboelettrica permette di essere avvisato in caso di malfunzionamento degli stessi (ad esempio la rottura di una cartuccia).

Questo kit può essere installato in retrofit su qualsiasi camino ed è completo di tutto il necessario per la visualizzazione del dato di concentrazione polvere e la personalizzazione di diversi parametri, tra cui le soglie di allarme.

### COMPOSIZIONE DEL KIT

- n.1 sonda triboelettrica di lettura concentrazione polveri
- n.1 modulo di controllo a microprocessore per gestire la sonda triboelettrica e visualizzarne i dati rilevati.
- n.1 contenitore in policarbonato, IP65, per alloggiare il modulo completo di flangia di fissaggio modulo Dimensioni: 160 x 166 x 105mm
- istruzioni di installazione, uso e manutenzione
- schemi elettrici e certificazioni ATEX (sonda) + CE (tutti i componenti)

### COME FUNZIONA

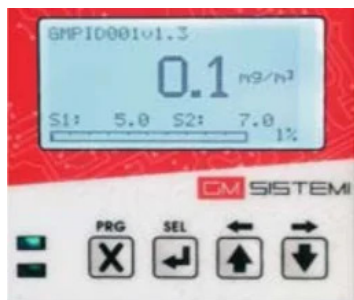
La sonda di lettura concentrazione polveri sfrutta il principio di trasferimento di cariche elettriche trasportate da polvere immersa in fluido gassoso, grazie ad un elettrodo connesso ad una specifica circuiteria elettronica in grado di amplificarne il segnale. La quantità di carica indotta sull'elettrodo è proporzionale alla quantità di polvere presente nel fluido gassoso. Un aumento nella concentrazione delle polveri determina quindi un aumento proporzionale del segnale che giunge al microprocessore.

Applicando algoritmi matematici, le particelle di polvere vengono contate singolarmente in modo da poter calcolare la loro esatta concentrazione in mg/mc. I valori elaborati possono essere memorizzati internamente per essere elaborati in futuro, oppure inviati tramite trasmissione seriale RS485 ad una centralina esterna per ulteriori analisi o visualizzazioni. La sonda triboelettrica a microprocessore viene fornita pre-calibrata, completa di n.2 uscite digitali isolate otticamente di tipo "open collector", n.1 uscita seriale RS485 per configurare e/o scaricare i dati e di un insieme di LED per indicazioni delle modalità di funzionamento.

### UGGERIMENTI E NOTE DI INSTALLAZIONE

- Lunghezza del sensore: la sonda viene fornita di serie con un elettrodo lungo 250mm. Tuttavia, l'elettrodo deve avere una lunghezza quasi pari al diametro del camino da monitorare [circa 20mm in meno]. Il kit di prolunga elettrodo, da acquistare separatamente, può essere tagliato in cantiere.
- In caso di installazione della sonda triboelettrica in camini dal diametro superiore agli 800mm e con velocità dell'aria superiore ai 12m/s consigliamo di installare, sul lato opposto della sonda, un supporto isolato al quale fissare lo stelo.
- L'installazione della sonda deve avvenire con un'inclinazione verso il basso di 2° per evitare ristagni di umidità e/o acqua sull'isolante.





### MODULO DI LETTURA

Il modulo di lettura permette la visualizzazione del dato di polvere e la personalizzazione dei parametri, tra cui le soglie di allarme della sonda triboelettrica. Incluso nel kit un contenitore in policarbonato IP65, per alloggiare il modulo utilizzando una flangia.

- **Alimentazione** Da 90 a 260Vac o 24Vdc
- **Uscite** 2 relé + 2 analogiche
- **Display grafico** 128 x 64 punti
- **Software in lingua** Italiana e Inglese
- **Contaore non resettabile** SI

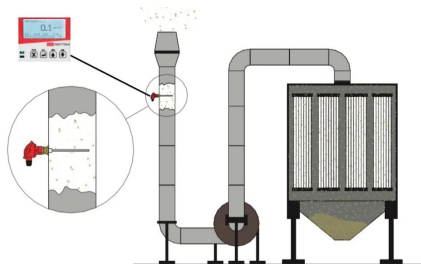


## Dati Tecnici

| Codice             | Alimentazione Vdc | Principio di misura   | Sensibilità mg/mc | Vel aria min m/s | Tmax aria ° C | Range di misurazione                             | Lunghezza elettrodo mm        | Materiale elettrodo | Diametro elettrodo mm | Uscite              | Interfaccia                                                       | Protezione ATEX                 | Soglia allarme mg/mc    |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| KITMONITORPOLVS 24 |                   | Spostamento di carica | 0,1               | Maggiore di 6    | 140           | Da 0 mg/mc a 10mg/mc oppure da 0 mg/mc a 50mg/mc | 250mm (prolunghe disponibili) | Acciaio inox        | 8                     | N°02 open collector | N°01 seriale RS 485                                               | II 3D EEx IP65 T85°C - zona 22D | 1ma 5mg/mc - 2a 10mg/mc |
| KITMONITORPOLV4 24 |                   | Spostamento di carica | 0,1               | Maggiore di 6    | 140           | Da 0 mg/mc a 10mg/mc oppure da 0 mg/mc a 50mg/mc | 250mm (prolunghe disponibili) | Acciaio inox        | 8                     | N°02 open collector | N°01 seriale RS 485 + N°01 4-20mA [4mA = 0mg/mc - 20mA = 10mg/mc] | II 3D EEx IP65 T85°C - zona 22D | 1ma 5mg/mc - 2a 10mg/mc |



## Photogallery



## Accessori correlati



### Prolunga per elettrodo sonda triboelettrica

PROTRIBOELET000

L'elettrodo deve avere una lunghezza quasi pari al diametro del camino da monitorare, considerando circa 20mm in meno.

L'elettrodo può essere tagliato in cantiere.



## Prodotti correlati



### Kit sonda triboelettrica 220°C e modulo di lettura

KITMONITORPOLHT

Kit composto da sonda triboelettrica STPB220 e da modulo di lettura con contenitore IP65.



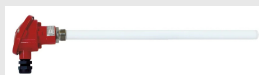
### Sonda triboelettrica di rilevamento polveri emissione camino

TRIBOPOLVCAMINO

Sonda certificata ATEX II 3D EEx IP65 T85°C – zona 22D

La lettura della **concentrazione di polveri in emissione da un camino industriale** è di fondamentale importanza per essere sicuri di rientrare nei limiti di legge. Inoltre, in presenza di sistemi di filtrazione permette di essere avvisati in caso di malfunzionamento degli stessi.

Grazie alla sonda triboelettrica certificata è possibile monitorare le polveri in emissione ed effettuare letture delle concentrazioni in mg/mc.



### Sonda triboelettrica di rilevamento polveri emissione camino per ambienti umidi e/o aggressivi

TRIBOPOLVCAMIAU

Sonda certificata ATEX II 3D EEx IP65 T85°C – zona 22D

La lettura della **concentrazione di polveri in emissione da un camino industriale** è di fondamentale importanza per essere sicuri di rientrare nei limiti di legge. Inoltre, in presenza di sistemi di filtrazione permette di essere avvisati in caso di malfunzionamento degli stessi.

Grazie alla sonda triboelettrica certificata è possibile monitorare le polveri in emissione ed effettuare letture delle concentrazioni in mg/mc.

