

Sistema combinato per il monitoraggio di biogas e gas da discarica



Lo scopo primario per i gestori di impianti per la produzione di energia da biogas o gas da discarica è riuscire ad ottimizzare tutti i processi in modo tale da ottenere il massimo dell'energia e ridurre al minimo i componenti nocivi del gas prodotto.

Solo il monitoraggio continuo del biogas grezzo può evidenziare per tempo eventuali variazioni della sua composizione e prevenire così danni e guasti all'impianto. Se viene rilevata ad esempio una quantità eccessiva di idrogeno solforato (H_2S) nel punto di misura installato prima del motore dell'impianto, un allarme può avvisare immediatamente del pericolo. In questo modo il gestore riesce ad intervenire tempestivamente e salvaguardare il motore da danni ingenti e onerosi.

Il Multitec® BioControl è un sistema di misura combinato composto da un apparecchio stazionario e dall'analizzatore portatile Multitec® 540, offrendo così all'operatore la massima flessibilità unita ad una semplice gestione della manutenzione. Disponibile in varie versioni, il sistema è in grado di misurare in automatico la composizione e la portata del biogas in fino a 8 punti di misura e visualizzare i risultati in tempo reale. I valori nei singoli punti di misura vengono rilevati in modo sequenziale dall'analizzatore Multitec® 540 e trasmessi poi al Multitec® BioControl mediante l'apposita interfaccia.

MISURAZIONI MOBILI CON UN SISTEMA STAZIONARIO

A seconda delle esigenze, alcuni canali di misura possono essere impostati anche per misurazioni mobili. In questo caso l'analizzatore portatile viene estratto dalla sua base per eseguire la misurazione nel punto desiderato e i risultati salvati vengono abbinati al punto di misura corrispondente. Una volta terminata la misurazione mobile e reinserito l'analizzatore portatile nella sua base, i protocolli salvati vengono trasmessi in automatico al Multitec® BioControl e visualizzati sul display dell'apparecchio stazionario. Le misurazioni mobili consentono quindi di integrare nel sistema, in modo attendibile ed economico, anche punti di misura esterni o molto lontani.

MISURA DELLA PORTATA DEL BIOGAS GREZZO

Come dotazione opzionale del Multitec® BioControl sono disponibili particolari trasmettitori di portata e temperatura con certificazione ATEX per l'installazione fissa in ambienti esterni. Grazie alla compensazione intelligente di pressione, temperatura, umidità e composizione del gas si ottiene un'accurata e precisa misura della portata del biogas grezzo. Oltre alla portata attuale ed alla portata totale viene indicato anche il contenuto energetico (kw) del biogas.

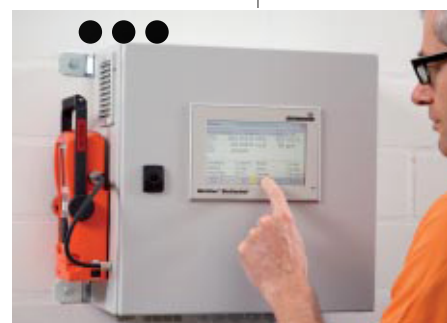
FACILITÀ D'USO E MINIMA MANUTENZIONE

Il sistema è dotato di un grande display a colori touch screen sul quale vengono visualizzati in tempo reale su un'unica schermata tutti i dati di misura più importanti. Questa sua caratteristica, insieme ad un menu strutturato in modo semplice e chiaro, ne fa uno strumento molto intuitivo e particolarmente semplice da utilizzare. A seconda delle specifiche esigenze, l'operatore può personalizzare a piacimento le varie impostazioni e proteggerle con una password.

Numerose sono le funzioni automatizzate che riducono al minimo gli interventi dell'operatore. Il Multitec® BioControl esegue durante l'esercizio continui autotest per controllare il suo corretto funzionamento e salva su USB ad intervalli regolari tutte le impostazioni ed i valori di misura al fine di escludere eventuali perdite accidentali dei dati. La taratura dei vari sensori (infrarossi e celle elettrochimiche) viene eseguita in automatico ed in un unico passaggio utilizzando una miscela di gas di prova.

Grande importanza è stata data anche al tipo ed alla qualità dei materiali impiegati. Dato che all'interno di un impianto biogas sono presenti gas aggressivi, tutti i principali componenti del sistema Multitec® BioControl sono stati costruiti in modo tale da resistere alla corrosione.

Con le sue molteplici interfacce di comunicazione il Multitec® BioControl può dialogare con i più recenti sistemi di gestione impianto. Via internet gli operatori possono visualizzare ed analizzare i dati ed accedere alle funzioni di manutenzione ed autodiagnosi.



MULTITEC BIOCONTROL

BIOGAS CONTAINER

