

Xtreme S

Il **misuratore di gas umido Xtreme S** è stato sviluppato da Pietro Fiorentini per offrire agli utenti un prodotto dedicato a completare la gamma di soluzioni di misura.

Si tratta di un sistema modulare in linea, non intrusivo e non radioattivo, che fornisce misure in tempo reale delle portate di olio, acqua e gas in regimi di flusso di gas umido (Lockhart-Martinelli $< 0,3$) senza alcuna separazione o parti mobili. Implementa le più recenti tecnologie all'avanguardia, come il misuratore di velocità e il misuratore WLR a microonde. Funziona secondo flussi monofase e multifase, misurando accuratamente in condizioni di gas umido.

Le portate di olio, acqua e gas sono calcolate combinando le misure della pressione differenziale attraverso l'ingresso Venturi e la velocità del flusso in modo da fornire ai nostri clienti una misura ancora più affidabile e robusta. La velocità del fluido viene misurata dal misuratore di velocità e la densità della miscela dalla pressione differenziale di Venturi. Il taglio ad acqua viene misurato dal misuratore WLR a microonde.



Testa di pozzo
Topside



Testa pozzo
offshore



Unità galleggianti

Xtreme S Vantaggi competitivi



Misuratore non radioattivo



Design ultra-robusto adatto alle
condizioni più difficili



Facilmente aggiornabile al tipo
radioattivo



Elevata flessibilità: applicazione
sia onshore che offshore



Elevata precisione grazie al mo-
dulo della velocità del flusso



Adatto per applicazioni mobili
(prove di pozzo su unità mobili)



Sistema avanzato di diagnostica
automatica basato sull'apprendi-
mento automatico



Connettività dati per il funzionamento
a distanza



Affidabilità e stabilità prolungata,
grazie all'uso di componenti di
alta qualità



Nessuna parte in movimento

Tabella 1 Caratteristiche

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche	Valori
Campo di intervento	<ul style="list-style-type: none"> • 90-100% GVF • 0-100% WLR
Incertezza tipica (90% CL)	<ul style="list-style-type: none"> • Portata del gas: ± 4 % relativo • Portata del liquido: ± 10 % relativo (> 10 m³/h) • Portata del liquido: $\pm 1,5$ m³/h assoluti (< 10 m³/h) • WLR: ± 5 % < 98% GVF; ± 7.5 % > 98% GVF, abs.
Dimensione	Da 2" a 14"
Pressione e temperatura di progetto	Fino a 5.000 psi (345 bar), fino a 250 °F (121 °C)
Connessione ai processi	Flange ANSI/API o mozzi staffati
Connettività dati	RS-422/RS-485 singolo/ridondante seriale o Ethernet TCP/IP (Modbus)
Trasmettitore elettronico di flusso	<ul style="list-style-type: none"> • Controller in tempo reale, RTOS Linux- Tempo reale • Temperatura dei componenti elettronici -40° C / + 85° C • Alimentazione: 24VDC, o 110÷240 V 50÷60Hz • Consumo idrico: 22W • Involucro per area sicura o pericolosa • Protezione dalle intemperie: IP 66 • Involucro in acciaio inox o alluminio • Con display locale (opzionale) • Certificazione ATEX/IECEX Ex d (o Ex ia) IIB T3-T6 Ga
HMI	HMI per Windows

Materiali e approvazioni

Parte	Materiale
Corpo misuratore	UNS 31803 (Duplex), UNS 06625 (Inconel 625), SS316 o Inconel 825

NOTA: i materiali sopra indicati si riferiscono ai modelli standard. Materiali diversi possono essere forniti sulla base di esigenze specifiche.



NACE
MR0175/ISO
15156



ATEX
2014/34/EU



IECEX



EMC EN
61000



PED-CE