Misuratori di portata massici Coriolis **SITRANS FC.**

Il principio di Coriolis si basa su uno o più tubi di misura che vengono fatti oscillare in modo artificiale.
Il fluido che scorre all'interno del/i tubo/i di misura impone una "torsione" all'oscillazione e i sensori interni rilevano questo cambiamento nell'oscillazione del tubo, questa differenza è rilevata come portata massica.





La densità del fluido può anche essere determinata in base alla frequenza di oscillazione dei tubi di misura.
La temperatura del tubo di misura viene inoltre registrata per compensare le influenze termiche sul fluido.
I misuratori di portata Coriolis consentono la misura diretta della portata di fluidi liquidi e gassosi in quasi tutte le applicazioni industriali e forniscono valori affidabili e precisi riguardo a portata massica, portata volumetrica, temperatura, densità e concentrazione (es.: °brix).



La facilità di installazione attraverso un'interfaccia meccanica ed elettrica "plug & play" garantisce prestazioni e funzionamento ottimali.
Caratteristiche importanti con campi di misura 100:1, l'alta precisione di misura di fino a 0,1% della portata e omologazioni ATEX per aree pericolose.

Campi di applicazione tipici e caratteristiche:

- processi Batch nell'industria chimica (batching e dosaggio di sostanze)
- industria alimentare (conserve, ketchup, maionese, cioccolata, grassi vegetali e animali …)
- industria delle bevande (birra, succhi, aceto, liquidi in genere …)
- industria automobilistica (banchi prova motori)
- mobile SensorFlash® SD Card per il trasferimento di impostazioni e dati d'esercizio
- certificazione di sicurezza SIL3 per quanto concerne la forma costruttiva
- certificato per impieghi soggetti a obbligo di taratura

I principali vantaggi:

- ideale per applicazioni dove è richiesta l'affidabilità elevata
- funziona anche con solidi in sospensione, gas o gas liquefatti
- idoneo per applicazioni sanitarie
- ideali anche per liquidi particolarmente aggressivi
- disponibile con un'ampia gamma di diametri, da DN15 a DN150 per una elevata adattabilità
- facilità di installazione – un'ampia gamma di attacchi, filettature e attacchi sanitari
- portate da 20 kg/h fino a 905.000 kg/h per una molteplicità di processi
- elevata precisione ± 0,1% fino a 100 bar e 200°c

Il programma della **serie FC** prevede la versione compatta o remota:





TRASMETTITORE	SITRANS FC
Custodia	Configurazione compatta o remota
Comunicazione	HART 7.2
Prestazioni EMC	EN 61326-3-2
Materiale	Alluminio con rivestimento anticorrosione IP67
I/O	Fino a 4 canali che combinano uscite analogiche, relè o digitali e ingressi binari
Display	Display grafico, 240 x 160 pixel
Alimentazione	Da 24 a 90 V DC, da 100 a 240 V AC
Omologazioni	Aree pericolose: ATEX, IECEx, FM, NEPSI, CSA, TISS, GOST Applicazioni sanitarie: 3A Conforme a NAMUR Sistema compatto SITRANS FC430: OIML R 117
Certificati	ATEX, IECEx, FM, NEPSI, CSA, TISS, GOST, PED, CRN, 3A Sistema compatto SITRANS FC430: SIL 3

Dimensioni	**DN15 (½")**	**DN25 (1")**	**DN50 (2")**	**DN80 (3")**
Precisione	±0.10%			
Portata kg/h (lb/h)	3700 (8157)	11 500 (25 353)	52 000 (114 640)	136 000 (300 000)
Materiale	Parti a contatto con il fluido: acciaio inossidabile 316L - Custodia: acciaio			
Temperatura	-50 a 200 °C (-58 a 392 °F)			
Collegamenti al processo	Flange: EN1092-1 B1, EN1092-1 D, ANSI/ASME B16.5, JIS B 2220 Filettature per tubi: ASME B1.20 (NPT), ISO228-1 G (BSPP), VCO ad attacco rapido Filettature sanitarie: DIN11851, DIN11864-1, ISO2853, SMS1145 Raccordi sanitari: DIN11864-2, DIN32676, ISO2853, SMS1145			
Omologazioni	Aree pericolose: ATEX, IECEx, FM, NEPSI, CSA, TISS, GOST Apparecchiatura in pressione conforme: PED, CRN Applicazioni sanitarie: 3A, EHEDG Sistema compatto SITRANS FC430: OIML R 117			