

## KIT MONITORAGGIO POLVERI AL CAMINO

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 e se presenti sistemi di filtrazione permette di essere avvisati in caso di malfunzionamento degli stessi.

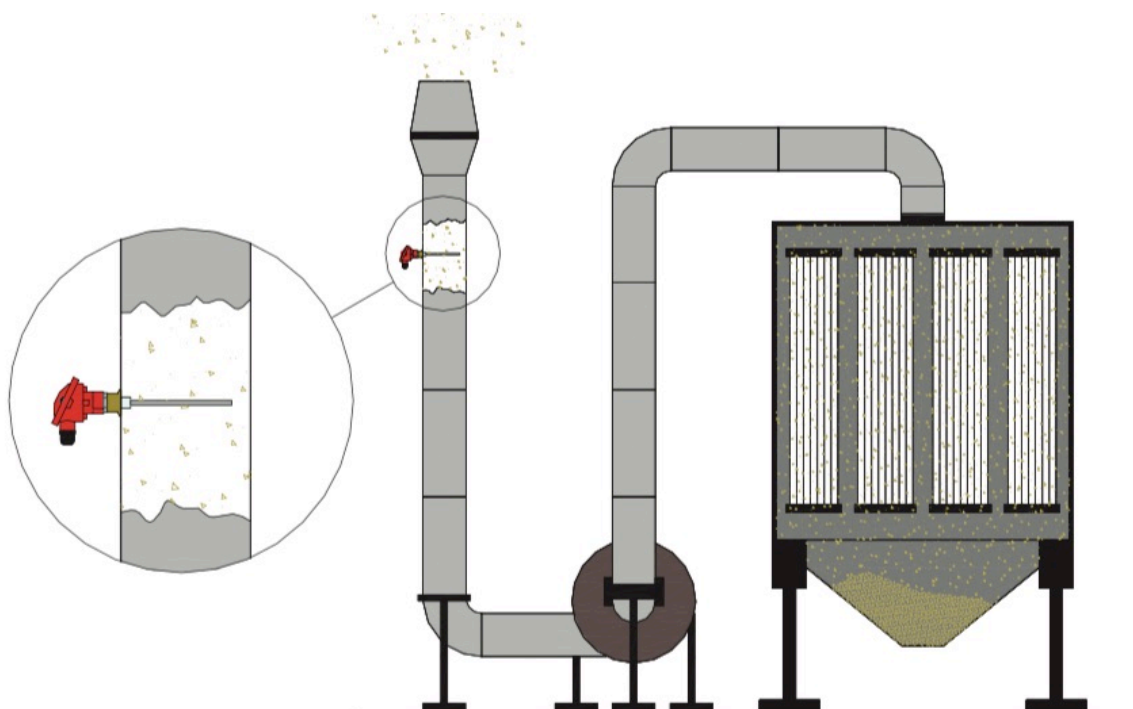
Tutto questo è possibile grazie al kit di Secureair® che permette la visualizzazione del dato di polvere e la personalizzazione di molti parametri come ad esempio le soglie di allarme.

### Composizione dei 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



## **SONDA TRIBOELETTICA – SCHEDE TECNICHE**

Sonda di lettura concentrazione polveri che sfrutta il principio di trasferimento di cariche elettriche, trasportate da polvere immersa in un fluido gassoso, ad un elettrodo connesso ad una specifica circuiteria elettronica in grado di amplificare il debole 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 un aumento proporzionale del segnale che giunge al microprocessore. Applicando sofisticati algoritmi matematici, le singole particelle di polvere vengono contate in modo da poter calcolare la loro 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 precalibrata, completa di N°02 uscite digitali isolate otticamente di tipo "open collector", di N°01 uscita seriale RS485 per configurare e/o scaricare i dati e di un insieme di LED per indicazioni sintetiche delle modalità di funzionamento.

### **Suggerimenti e installazione**

- **QUANTO LUNGO IL SENSORE** : La sonda viene fornita di serie con un elettrodo lungo 250mm.  
Tuttavia l'elettrodo deve avere una lunghezza pari a quasi il diametro del camino da monitorare [circa 20mm in meno], per cui occorre acquistare il kit di prolunga elettrodo che poi può essere tagliato in cantiere senza nessun problema.
- In caso di installazione della sonda triboelettrica in camini di diametro superiore a 800mm e con velocità dell'aria superiore a 12m/s consigliamo di installare, sul lato opposto della sonda, un supporto isolato al quale fissare lo stelo della sonda.
- L'installazione della sonda deve avvenire con una inclinazione verso il basso di 2° per evitare ristagni di umidità e/o acqua sull'isolante
- La sonda deve essere installata ad almeno 3,5 volte il diametro dopo l'ultimo cambio di direzione del flusso [raccordo, deviazione, altro]

### SONDA TRIBOELETTRICA – DATI TECNICI

Alimentazione	24Vdc	(da modulo incluso)
Principio di misura	Spostamento di carica	
Sensibilità	0,1mg/mc	
Velocità dell'aria <b>minima</b> per la misurazione	Maggiore di 6m/s	
Temperatura massima dell'aria	140°C	
Range di misurazione	Da 0 mg/mc a 10mg/mc oppure da 0 mg/mc a 50mg/mc	
Lunghezza elettrodo	250mm	Disponibili prolunghe
Materiale elettrodo	Acciaio inox	
Diametro elettrodo	8mm	
Uscite	N°02 open collector	
Interfaccia 1	N°01 seriale RS 485	
Interfaccia 2	N°01 4-20mA	
<b>Protezione</b>	<b>ATEX II 3D EEx IP65 T85°C – zona 22D</b>	
I° soglia allarme	5mg/mc	
II° soglia allarme	10mg/mc	

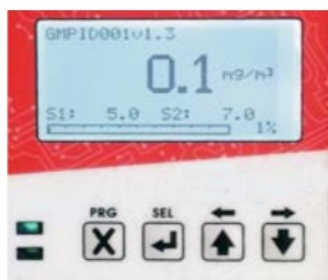
## MODULO DI LETTURA

permette la visualizzazione del dato di polvere e la personalizzazione di molti parametri come ad esempio le soglie di allarme di una sonda triboelettrica.



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

E' incluso nel kit un contenitore in policarbonato, **IP65**, per poter alloggiare il **modulo utilizzando una flangia**.



**KIT**  
**misura&lettura**  