

RILEVATORI POLVERI ELETTRODINAMICI

Modelli DA50/DA60 e DS10/DS30



Principio di misura elettrodinamico

Come per i più completi analizzatori della PCME, anche questi rilevatori sono basati sull'innovativo sistema in grado di misurare la concentrazione delle polveri mediante la rilevazione senza contatto della carica elettrostatica naturale delle particelle (da non confondere con i sistemi triboelettrici basati invece sul principio del contatto). I vantaggi che ne derivano sono una maggior affidabilità in presenza di variazioni di velocità dei fumi, sono poco soggetti a derive dovute ad incrostazioni ed è possibile affrontare con successo misure di fumi umidi con le sonde rivestite completamente in teflon.



DA 50

Quando utilizzare il DA 50 e la serie DS

- A differenza delle serie 220, 660, 990 questi sistemi sono a singolo punto di misura e non possono usufruire dei vantaggi della connettività MODBUS (vedi cataloghi specifici DT990/991 e DA660/220).
- Lo scopo primario non è quello della misura di concentrazione delle polveri ma di monitorare un trend per rilevare un'eventuale perdita di povere dai filtri. Solamente la versione DA 60 ha la possibilità di essere tarato direttamente in concentrazione mediante campionamento isocinetico.
- Sono particolarmente apprezzati per non richiedere particolari opere di manutenzione non essendo virtualmente disturbati dalle incrostazioni.
- Offrono una notevole semplicità di installazione (montaggio ad inserzione) e l'uso è abbastanza semplice per il DA 50 e DA 60, le serie DS essendo analogica è un pò meno pratica in quanto l'impostazione fa fatta operando su potenziometri graduati anziché con tastiera elettronica multifunzionale.



Serie DS 10 e DS 30

Applicazioni primarie

- All'uscita di filtri a maniche, cicloni e scrubbers.
- All'interno di ogni cella su filtri multi-comparto.
- Per determinare le file di maniche responsabile dell'emissione anomala di polvere.
- Su tutti i camini ove non vi sia una effettiva necessità di misura "quantitativa" accurata ma l'esigenza di un semplice controllo del trend delle polveri (misura "indicativa").

Dove utilizzare il DA 50 e la serie DS

I settori di impiego sono molteplici ed in funzione dei risultati che si vogliono ottenere va valutato più che altro lo strumento più idoneo per l'applicazione specifica. Le nostre installazioni sono tantissime, ne citiamo alcune:

Cementifici per il controllo efficienza dei filtri, acciaierie per rottura maniche (misura di concentrazione vedere modello DT 990), fonderie, impianti chimici e farmaceutici, alimentare, ceramica, gesso, marmo, plastica, gomma, nero di carbonio, biossido di titanio, legno, calce, vetro, alluminio, tabacco, ed altri ancora.

Caratteristiche tecniche serie DA50 / DA60

Materiali costruttivi sonda	AISI 316 con isolamento in PTFE (sonda completamente rivestita per fumi umidi)
Lunghezza sonda	100 ... 1500 mm in funzione dei diametri su cui va installato
Attacco al condotto	Filettato 1½" BSP
Temperatura massima	250 / 400 / 800 °C (250°C per sonda interamente rivestita in PTFE)
Unità di controllo	Separata in custodia IP65 (dimensioni 222 x 125 x 81 mm, 1,8 Kg)
Sensori controllabili	Sistema a singolo punto di misura dedicato
Alimentazione elettrica	115/230 Vac (50/60 Hz) +/- 10% - 20 VA
Soglie di intervento	1 Relè (DA50); 2 Relè (DA60). Funzione diagnostica oppure allarme emissione.
Uscita analogica	4...20 mA
Ingresso digitale	Contatto per individuazione rottura maniche
Display	LED 3,5 digit e display bargraph.
Campo di misura	Trend per il DA50 ; 0,01 mg/m3 fino a 999 mg/m3 per DA60
Certificazioni	TUV BlmSchV 27 solamente per il DA 60

Caratteristiche tecniche DS10 – DS30

Modello	DS10	DS30
Materiale sonda e protezione	AISI 316 con isolamento in PTFE, protezione IP65	
Lunghezza sonda	100 / 250 / 500 / 750 / 1000 mm	
Attacco al processo	Filettato ½" BSP	
Temperatura massima	-20 ... 125°C (in opzione fino a 250°C)	
Unità di controllo	Versione "c" a bordo, versione "a" separata con cavo 8 conduttori	
Temperatura ambiente	-20 ... 50 °C	
Alimentazione elettrica	110/220Vac per versione "a" – 24Vdc per versione "c"	
Soglie di intervento a relè	N°2 indipendenti	N°2 indipendenti
Uscita analogica	Non disponibile	4 ... 20 mA
Display	LED di stato	LCD 3 ½ cifre per DS30a

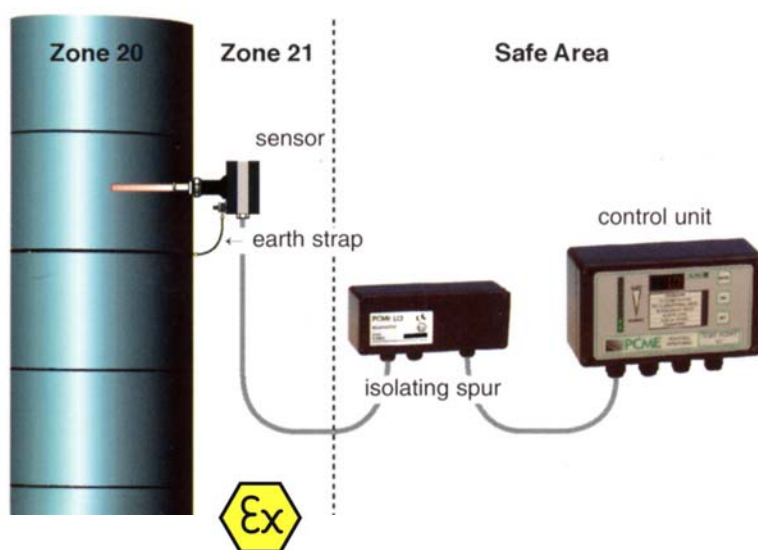
Le versioni certificate secondo normative ATEX

Tutti gli strumenti della serie DA 50/60 e DS 10a/30a sono anche disponibili in versione certificata per impiego in aree classificate secondo le normative comunitarie ATEX.

La configurazione dei misuratori certificati prevede che la sonda sia sempre installata in area classificata mentre l'elettronica di controllo deve essere montata in zona sicura mediante un cavo a 8 conduttori di lunghezza massima 250 metri.

La certificazione per i modelli DA50X e DA60X prevede la possibilità di impiego in zone classificate "dust" 20 – 21 – 22.

Invece per i modelli DS10aX e DS30aX l'impiego è limitato alla zona 22.



Per applicazioni in zone ATEX classificate "gas" 0 – 1 – 2 vedere scheda tecnica del modello PCME DX 800/810.