

**SUA SOLUÇÃO PARA AS APLICAÇÕES DE PROCESSOS MAIS EXIGENTES**



## MICRO MOTION

Há mais de 30 anos, a Micro Motion da Emerson é a líder em tecnologia, oferecendo os mais precisos dispositivos de medição de vazão, densidade e concentração em aplicações para medições fiscais, controle de processo e monitoramento de processos. Nossa paixão pela solução dos desafios da medição de fluxo e densidade é comprovada pelo desempenho altamente preciso e imbatível de nossos dispositivos.



## Especificações da série ELITE CMFS

### Especificação

Dímetros da tubulação	DN1-DN40 (1/12 - 1 1/2 in.)
Range de vazão	1 - 54000 kg/h (0,04 - 1980 lb/min)
Materiais em partes molhadas	316L, Liga de níquel C22
Acabamento	Acabamento 32 e 15 Ra
Invólucro	304L, 316L
Conexões ao processo	ASME B16.5, VCO, VCR, NAMUR, JIS B2220, EN1092-1 & ISO; Higiénico ASME BPE, DIN11864, DIN11851, ISO 2852, SMS 1145
Classificação de temperatura	-240 °C a 204 °C (-400 °F a 400 °F)
Capacidade nominal de pressão	Até 413 bar (6000 psi)
Aprovações de área	CSA, IECEx, ATEX, NEPSI, TIS
Saídas e conectividade	Modbus Direct Connect™, FOUNDATION™ fieldbus, Profibus DP/ PA, DeviceNet, HART, EtherNet/IP, WirelessHART™

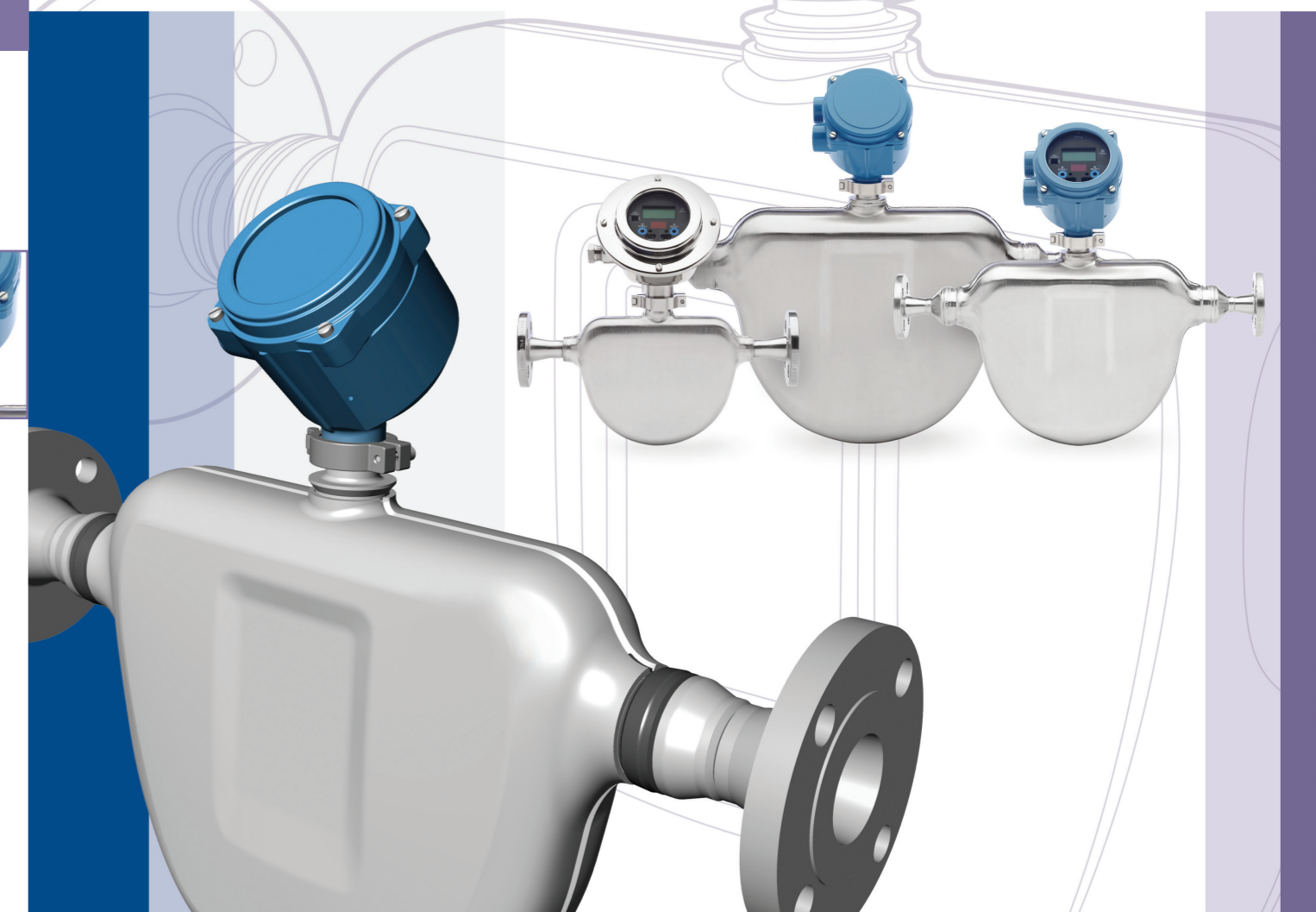
### Desempenho

Exatidão da vazão mássica	±0,1% ±0,05%
Exatidão da vazão volumétrica	±0,1% ±0,05%
Exatidão da Densidade	±0,5 kg/m³; ±0,2 kg/m³
Exatidão para gás	±0,25%
Exatidão para temperatura	±1 °C ±0,5% de leitura
Smart Meter Verification	Verificação abrangente em campo da integridade do medidor
Fluido Bifásico	Projeto de baixa frequência para desempenho inigualável em condições de fluido bifásico

FLUXO E DENSIDADE



REVOLUCIONE SUA TECNOLOGIA DE MEDIÇÃO CORIOLIS



Medidor Micro Motion série ELITE CMFS



**Série ELITE**  
Desempenho máximo



**Série F**  
Com possibilidade de drenagem, compacto, de alto desempenho



**Série H**  
Com possibilidade de drenagem, compacto e higiênico



**Série T**  
Tubo contínuo higiênico



**Série R**  
Desempenho da infraestrutura de serviços públicos



**Série LF**  
Fluxo extremamente baixo

Para obter mais informações, visite: [www.MicroMotion.com/elite-cmfs](http://www.MicroMotion.com/elite-cmfs)

©2013 Micro Motion, Inc. Todos os direitos reservados. O logotipo Emerson é marca comercial e marca de serviços da Emerson Electric Co. As marcas Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD e MVD Direct Connect pertencem a uma das famílias de empresas da Emerson Process Management. Todas as demais marcas pertencem a seus respectivos proprietários.

**Emerson Process Management**  
**Américas**  
7070 Winchester Circle  
Boulder, Colorado EUA 80301  
[www.MicroMotion.com](http://www.MicroMotion.com)  
[www.Rosemount.com](http://www.Rosemount.com)  
T: +1 800 522 6277  
T: +1 (303) 527 5200  
F: +1 (303) 530 8459

México T: 52 55 5809 5300  
Argentina T: 54 11 4837 7000  
Brasil T: 55 15 3413 8000  
Venezuela T: 58 26 1300 8100

**Emerson Process Management**  
**Europa/Oriente Médio**  
Europa Central e Oriental T: +41 41 7686 111  
Dubai T: +971 4 811 8100  
Abu Dhabi T: +971 2 697 2000  
França T: 0800 917 901  
Alemanha T: 0800 182 5347  
Itália T: 8008 77334  
Holanda T: +31 318 495 555  
Bélgica T: +32 2 716 77 11  
Espanha T: +34 913 586 000  
Reino Unido T: 0870 240 1978  
Rússia/CEI T: +7 495 981 9811

**Emerson Process Management**  
**Ásia-Pacífico**  
Austrália T: (61) 3 9721 0200  
China T: (86) 21 2892 9000  
Índia T: (91) 22 6662 0566  
Japão T: (81) 3 5769 6803  
Coreia do Sul T: (82) 2 3438 4600  
Cingapura T: (65) 6 777 8211

**EMERSON**  
Process Management

## APRESENTANDO A SÉRIE ELITE® CMFS DA EMERSON®

### Medição de vazão e densidade com desempenho e confiança

A combinação de nossa tecnologia, a melhor do setor, com a ampla variedade de produtos, expertise em aplicações e atendimento ao cliente incomparáveis nos permite oferecer desempenho e valor incomparáveis cada vez mais.



Nosso medidor ELITE CMFS oferece desempenho real incomparável para uma ampla variedade de aplicações. Este medidor compacto, que pode ser drenado, fornece exatidão e confiabilidade de medição superiores para as aplicações de medição mais críticas e exigentes, inclusive injeção química, mistura de produção, gás de processo e operações de batelada.

#### O medidor Micro Motion ELITE CMFS oferece:

##### Desempenho real e superior

- Desempenho incontestável da linha ELITE: precisão da vazão mássica para líquidos ( $\pm 0,05\%$ ), volume ( $\pm 0,05\%$ ) e densidade ( $\pm 0,0002 \text{ g/cm}^3$ )
- A melhor exatidão da vazão mássica para gás da categoria ( $\pm 0,25\%$ )
- 30:1 maior rangeabilidade e linearidade
- Medição confiável de vazão mássica bifásica para as aplicações mais desafiadoras
- Imune a efeitos ambientais, de processo e de montagem

##### Melhor adequação à aplicação

- Plataforma dimensionável para a mais ampla variedade de diâmetros da tubulação e aplicações — higiênicas, criogênicas e de alta pressão
- Projeto compacto, leve, com capacidade de dreno e otimizado para desempenho superior

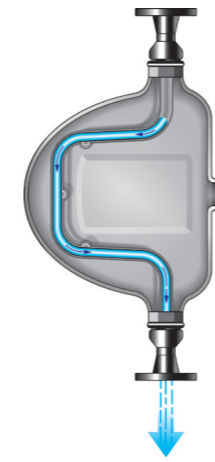
##### Confiança de medição superior

- Integração simples por meio de plataformas de transmissor dimensionáveis e conectividade flexível de E/S
- Verificação com medidor inteligente proporciona verificação no local sem ferramentas externas nem paralisação do processo
- Instalações de calibração global de última geração de acordo com a ISO/IEC 17025 calibram exclusivamente os medidores para massa e densidade, oferecendo as melhores incertezas de medição de  $\pm 0,014\%$

DESEMPENHO E CONFIANÇA

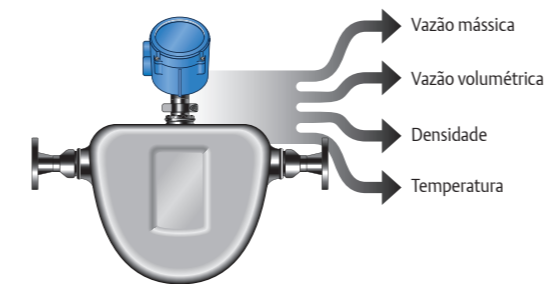
#### Projeto compacto com possibilidade de drenagem

Medidor de vazão patenteado de dois tubos para desempenho superior em aplicações de processos críticos, inclusive: alta pressão, higiênica e criogênica.



#### Medição de vazão multivariável

Fornecer medição exata de uma série de variáveis, inclusive vazão mássica, vazão volumétrica, vazão totalizada, densidade, concentração e temperatura



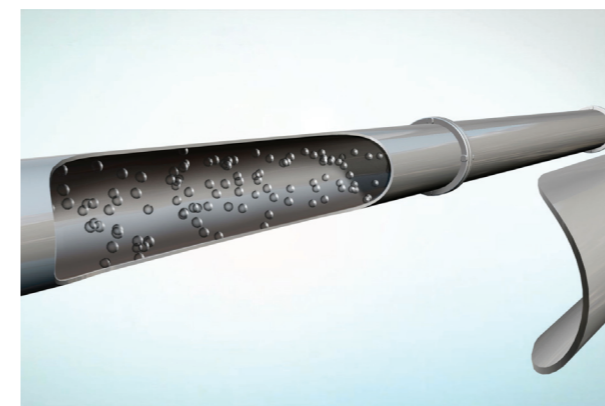
#### Smart Meter Verification

Confiança absoluta na integridade e no desempenho da medição com nossa metodologia patenteada para verificação de medidores em linha e sob demanda



#### Fluido bifásico

Máximo desempenho em aplicações em campo e na fábrica com fluidos bifásicos, inclusive produção e carregamento de batelada. Possibilita fácil medição de fluidos com qualquer GVF (Gas Void Fraction, fração de gás contido em espaços vazios)

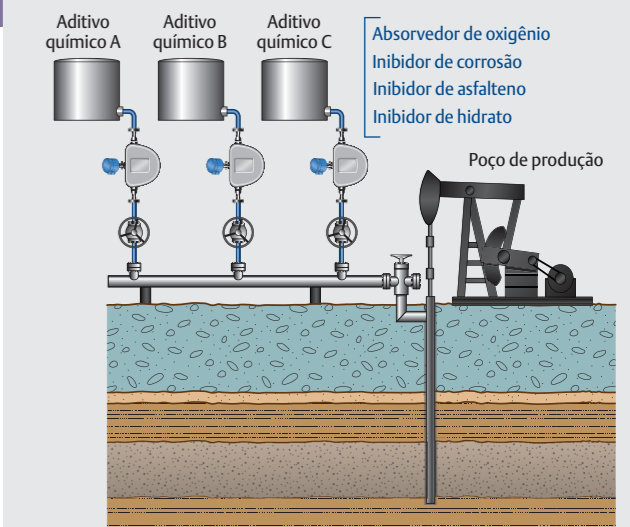


## DESTAQUES DO PRODUTO

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

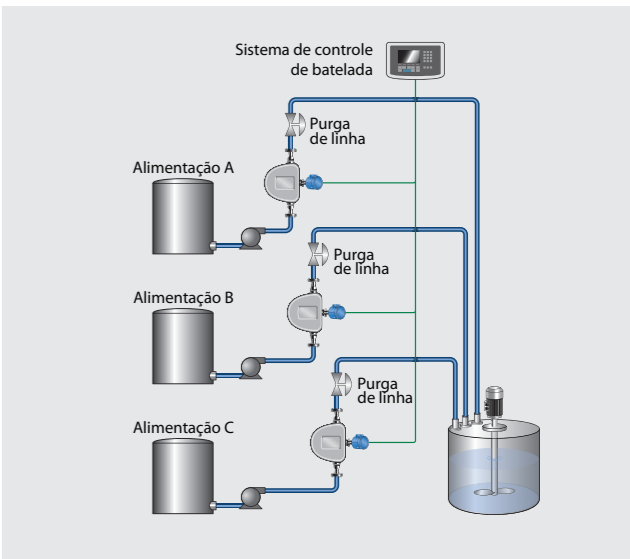
#### Injeção de produtos químicos

- Maximiza a eficiência geral do sistema com uso mínimo de produtos químicos
- Otimiza a garantia de fluxo e melhora a confiabilidade das instalações por meio de controle superior da alimentação de produtos químicos



#### Produção de bateladas e mistura

- Qualidade final de produto ideal por meio do controle de vazão de precisão
- A medição precisa e exata reduz os erros de batelada e minimiza os problemas de produção
- Medição robusta — desconsidera o ar interno de partidas e paradas de lotes
- Monitora a concentração em linha para permitir uma mistura com controle da proporção real



#### Soluções para gases de processo

- Reduza erros por meio da melhor exatidão de vazão mássica de gás da categoria
- Controle com exatidão a matéria-prima sob condições variáveis
- Melhore a qualidade do produto e o controle do reator

