

PROCESSI INDUSTRIALI

TECNOLOGIE DI MISURA E ANALISI

CONCENTRAZIONE
POLVERI

ANALISI
DI PROCESSO

MISURE
DI LIVELLO

MISURE
DI PORTATA

MARCHI DISTRIBUITI



FLEXIM.COM

- > ULTRASONIC CLAMP-ON TYPE FLOW METERS
- > REFRACTIVE INDEX AND ULTRASONIC TYPE ANALYSERS



KURZ-INSTRUMENTS.COM

- > THERMAL MASS FLOW METERS



PCME.COM

- > ELECTRODYNAMIC DUST ANALYSERS
- > LIGHT SCATTER DUST ANALYSERS AND OPACITY DUST ANALYSERS



BOPP-REUTHER.DE/EN/

- > OVAL WHEEL, TURBINE AND ELECTROMAGNETIC TYPE FLOW METERS
- > DENSITY ANALYSERS



RHEONIK.COM

- > CORIOLIS TYPE MASS FLOW METERS



GASMET.COM

- > FTIR MULTIGAS PORTABLE AND RESEARCH GAS ANALYSERS



VORTEKINST.COM

- > VORTEX TYPE FLOW METERS
- > TURBINE FLOW METERS INSERTION TYPE



EGE-ELEKTRONIK.COM

- > FLOW SWITCHES THERMAL EFFECT
- > LEVEL SWITCHES CAPACITIVE, OPTICALS, MICROWAVES TYPES



VOEGLIN.COM

- > THERMAL MASS FLOW METERS AND CONTROLLERS



TRANSUS-INSTRUMENTS.COM

- > ULTRASONIC FLOWMETERS (IN-LINE)



SOFRASER.COM

- > VISCOSITY AND DENSITY ANALYSERS



MUETEC-INSTRUMENTS.EN

- > MASS FLOWMETERS FOR SOLIDS
- > MICROWAVE FLOW & LEVEL SWITCHES
- > MICROWAVE MOISTURE SENSORS FOR SOLIDS



MOISTTECH.COM

- > IR OPTICAL MOISTURE ANALYSERS



SOMMER.AT

- > OPEN CHANNEL RADAR DOPPLER FLOW METERS



SKI-GMBH.COM

- > AVERAGING PITOT TUBE ACC. QAL1



OPTICALSCIENTIFIC.COM

- > OPTICAL FLARE STACK FLOW SENSORS



KEMTRAK.COM

- > PROCESS PHOTOMETERS: CONCENTRATION, TURBIDITY AND OIL IN WATER



E-P-E.COM

- > COMPACT NIR TURBIDITY METERS



SETNAG.COM

- > OXIGEN ANALYSERS



INTRA-AUTOMATION.COM

- > WEDGE AND CONE PRIMARY FLOW METERS
- > MAGNETIC AND FLOAT TYPE LEVEL INDICATORS



GATHER-INDUSTRIE.DE

- > MAGNETIC DRIVE GEAR PUMPS



TROLEX.COM

- > REAL-TIME PARTICULATE MONITORING SYSTEMS



ITALCONTROL.IT





TECNOLOGIE ALL'AVANGUARDIA, QUALITÀ E COMPETENZA

2

NON SOLO FORNITURA DI STRUMENTAZIONE

3

MISURE DI PORTATA

CLAMP-ON (ULTRASUONI)	4/5
TERMICI AD INSERZIONE / A TRONCHETTO / PORTATILI	6/7
MASSICI CORIOLIS	8/9
VORTEX IN LINEA / AD INSERZIONE	10
TURBINA AD INSERZIONE / VORTEX E CONE METER	11
ULTRASUONI IN LINEA	12/13
CONTATORI A RUOTE OVALI	14
TURBINE / MAGNETICI	15
TERMICI C-MOS	16
FLUSSOSTATI TERMICI	17
AREA VARIABILE / BERSAGLIO	18
RADAR DOPPLER	19
PITOT MULTIPLI	20
ULTRASUONI (EMISSIONE FUMI) / OTTICI	21
MICROONDE PER SOLIDI / INTERRUETTORE ON/OFF PER POLVERI	22/23
SISTEMI DI DOSAGGIO	24
MICRO POMPE AD INGRANAGGI / MINI POMPE CENTRIFUGHE	25



MISURE DI LIVELLO

BYPASS MAGNETICI / GALLEGGIANTE E SPINTA IDROSTATICA	26
MICROONDE / CAPACITIVI / OTTICI	27



ANALISI DI PROCESSO

VISCOSITÀ / DENSITÀ	28/29
CONCENTRAZIONE AD ULTRASUONI / RIFRATTOMETRI	30
TORBIDIMETRI NIR COMPATTI	31
CONCENTRAZIONE / COLORE / TORBIDITÀ	32
SOLIDI SOSPESI / OLIO IN ACQUA	33
UMIDITÀ SOLIDI A MICROONDE / AD INFRAROSSI	34
MONITORAGGIO SVERSAMENTO OLI / ANALISI OSSIGENO	35
FTIR PORTATILE / IN SITU	36/37



CONCENTRAZIONE POLVERI

ELETTRODINAMICI / OPACIMETRI	38
DIFFRAZIONE DIRETTA / RETRO DIFFRAZIONE	39
DIFFRAZIONE DIRETTA WET / CONTATORE DI PARTICELLE OTTICO	40

TECNOLOGIE ALL'AVANGUARDIA QUALITÀ E COMPETENZA



MISURE
DI PORTATA



MISURE
DI LIVELLO



ANALISI
DI PROCESSO



CONCENTRAZIONE
POLVERI

MISSION AZIENDALE

**INDIVIDUARE ED ACQUISIRE TECNOLOGIE ED ESPERIENZE COMPLESSE
NEL MONDO DELLA STRUMENTAZIONE DA PROCESSO
E RENDERLE FRUIBILI ALL'INDUSTRIA NAZIONALE, MEDIANTE
KNOW-HOW SPECIFICO E SUPPORTO TECNICO SPECIALIZZATO.**

01.

PROCESSO

Strumentazione indirizzata al controllo, regolazione, contabilizzazione ed analisi di processi industriali.

02.

EMISSIONI

Strumentazione finalizzata all'analisi delle emissioni per il rispetto delle normative ambientali.

03.

SERVICE

Una serie completa di servizi tecnici a supporto del cliente.

NON SOLO FORNITURA DI STRUMENTAZIONE

SERVIZI TECNICI A 360°

UNA SERIE COMPLETA DI SERVIZI TECNICI A SUPPORTO DEL CLIENTE
PER UTILIZZARE AL MEGLIO LE DIVERSE TECNOLOGIE, AL FINE DI GARANTIRE
L'EFFICACIA, L'EFFICIENZA E L'ECONOMICITÀ DELL'ACQUISTO.



ASSISTENZA
TECNICA



CALIBRAZIONE
STRUMENTI



CORSI DI
ISTRUZIONE



SERVIZI DI MISURA
SUL CAMPO



CONTRATTI DI
MANUTENZIONE



NOLEGGIO
STRUMENTAZIONE

L'IMPORTANZA DEI SERVIZI TECNICI

Decenni di attività in questo settore ci hanno insegnato che anche il miglior strumento per poter fornire in modo efficiente e duraturo prestazioni ottimali deve essere selezionato, installato e gestito in modo corretto. Un eccellente strumento installato o gestito male quasi certamente non soddisferà le esigenze per cui è stato acquistato e si rivelerà un investimento inutile se non addirittura dannoso. Questo è il motivo per cui Ital Control Meters ritiene vitale per la sua attività e per il suo successo investire non solo nella selezione dei migliori strumenti, ma anche nella formazione del personale e nella fornitura di servizi tecnici di alto livello.

È una formula impegnativa, ma sicuramente vincente, che consente ai nostri sempre più numerosi clienti di avvalersi di un partner affidabile e pronto a soddisfare le esigenze di un mercato sempre più complesso.

I TECNICI ICM

Tutti i tecnici sono qualificati ad operare sugli strumenti di nostra fornitura con attestati di formazione e qualifica rilasciati dalle case costruttrici. Ogni specialista ICM frequenta periodicamente dei corsi di aggiornamento, garantendo una preparazione tecnica ottimale.



MISURE DI PORTATA

CLAMP-ON SERIE 6 (IL PORTATILE)

FLEXIM F / G 601 (F / G 608 ATEX)



FUNZIONE

Misure non intrusive di liquidi, gas o vapore

TAGLIE DISPONIBILI

Per tubazioni da 6 mm a 9 m

PORTATE MISURABILI

0,01 ... 25 m/s liquidi (35 m/s gas)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-200 °C +600 °C (pressione nessun limite)

PRECISIONI

±1% del valore letto ±0,005 m/s (al punto di misura)

±0,3% del valore letto ±0,005 m/s (del sistema di misura)

APPLICAZIONI TIPICHE

Controllo prestazioni attraverso la verifica dell'affidabilità nel tempo dei misuratori di portata negli impianti.

Controllo servizi acqua, aria, gas ed olio diatermico. Controllo prestazioni macchine ed impianti in fase di avviamento. Verifica efficienza impianti antincendio e circuiti di raffreddamento.

Versione ENERGY per contabilizzazione energia termica (certificati bianchi).

CLAMP-ON SERIE 7 (ATEX Z2)

FLEXIM F 721 / G 721



FUNZIONE

Misure non intrusive di liquidi, gas o vapore

TAGLIE DISPONIBILI

Per tubazioni da 6 mm a 9 m

PORTATE MISURABILI

0,01 ... 25 m/s liquidi (35 m/s gas)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-200 °C +600 °C (pressione nessun limite)

PRECISIONI

±1% del valore letto ±0,005 m/s (al punto di misura)

±0,3% del valore letto ±0,005 m/s (del sistema di misura)

APPLICAZIONI TIPICHE

Campo di applicazioni vastissimo!

Facile da installare, manutenzioni inesistenti grazie ad accoppiamenti acustici allo stato solido e ancoraggi alle tubazioni inamovibili.

Nel chimico ideale su fluidi tossici e corrosivi.

Usato per la contabilizzazione dei fluidi di servizio (acqua, aria/gas, olio...).

Versione ENERGY per calcolo energia termica (certificati bianchi). Misure gas naturale in trasporto e stoccaggio. Disponibili versioni SIL 2.

MISURE DI PORTATA

CLAMP-ON SERIE 8 (ATEX Z1)

FLEXIM F 808 / G 800



FUNZIONE

Misure non intrusive di liquidi o gas

TAGLIE DISPONIBILI

Per tubazioni da 6 mm a 9 m

PORTATE MISURABILI

0,01 ... 25 m/s liquidi (35 m/s gas)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-200 °C +600 °C (pressione nessun limite)

PRECISIONI

±1% del valore letto ±0,005 m/s (al punto di misura)

±0,3% del valore letto ±0,005 m/s (del sistema di misura)

APPLICAZIONI TIPICHE

Oil & Gas on-shore e off-shore.

Misure portata a valle dei separatori: gas naturale, olio ed acqua prodotta.

Misure portata iniezione gas, acqua filtrata re-iniettata.

Misure su metanolo e vari chemicals.

Trasporto greggio e controllo perdite. In raffineria in sostituzione degli orifizi calibri, misure sui fondi colonna ad alta temperatura con esclusivo sistema a guide d'onda (fino a 550 °C).

CLAMP-ON SERIE 5 (PER ACQUA)

FLEXIM F 501 / SERIE WD



FUNZIONE

Misure non intrusive di acqua

TAGLIE DISPONIBILI

Per tubazioni da 10 mm a 2.500 mm

PORTATE MISURABILI

0,01 m/s ... 25 m/s

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40° +100 °C (pressione nessun limite)

PRECISIONI

±1,5% del valore letto ±0,01 m/s

APPLICAZIONI TIPICHE

Misure di portata sulle reti di distribuzione acqua potabile e nei depuratori.

Nell'industria, sulle acque (calde e fredde) dei servizi e sui circuiti di raffreddamento.

Come contatore di energia termica, con prestazioni in linea con le guide ministeriali C.A.R.

La serie WD consente l'interramento dei trasduttori senza pozzetto, dunque senza costi in opere civili.

MISURE DI PORTATA

TERMICI AD INSERIZIONE

KURZ 454 FTB



FUNZIONE

Misure di gas

TAGLIE DISPONIBILI

Per tubazioni da 65 mm e oltre

PORTATE MISURABILI

0,1 Nm/s ... 120 Nm/s

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +500 °C / 20 bar

PRECISIONI

±1% del valore letto + stabilità di zero

APPLICAZIONI TIPICHE

Misura portata gas tecnici in impianti di frazionamento.

Misura del biogas e portata gas naturale a bassa pressione. Portata aria comburente.

Controllo consumi aria compressa per ripartizione costi tra i reparti.

Portate sfiati e gas alla torcia, soprattutto per impianti oil & gas o raffinerie laddove la variabilità della composizione del gas sia tollerabile.

Con sistema WGF è possibile misurare anche gas umidi o bagnati.

TERMICI A TRONCHETTO

KURZ 534 FTB / 504 FTB



FUNZIONE

Misure di gas

TAGLIE DISPONIBILI

½" ... 8" (DN 10 ... DN 200)

PORTATE MISURABILI

1 Nm³/h (½") ... 3.000 Nm³/h (8")

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +125 °C / 20 bar

PRECISIONI

±1% o 3% del valore letto

APPLICAZIONI TIPICHE

Controllo consumi aria compressa.

Misura di gas tecnici negli impianti di frazionamento. Portata gas naturale in condizioni di bassa pressione.

Portata gas combustibile per bruciatori.

La versione 534 FTB fornisce prestazioni eccellenti grazie al condizionatore di flusso incorporato e non necessita di alcun tratto rettilineo di tubazione in ingresso e uscita.

MISURE DI PORTATA

TERMICI MULTIPUNTI (AD INSERZIONE)

KURZ KBAR 2000B



FUNZIONE

Misure di gas (grosse condotte e camini)

TAGLIE DISPONIBILI

Grosse condotte circolari o rettangolari

PORTATE MISURABILI

0,1 Nm/s ... 120 Nm/s

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +500 °C / 20 bar

PRECISIONI

±1% del valore letto

APPLICAZIONI TIPICHE

Misure di portata fumi in emissione a camino, strumenti certificati QAL1.

Misure di portata aria comburente, aria primaria con presenza di ceneri nelle centrali a carbone su grosse condotte.

In presenza di limitati tratti rettilinei, le sonde multipunti, campionando velocità su più zone, consentono misure medie affidabili, precise e molto più rappresentative.

TERMICI PORTATILI

KURZ 2440 ... 2445



FUNZIONE

Misure di gas

TAGLIE DISPONIBILI

Portatile per tubazioni da 20 mm e oltre

PORTATE MISURABILI

0,1 Nm/s ... 120 Nm/s

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +200 °C / 20 bar

PRECISIONI

±3% del valore letto + stabilità di zero

APPLICAZIONI TIPICHE

Verifica portate rami di impianto in assenza di una misura e laddove lo strumento esistente fornisce valori poco realistici, si riesce ad avere un confronto utile e certo.

Usato anche per operazioni di mappatura dei profili delle velocità all'interno di camini e grosse condotte.

Strumento molto versatile e dotato di datalogger interno per la memorizzazione dei dati.

MASSICI CORIOLIS

RHEONIK RHM 015 ... 08 (PICCOLE PORTATE)



FUNZIONE

Misure di liquidi o gas

TAGLIE DISPONIBILI

¼" ... 1" (DN15 ... DN25)

PORTATE MISURABILI

Da 0,0015 Kg/min fino a 50 Kg/min

TEMPERATURE E PRESSIONI

-196 °C +350 °C / oltre 1000 bar

PRECISIONI

±0,1 ... 0,2% v.l. in funzione dei modelli

APPLICAZIONI TIPICHE

Centri di ricerca, laboratori, impianti pilota, bordo macchine, oil&gas per i chemicals, ed ovunque ci sia la necessità di scendere a portate bassissime, nell'ordine di poche decine di grammi ora. Scelta di materiali a contatto tra le più ampie del mercato quali SS316, SS904, HC22, Tantalio, Duplex, Super Duplex, Monel, Inconel.

Il sensore Rheonik si basa su un progetto tecnico geniale che si differenzia da qualsiasi altro sistema Coriolis presente sul mercato.

MASSICI CORIOLIS

RHEONIK RHM 12 ... 40 (MEDIE PORTATE)



FUNZIONE

Misure di liquidi o gas

TAGLIE DISPONIBILI

1" ... 4" (DN25 ... DN100)

PORTATE MISURABILI

Da 1,5 Kg/min fino a 1.500 Kg/min

TEMPERATURE E PRESSIONI

-196 °C +350 °C / oltre 1000 bar

PRECISIONI

±0,1 ... 0,2% v.l. in funzione dei modelli

APPLICAZIONI TIPICHE

Industria chimica e farmaceutica, petrolchimico, bordo macchine, stazioni idrogeno, macchine per poliuretani e molto altro.

Ampia scelta di materiali e versioni per alte temperature ed altissime pressioni.

Il "Torsion rods" è il cuore del sistema che fornisce l'energia e guida l'oscillazione dei tubi in maniera regolare e priva di deformazioni meccaniche.

Il "Mass Bar" fornisce stabilità e sostegno all'oscillazione dei tubi facendoli vibrare come un pendolo.

MISURE DI PORTATA

MASSICI CORIOLIS

RHEONIK RHM 60 ... 160 (GROSSE PORTATE)



FUNZIONE

Misure di liquidi o gas

TAGLIE DISPONIBILI

4" ... 12" (DN100 ... DN300)

PORTATE MISURABILI

Da 45 Kg/min a 30.000 Kg/min

TEMPERATURE E PRESSIONI

-196 °C +350 °C / oltre 1000 bar

PRECISIONI

±0,1 ... 0,2% v.l. in funzione dei modelli

APPLICAZIONI TIPICHE

Oil & gas (on-shore ed off-shore), raffineria, petrolchimico, trasferimenti prodotti anche per applicazioni fiscali MID.

Si mette in evidenza per le grosse portate fino a 1.800 tonnellate/ora ..

Disponibili versioni completamente in acciaio inox.

La particolare geometria dei tubi ad omega, accentua le deflessioni (macro motion) generate dalle forze di Coriolis, per un'eccellente risoluzione e stabilità di misura.

MASSICI CORIOLIS

RHEONIK RHM MONOTUBO



FUNZIONE

Misure di liquidi o gas

TAGLIE DISPONIBILI

¼" ... 4" (DN15 ... DN100)

PORTATE MISURABILI

Da 0,0015 Kg/min fino a 750 Kg/min

TEMPERATURE E PRESSIONI

-196 °C +350 °C / oltre 1000 bar

PRECISIONI

±0,1 ... 0,2% v.l. in funzione dei modelli

APPLICAZIONI TIPICHE

Industria alimentare in applicazioni con esigenza di garanzia cicli CIP, impianti farmaceutici applicazioni sanitarie, fluidi critici che necessitano di evitare zone morte all'interno dello strumento.

La soluzione del monotubo è ottimale anche per fluidi con tendenza ad incrostare fino ad ostruire il passaggio.

VORTEX IN LINEA

VORTEK PRO-V M22/M24



FUNZIONE

Misure di liquidi, gas, vapore

TAGLIE DISPONIBILI

½" ... 8" (DN15 ... 200)

PORTATE MISURABILI

0,2 m³/h ... 900 m³/h (rif. H₂O)
Gas e vapore da dimensionare

TEMPERATURE E PRESSIONI

-200 °C +400 °C / 138 bar

PRECISIONI

±0,7 ... 1,5% v.l. in funzione dei modelli

APPLICAZIONI TIPICHE

Misure di vapore e servizi di stabilimento in genere (acqua, acqua demi, gas, aria).

Nel processo è spesso utilizzato su solventi e liquidi non viscosi.

Il modello multiparametrico incorpora i trasduttori P & T e consente un risparmio importante rispetto all'installazione di 3 sensori indipendenti.

Le misure in massa vengono acquisite direttamente e non è necessario aggiungere altri componenti.

VORTEX AD INSERIZIONE

VORTEK PRO-V M23



FUNZIONE

Misure di liquidi, gas, vapore

TAGLIE DISPONIBILI

Per tubazioni DN ≥ 50

PORTATE MISURABILI

0,15 m/s ... 9 m/s (liquidi)
1 m/s ... 90 m/s (gas o vapore)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-200 °C ... +400 °C / 100 bar

PRECISIONI

±1,2 ... 1,5% v.l. in funzione dei modelli

APPLICAZIONI TIPICHE

Prevalentemente utilizzati su tubazioni medio grandi per misure di portata liquidi, gas o vapore anche con compensazioni di pressione e temperatura integrate. Grazie alla sua versatilità il campo di impiego è vastissimo, dai servizi di stabilimento al processo nelle centrali elettriche. Disponibile anche con dispositivo di estrazione a tenuta per agevolare la fase di installazione iniziale e per avere la massima flessibilità per eventuali ritirate periodiche.

TURBINA AD INSERIZIONE

VORTEK PRO-T



FUNZIONE

Misure di liquidi, gas, vapore

TAGLIE DISPONIBILI

Per tubazioni DN \geq 50

PORTATE MISURABILI

0,15 m/s ... 9 m/s (liquidi)
1 m/s ... 90 m/s (gas o vapore)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-200 °C ... +400 °C / 100 bar

PRECISIONI

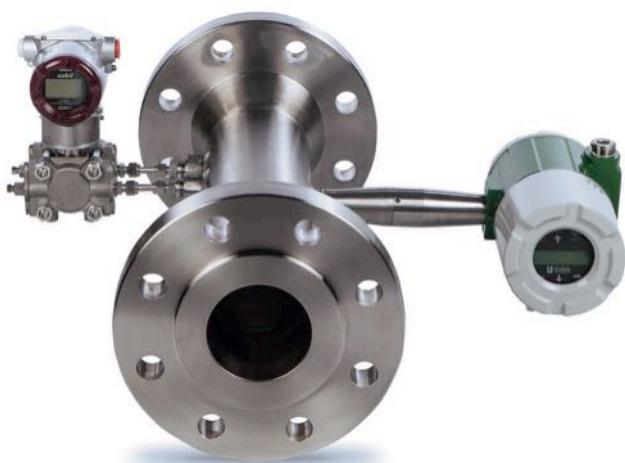
\pm 1,2 ... 1,5% v.l. in funzione dei modelli

APPLICAZIONI TIPICHE

Prevalentemente utilizzati su tubazioni medio grandi per misure di portata liquidi, gas o vapore anche con compensazioni di pressione e temperatura integrate. Grazie alla sua versatilità il campo di impiego è vastissimo, dai servizi di stabilimento al processo nelle centrali elettriche. Disponibile anche con dispositivo di estrazione a tenuta per agevolare la fase di installazione iniziale e per avere la massima flessibilità per eventuali ritarature periodiche.

VORTEX E CONE METER

VORTEK VORCONE



FUNZIONE

Misura di liquidi, gas e vapore

TAGLIE DISPONIBILI

2" ... 12" (DN50 ... 300)

PORTATE MISURABILI

Da definire in funzione del fluido da misurare

TEMPERATURE E PRESSIONI

-200 °C ... +400 °C / 100 bar

PRECISIONI

\pm 0,7 ... 3% v.l. in funzione del fluido da misurare

APPLICAZIONI TIPICHE

Strumento unico nel suo genere, integra nello stesso corpo due tecniche di misura della portata differenti, un vortex e un primario a cono, questa tecnica consente la misura della portata volumetrica ma anche della densità e quindi della portata di massa. È particolarmente utilizzato negli impianti di vapore dove non solo consente la misura della portata di massa ma anche della qualità (titolo) del vapore.

ULTRASUONI (IN LINEA)

TRANSUS MOD. UIM-3



FUNZIONE

Misure di processo per gas

TAGLIE DISPONIBILI

2" / DN50 ... 30" / DN750

PORTATE MISURABILI

4 ... 42.300 m³/h

TEMPERATURE E PRESSIONI

-30 ... +80 °C / 153 bar

PRECISIONI

±1% (cal std) ±0,5% (cal rif)

APPLICAZIONI TIPICHE

Misuratore di portata in linea per gas ad elevata precisione, questo strumento viene sovente impiegato per i controlli di portata del gas combustibile negli impianti di produzione e per l'accurata ripartizione dei consumi tra reparti. Può essere anche dotato di ingressi per sensori di pressione e temperatura per il calcolo della portata in massa.

ULTRASUONI (IN LINEA)

TRANSUS MOD. UIM-4F



FUNZIONE

Misure fiscali per gas naturale e metano

TAGLIE DISPONIBILI

3" / DN80 ... 36" / DN900

PORTATE MISURABILI

7 ... 61.700 m³/h

TEMPERATURE E PRESSIONI

-30 ... +80 °C / 153 bar

PRECISIONI

±0,5% (cal std) ±0,2% (cal rif)

APPLICAZIONI TIPICHE

Misuratore di portata in linea per gas ad elevata precisione, viene impiegato per la misura di portata e la totalizzazione dei consumi di gas naturale e metano quando soggetta a certificazione fiscale. Infatti questi strumenti sono conformi alle principali normative internazionali con certificazione OIML R137-1&2 e certificato MID 2014/32/UE.

MISURE DI PORTATA

ULTRASUONI (DOPPIO IN LINEA)

TRANSUS MOD. UIM-4F-DUO



FUNZIONE

Misure fiscali ridondanti per gas naturale

TAGLIE DISPONIBILI

8"/DN200 ... 30"/DN750 (altre a richiesta)

PORTATE MISURABILI

32 ... 42.300 m³/h

TEMPERATURE E PRESSIONI

-30 ... +80°C / 153 bar

PRECISIONI

±0,5% (ripetibilità 0,1%)

APPLICAZIONI TIPICHE

In un unico tronchetto di misura sono alloggiati due misuratori di portata gas indipendenti, il primario con certificazione fiscale ed il secondario anch'esso ad elevata accuratezza per controllo diagnostico continuo e ridondanza nella misura e contabilizzazione del gas naturale secondo OIML e MID.

FLOW COMPUTER FISCALE MID

METRA ERW 700



FUNZIONE

Unità di calcolo per misure di portata ed energia termica. Per liquidi, gas e vapore, combinabile con tutti i misuratori di portata.

CONNETTIVITÀ

Ingressi: 2 x PT, 4 x 4/20 mA, 2 x imp/ freq

Uscite: 6 x 4-20 mA, 7 x imp/stato, MBus, Modbus

APPROVAZIONI

Approvazione MID no. DE-08-MI004-PTB004 (calcolo energia termica); PTB No. PTB-7.6-04040614 (unità di calcolo per raffreddamento)

APPLICAZIONI TIPICHE

Calcoli di processo basati su equazioni o database estesi. Ingressi per compensazione misura di densità, funzioni logger, memorie estese. Contatore di fatturazione per teleriscaldamento, monitoraggi di sistema negli impianti energetici per la produzione di caldo/freddo.

CONTATORI A RUOTE OVALI

BOPP & REUTHER OAP / OP / OI



FUNZIONE

Misure di liquidi

TAGLIE DISPONIBILI

OaP: DN25-400; OP: DN15-150; OI: DN15-100

PORTATE MISURABILI

OaP: 5-24.000 l/m; OP: 3-5.000 l/m;
OI: 0,2-1000 l/m

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +290 °C / 100bar (OaP); 40 bar (OP-OI)

PRECISIONI

±0,05 ... 0,5% in funzione dei modelli

APPLICAZIONI TIPICHE

Qualsiasi tipologia di liquidi, anche molto viscosi, elevata precisione, bassi deltaP.
Non richiedono tratti rettilinei, non risentono della variazioni di viscosità.
Approvazioni OIML, Lloyd's Register, NMI, PTB, SIL 2 (OaP).

CONTATORI A RUOTE OVALI

BOPP & REUTHER OR / OF / OD



FUNZIONE

Misure di liquidi

TAGLIE DISPONIBILI

Da 1/4" a 2"

PORTATE MISURABILI

Da 0,03 l/min a 660 l/min

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +130 °C / max 16 .. 68 bar

PRECISIONI

±0,2 ... 0,5% del valore misurato

APPLICAZIONI TIPICHE

Qualsiasi tipologia di liquidi, anche per acidi con parti a contatto in materiali plastici. Per applicazioni alimentari modello OD con attacchi Tri-Clamp.
Versioni con display digitale alimentati a batteria.
NON richiedono tratti rettilinei.
Approvazioni OIML, PTB.

TURBINE

BOPP & REUTHER RQ



FUNZIONE

Misure di liquidi

TAGLIE DISPONIBILI

Da 15 mm a 300 mm

PORTATE MISURABILI

Da 0,6 a 2.400 m³/h

TEMPERATURE E PRESSIONI

-196 °C +250 °C / max 420 bar

PRECISIONI

±0,15 ... 0,5% del valore misurato

APPLICAZIONI TIPICHE

Qualsiasi tipologia di liquidi a bassa viscosità. Oli minerali, acidi, soluzioni alcaline, solventi, gas liquefatti, prodotti petroliferi raffinati (benzina, cherosene, Jet A1, JP8, Diesel), cloruro di vinile. Si distinguono per alte prestazioni e la robustezza. Approvato OIML (PTB) per applicazioni fiscali.

MAGNETICI

BOPP & REUTHER SPIRAMAG



FUNZIONE

Misure di liquidi elettricamente conducibili

TAGLIE DISPONIBILI

Da 15 mm a 1000 mm (superiori a richiesta)

PORTATE MISURABILI

Da 0,03 a 10 m/s (raccomandato 2 ... 3 m/s)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-20 °C +150 °C / 40 bar (100 bar opz.)

PRECISIONI

±0,25% del valore letto ±0,1% del f.s.

APPLICAZIONI TIPICHE

Tutti i liquidi elettricamente conducibili, >5 µS/cm Rivestimenti in PTFE / PFA, protezione meccanica IP 67 e IP 68, interfaccia analogica 4-20 mA HART, seriale ModBus RS 485, impulsi/frequenza.

TERMICI C-MOS

VOEGTLIN SERIE SMART E INDUSTRIAL



FUNZIONE

Misure di gas (sistemi ponderali)

TAGLIE DISPONIBILI

G 1/4" G 1/2" filettati

PORTATE MISURABILI

Campo minimo 0 ... 25 NI/min

Campo massimo 0 ... 450 NI/min

TEMPERATURE E PRESSIONI

0 ... 50°C / 0,2 ... 11 bar

PRECISIONI

Standard: $\pm 1\%$ f.s. (dinamica 1:50)

Hi Performance: $\pm 0,3\%$ f.s. $\pm 0,5\%$ v.l. (dinamica 1:100)

APPLICAZIONI TIPICHE

Controllo iniezione gas nei Bio-Reattori, regolazioni di portata per aria comburente e gas combustibile sui forni. Regolazioni di portata flussi gas per i trattamenti termici. Misure micro portate di gas in laboratori ed enti di ricerca.

Regolazione accurata portata gas e azoto nell'ambito di sistemi di analisi gas. La versione industrial è in acciaio inox ed è certificata ATEX.

TERMICI C-MOS

VOEGTLIN COMPACT



FUNZIONE

Misure di gas (sistemi ponderali)

TAGLIE DISPONIBILI

G 1/4" G 1/2" filettati

PORTATE MISURABILI

Campo minimo 0 ... 25 NI/min

Campo massimo 0 ... 450 NI/min

TEMPERATURE E PRESSIONI

0 ... 50 °C / 0,2 ... 11 bar

PRECISIONI

Modalità Eco $\pm 2\%$ f.s. (dinamica 1:50)

Speciale $\pm 1\%$ f.s. (dinamica 1:100)

APPLICAZIONI TIPICHE

Grazie all'alimentazione a batteria è l'ideale sostituto del flussimetro ad area variabile per le applicazioni nelle quali la precisione è importante anche in condizioni di variazioni di temperatura e pressione.

Regolazioni di portata flussi di gas tecnici in laboratorio. Controllo accurato della portata di gas e azoto nell'ambito di sistemi di analisi.

FLUSSOSTATI TERMICI

EGE AD INSERZIONE



FUNZIONE

Misure di liquidi e gas

TAGLIE DISPONIBILI

Sonde ad inserzione per tubi > 1/4"

PORTATE MISURABILI

1 ... 300 cm/sec

TEMPERATURE E PRESSIONI

-20 °C +80 °C (HT 160 °C) / 100 bar

PRECISIONI

On/Off e/o 4 ... 20 mA

APPLICAZIONI TIPICHE

Circuiti di raffreddamento, controllo lubrificazione, controllo funzionamento a secco pompe, circuiti di ventilazione aria, bilanciamento portate su più rami. Sono molto apprezzati per l'elemento sensibile di tipo statico e che consente una sicurezza attiva. La segnalazione visiva a led fornisce un controllo dinamico dello stato del processo all'operatore. Disponibili versioni ATEX a sicurezza intrinseca.

FLUSSOSTATI TERMICI

EGE IN LINEA



FUNZIONE

Misure di liquidi e gas

TAGLIE DISPONIBILI

1/4"; 1/2"; 3/4" (GAS, NPT, CLAMP)

PORTATE MISURABILI

0,1ml/min ... 40 l/min in funzione delle taglie

TEMPERATURE E PRESSIONI

-20 °C +80 °C in funzione dei modelli

PRECISIONI

On/Off e/o 4 ... 20 mA

APPLICAZIONI TIPICHE

Circuiti di raffreddamento acqua, olio, miscele acqua glicole, etc.
Controllo dosaggi smalti nell'industria ceramica.
Controlli dosaggi di creme su prodotti alimentari.
Controllo dell'effettivo passaggio di qualsiasi prodotto da dosare con impulso di conferma.
Controllo circuiti di lubrificazione, cuscinetti, utensili da taglio, ingranaggi.
Bilanciamento portate sulle ramificazioni di una condotta principale.

AREA VARIABILE

SERIE BGN / BGF



FUNZIONE

Misure di liquidi, gas, vapore

TAGLIE DISPONIBILI

DN 15 ... 200

PORTATE MISURABILI

4 l/h ... 13 m³/h secondo le taglie

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +350 °C / 40 bar secondo i modelli

PRECISIONI

±1,6%

APPLICAZIONI TIPICHE

Indicazione locale della portata istantanea con possibilità di ritrasmettere un segnale a distanza (trasmettitore opzionale 4 ... 20 mA, Profibus, FieldBus).

Applicazioni semplici laddove non è richiesta una grande precisione.

Si sconsiglia l'utilizzo in presenza di variazioni di densità o viscosità del fluido. Il modello BGF può essere installato su tubazioni orizzontali.

BERSAGLIO

SERIE TSK



FUNZIONE

Misure di liquidi e gas

TAGLIE DISPONIBILI

DN 25 ... 500

PORTATE MISURABILI

Da 0,5 m³/h a 1.500 m³/h secondo le taglie

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +300 °C / 40 bar secondo i modelli

PRECISIONI

±2,5%

APPLICAZIONI TIPICHE

Il misuratore a bersaglio è la naturale estensione dei flussimetri ad area variabile sulle grosse taglie. Indicatore locale con possibilità di ritrasmettere un segnale a distanza (trasmettitore opzionale 4 ... 20 mA, Profibus, FieldBus).

Applicazioni in cui non è richiesta una grande precisione; ha un ottimo rapporto qualità prezzo in presenza di tubazioni medio grandi.

RADAR DOPPLER

SOMMER SQ



FUNZIONE

Misure di portata senza contatto per canali o condotte parzialmente piene

TAGLIE DISPONIBILI

Distanze dal pelo liquido fino a 8 metri

PORTATE / LIVELLI MISURABILI

Velocità da 0,08 a 16 m/s (radar doppler), livelli da 0,05 a 8 metri (radar)

TEMPERATURE OPERATIVE

-35 °C +60 °C / 40 bar (100 bar opz.)

PRECISIONI

$\pm 0,01$ m/s $\pm 1\%$ F.S. sulla velocità

± 2 mm (risoluzione sulla misura di livello)

APPLICAZIONI TIPICHE

Si installa sopra il pelo del liquido o della condotta parzialmente piena, senza contatto. Misura sia il livello che la velocità del flusso e la portata viene calcolata con un algoritmo. Questo sistema non necessita di canalizzazione prefabbricata o stramazzo.

Applicazioni tipiche nelle reti di raccolta della acque reflue, nei canali delle acque di servizio industriali e su tutte le tubazioni parzialmente piene.

DATALOGGER

SOMMER MRL-7



FUNZIONE

L'MRL-7 è un data logger alimentato a batteria interna o con modulo solare, per la raccolta, elaborazione, archiviazione dei dati.

Supportato da modem per la trasmissione a distanza dei dati raccolti.

DIMENSIONI

180 x 150 x 60 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

Protezione meccanica IP 67

Display LCD retroilluminato (2 x 16 caratteri)

con impostazione digitale del contrasto

Tastiera 5 tasti per la lettura dei valori di misurazione correnti.

Memoria interna 4 MB (500.000 valori)

4 ingressi analogici, 2 contatori, ingresso in frequenza per velocità del vento, ingresso per la direzione del vento, interfacce digitali RS 485, RS 232, USB lettura dati su chiavetta, Bluetooth.

4 uscite digitali / analogiche

Trasmissione dati con modem 2G o 3G (4G opzionale), attivazione chiamata IP per teleassistenza.

MISURE DI PORTATA

PITOT MULTIPLI

SKI SERIE SDF



FUNZIONE

Misure di liquidi, gas, vapore

TAGLIE DISPONIBILI

Per tubazioni da 40 mm fino a 12 metri

PORTATE MISURABILI

Da dimensionare in funzione del DP

TEMPERATURE E PRESSIONI

1200 °C / 420 bar

PRECISIONI

±1% del valore letto

APPLICAZIONI TIPICHE

Queste sonde a rombo, progettate per avere un punto di separazione fisso tra pressione statica e dinamica, sono molto apprezzate laddove in presenza di una variazione del numero di Reynolds, la precisione rimane costante. Molto utilizzato sui fumi a camino grazie alla certificazione QAL1. Su liquidi, gas e vapore, se confrontati con gli orifizi calibri, necessitano tratti rettilinei inferiori, hanno una maggiore rangeability e perdite di carico trascurabili.

FLOW COMPUTER QAL 1

SKI ACCUMIND



FUNZIONE

AccuMind® offre numerosi algoritmi di calcolo in un unico dispositivo con una filosofia operativa uniforme. In mancanza di un sistema di controllo adeguato e l'implementazione con algoritmi specifici non fosse economicamente vantaggiosi, Accumind è la soluzione ideale.

Algoritmi di calcolo speciali per primari dP, ultrasuoni, volumetrici e massici.

CARATTERISTICHE

Base algoritmi IAPWS-97, AGA-8, SGERG-88, AGA-NX 19, ISO 20765-1, AGA-3, AGA-5, AGA-7, AGA-10 o AGA-11. Errori di linearità degli strumenti di flusso DP corretti in tempo reale. Misurazione flussi bidirezionale. Facile da usare, display touch, interfacce moderne.

CONNETTIVITÀ

Interfaccia Ethernet (requisiti industria 4.0). Diversi ingressi ed uscite in corrente e PT, modem, HART, impulsi, frequenza. M-Bus, ModBus, Profibus, Profinet a richiesta.

APPROVAZIONI

QAL 1

ULTRASUONI (EMISSIONE FUMI)

STACK FLOW 400



FUNZIONE

Misure di fumi in emissione a camino

TAGLIE DISPONIBILI

Per camini di taglia > 500 mm

PORTATE MISURABILI

0 ... 50 m/s

TEMPERATURE

-20 °C +200 °C

PRECISIONI

Risoluzione 0,1 m/s

APPLICAZIONI TIPICHE

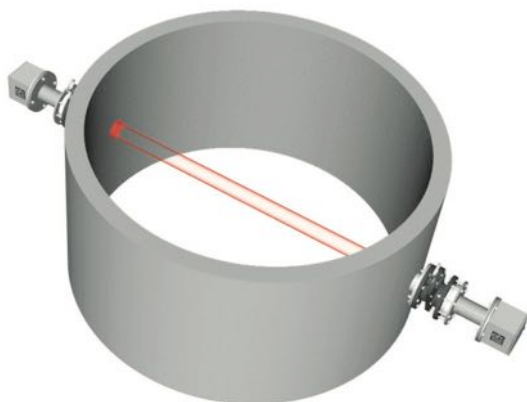
Dedicato solamente alle misure di portata a camino per controllo fumi in emissione (certificato QAL1). Grazie al suo percorso sonico esteso (400 mm) offre, più di qualsiasi altro sistema, una grande rappresentatività di misura.

Vantaggi importanti anche sui cicli di QAL3 in quanto gestiti direttamente dall'unità senza costi di software o hardware aggiunti.

Possibili anche installazioni su manicotti orizzontali esistenti grazie alla esclusiva versione "ad angolo".

OTTICI

OSI OFS 2000



FUNZIONE

Misure di gas (camini e torcia)

TAGLIE DISPONIBILI

Condotte o camini fino a 12 m di diametro

PORTATE MISURABILI

Da 0,03 m/s fino a 100 m/s

TEMPERATURE

Virtualmente nessun limite (finestra esterna)

PRECISIONI

$\pm 0,01$ m/s oppure $\pm 2\%$ del valore letto

APPLICAZIONI TIPICHE

Nei settori oil & gas, petrolchimico e raffineria per misure di gas alla torcia. Su grosse condotte per misure di aria, fumi, gas in genere anche in pressione ed in temperatura.

Strumento non intrusivo che richiede poca manutenzione, semplice da installare, non richiede eccessivi tratti rettilinei di condotta.

Sistema ottico non dipendente da variazioni concentrazioni dei gas, pressione, temperatura, umidità...

MICROONDE PER SOLIDI

MUETEC MF 3000



FUNZIONE

Misure di portata solidi

TAGLIE DISPONIBILI

Sonda ad inserzione per DN 20 ... 600 mm

PORTATE MISURABILI

20 t/h (altre in opzione)

TEMPERATURE

-20 °C +90 °C (a richiesta fino a 450 °C)

PRECISIONI

±2% ... 5%

APPLICAZIONI TIPICHE

Portate solidi in caduta libera o trasporto pneumatico (coclee, scivoli, elevatori, rotocelle). Nel chimico su diossido di silice, carbonato di sodio, ossido di allumina, aerosol, acido adipico, diossido di titanio, fibre, magnesio, silicati, silicio, etc. In ceramica per il dosaggio dei colori nei cementifici su cemento e solfato di ferro. In centrale per la misura portata del polverino di carbone.

MICROONDE PER SOLIDI

MUETEC FS 510 M



FUNZIONE

Interruttore di portata per solidi

TAGLIE DISPONIBILI

> 40 mm (sonda ad inserzione)

PORTATE MISURABILI

On/Off (rilevazione movimento...)

TEMPERATURE

-20 °C +80 °C (a richiesta fino a 600 °C)

PRECISIONI

Allarme On/Off

APPLICAZIONI TIPICHE

Come allarme mancanza flusso o intasamento condotte.

È un sensore che rileva un movimento di materiale solido, polveri o granulato.

Molteplici installazioni in diversi settori industriali: cementifici, industria chimica e alimentare, centrali a carbone, ceramiche, gesso,...

In assenza di passaggio, il sensore dà un allarme.

FLUSSOSTATI E LIVELLOSTATI

INTERRUTTORE ON/OFF PER POLVERI

MUETEC FS 710 E



FUNZIONE

Interruttore di flusso per polveri

TAGLIE DISPONIBILI

>25 mm (inserzione)

PORTATE MISURABILI

On/Off (rilevazione movimento)

TEMPERATURE

-20 °C +180 °C

Inclusa versione ATEX zona 20

PRECISIONI

Allarme On/Off

APPLICAZIONI TIPICHE

Interruttore di flusso ad elettrificazione per polveri, che rileva il movimento del materiale.

Molteplici installazioni in diversi settori industriali: cementifici, industria chimica e alimentare, centrali a carbone, ceramiche, gesso...

Utile anche per controllo rottura filtri.

In assenza di passaggio il sensore dà un allarme.

Certificato Atex zona 20.

MICROONDE PER SOLIDI

MUETEC LC 510M



FUNZIONE

Interruttore di livello per solidi

LIVELLI MISURABILI

Lunghezza barriera fino a 25 m

TIPICO DI INSTALLAZIONE

Laterale (due sensori contrapposti)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-20 ... 80 °C; -20 +220 °C (HT 1000 °C)

2 bar (25 bar in opzione)

PRECISIONI

Interruttore di livello On/Off ...

APPLICAZIONI TIPICHE

Vengono installati su silos o tramogge anche fino a 25 metri di diametro e su scivoli o tubazioni di caduta libera per verificare l'eventuale intasamento.

Diversamente da altri sistemi elettronici LC510M non è disturbato dalla polverosità dell'ambiente. Un'eventuale incrostazione sul sensore viene gestita regolando la sensibilità dello strumento.

SISTEMI DI DOSAGGIO

BOPP & REUTHER MID - EMF SERIES



FUNZIONE

Dosaggio di liquidi elettricamente conducibili fino a $1 \mu\text{S}/\text{cm}$

TAGLIE DISPONIBILI

MID: Da 10 a 40 mm; EMF: Da 3 a 25 mm

RISOLUZIONE DOSAGGI (IMPULSI / LITRO)

MID: Da 63.660 (DN 10) a 3.979 (DN 40)

TEMPERATURE E PRESSIONI

Massimo $140 \text{ }^\circ\text{C}$ / 16 bar

PRECISIONI

Serie MID: $\pm 0,5\%$ con tempi di dosaggio $>100\text{ms}$
Versione EMF: $\pm 0,7\%$ v.l. $\pm 0,3\%$ f.s.

APPLICAZIONI TIPICHE

Industria alimentare e bevande, farmaceutica e chimica fine. Latte e latticini (anche con pezzi di frutta), salse, condimenti, fluidi di lavaggio, prodotti farmaceutici sterili, prodotti per iniezione e cosmetici. Punto di forza le applicazioni che richiedono tempi di dosaggio super veloci (es. 200 ms) grazie alla tecnologia di eccitazione delle bobine a corrente alternata. Certificazione 3A.

SISTEMI DI DOSAGGIO

BOPP & REUTHER OD - FMD SERIES



FUNZIONE

Dosaggio di liquidi:
OD (ruote ovali); FMD (massici Coriolis)

TAGLIE DISPONIBILI

OD: DN 10-25; FMD: DN10-15

PORTATE MISURABILI

OD: 0,2-120 l/m; FMD: 0-40 Kg/m

TEMPERATURE E PRESSIONI

OD: $-10 +120 \text{ }^\circ\text{C}$; PN 16
FMD: $0-90 \text{ }^\circ\text{C}$ (cicli pulizia $140 \text{ }^\circ\text{C}$); PN40

PRECISIONI

OD $\pm 0,5\%$; FMD $\pm 0,3\%$

APPLICAZIONI TIPICHE

I contatori a ruote ovali risultano semplici, affidabili ed economici. Hanno un design estremamente robusto e le ruote dosatrici, a misurazione diretta del volume, contribuiscono allo sviluppo di un misuratore che rimane molto compatto, ottimizzando gli spazi. Per dosaggi di liquidi con proprietà fisiche variabili, elettricamente non conducibili e con misurazione diretta in massa, la gamma dei sistemi di dosaggio Bopp & Reuther si completa con i massici Coriolis.

MICRO POMPE AD INGRANAGGI

GATHER SERIE 1 / SERIE 2 / LAB-ZP



FUNZIONE

Per liquidi

TAGLIE DISPONIBILI

Micro pompe non pulsanti (acc. magnetico)

CAPACITÀ

Da 0,02 a 2100 l/h (vers. LAB max 200 l/h)

TEMPERATURA

-60 °C +300 °C (speciale -200 °C +450 °C)

PRESSIONE

Differenziale fino a 15 bar

APPLICAZIONI TIPICHE

Adatte per dosare piccole quantità di liquidi lubrificanti e non, tipo solventi, soluzioni basiche, acidi, etc. Materiali a contatto AISI 316, Hastelloy, Titanio, PTFE. Ulteriori vantaggi: genera un flusso non pulsante ed è senza tenuta meccanica (accoppiamento magnetico).

POMPA DA LABORATORIO

Versione completa con motore ed azionamento per fluidi con viscosità fino a 500 mPas/sec e temperatura max. 85 °C.

MINI POMPE CENTRIFUGHE

GATHER MINI CENTRIFUGAL



FUNZIONE

Per liquidi

TAGLIE DISPONIBILI

Mini pompe non pulsanti (acc. magnetico)

CAPACITÀ

Da 20 a 2000 l/h in funzione delle taglie

TEMPERATURA

-5 °C +100 °C (speciale -60 °C +350 °C)

PRESSIONE

Differenziale fino a 5 bar

APPLICAZIONI TIPICHE

Applicazioni primarie nell'industria chimica. Adatte per dosare piccole quantità di liquidi lubrificanti e non. Solventi, soluzioni basiche, acidi, etc. Si distingue per robustezza e lunga durata. Manutenzioni non necessarie, il sistema di circolazione è in grado di raffreddare la pompa con efficienza.

Materiali AISI 316, Hastelloy, Titanio.

Tenuta garantita, tutte le pompe sono ad accoppiamento magnetico.

BY-PASS MAGNETICI

SERIE ITA



FUNZIONE

Misure di liquidi

LIVELLI MISURABILI

Da 0,2 m fino a 20 m

TIPICO DI INSTALLAZIONE

Montaggio laterale ma anche di testa con versioni speciali

TEMPERATURE E PRESSIONI

-200 +400 °C / 320 bar

PRECISIONI

±5 mm

APPLICAZIONI TIPICHE

Campo di impiego molto vasto, da utilizzare preferibilmente su liquidi puliti e non incrostanti, adatto anche per temperature e pressioni elevate. Da segnalare le versioni in plastica (PVC, PVDF, PP, PTFE) per il chimico. Utilizzabile come semplice indicatore locale ma anche con uscita elettrica per la trasmissione a distanza del livello.

GALLEGGIANTE E SPINTA IDROSTATICA

SERIE MAGLINK E LP 80



FUNZIONE

Misure di liquidi

LIVELLI MISURABILI

Da 0,5 m fino a 11 m (Maglink)

Da 0 ... 300 mm fino a 0 ... 6 m (LP80)

TIPICO DI INSTALLAZIONE

Montaggio dall'alto

(LP80 anche by-pass con tubo di calma)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 °C +250 °C / 118..254 bar (Maglink)

-60 +150 / 40 bar (LP 80)

PRECISIONI

±2 mm (Maglink) ; ±5 mm (LP80)

APPLICAZIONI TIPICHE

In centri oli e gas, in raffineria, nel petrolchimico, in campo navale, centrali elettriche e costruttori di caldaie.

L'indicatore locale garantisce sempre una lettura anche in mancanza di tensione. Spesso richiesti come misuratori ridondanti di sicurezza.

Disponibili anche con uscita 4 ... 20 mA (certificati ATEX).

MICROONDE

EGE SERIE MFP



FUNZIONE

Misure liquidi base acquosa

LIVELLI MISURABILI

Lunghezze sonde da 300 a 800 mm

TIPICO DI INSTALLAZIONE

Montaggio dall'alto

TEMPERATURE E PRESSIONI

0 ... 80 °C ; 10 bar max

PRECISIONI

±5 mm

APPLICAZIONI TIPICHE

I sensori di livello a microonde sono particolarmente insensibili allo sporco e alle incrostazioni. Sono realizzati in acciaio inossidabile e PTFE, con attacco G1/2.

Grazie alla loro elettronica integrata, non è richiesto alcun amplificatore. Si può regolare la sensibilità utilizzando un pulsante.

I sensori possono distinguere tra diversi strati di liquidi (ad esempio acqua e olio). Interfaccia utente con analogica 4-20 mA e contatti di allarme.

MICROONDE / CAPACITIVI / OTTICI

EGE LIVELLOSTATI



FUNZIONE

Misure liquidi o solidi

LIVELLI MISURABILI

Solo allarmi alto o basso livello

TIPICO DI INSTALLAZIONE

Dall'alto oppure lateralmente

TEMPERATURE E PRESSIONI

-25 +120 (HT -230 +230 °C) / 16 bar

PRECISIONI

Interruttore di livello On / Off ...

APPLICAZIONI TIPICHE

Impiego vastissimo che spazia dall'industria chimica all'alimentare, dal mercato delle acque ai costruttori di macchine ed impianti. Sono disponibili diverse versioni, la cui scelta dipende dal tipo di applicazione. Alcuni modelli dispongono della certificazione ATEX a sicurezza intrinseca con elettronica separata che fa anche da barriera zener.

VISCOSITÀ E DENSITÀ

SOFRASER MIVI



FUNZIONE

Misura di liquidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sonda a vibrazione ad inserzione

CAMPO DI MISURA

Da 0,1 fino ad 1 milione di cPois (viscosità)
Da 0,6 fino a 1,6 Kg/cm³ (densità)

TEMPERATURE E PRESSIONI

+200 °C standard (HT 300 °C) / 60 bar

PRECISIONI

±0,2% (MIVI) ... ±1% (CIVI)

APPLICAZIONI TIPICHE

Per il controllo dei processi di polimerizzazione (punto di blocco della reazione) nell'industria chimica.

In raffineria per oli combustibili e idrocarburi.

Vernici e smalti ceramici.

Alimentare nella produzione dei formaggi, yogurt, maionese, marmellate, cioccolato.

Nell'industria cosmetica per la concentrazione di creme, emulsioni e paste.

Misura di densità in opzione.

VISCOSITÀ DA BANCO

SOFRASER SOFAST



FUNZIONE

Misura di liquidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sonda a vibrazione. Da banco e laboratorio

CAMPO DI MISURA

0,1 ... 100 o 1 ... 1.000 mPas (oltre in opzione)

TEMPERATURA

Massima temperatura del campione 50 °C

PRECISIONI

±1% F.S. (ripetibilità 0,2% della misura)

APPLICAZIONI TIPICHE

Per un controllo rapido ed efficiente della viscosità di un fluido a costi e tempi più compatibili con le esigenze produttive.

È uno strumento da banco, con le capacità di un viscosimetro da laboratorio ma più semplice, robusto e veloce.

È molto semplice da utilizzare, non serve un tecnico di laboratorio per rilevare le misure, con Sofast lo può fare chiunque!

DENSITÀ

BOPP & REUTHER SERIE DIMF



FUNZIONE

Analisi densità e concentrazione liquidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

A risonanza (variazione di frequenza)

CAMPO DI MISURA

Da 400 a 2000 Kg/m³

TEMPERATURE E PRESSIONI

-40 +150 °C (210 °C HT); fino a 300 bar

PRECISIONI

< ±0,02% standard (< ±0,01% calibrazione estesa)

APPLICAZIONI TIPICHE

In qualsiasi settore industriale, università e laboratori di ricerca. Storico densimetro di eccezionale robustezza ed affidabilità. Riferimento di mercato per rapporto qualità/prezzo. Calibrazioni su più punti e precisioni di misura irraggiungibili dai misuratori Coriolis. Certificazioni fiscali disponibili.

DENSITÀ

BOPP & REUTHER DIMF COMPACT



FUNZIONE

Analisi densità e concentrazione liquidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

A risonanza (variazione di frequenza)

CAMPO DI MISURA

Da 500 a 1500 Kg/m³

TEMPERATURE E PRESSIONI

Max 80 °C / 16 bar (6 bar standard)

PRECISIONI

< ±1 Kg/m³

APPLICAZIONI TIPICHE

È la versione economicamente ottimizzata per forniture ripetitive e pianificate nell'arco di tempo. Con queste premesse si riesce a raggiungere prezzi molto competitivi e soddisfare le esigenze di automazione per il "bordo macchina" di clienti OEM.

CONCENTRAZIONE AD ULTRASUONI

FLEXIM PIOX-S



FUNZIONE

Misura di liquidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Trasduttori non intrusivi (clamp-on)

CAMPO DI MISURA

0 M% ... 100 M% in funzione del tipo di liquido

TEMPERATURE E PRESSIONI

-30 °C +200 °C

PRECISIONI

±0,1 ... 0,5 M% in funzione del tipo di liquido

APPLICAZIONI TIPICHE

È l'alternativa ai Coriolis, ai densimetri a risonanza e conduttivimetri con il vantaggio della non intrusività.

Può gestire 3 misure: concentrazione, temperatura e portata.

Applicabile su tutti i liquidi la cui variazione di concentrazione genera una differenza di velocità sonica, es.: acidi (solforico, oleum, fosforico, nitrico, cloridrico, fluoridrico), soda, salamoia, urea, ammoniaca, glicoli, caprolattame, etanolo, ecc.

RIFRATTOMETRI

FLEXIM PIOX-R



FUNZIONE

Misura di liquidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sonda ad inserzione in linea o in reattori

CAMPO DI MISURA

Da 1,3 a 1,7 nD (0 ... 100 Brix)

TEMPERATURE E PRESSIONI

-50 +150 °C

PRECISIONI

±0,0002 nD (0,1 Brix)

APPLICAZIONI TIPICHE

Strumento molto preciso ed affidabile.

Qualitativamente si pone ai primi posti della categoria.

Laddove rifrattometri tradizionali (ad angolo critico) derivano per la presenza di eventuali depositi sul prisma, questo esclusivo rifrattometro (a luce passante) conserva un'ottima stabilità di misura.

Mercato principale la chimica.

Per la misura di acidi sono disponibili versioni in PVDF.

FOTOMETRO AD ASSORBIMENTO

EXNER EXSPECT231



FUNZIONE

Misura di concentrazione liquidi/solidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sensore compatto ad inserzione, attacco G 1/2"

CAMPO DI MISURA

Concentrazione 0...100% / 0...6 AU / 0...6.600 EBC

TEMPERATURE E PRESSIONI

90 °C / 10 bar (CIP 135°C per 2 ore)

PRECISIONI

0,1% / 0,01 AU

APPLICAZIONI TIPICHE

Fotometro compatto e robusto progettato per la misura della concentrazione di liquidi e per la misura della torbidità mediante l'assorbimento della luce nell'area infrarossa, quindi indipendente dal cambiamento di colore del fluido. Controllo filtri e separatori nell'industria alimentare, chimica e farmaceutica anche per fluidi molto puliti.

TORBIDIMETRO A DIFFRAZIONE

EXNER EXSPECT271



FUNZIONE

Misura di torbidità e umidità solidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sensore compatto ad inserzione, attacco G 1/2"

CAMPO DI MISURA

Concentrazione 0...100%

TEMPERATURE E PRESSIONI

90 °C / 20 bar (CIP 135°C per 2 ore)

PRECISIONI

0,1%

APPLICAZIONI TIPICHE

Torbidimetro NIR a luce riflessa, compatto con display touch e uscita 4-20mA, conforme alla EG1935/2004 per contatto con alimenti. Ottimale per il controllo di solidi sospesi nei liquidi come ad esempio la misura dei lieviti nella birra o nell'industria lattiero-casearia sia la misura della concentrazione dei grassi nel latte che l'efficienza dei cicli di lavaggio.

CONCENTRAZIONE/COLORE

KEMTRAK DCP007



FUNZIONE

Misura di liquidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Celle di flusso in linea fino a DN200/8"

CAMPO DI MISURA

Misura di concentrazione o colore
Range fotometrico 0...5 AU (unità di assorbimento)

TEMPERATURE E PRESSIONI

Fino a 275 °C / 200 bar

PRECISIONI

±0,001 AU

APPLICAZIONI TIPICHE

DCP007 è un fotometro impiegato per il controllo di concentrazione o colore di liquidi, ci sono versioni che lavorano dall'infrarosso fino anche alla regione ultravioletta e quindi vengono selezionate in funzione della specifica applicazione. Una delle principali particolarità è che la misura è effettuata tramite fibra ottica con notevoli vantaggi sia di prestazione che di affidabilità.

TORBIDITÀ

KEMTRAK TC007



FUNZIONE

Misura di liquidi con micro sospensioni

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Celle di flusso in linea fino a DN100/4" (altro in opz)

CAMPO DI MISURA

0,01 ... 5.000 NTU/FTU

TEMPERATURE E PRESSIONI

Fino a 250 °C / 200 bar

PRECISIONI

Tipica entro ±2% valore letto

APPLICAZIONI TIPICHE

Tipicamente impiegato per la verifica del grado di filtrazione di liquidi di ogni genere sia in campo alimentare che chimico e farmaceutico. Questi torbidimetri hanno sensori completamente a fibra ottica e la particolarità di disporre contemporaneamente di 3 tecniche di analisi (retro diffrazione, diffrazione a 90° e attenuazione) che consentono la compensazione automatica delle variazioni di colore e/o sporcamento delle ottiche.

SOLIDI SOSPESI

KEMTRAK NBP007



FUNZIONE

Concentrazione solidi in sospensione liquida o gassosa

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sonda ad inserzione per tubazioni da DN25 o serbatoi

CAMPO DI MISURA

0 ... 10% (low range) ... 100% (high range)
solidi sospesi totali

TEMPERATURE E PRESSIONI

Fino a 200 °C / 50 bar

PRECISIONI

Tipica entro $\pm 2\%$ valore letto

APPLICAZIONI TIPICHE

Fotometro backscatter con sonda a fibra ottica per la misura della concentrazione di solidi in sospensione, solitamente nei liquidi ma con alcune applicazioni anche su gas. Versioni ATEX e anche versioni alimentari con attacco tri-clamp ne consentono l'impiego in qualsiasi settore industriale ad esempio per controllo di carica solidi prima della separazione o per l'automazione di processi di cristallizzazione.

OLIO IN ACQUA

KEMTRAK FLO07



FUNZIONE

Misura di concentrazione olio in acqua

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sonda ad inserzione per tubazioni da DN25 o serbatoi

CAMPO DI MISURA

0 ... 200 fino a 0 ... 20.000 ppm olio in acqua

TEMPERATURE E PRESSIONI

Fino a 200 °C / 50 bar

PRECISIONI

Tipica entro $\pm 2\%$ valore letto

APPLICAZIONI TIPICHE

Consente l'immediata rilevazione di una anche minima presenza di olio in acqua, grazie al sensore fotometrico a doppia tecnologia: fluorescenza per la rilevazione degli oli aromatici e retro diffrazione per la rilevazione di altri oli in sospensione anche se a bassa carica aromatica.

UMIDITÀ SOLIDI A MICROONDE

MUETEC HUMY



FUNZIONE

Misura di umidità solidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sensore planare a microonde

CAMPO DI MISURA

0 - 85% umidità residua

TEMPERATURA

-10 ... 90 °C (fino a 140 °C in opzione)

PRECISIONI

±0,1%

APPLICAZIONI TIPICHE

Installazioni possibili in tutti i tipi di miscelatori, essiccatori, coclee, scivoli, nastri, ecc. Per misure di umidità in fase di movimentazione o stoccaggio di polveri e granulati di diversa natura. Versatilità di installazione in funzione delle specifiche esigenze.

Il sensore è protetto da un disco ceramico resistente all'abrasione ed alla pressione.

Mercati principali: cementifici, centrali biomassa, chimico, alimentare, ceramica, costruttori di impianti.

UMIDITÀ SOLIDI AD INFRAROSSI

MOISTTECH IR 3000



FUNZIONE

Misura di umidità solidi

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sensore ad infrarossi

CAMPO DI MISURA

da 0 ... 0,1% fino a 0 ... 100%

TEMPERATURA

0 ... 55 °C (altre in opzione)

PRECISIONI

±0,01% fino a ±0,3% (in funzione del materiale)

APPLICAZIONI TIPICHE

È uno strumento essenziale per controllare la qualità dei prodotti e ottimizzare l'efficienza: controllo automatico di sistemi di essiccazione, montaggio su nastri trasportatori. applicazioni nei settori alimentari, chimici, della carta, del legno, dei minerali, della plastica, del tabacco e delle energie rinnovabili (controllo umidità biocombustibili).

MONITORAGGIO SVERSAMENTI OLI

SERIE ROW O-2300A/S



FUNZIONE

Monitoraggio sversamenti olio / idrocarburi

ESECUZIONE RILEVATORE

O-2300A: custodia alluminio verniciato
O-2300S: custodia inox e versioni ATEX Ex d

SENSIBILITÀ

>1 micrometro (spessore olio)

TEMPERATURA OPERATIVA

-25 °C +60 °C

TECNOLOGIA DI MISURA

Sorgente pulsante ultravioletti 365 nm LED

APPLICAZIONI TIPICHE

Allarmi sversamenti idrocarburi derivati dal greggio, per una rapida individuazione al fine di attivare misure di sicurezza e contenimento. Impiegato in tutte le strutture dove gli idrocarburi vengono prodotti, trasportati, scaricati, stoccati e lavorati: nelle centrali, nell'idroelettrico, nei siti industriali o in impianti trattamento per monitoraggio acque reflue. Versione con custodia inox per installazioni off-shore o per ambienti corrosivi. Disponibile anche con certificazione ATEX II2GExdIIB.

ANALISI OSSIGENO

SETNAG ATK/F-2020 E JC24



FUNZIONE

Analisi gas

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sonda all'ossido di zirconio con riferimento metallico interno brevettato

CAMPO DI MISURA

0,01 ... 25% O₂ (opz. fino a 100% O₂)

TEMPERATURE E PRESSIONI

Fino a 1300 °C (a seconda dei modelli)

PRECISIONI

Entro ±2% del valore misurato

APPLICAZIONI TIPICHE

Versioni industriali adatte al controllo della combustione nelle centrali di produzione energia e negli inceneritori. Molteplici sono anche le applicazioni nel controllo di processo, nella verifica di gas tecnici puri o miscelati, negli impianti di trattamento termico e nella misurazione di atmosfere controllate. Riferimento metallico allo stato solido non richiede gas di riferimento.

FTIR PORTATILE (AMBIENTE)

GASMET GT 5000 TERRA



FUNZIONE

Analisi gas (sistema FTIR)

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Portatile per ambiente.
Sonda di campionamento non termostata

CAMPO DI MISURA

Analisi di spettro IR da 900 a 4.200 cm^{-1}
(Range dipende da gas e applicazione...)

CERTIFICAZIONI

No

TEMPERATURA

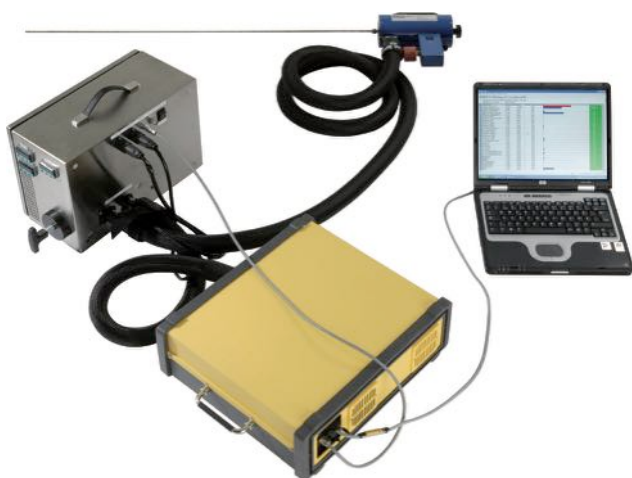
0 ... 50 °C (non condensante)

APPLICAZIONI TIPICHE

Grazie ad ottiche speciali brevettate che mantengono la focalizzazione sempre centrata, l'analizzatore non patisce alcuna vibrazione o movimento. Questa tecnologia ha reso possibile il progetto dell'esclusivo FTIR portatile che in meno di 10 kg fa ciò che normalmente viene svolto da un sistema furgonato. ARPA, laboratori, centri ricerca, protezione civile, vigili del fuoco, produttori di gas tecnici, industrie chimiche, ospedali per i gas anestetici, sono alcuni esempi applicativi.

FTIR PORTATILE (EMISSIONI)

GASMET DX 4000



FUNZIONE

Analisi gas (sistema FTIR)

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Portatile per fumi con unità di campionamento termostata

CAMPO DI MISURA

Analisi di spettro IR da 900 a 4.200 cm^{-1}
(Range dipende da gas e applicazione...)

CERTIFICAZIONI

QAL1 (EN 15267-3)

TEMPERATURA

Termostato a 180 °C
(temperatura fumi anche superiore...)

APPLICAZIONI TIPICHE

È uno spettrometro ad infrarossi con trasformata di Fourier che ha il notevole vantaggio di poter analizzare un grande numero di gas contemporaneamente, sia riconoscendoli che analizzandone la concentrazione. Il DX-4000 è la versione con cella di analisi termostata che viene proposta con i suoi componenti, tutti portatili: sonda di prelievo, linea riscaldata ed unità di campionamento e filtrazione.

FTIR PORTATILE (RICERCA)

GASMET DX 4015



FUNZIONE

Analisi gas (sistema FTIR)

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Portatile termostato a 50 °C

CAMPO DI MISURA

Analisi spettro IR da 900 a 4200 cm^{-1}
(Range dipende da gas e applicazione...)

CERTIFICAZIONI

No

TEMPERATURA

Termostato a 50 °C

APPLICAZIONI TIPICHE

È uno spettrometro ad infrarossi con trasformata di Fourier che ha il notevole vantaggio di poter analizzare un grande numero di gas contemporaneamente, sia riconoscendoli che analizzandone la concentrazione.

Il DX 4015 ha cella di analisi e pompa incorporata per analisi ambiente con acqua fino anche a 5% vol.

FTIR IN SITU (RICERCA)

GASMET CX 4015



FUNZIONE

Analisi gas (sistema FTIR)

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Fisso per applicazioni in laboratori

CAMPO DI MISURA

Analisi di spettro IR da 900 a 4.200 cm^{-1}
(Range dipende da gas e applicazione...)

CERTIFICAZIONI

No

TEMPERATURA

Termostato a 50 °C

APPLICAZIONI TIPICHE

È uno spettrometro ad infrarossi con trasformata di Fourier che ha il notevole vantaggio di poter analizzare un grande numero di gas contemporaneamente, sia riconoscendoli che analizzandone la concentrazione.

Principali applicazioni in laboratorio.

CONCENTRAZIONE POLVERI

ELETTRODINAMICI

PCME QAL991



FUNZIONE

Analisi concentrazione polveri

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sonda ad elettrificazione per controllo emissione polveri secondo EN 14181

CAMPO DI MISURA

< 0,1 mg/m³ fino a 100 mg/m³
Risoluzione 0,01 mg/m³

CERTIFICAZIONI

TUV QAL1 0 ... 7,5 e 0 ... 15 mg/m³ EN15267-3;
ATEX zona 2

TEMPERATURA

Massima 500 °C

APPLICAZIONI TIPICHE

Controllo polveri in emissione a camino largamente impiegato in raffineria e nel siderurgico. Vantaggi sui cicli QAL3 in quanto gestiti direttamente dall'unità senza costi di software o hardware aggiunti. L'elettrodinamico è molto apprezzato per le limitate opere di manutenzione e per la semplicità di installazione. Per il processo o laddove non è richiesta la QAL1 è sempre disponibile il modello STACK 980.

OPACIMETRI

PCME STACK 710



FUNZIONE

Analisi concentrazione polveri

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Ottiche ad estinzione di luce per controllo emissione polveri secondo EN 14181

CAMPO DI MISURA

< 5 mg/m³ fino a 100 mg/m³ (in funzione dell'applicazione) 0 ... 1,2 optical density

CERTIFICAZIONI

TUV QAL1 0 ... 15 mg/m³ EN15267-3;
USA EPA PS1

TEMPERATURA

Massima 600 °C

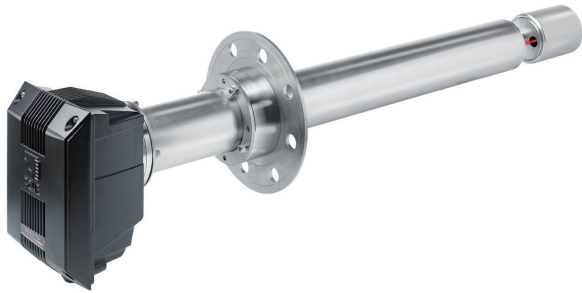
APPLICAZIONI TIPICHE

L'opacimetro ad estinzione di luce si basa su una tecnologia molto collaudata. In particolare questo strumento ha caratteristiche di compattezza e prestazioni eccellenti. Viene utilizzato su camini di grande diametro, con percorsi ottici fino a 10 metri. Provvisto anche di sistema automatico di verifica e compensazione periodica di zero e span.

CONCENTRAZIONE POLVERI

DIFFRAZIONE DIRETTA

PCME QAL181



FUNZIONE

Analisi concentrazione polveri

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sonda scattering per controllo emissione polveri secondo EN 14181

CAMPO DI MISURA

< 0,1 mg/m³ fino a 300 mg/m³
Risoluzione 0,01 mg/m³

CERTIFICAZIONI

TUV QAL1 0 ... 7,5 e 0 ... 15 mg/m³ EN15267-3;
USA EPA PS11; ATEX zona 2

TEMPERATURA

Massima 500 °C

APPLICAZIONI TIPICHE

L'analizzatore polveri a diffrazione di luce si differenzia dal sistema elettrodinamico per possibilità di misure in condizioni di bassissime velocità ed in presenza di filtri elettrostatici. Non solo soddisfa le esigenze legislative nell'ambito del controllo delle emissioni, ma porta notevoli vantaggi sui cicli di QAL3 che vengono gestiti direttamente dall'unità senza costi di software o hardware aggiunti.

RETRO DIFFRAZIONE

PCME QAL360



FUNZIONE

Analisi concentrazione polveri

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Ottica scattering per controllo polveri a camino e nei processi industriali secondo EN 14181

CAMPO DI MISURA

< 1 mg/m³ fino a 300 mg/m³
Risoluzione 0,1 mg/m³

CERTIFICAZIONI

TUV QAL1 0 ... 7,5 mg/m³ EN15267-3;
ATEX zona 2

TEMPERATURA

Massima 400 °C

APPLICAZIONI TIPICHE

Controllo concentrazione polveri in emissione su camini in molteplici processi industriali e controllo efficienza filtri ed elettrofiltri. Lo scattering a parete non necessita l'impiego della trappola ottica e trova largo consenso per la sua semplicità di installazione che avviene applicando solamente un foro sulla parete del condotto, senza necessità di allineamenti.

CONCENTRAZIONE POLVERI

DIFFRAZIONE DIRETTA WET

PCME QAL182 WS



FUNZIONE

Analisi concentrazione polveri

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Sistema scattering per controllo emissione polveri su fumi umidi secondo EN 14181

CAMPO DI MISURA

< 0,1 mg/m³ fino a 100 mg/m³
Risoluzione 0,01 mg/m³

CERTIFICAZIONI

TUV QAL1 0 ... 15 mg/m³ EN15267-3;
USA EPA PS11

VELOCITÀ FUMI

1 ... 20 m/s

APPLICAZIONI TIPICHE

Progettato per risolvere i problemi delle misure di concentrazione polveri in condizioni di elevata presenza di umidità. Si tratta di un sistema completo che campiona, riscalda ed analizza il gas in accordo alle più recenti e stringenti normative comunitarie. Trova applicazione negli impianti di desolforazione con torri di lavaggio fumi ed in numerosi altri settori industriali ove vi è presenza di fumi a camino sotto al punto di rugiada.

CONTATORE DI PARTICELLE OTTICO

TROLEX AIR XD



FUNZIONE

Analisi concentrazione polveri in ambiente

ESECUZIONE ANALIZZATORE

Centralina di analisi compatta

CAMPO DI MISURA

0,1 g/m³ ... 1.500 mg/m³ (concentrazione)
PM1.0 - PM2.5 - PM4.25 - PM10 (size)

CAMPIONAMENTO ED ANALISI

Automatico su cella fotometrica

PRECISIONI

±5%

APPLICAZIONI TIPICHE

Controllo automatico della polverosità negli ambienti di lavoro con acquisizione delle informazioni per l'analisi sia della concentrazione che della tipologia del particolato. È uno strumento che in continuo ed autonomamente garantisce in campo le prestazioni che solitamente possono essere fornite solo da una analisi in laboratorio.



ITAL CONTROL METERS S.R.L.
VIA DELLA VALLE, 67 / 20841 CARATE B.ZA, MB
T 0362-805.200 / F 0362-805.201
INFO@ITALCONTROL.IT



ITALCONTROL.IT

