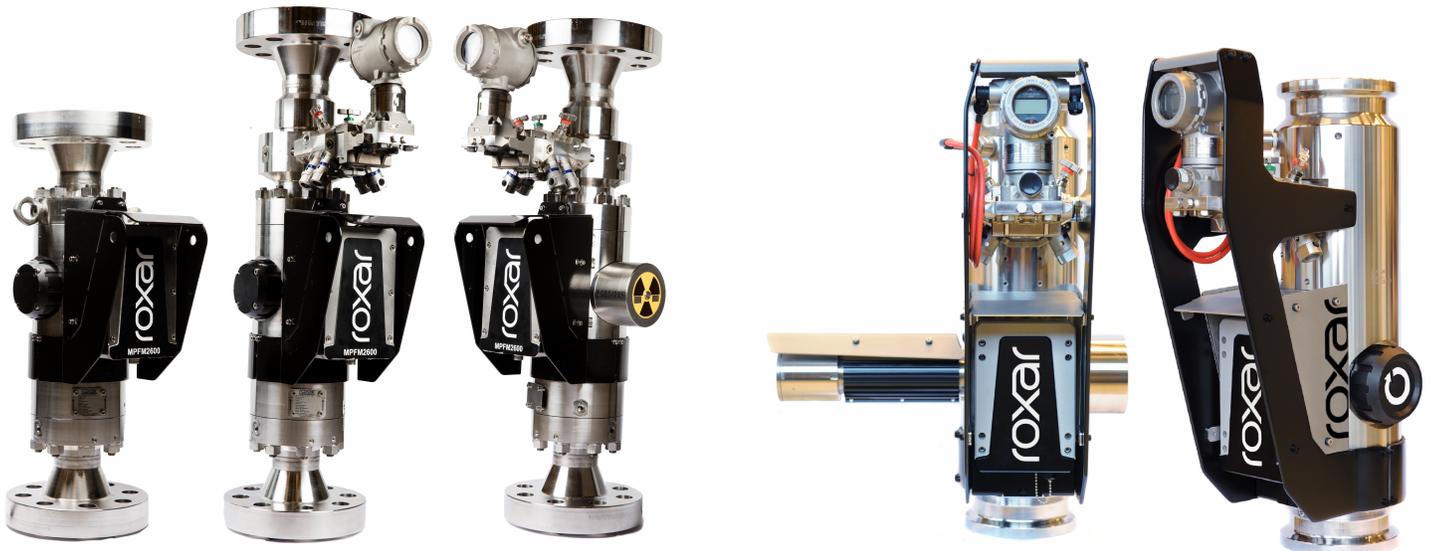


# Roxar™ 2600 MPFM

## Misuratore di portata multifase con Rapid Adaptive Measurement™



Con gli operatori del settore Oil & Gas di tutto il mondo impegnati a mettere a punto le metodologie di produzione e a mirare a giacimenti più problematici, la tecnologia di misurazione della portata multifase deve essere solida e affidabile in condizioni sempre più difficili.

Caratteristiche chiave di Roxar 2600 MPFM:

- Misurazione in tre fasi in tempo reale senza necessità di separazione
- Design modulare e funzionalità software avanzate selezionabili in grado di adattarsi a esigenze applicative specifiche
- Opzioni di configurazione flessibili e adattabili per tutta la vita utile del campo petrolifero
- Interfaccia operatore intuitiva e di facile utilizzo per la calibrazione e la configurazione
- Software Roxar Rapid Adaptive Measurement integrato a supporto dell'automazione e della misurazione attendibile nella portata multifase dinamica
- Versione del misuratore non gamma robusta e completa a disposizione degli operatori che preferiscono evitare l'uso di una sorgente radioattiva
- Piena compatibilità con Emerson Connected Services™, che consente agli operatori di avere accesso continuo alla competenza e all'assistenza Emerson

- Roxar Multiphase Salinity System (RMSS) disponibile come modulo aggiuntivo, per la fornitura di informazioni sul contenuto di salinità in tempo reale in caso di funzionamento in portate a dominante acqua

# Opzioni e specifiche dei modelli di misuratori di portata multifase Roxar 2600

Emerson offre un approccio modulare al misuratore di portata multifase Roxar 2600. Ciò consente agli operatori di selezionare solo i moduli adatti alla loro esigenze in termini di applicazione e misurazione, certi di poter apportare modifiche sul campo con l'evolversi delle necessità applicative.

Descrizione modello	M	MV	MVG
Misurazioni di dati grezzi chiave:	Modello di base: misurazione dell'impedenza	Modello M più dP su misurazione venturi	Modello MV più misurazione della densità gamma
Descrizione dell'applicazione:	Applicazioni a pozzi singoli Monitoraggio diretto delle teste di pozzo e tendenze di portate e frazioni di petrolio, acqua e gas	Applicazioni a pozzi singoli o multipli Portate per olio, acqua e gas su una gamma più ampia di applicazioni	Applicazioni a pozzi singoli o multipli Portate per olio, acqua e gas su una gamma completa di applicazioni
Campo di esercizio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Frazione volumetrica di gas (GVF) 0-85%</li> <li>■ Rapporto acqua/liquido (WLR) 0-100%</li> <li>■ Velocità del flusso 5-25 m/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0-100% GVF</li> <li>■ 0-100% WLR</li> <li>■ Velocità del flusso 2-40 m/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0-100% GVF</li> <li>■ 0-100% WLR</li> <li>■ Velocità del flusso 1-40 m/s</li> </ul>

## Specifiche meccaniche

Categoria	Descrizione della specifica
Installazione	Verticale con flusso verso l'alto
Dimensioni del misuratore	Diametro interno da 35 mm (1½ poll.) a 173 mm (8 poll.)
Pressione di progettazione	Fino a 345 bar
Temperatura di progettazione	Da -20 °C a 130 °C È possibile impostare temperature minime inferiori, in base a una valutazione da effettuarsi caso per caso.
Opzioni materiali per parti a contatto con il processo del corpo misuratore	Duplex UNS S31803 Acciaio inox UNS S31600 Super Duplex UNS S32760 Inconel 625 UNS N06625 PEEK naturale
Connessione flangiata	Flange ANSI o hub con connettori a morsetto
Misura di densità (laddove applicabile)	Sistema gamma compatto Sorgente: Cs-137, 2, 5 o 8,3 mCi Tempo di dimezzamento 30,1 anni

## Specifiche elettriche e di comunicazione

Categoria	Descrizione della specifica
Alimentazione	18-30 V c.c. 100-240 V c.a. Consumo energetico: 22 W
Interfaccia di comunicazione	RS-232 RS-485 Ethernet
Protocollo di comunicazione	Modbus RTU Modbus TCP HTTP
Montaggio flow computer	Custodia Ex d in alluminio verniciato per aree pericolose Custodia Ex d in acciaio inox 316L per aree pericolose Custodia IP66 in acciaio inox 316L per aree sicure Configurazione montabile su rack per aree sicure

## Standard e certificazioni

Categoria	Descrizione dello standard/certificazione
Classificazione per aree pericolose	ATEX IECEX CSA C/US TR CU 012 (EAC)
Codice di progettazione	ASME B16.5 e ASME B31.3
Conformità alle specifiche materiali	ASME B31.3
Parti a contatto con il processo per ambienti acidi	NACE MR 0175 ISO 15156

## Specifiche delle incertezze di misura

### Versione di misuratore MVG

	Campo GVF					Ripetibilità
	<25%	25-90%	90-95%	95-98%	>98%	
Portata gas (% rel.)	7,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	¼ di %
Portata liquidi (% rel.)	3,0%	3,5%	5,0%	8,0%	10% <sup>(1)</sup>	¼ di %
Rapporto acqua/liquido (% ass.)	2,0%	2,5%	3,5%	4,0%	10% <sup>(1)</sup>	¼ di %

1. Incertezze fornite a un intervallo di affidabilità del 95%.
2. Richiede un ingresso di conduttività dell'acqua e PVT corretto.
3. Applicabile a pressioni di esercizio superiori a 5 bar.

(1) Quando la frazione liquida raggiunge lo zero, le incertezze aumentano oltre questa cifra ed è possibile effettuare un calcolo caso per caso.

### Versione di misuratore MV

	Campo GVF					Ripetibilità
	<25%	25-90%	90-95%	95-98%	>98%	
Portata gas (% rel.)	8,0%	6,0%	5,0%	5,0%	5,0%	¼ di %
Portata liquidi (% rel.)	3,5%	4,0%	5,0%	10%	12% <sup>(1)</sup>	¼ di %
Rapporto acqua/liquido (% ass.)	2,5%	3,0%	4,5%	5,0%	10% <sup>(1)</sup>	¼ di %

1. Incertezze fornite a un intervallo di affidabilità del 95%.
2. Richiede un ingresso di conduttività dell'acqua e PVT corretto.
3. Applicabile a pressioni di esercizio superiori a 5 bar.

(1) Quando la frazione liquida raggiunge lo zero, le incertezze aumentano oltre questa cifra ed è possibile effettuare un calcolo caso per caso.

### Versione di misuratore M

Le incertezze della versione M sono relative al 10% sulle portate di gas e liquidi e assolute al 5% sul rapporto acqua/liquido (WLR).

## Funzionalità software

Il misuratore di portata multifase Roxar 2600 è dotato di serie del software di base Rapid Adaptive Measurement. Sono disponibili alcune funzionalità a valore aggiunto per ottimizzare i requisiti dell'applicazione.

	Funzionalità	Funzionalità
Standard	Di base	Una modalità
		Misurazione delle densità adattiva
		Calcolo parallelo
		Allarmi e diagnostica di base
		PVT integrato
Avanzate	PVT avanzato	Vaporizzazione multifase
		Integrazione sollevamento gas
	Rilevamento e correzione	Verifica del flusso in-situ
		Verifica del calcolo in-situ
		Verifica del sensore in-situ
		Compensazione degli strati
	Non gamma	Una modalità non gamma
	Connessione	Monitoraggio delle prestazioni

## Roxar 2600 MPFM MVG



Dimensioni misuratore: diametro interno da 35 mm (1½ poll.) a 87 mm (4 poll.)  
Connessione flangiata: flange ANSI  
Pressione di progettazione: 3.750 psi (258 bar)



Dimensioni misuratore: diametro interno da 50 mm (2 poll.) a 173 mm (8 poll.)  
Connessione flangiata: hub con connettori a morsetto  
Pressione di progettazione: 5.000 psi (345 bar)

## Roxar 2600 MPFM MV



Dimensioni misuratore: diametro interno da 35 mm (1½ poll.) a 87 mm (4 poll.)  
 Connessione flangiata: flange ANSI  
 Pressione di progettazione: 3.750 psi (258 bar)



Dimensioni misuratore: diametro interno da 50 mm (2 poll.) a 173 mm (8 poll.)  
 Connessione flangiata: hub con connettori a morsetto  
 Pressione di progettazione: 5.000 psi (345 bar)

## Roxar 2600 MPFM M



Dimensioni misuratore: diametro interno 50 mm (2 poll.)  
e 67 mm (3 poll.)

Connessione flangiata: flange ANSI

Pressione di progettazione: 3.750 psi (258 bar)





Per ulteriori informazioni: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 Roxar AS. Tutti i diritti riservati.

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Roxar è un marchio commerciale di Roxar AS. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

Roxar fornisce questa pubblicazione solo a scopo informativo. Sebbene sia stato fatto tutto il possibile per garantire l'accuratezza, questa pubblicazione non ha lo scopo di formulare reclami sulle prestazioni o raccomandazioni del processo. Roxar non garantisce, garantisce o si assume alcuna responsabilità legale per l'accuratezza, completezza, tempestività, affidabilità o utilità di qualsiasi informazione, prodotto o processo qui descritto. Tutte le vendite sono regolate dai nostri termini e condizioni, che sono disponibili su richiesta. Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare i progetti o le specifiche dei nostri prodotti in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso. Per informazioni e consigli effettivi sul prodotto, contattare il rappresentante Roxar locale.

I prodotti Roxar sono protetti da brevetti. Per ulteriori dettagli, vedere <http://www.emerson.com/en-us/automation/brands/roxar-home/roxar-patents>.