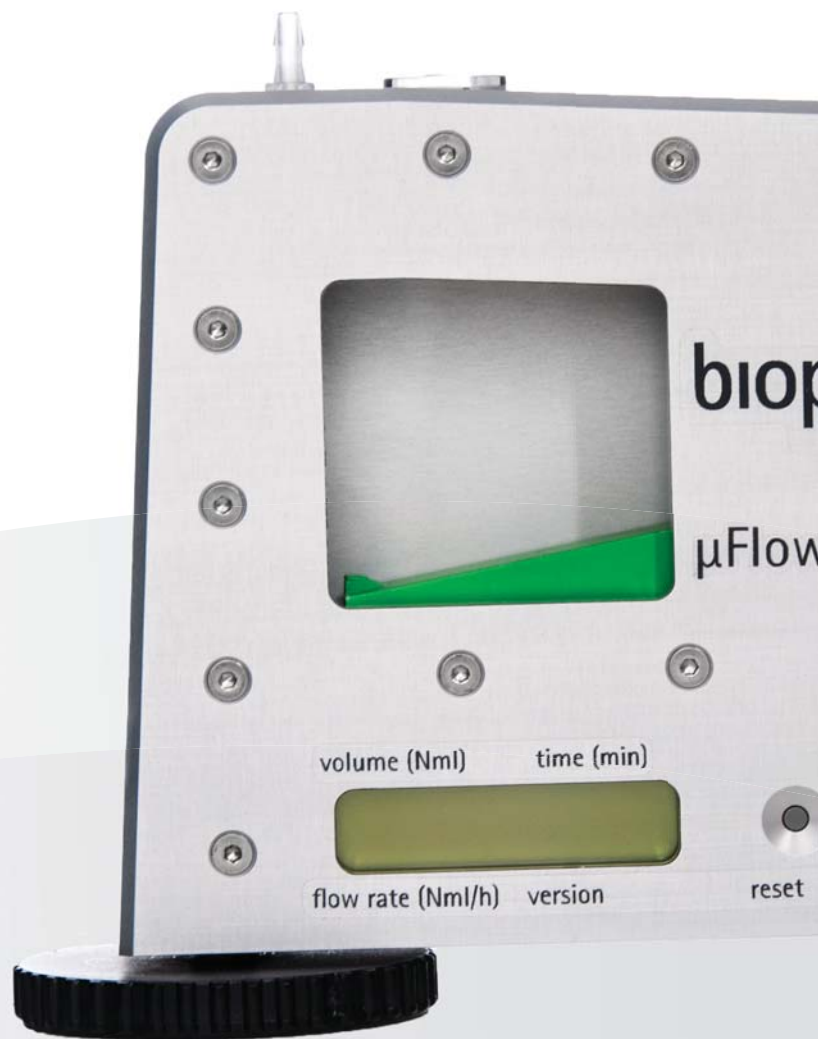


μ Flow Misuratore di micro portate di gas



bioprocess
CONTROL

www.bioprocesscontrol.com

Tecnologia innovativa

Una soluzione compatta ed elegante

Il μ Flow è uno strumento compatto ed elegante progettato per misurare microflussi di gas con estrema precisione. Il μ Flow è pensato per l'utilizzo on-line, il monitoraggio in tempo reale di tutti i gas inerti o leggermente aggressivi. Inoltre, consente un ampio intervallo di rilevazione ed è adatto per applicazioni in laboratorio. Le applicazioni possibili comprendono: studi di processo per produrre biogas, fermentazione dell'etanolo, fermentazione oscura per bio-idrogeno e la rilevazione delle fughe di gas.

Livello di precisione innovativo

Il μ Flow è un misuratore perfetto per rilevare micro flussi di gas. Le sue caratteristiche e l'elevata precisione della calibrazione, con una tolleranza dell'ordine del $\pm 1\%$ e con una risoluzione pari a 10 Nml. Il μ Flow offre quindi un livello di accuratezza impareggiabile. È lo strumento ideale per soddisfare le richieste dei laboratori di biogas/biofuels più esigenti.

Un misuratore di flusso
che non richiede manodopera

Grazie al μ Flow la misurazione del biogas non è mai stata così semplice. Lo strumento è dotato di un monitor LCD per la visualizzazione in tempo reale del volume di gas ed una uscita analogica proporzionale alla portata. Grazie alla possibilità di realizzare le misurazioni on line in tempo reale con il μ Flow l'operatività è semplificata e non richiede particolare manodopera specializzata, liberando così tempo da dedicare ad attività più importanti.

Normalizzazione delle misure chiave

Il μ Flow consente la compensazione in tempo reale della temperatura e della pressione per la normalizzazione della portata del gas e la misurazione del volume alla temperatura di zero gradi Celsius e pressione standard (1atm). Questa caratteristica assicura l'accuratezza della misurazione del flusso di gas e rende il μ Flow unico nel suo genere, dunque senza rivali.

Precisione

+/- 1%

10 ml

risoluzione
di
misurazione





Normalizzazione automatica della portata del gas e del volume. Misurazione compensata della temperatura e pressione in tempo reale

Intervallo di misurazione: da 20 a 4000 ml/h

Normalizzazione del flusso di gas

Il μ Flow normalizza automaticamente in tempo reale le misurazioni del flusso di gas, del volume, compensa la temperatura e la pressione. Ciò consente di standardizzare la misurazione del gas, la presentazione dei dati e di ridurre l'impatto delle condizioni al contorno durante la misurazione. La temperatura e la pressione del gas sono misurate ad ogni apertura di cella di flusso, consentendo così di ricavare informazioni accurate sulla cinetica compensate per ogni variazione nel tempo. I volumi sono normalizzati alla temperatura di zero gradi Celsius e alla pressione standard di 1 atm.

Elevata flessibilità

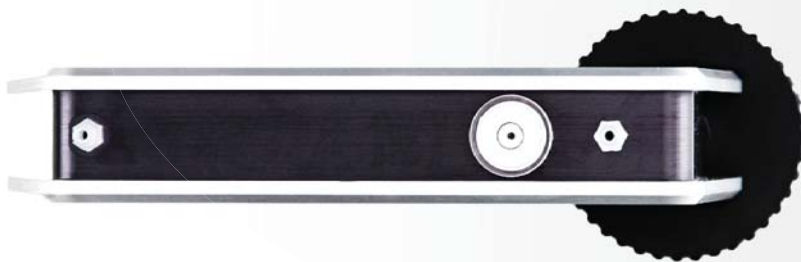
Il μ Flow è un dispositivo di misurazione particolarmente flessibile. Gli operatori possono utilizzarlo singolarmente -per specifiche applicazioni- o combinato ad altri accessori, come i flaconi di vetro da 2 e 10 litri e i bioreattori in acciaio da 5 e 10 l, ideali per l'allestimento di piattaforme di simulazione. Grazie alla sua compattezza il μ Flow può essere connesso contemporaneamente a più unità (fino a 8) ed essere affiancato ad un dispositivo per l'acquisizione di dati basato su pc anch'esso fornito dalla *Bioprocess Control*. Complessivamente il sistema occupa poco spazio. La sua flessibilità consente agli operatori di condurre contemporaneamente più misurazioni del flusso di gas riducendo così lo spreco di spazio prezioso nel banco di lavoro.

Ampio intervallo di rilevazione

Il μ Flow fornisce una vasta gamma di misure, con elevata linearità da 20 fino a 4000 ml/h. E' lo strumento ideale per la gran parte dei laboratori, e piccoli impianti pilota, per svariate applicazioni. La flessibilità rende il μ Flow uno strumento particolarmente versatile per la misurazione di micro flussi di gas con un elevato livello di precisione. Soprattutto, il μ Flow è fondamentale per i laboratori di biogas, e anche per applicazioni in cui sia necessaria un'elevata precisione delle misurazioni dei gas inerti e resistenza a gas leggermente aggressivi.

Dispositivo integrato per la misurazione del flusso di gas

Il μ Flow è un dispositivo per la misurazione integrata del flusso di gas per diversi aspetti. E' dotato di un segnale standard di output per l'acquisizione automatica dei dati, di un timer e di un pulsante per la facile acquisizione di dati, per un periodo di tempo definito, come: il flusso di gas e il volume. L'unità è precalibrata per garantire la precisione delle misurazioni, è dotata di una finestra di vetro per la visualizzazione dell'apertura delle celle di flusso, ha un piede regolabile per assicurare una corretta installazione e quindi misurazioni di elevata precisione. Grazie all'incomparabile livello di integrazione il μ Flow è diventato presto uno strumento molto richiesto ed apprezzato.



Misuratore di microportate (μ Flow)

Risoluzione della misurazione: 10 ml

Intervallo di portata: da 20 a 4000 ml/h

Segnale di output di portata: 4 – 20 mA

Replicabilità: 1%

Principio di lavoro: spostamento del liquido e galleggiamento

Sensore incorporato: per la pressione e la temperatura

Visualizzazione su LCD: del flusso di gas normalizzato (Nm³/h), del volume (Nm³) e del timer (min)

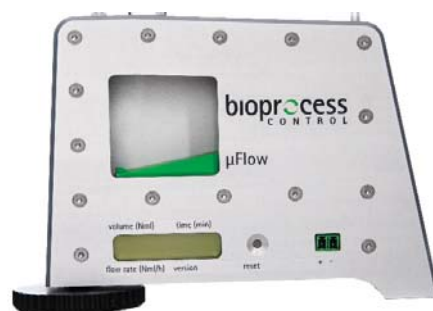
Materiali: alluminio di alta qualità

Dimensioni: 19 x 14 x 6 cm

Peso: 180 g

Potenza richiesta: 12 VDC con adattatore 100-240 VAC 50/60Hz incluso

Utilizzo: per applicazioni in laboratorio e indicato per gas leggermente aggressivi



Caratteristiche

- Ampio range di rilevamento lineare (fino a 4000 ml/h) ideale per la maggior parte dei laboratori e applicazioni sperimentali in piccola scala.
- Timer e pulsante di reset per una facile registrazione del volume di gas accumulato oltre ad un periodo predefinito.
- Normalizzazione automatica del flusso di gas e del volume in tempo reale. La compensazione della temperatura e della pressione consente la misurazione standardizzata del biogas.

- Piedino regolabile e manometro orizzontale per garantire la corretta posizione di montaggio per misure di alta precisione
- Uscita segnale analogico standard per l'acquisizione automatica dei dati
- Limitata manutenzione
- Finestrella di vetro per la visualizzazione del movimento delle celle di flusso
- Precalibrazione per assicurare l'accuratezza della misurazione



Rivenditore in Spagna, Italia e Portogallo:
Sustainable Technologies, S.L.
Cel: +39 333 442 5558
ampts@sustainable-technologies.eu



Bioprocess Control AB
Scheelevägen 22
223 63 Lund
Sweden

LEGGI IL QR:
approfondisci on line
sul μ Flow.

