

STACK 980

PRINCIPIO DI MISURA



L'elettrodinamico è un sistema innovativo in grado di misurare la concentrazione delle polveri mediante la rilevazione senza contatto della carica elettrostatica naturale delle particelle.



LA TECNOLOGIA



Questi analizzatori sono particolarmente apprezzati per la semplicità costruttiva: sonde metalliche molto robuste e facili da installare che non richiedono opere importanti da eseguire sui camini e che meglio si adattano ad installazioni spesso critiche riducendo al minimo le opere di manutenzione.

L'elettrodinamico minimizza gli effetti negativi riscontrabili in altri sistemi ad elettrificazione come ad esempio i triboelettrici, soprattutto problemi legati alle variazioni di velocità dei fumi, allo sporcamento delle sonde ed offre soluzioni tecniche innovative in presenza di fumi umidi (rivestimenti in teflon).

PCME ha ottenuto il prestigioso premio "The Queen's Awards" per innovazione tecnologica.

LO STRUMENTO



- Certificato 0..15 mg/m³, EN15859, EN15267-1, EN15267-2 e MCERT'S PM-CEM Class 2 (0..15mg/m³).
- È uno strumento estremamente sensibile, in grado di rilevare concentrazioni molto basse < a 0,1 mg/m³.
- Tempo di risposta molto rapido, la sonda è in grado di rilevare i cicli di pulizia del filtro a maniche, e segnalare quindi eventuali rotture.
- Controllo della contaminazione, consente il monitoraggio dello stato di "sporco" dell'isolatore.
- Controllo e registrazione in continuo dei valori di zero e span per verificare le derive.
- Audit unit per controllo annuale della linearità AST (5 livelli emissivi)
- La versione STACK 980 Pro 3 con unità di controllo multicanale è in grado di gestire fino a 32 canali di misura.
- Certificazione Area Pericolosa ATEX Zona 2, 20, 21 e 22.
- Versione per alta temperatura fino a 800°C e versione teflonata fino a 250°C.

LE APPLICAZIONI



- Altissima temperatura > 500°C max 800°C.
 - Forni di riscaldamento settore siderurgico
 - Combustion by pass stack
- Fumi acidi alta temperatura hastelloy e peek 250°C.
 - Vetreria
- Fumi acidi altissima temperatura hastelloy 600°C.
 - Industria carbon black
 - Oil gas impianti zolfo ed acido solforico
- Fumi umidi PTFE.
 - Idratatori calcifici
 - Atomizzatori ceramiche
 - Spray dryer alimentare
 - Chimico torri di prilling
 - Farmaceutico granulatori
- Area pericolosa ATEX Zona 2 e 22 fino a 800°C.



CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA SONDA DI MISURA

Materiale	Asta in AISI 316 con isolamento in PEEK o SIALON per alte temperature, Asta in PTFE per fumi umidi FAPA 2" in hastelloy per fumi acidi
Attacco al processo	Filettato 1 1/2" BSP, in opzione Flangia 3"ANSI 150 / DN80 PN6 DIN, flangia da 2" per fumi acidi
Lunghezza asta	100..1000 mm (per camini molto grandi vengono montate due sonde contrapposte)
Purga ad aria opzionale	Manicotto integrato, aria filtrata e disoleata 30 l/min 200mbarg con controllo di flusso
Custodia sonda	Alluminio pressofuso verniciato, grado di protezione IP65 (Tmax -20...55°C)
Diametro camino/condotto	Da 0.3 a 10 metri, multisensore per camini →3 metri
Limiti di temperatura	250°C std, versione alta temperatura 400°C, versione altissima temperatura 800°C
Range di misura	0-500 mg/m ³
Livello minimo misurabile	< 0,1 mg/m ³
Risoluzione di misura	0,01 mg/m ³
Controlli automatici	Zero, span, cortocircuito, e contaminazione periodici ogni 30 minuti
Collegamento elettrico	3xM20 cavo 4 conduttori schermatura totale con calza (10 metri std, opz. fino a 500 mt)
Certificazione ATEX (opz.)	Sonda per area classificata ATEX Gas zona 2 (250°C/400°C/800°C) & ATEX Dust zona 20, 22 (250°C/400°C/800°C) Unità di controllo ed isolatore da montare in area sicura.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'UNITÀ DI CONTROLLO

Alimentazione elettrica	100...240 V AC (50/60 Hz)
Protezione e materiali	IP65, custodia in alluminio pressofuso verniciato
Connettività esterna	MODBUS RS 485/232; ETHERNET 10/100 MODBUS TCP IP (disponibile solo per unità multicanale)
Moduli aggiuntivi	Input/output analogici e digitali a richiesta in funzione delle specifiche esigenze
Data loggers	Long (1min÷2ore); Short (1sec÷4min); Pulse (Ottimizzato 13 K); Alarmlog (immediato)
Software	PC-ME tools software con funzioni per la produzione di report periodici
Certificazioni Emissioni	Certificato MCERT'S (0..15mg/m ³)

VERSIONI DISPONIBILI

	INTERFACE MODULE	PROCONTROLLER
Uscite disponibili	1 x 4-20 mA 2 x Relè RS 232/485 (MODBUS)	4 x 4-20 mA 4 x Relè 2 x RS485 (MODBUS RTU) 1 x ETHERNET (MODBUS TCP/IP) 1 x USB 2.0 Modbus RTU
Ingressi	2 x digitale	4 x digitali e 2 x analogici 4-20 mA
Numero canali	Singolo canale	Controlla fino a 32 canali
Display grafico	LCD non retroilluminato	TFT LCD 7", alto contrasto, antiriflesso, risoluzione 800x480 pixel



BUS DI CAMPO

Si tratta di una nuova generazione di strumentazione basata sui vantaggi della connettività mediante bus di campo. L'architettura è semplice ed il sistema può crescere ed evolversi facilmente. L'unità di controllo elettronica multicanale è equipaggiata con un grande display grafico multifunzionale (TFT LCD 7", alto contrasto, antiriflesso, risoluzione 800x480 pixel) e può gestire fino a 32 canali. Da non trascurare anche i vantaggi economici che ne derivano a partire dalla spesa iniziale più limitata per punto di emissione e per la semplicità di installazione.