

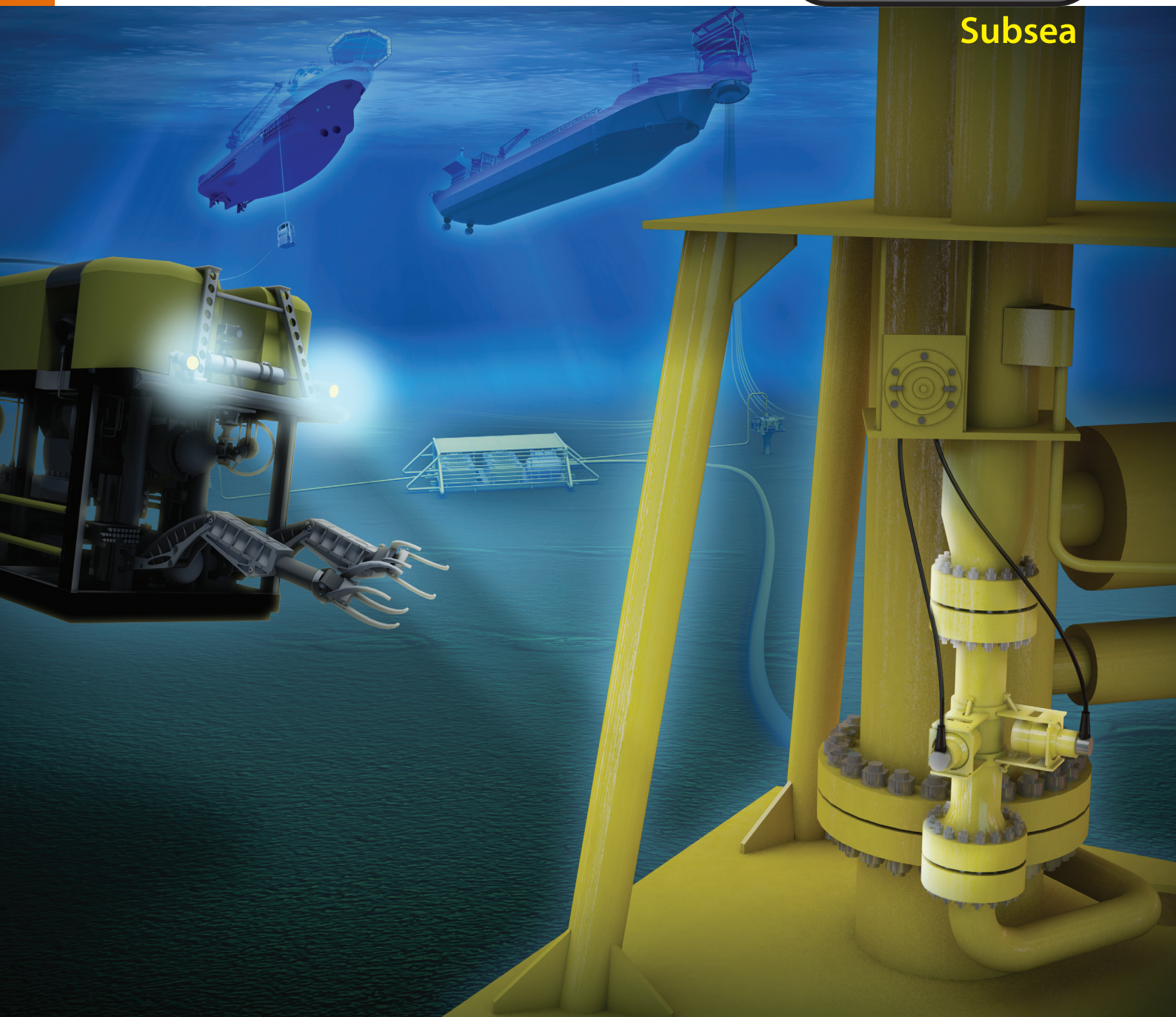


# McCROMETER

lá do início



Subsea



## Medição de Vazão Submerssível

*O medidor de Vazão Submerssível V-Cone esta em operação no Mar do Norte no Golfo do México por décadas, foi construído para resistir ao teste do tempo.*

# ganhando sua **confiança** através de anos de experiência

Quando um medidor de vazão é especificado para trabalhar em aplicações a milhares de metros abaixo do oceano em pressões de até 15.000 psi, não existem segundas chances. Trabalhar com um fornecedor com um histórico comprovado, testes de desempenho realizados por renomadas empresas terceiros e com experiência na fabricação para os mais exigentes padrões internacionais é uma obrigação. O V-Cone® Submerssível da McCrometer oferece tudo isso e muito mais para a sua paz de espírito.

### **Economiza Espaço e Peso**

A avançada tecnologia de medição de vazão submerssível por pressão diferencial V-Cone naturalmente condiciona o fluxo, reduzindo os requisitos de tubulação e podendo trabalhar em espaços reduzidos. O medidor de vazão submerssível V-Cone necessita de uma área menor para trabalhar em módulos, manifolds e árvores de Natal do que qualquer outra tecnologia para a medição de vazão submerssível.

### **Performance Comprovada**

Extensivos testes realizados por renomadas empresas terceiros atendendo aos requisitos do protocolo de testes da API 22.2 comprova a exatidão da tecnologia e sua repetibilidade. Os longos testes reais de campo realizados em aplicações submerssíveis provou o desempenho confiável para os usuários finais.

### **Projetado para uma longa vida útil**

O V-Cone Submerssível não possui a necessidade de manutenção ou re-calibração, oferecendo excelente e confiável desempenho ao longo do tempo. Isto deve-se ao contorno ao redor do cone, que direciona o fluxo para a parede da tubulação, e com isto a relação beta do medidor não está sujeito a desgastes.





## Princípio de Operação



À medida que o fluxo aproxima-se do cone, o perfil deste fluxo se “achata” para uma forma de perfil bem mais desenvolvida, mesmo em condições extremas e adversas de fluxo.



O cone forma vórtices muito curtos a medida que o fluxo passa pelo cone. Esses pequenos vórtices criam uma baixa amplitude, com uma alta frequência para uma excelente estabilidade do sinal. O sinal limpo permite uma ampla faixa de medição e com rápido tempo de resposta para o controle.

## Aplicações

Vazão do Poço  
Gás Produzido  
Injeção de Gás  
Gás Lift  
MEG  
Injeção de Água  
Controle de Bombas  
WAG



## Subsea

- Economiza Espaços
- Performance Comprovada
- Longa Vida Útil
- Experiência na fabricação



V-Cone Submersível  
com duplo transmissores

Pergunte sobre a nossa lista mundial de referências, com centenas de instalações

## ESPECIFICAÇÕES DO V-CONE SUBMERSSÍVEL

**Diâmetro da Linha:** 2" até 16"

**Instrumento Primário:** Elemento de Vazão V-Cone

**Exatidão do Sistema:** Até +/- 1.0%

**Razão de Beta:** 0.45 á 0.85

**Range de Operação:** Re 1.000 e maiores

**Conector Elétrico:** Padrões Tronic, Omnitec ou ODI

**Rangeabilidade da Vazão:** Até 50:1

**Máxima Pressão Interna:** Até 15000psi - API 6A

**Limites Operacionais de Temperatura:** -20 á +80C

**Profundidade de Projeto:** 5000m abaixo

**Vida Útil de Projeto:** >25 Anos

**Conexão com o Transmissor:** 100% Soldado ao Elemento de Vazão

**Material do Corpo:** 2205 Duplex, 2507 Super Duplex, Inconel 6Mo, X65/F65 com Inconel 625 Clad, Inconel 625, outros materiais solicitados.

**Conexões ao Processo:** Flangeado (API 5K, 10K e 15K; ANSI até 2500#; NORSOK L-005 Compacto até 4500#), Hub, Butt-Weld

### Padrões de Projeto e Fabricação:

API 6A

API 17D

ASME B31.3

ASME B31.8

ASME Sec. VIII

ASME Sec. IX

EN 15614

EN 15156

NORSOK M-601

### Qualificações e Relatórios de Empresas Terceiras:

API 22.2

ISO 9001:2015

PED 2014/68/EU

Representado por:



[www.mccrometer.com](http://www.mccrometer.com)

3255 West Stetson Avenue, Hemet, California 92545 USA  
Tel 800-220-2279 | 951-652-6811 | Fax 951-652-3078