

Misuratori di portata ad impatto Thermo Scientific serie Ramsey™ DE10 e DE20

Pesatura in continuo di materiali solidi sfusi

I misuratori di portata ad impatto Thermo Scientific serie Ramsey DE10 e DE20 sono dispositivi progettati per misurare la portata istantanea ed il valore totale di materiali solidi sfusi in caduta libera. Questo sistema di misura permette di ottenere tutte le informazioni essenziali dalla linea di produzione dell'impianto per poter gestire con efficienza la propria azienda, monitorando i livelli di produzione ed il controllo dei consumi.



I vantaggi di Ramsey DE10

- Design esclusivo che consente l'installazione anche negli ambienti più difficili
- Il variare dei punti di impatto sulla piastra di misura non influisce sulla misurazione
- Eventuali depositi di materiale sulla piastra di misura non influiscono sul valore di zero
- Alta affidabilità ed esigenze di manutenzione ridotte (non ci sono parti in movimento)
- Filtro meccanico incorporato per assorbire urti e vibrazioni
- Sensore in grado di resistere ad eventuali sovraccarichi, fino a 10 volte superiori alla portata nominale
- Il sensore è installato all'interno di una custodia resistente alla polvere ed è esterno al flusso di materiale
- Massima precisione con flussi a mandate successive, regolari o improvvise



I misuratori di portata ad impatto Thermo Scientific serie Ramsey DE10 e DE20 sono progettati per eseguire la misurazione continua della portata, senza interrompere il flusso di materiale. Essi sono particolarmente indicati per applicazioni a flusso verticale, dove non è possibile l'utilizzo di dosatori a nastro o non possono essere applicati altri sistemi di pesatura in continuo.

Si tratta di sistemi di facile installazione e manutenzione, che possono essere utilizzati con numerosi dispositivi di alimentazione tra cui coclee, alimentatori a canale vibrante, nastri trasportatori, trasportatori a trascinamento, elevatori a tazze, trasporti pneumatici o valvole rotative

Con oltre 7.000 sistemi di misura di portata ad impatto installati nel mondo, Thermo Scientific ha acquisito esperienza con una vasta gamma di materiali. Fra i materiali più comunemente controllati vi sono: fertilizzanti, cemento, carbone, sabbie minerali, trucioli di legno, pellet di plastica, semi, chip di patate, riso e semilavorati per l'industria dolciaria.

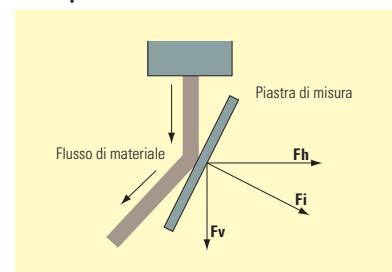
Principio di funzionamento

Questi misuratori di portata ad impatto sono progettati per misurare la forza generata dall'impatto del flusso di materiale su una piastra di misura. Tale impatto produce una deflessione meccanica che a sua volta è misurata da un sensore e convertita in un segnale elettrico.

Il segnale viene quindi elaborato dallo strumento a microprocessore Thermo Scientific modello Ramsey Micro-Tech 3106 (o 2106) che visualizza la portata e il peso totale. Per ulteriori informazioni sulla serie di strumenti elettronici Ramsey serie Micro-Tech 2000 o 3000, consultare il catalogo relativo.

Questi misuratori di portata ad impatto sono progettati in modo tale che la piastra di misura possa muoversi solo in senso orizzontale. Ciò significa che della forza di impatto totale "Fi," viene misurata solo la componente orizzontale "Fh" mentre la componente verticale "Fv" viene ignorata. Questo accorgimento fa sì che le variazioni del peso della piastra di misura, dovute ad accumuli di materiale o all'usura della piastra stessa, non influiscano sul valore di zero o sulla precisione del sistema.

Principio di funzionamento



I vantaggi di Ramsey DE20

- Capacità di misurare con precisione anche portate ridotte
- Design compatto per una facile installazione in ambienti dagli spazi ridotti
- Semplice installazione flangia-flangia
- Sensore ubicato esternamente al flusso di materiale e protetto da una guarnizione antipolvere
- Facile adattabilità a sistemi di convogliamento, dosaggio o trasporto pre-esistenti

Misuratori di portata ad impatto Thermo Scientific serie Ramsey DE10 e DE20

	Misuratore di portata ad impatto Ramsey DE10	Misuratore di portata ad impatto Ramsey DE20
Campo di Misura	da 2,5 a 800 t/h	da 0,2 a 60 t/h
Temperatura di Esercizio	da +10°C a +80°C (da +50°F a +180°F) (sono disponibili configurazioni per temperature inferiori e superiori)	da +10°C a +80°C (da +50°F a +180°F) (sono disponibili configurazioni per temperature inferiori e superiori)
Temperatura del Prodotto	da +10°C a +180°C (da +50°F a +350°F)	da +10°C a +180°C (da +50°F a +350°F)
Certificazioni (opzioni)	Approvata FM, Classe I e II, Div. 1 e 2, Gruppi A-G, per l'uso con Ramsey Micro-Tech 3106/2106 solo in area sicura	Approvata FM, Classe I e II, Div. 1 e 2, Gruppi A-G, per l'uso con Ramsey Micro-Tech 3106/2106 solo in area sicura
Misurazione della Deflessione	Mediante trasformatore differenziale variabile lineare	Mediante trasformatore differenziale variabile lineare
Peso sensore (senza piastra di misura)	61 kg (135 lb)	30 kg (66 lb)
Protezione Antipolvere	Completamente sigillata dalla cassa di contenimento	Completamente sigillata dalla cassa di contenimento

Misuratore di Portata ad Impatto Ramsey DE10

Il misuratore di portata Ramsey DE10 è progettato per misurare portate di materiali solidi sfusi da 2,5 a 800 t/h. Grazie al sistema di supporto brevettato e alla struttura a molla corrugata, il movimento della piastra di misura avviene solo sul piano orizzontale. Questo movimento viene misurato da un sensore ad alta risoluzione che emette un segnale in tensione che viene poi convertito in un segnale digitale in modulazione di frequenza ad impulsi (PFM), immune alle interferenze.

Misuratore di Portata ad Impatto Ramsey DE20

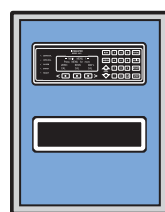
Il misuratore di portata Ramsey DE20 è progettato per misurare portate di materiali solidi sfusi da 0,2 a 60 t/h. La piastra di misura è collegata ad una leva sostenuta da una molla. Quando il materiale colpisce la piastra, la forza dell'impatto può essere misurata in base alla tensione della molla. La rilevazione da parte del sensore ad alta risoluzione viene convertita in un segnale digitale PFM, immune alle interferenze, per quantificare il movimento della molla.

Questo misuratore di portata ad impatto è progettato per misurare solo la forza di impatto orizzontale. Uno speciale sistema di ammortizzamento idraulico riduce gli effetti dei flussi a mandate successive, regolari o improvvise, garantendo un'indicazione accurata del flusso. Il sistema completo è costituito di sensore Ramsey DE20, piastra di misura Ramsey DX20, cassa di contenimento piastra di misura Ramsey DX21 e strumento a microprocessore Ramsey Micro-Tech 3106 (o 2106).

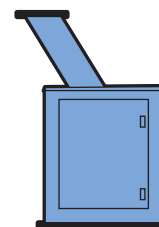
Casse di Contenimento Personalizzate

Siamo in grado di offrire la possibilità di realizzare casse di contenimento personalizzate per far fronte alle esigenze di applicazioni specifiche. Esse vengono realizzate con flange compatibili con quelle esistenti per rendere più facili le installazioni; spesso richiedono uno spazio minore e garantiscono prestazioni ottimali del sistema di misura.

Il sistema di misurazione completo



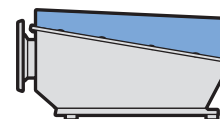
Ramsey Micro-Tech 2106/3106



Cassa di contenimento Ramsey DX11/DX21

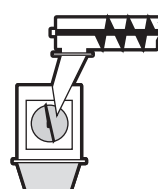


Piastra di misura in AISI 304, Ramsey DX10/DX20

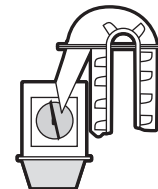


Sensore Ramsey DE10/DE20

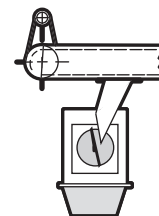
Dispositivi di trasporto a monte



Coclea di Trasporto



Elevatore a Tazze



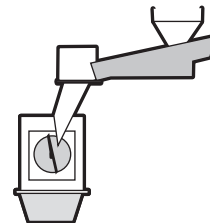
Catena di Trascinamento



Rotocella



Nastro Trasportatore



Trasportatore a Vibrazioni

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001:2000=

©2008 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries. Results may vary under different operating conditions. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representatives for details. Literature Code PL.8028.0208.IT