

Sistemi multipunto per gas di torcia

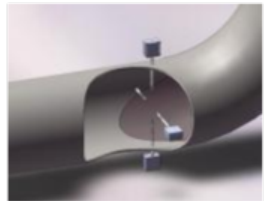
MultiTrak™ 670S

Misuratore di portata massica a dispersione termica

Per mitigare le emissioni di gas serra, molte aziende riutilizzano il biogas per la cogenerazione, ma la quantità di biogas prodotta spesso supera la quantità richiesta per la produzione di energia meccanica e calore. In questi casi, spesso non è economico purificare, comprimere e immagazzinare il gas per un uso successivo e quindi viene bruciato. Una strumentazione accurata della portata massica è essenziale per queste aziende al fine di rispettare i nuovi requisiti EPA.

La misura di portata massica dei gas di torcia presenta diverse sfide:

- La "svasatura" può trovarsi in un camino o condotto di grande diametro con profili di portata distorti e tortuosi
- Le portate molto alte e molto basse rendono imprecisi i dispositivi di pressione differenziale a causa dello scarso turndown (4:1)
- Il fluido sporco, umido o caldo può tappare i buchi nei dispositivi
- Le tubazioni potrebbero essere di difficile accesso



LA SOLUZIONE DI SIERRA

Il misuratore di portata massica MultiTrak™ 670S di Sierra è stato sviluppato specificatamente per aiutare le aziende a segnalare accuratamente le emissioni di gas di torcia ai requisiti EPA (CFR Part 98).

MultiTrak funziona in modo ottimale su gas sporchi, ha un turndown elevato di 100:1 e fornisce misure accurate in applicazioni con ampie variazioni di temperatura e rapidi cambiamenti di portata.

MultiTrak 670S presenta elevata precisione in condotti o camini di grandi dimensioni, con profili di portata non uniformi. Il sistema è costituito da un massimo di 4 misuratori di portata 640S collegati tramite Modbus, un pannello di controllo con interfaccia uomo-macchina (HMI) touch-screen e uscita 4-20 mA/0-5 Vc.c. e i cavi associati per il collegamento dei misuratori di portata 640S. Con questa configurazione multipunto, MultiTrak compensa dinamicamente le variazioni del profilo di portata nei tubi di grandi dimensioni per misurare istantaneamente la portata massica media. Consente agli utenti, inoltre, di compensare le distorsioni del profilo di portata installando i sensori in posizioni ottimali.

A differenza della maggior parte degli altri sistemi multipunto, i singoli punti di misura possono essere smontati per service o riparazioni senza fermare il processo; questo consente di risparmiare tempo e denaro sui costi operativi e di manutenzione.

Ecco cosa rende il MultiTrak 670S di Sierra la scelta ideale:

- Compensazione dinamica dei profili di portata non uniformi con l'intuitiva interfaccia uomo-macchina
- Turndown 100:1 per letture accurate a portate molto basse e molto alte
- Le sonde possono essere rimosse per service senza perdere misure - riduzione dei costi di gestione
- Misura diretta della portata massica
- Assenza di parti in movimento soggette a intasature - ridotti costi di manutenzione
- La tecnologia brevettata del sensore Dry-Sense™ mantiene la taratura nel tempo

Informazioni tecniche