



CENTRALI A CARBONE PORTATA ARIA PRIMARIA AI MULINI



*Il misuratore di portata
ponderale Kurz con sonda
ad inserzione multi punti,
modello K-Bar 2000B
assicura misure precise, ripetibili
ed affidabili di aria primaria
ingresso mulini per il trasporto
carbone polverizzato ai
bruciatori.*

tecnologie complesse

SEMPLICI RISPOSTE



Centrali a carbone: Misura e controllo della portata aria primaria ai mulini



Vantaggi del sistema KURZ

- *Facilissimo da installare*
- *Manutenzioni ridotte al minimo anche in presenza di severe condizioni operative*
- *Preciso e robusto sensore a doppio stelo*
- *Elevata ripetibilità di misura*
- *Lecture precise, ripetibili ed affidabili anche in applicazioni a basse velocità ed elevate dinamiche di misura*

La portata dell'aria comburente

La necessità di avere una misura precisa, ripetibile ed affidabile di portata dell'aria comburente è basilare ai fini dell'efficienza del processo produttivo e della sicurezza di tutto l'impianto.

Le applicazioni delle centrali a carbone pongono difficili sfide che mettono a dura prova i misuratori di portata per condizioni limite di: condotte molto grandi, limitati tratti rettilinei, velocità e profili di temperatura critici, elevate vibrazioni di impianto, elevate temperature e sporco (ceneri volatili).

Un applicazione problematica

Tecnologie tradizionali quali annubar, griglie, air foil spesso introducono problematiche di misura dovute a:

- Frequenti manutenzioni per mantenere puliti i forellini degli annubar o i cilindri delle griglie o le prese di pressione
- DeltaP spesso non affidabile e non ripetibile
- DeltaP su basse velocità molto instabile
- Problemi sui separatori delle polveri fini
- Eventuale auto-accensione provocherebbe danno ai bruciatori

La risposta della KURZ

La chiave per garantire misure stabili, affidabili e sistemi esenti da manutenzione è stata ottenuta con l'installazione dei misuratori massici termici multi punto della serie K-BAR. In funzione della geometria delle condotte, per compensare l'effetto negativo dell'assenza di tratti rettilinei, si possono installare una o più sonde equamente distribuite e mediate per ottenere un valore rappresentativo di portata media sulla condotte.

Prestazioni della soluzione K-BAR

Aspettative dell'impianto dopo l'installazione dei misuratori K-BAR 2000B KURZ

- Ottenere misure stabili ed affidabili
- Aumentare la dinamica di misura e la precisione del sistema acquisendo fiducia nei valori ottenuti
- Minimizzare i tempi manutentivi
- Abbassare la portata dell'aria primaria per un miglior controllo della finezza del carbone polverizzato
- Ottimizzare il rapporto combustibile / aria comburente, eliminando il rischio di auto accensione del carbone.

Centrali a carbone: Misura e controllo della portata aria primaria ai mulini



Questa foto mostra la sonda kurz installata su condotto aria con presenza di ceneri. Si vede chiaramente la presenza di deposito di ceneri sul lato sonda opposto alla direzione di flusso. Questa sonda è in esercizio e perfettamente funzionante.



Questa foto mostra il dettaglio della sonda rappresentata sopra. La finestra nella quale sono alloggiati i termoelementi di misura rimane pulita e libera di cenere. In tal modo le prestazioni del sistema Kurz vengono garantite ed i tempi di inattività per manutenzione sono praticamente azzerati.

Tecnologia KURZ

Il misuratore K-BAR 2000B incorpora la nuova tecnologia di sensori termici denominata "Fast Dual Metal Clad™" termoelementi in platino di elevatissima qualità con una ripetibilità dello 0,25%. Questo sensore accoppiato ad un circuito elettrico ottimizzato per elevare il segnale di misura a discapito dei rumori di fondo, e che lavora sul principio "deltaT costante", produce il più ripetibile segnale di flusso disponibile sul mercato industriale dei misuratori termici. Il nostro robusto ed affidabile elemento sensibile di misura a doppio stelo con compensatore di massa, a più riprese ha dimostrato di lavorare senza necessità di particolari manutenzioni in condizioni critiche con fumi sporchi ed elevate temperature per misure di aria comburente in centrali a carbone e fumi camino in emissione. A differenza di molti altri dispositivi di misura, il sistema Kurz difficilmente si fermerà a causa di depositi sulla sonda anche consistenti.

Notizie sul costruttore Statunitense KURZ

La società Kurz Instruments mantiene una reputazione eccellente per qualità di progettazione e produzione di misuratori di portata ponderali a dispersione termica per aria e gas in applicazioni industriali. Nel 2009 ha vinto un altro prestigioso premio per innovazione. Kurz è riuscita infatti a rendere interamente digitale la gestione dei segnali legati al principio fisico di misura che nasce analogico (Ponte di Wheastone). Da più di trent'anni Kurz ha creato soluzioni uniche per i clienti più esigenti affrontando applicazioni spesso anche molto critiche con un ritorno positivo di brillanti successi.

Kurz Instruments, Inc.
Monterey, CA 93940
www.KurzInstruments.com

Distributore esclusivo

Ital Control Meters Srl
Via della Valle, 67
Carate Brianza (MB)
0362-805.200
info@italcontrol.it
www.italcontrol.it