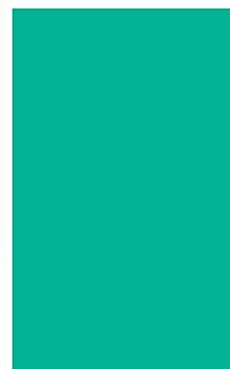


FloWEB



Computador
de Vazão



FloWEB



> Computador de Vazão

Introdução

O computador FloWEB adquire as informações primárias diretamente dos medidores de vazão, sensores de temperatura, pressão e transmissores de pressão diferencial, densidade e analisadores de gás para monitorar e controlar o processo de instalação local associado com o sistema de medição de vazão. Compacto, altamente confiável, fácil de configurar e usar, o FloWEB foi projetado especificamente para lidar com as exigentes necessidades da indústria do petróleo e do gás natural.

Simples de operar

O menu simples fornece acesso completo a todas as variáveis e simplifica a configuração.

Alta flexibilidade

O FloWEB integra, ao mesmo tempo, um medidor volumétrico tipo turbina, um medidor volumétrico tipo placa de orifício e um medidor de vazão ultrassônico.

Servidor WEB integrado - A interface do usuário da web é incorporado diretamente no FloWEB e permite ao usuário "navegar" através da Internet / Intranet, para recuperar dados, em tempo real, de medição e relatório de status, verificar os alarmes, para realizar diagnósticos e manutenção de rotina e de imediato uma atualização de software de operação de maneiras simples.

Cartões de memória de alta capacidade para os relatórios e registros de armazenamento de dados.

A capacidade do cartão de memória removível padrão permite que a "impressora virtual" acesso completo ao histórico da estação de medição.

Comunicações

O computador de vazão FloWEB oferece ao usuário uma flexibilidade de comunicação sem precedentes. O FloWEB permite interfaces com outros fabricantes de RTU's, PLC's, DCS e instrumentos "SMART".

Transmissores SMART

Instrumentos SMART de muitos fornecedores são facilmente integrados através da porta Smart integrada. O Protocolo Hart está atualmente disponível. Juntamente com várias versões de fieldbus.

Capacidade Multi-stream

O computador de vazão FloWEB pode realizar medição de vazão multi-stream com diferentes tipos de medidores de vazão.

Normas gerais apoiadas

AGA 3, 5, 7, 8 e NX19

ISO 5167, 6976 e 12.213-3

API 1101, 2530, 2534, 2540

O computador de vazão **FloWEB** pode ser configurado para receber sinais de 3 diferentes tipos de medidores volumétricos para aplicações com gás natural:

- **Medidor tipo turbina**
- **Medidor tipo placa de orifício**
- **Medidor tipo ultrassônico**



FloWEB

O computador de vazão FloWEB pode ser configurado para receber sinais de 4 diferentes tipos de medidores volumétricos para aplicações com líquidos:

- **Medidor tipo turbina**
- **Medidor de deslocamento positivo**
- **Medidor mássico (Coriolis)**
- **Medidor tipo placa de orifício**

**Projetado com
as suas
necessidades
em mente**

- **Design compacto**
- **Cartão de memória de alta capacidade**
- **Simples de operar**

- **Conexões Smart**
- **Alta flexibilidade**
- **Capacidade de Multi Stream**
- **Servidor WEB integrado**

FloWEB



> Computador de Vazão

Aplicações com medidores tipo turbina para Gás

As aplicações com medidores tipo turbina do FloWEB oferece os seguintes recursos:

Entradas

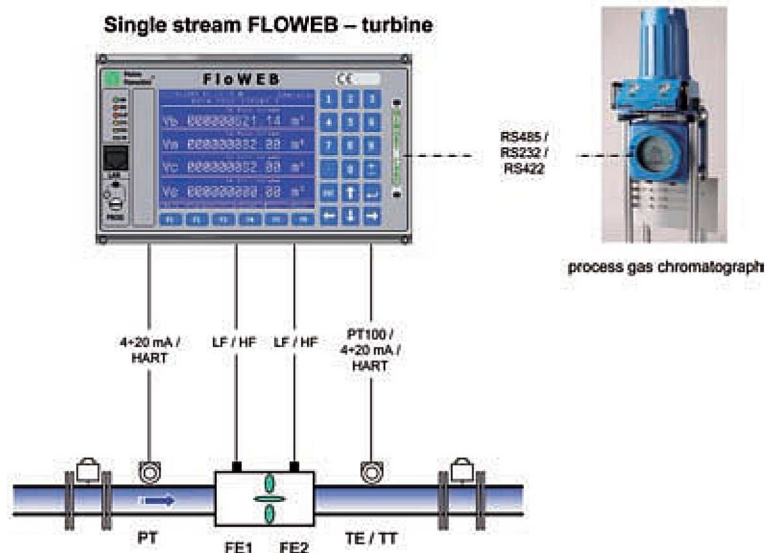
- Pressão e temperatura, com entradas analógicas de 4 - 20mA, 1 - 5V ou protocolo digital Smart / Hart.
- Dados assíncronos para cromatógrafos de gás.

Características

- Curva de linearização com 10 pontos para o medidor tipo turbina, com capacidade de correção da curva entre os pontos.
- Capacidade de receber sinais de pulsos de volume de até dois transmissores de pulsos de medidor tipo turbina, com detecção de falha do pulsador.
- Capacidade de Multi-stream para até duas linhas de gás.

Cálculos

- Cálculos de correção de volume do gás, utilizando a norma AGA-7.
- Leitura das densidades de base e de operação provenientes do densímetro.
- Compressibilidade calculada de acordo com a AGA-8, AGA NX 19, ISO 12213-3 ou MGERG.
- Poder calorífico lido diretamente do cromatógrafo de fase gasosa ou de cálculo utilizando a norma



Aplicações com medidores tipo Placas de Orifício para Gás

As aplicações com placas de Orifício para gás do FloWEB oferece os seguintes recursos:

Entradas

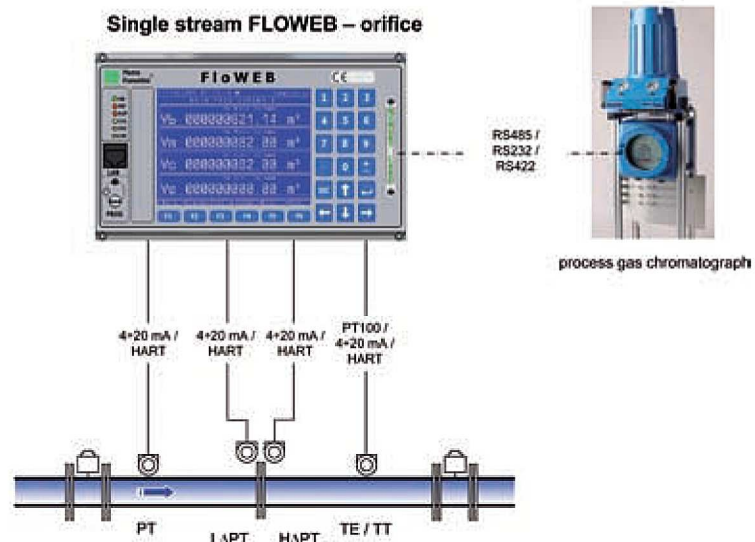
- Até 3 entradas para transmissores de pressão diferencial, pressão e temperatura, como 4 - 20mA, 1 - 5V ou protocolo digital Smart / Hart.
- Dados assíncronos para cromatógrafos de gás.
- Suporta transdutores de densidade de base de operação.

Características

- Múltiplo auto-ranging (até três) configurações de pressão diferencial.
- Capacidade de Multi-stream para até duas linhas de gás.

Cálculos

- Vazão de mássica de gás ou cálculos de volume corrigidos de acordo com ISO5167 ou norma AGA-3.
- Leitura das densidades de base e de operação provenientes do densímetro.
- Compressibilidade calculada de acordo com a AGA-8, AGA NX 19, ISO 12213-3 ou MGERG.
- Poder calorífico lido diretamente do cromatógrafo de fase gasosa ou de cálculo utilizando a norma ISO 6976.



FloWEB



> Computador de Vazão

Aplicações com medidores tipo ultrassônico

As aplicações com medidores ultrassônico do FloWEB oferece os seguintes recursos:

Entradas

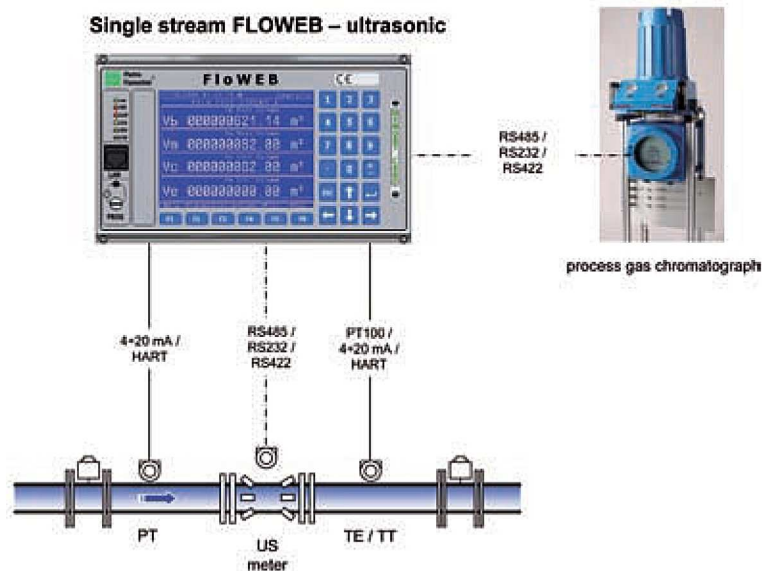
- Pressão e temperatura, com entradas analógicas de 4 - 20mA, 1 - 5V ou protocolo digital Smart / Hart.d
- Dados assíncronos para o medidor de gás ultrassônico.
- Dados assíncronos para cromatógrafos de gás.

Características

- Capacidade de Multi-stream para até duas linhas de gás.

Cálculos

- Vazão de massa de gás ou cálculos de volume corrigidos de acordo com AGA-9 padrão.
- Leitura das densidades de base e de operação provenientes do densímetro.
- Compressibilidade calculada de acordo com a AGA-8, AGA NX 19, ISO 12213-3 ou MGERG.
- Poder calorífico lido diretamente do cromatógrafo de fase gasosa ou de cálculo utilizando a norma ISO 6976.



MODELO	3480410	3480411	3480412	3480413
Montagem	Painel	Painel	Painel	Painel
Conexões	terminal aparafusado	terminal aparafusado	terminal aparafusado	terminal aparafusado
ENTRADAS				
Medidor de Vazão (com 1 ou 2 transmissores de pulsos)	1	1	1+1	1+1
Densidade (período de tempo)	1	1	1+1	1+1
Analógicas (4-20mA ou 1-5V)	5	5	5+5	5+5
Medidor de vazão ultrassônico	1	1	1+1	1+1
Cromatógrafo de gás	1	1	1	1
RTD/PT100	1	1	1+1	1+1
HART loops	1	1	1+1	1+1
Digital (status)	3	3	3	3
SAÍDAS				
Analógicas (4-20mA)	-	6	-	6
Digital (revezamento)	2	2	2	2
Pulsada (coletor aberto)	8	8	8	8
COMUNICAÇÕES				
RS232/485	4	4	4+1	4+1
Ethernet	1	1	1	1
CAN bus	1	1	1	1
Energia				
V dc		18-36V		
Energia		30W		
MEIO AMBIENTE				
Temperatura de operação		-10°C - 50°C		
A temperatura de armazenamento		-20°C - 60°C		
ENCLOSURE				
Avaliação Ambiental		IP20		
Altura, mm (in)		128,4 (5,05)		
Largura, mm (in)		213 (8,4)		
Profundidade, mm (in)		232 (9,14)		
Recorte de painel a x l, mm (in)		115 x 210 (4,53 x 8,26)		
Peso aprox., Kg (lb)		2 (4,4)		
REGULAMENTOS				
Metrológico		NMI: EN 12405-1: 2005		
Segurança elétrica		EN 60950: 2002		
Emissões Elétrica		EN 61000-6-3: 2002 (Light industrial)		
Imunidade Elétrica		EN 61000-6-2: 2002 (industrial)		

OPÇÕES:

- 3480430 RACK 19 "3HE para montagem de dois FloWEBs
- 3480431 19 "6HE painel com impressora 24 colunas
- 3480432 19 "6HE painel com duas impressora colunas de 24



Representante Oficial:

HUBERG DO BRASIL

www.huberg.com.br • atendimento@huberg.com.br

Telefones: (21) 2201 8896 / 3435 6089

• **Comercial / Administrativo**

Av Ruy Frazão Soares, 191 - Ala Jamaica - sala 215/216

Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ

CEP: 22793-074

adm.br@huberg.com.br • comercial@huberg.com.br

• **Assistência Técnica**

Rua do Rocha , 305

Rocha - Rio de Janeiro - RJ

CEP: 20960-090

assistencia.tecnica@huberg.com.br

