

MICRO-C5

Corretor de Volume Eletrônico Compacto de Fluxo Único

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Aprovado para metrologia legal. EN12405 e MID compatível
- Software compatível com o Welmec 7.2
- Certificado para uso em locais perigosos
- AGA 8, NX19, GERG e cálculos de massa
- Aplicável a medidores LF
- Operação de fluxo volumétrico bidirecional
- Adoção de sensores de pressão internos ou externos
- Montagem direta em medidores de gás com o codificador mecânico
- Até 4 ligações TCP coexistentes via interface GPRS/GSM
- 4G auxiliado com fallback automático de 3G e 2G
- Monitoramento, configuração e diagnóstico remotos
- Atualização remota de firmware
- Ampla capacidade de arquivamento
- Alarme e registro de eventos
- Histórico mensal de consumo de bateria (por pacote de bateria)
- Função de registo de dados flexível e configurável pelo utilizador
- Interface ótica unificada
- Suporte Modbus RTU/TCP com endereçamento configurável
- Apoio ao protocolo Enron Modbus
- Consumo de energia nano. 10+ anos de duração da bateria
- Bateria individual para interface GPRS/GSM
- Grande LCD gráfico. Sempre na opção de exibição
- Relógio em tempo real (RTC) com sincronização e suporte ao horário de verão
- IP66 robusto, invólucro inoxidável
- Solução de software exaustivo

MICRO-C5 é um corretor de volume eletrônico de fluxo único compacto e de alta precisão, destinado à medição de gás industrial de alto desempenho com ou sem telemetria remota.

Com este tipo de EVC, é possível obter uma estabilidade de medição, precisão e fiabilidade impressionantes. Uma vasta gama de cálculos está incluída num EVC compacto.

Pode ser facilmente interligado com vários dispositivos e sistemas de campo através das suas portas de comunicação locais e canais de E/S. As suas capacidades avançadas de comunicação remota permitem a realização de sistemas de medição centralizados de grande escala. A interface 4G recentemente adicionada proporciona um desempenho superior de comunicação remota.

Aprovado para Metrologia legal

A MICRO-C5 foi aprovada pela NMI Holanda para medição legal de gás de acordo com a norma EN 12405. Isso envolve um conjunto completo de procedimentos de teste rigorosos para verificar se o produto executa suas funções e mantém o desempenho condições ambientais severas.

O software de instrumentos também está em conformidade com o Welmec 7.2 do MID 2014/32/EU/2015 e inclui extensões L, S, T, D e I-2.



Autônomo Para Locais Perigosos

A MICRO-C5 suporta uma operação completamente independente em locais perigosos.

Saídas certificadas de CC, tanto para alimentar transmissores analógicos externos ou inteligentes e sensores NAMUR, eliminam a necessidade de fontes de alimentação externas intrinsecamente seguras e caras e barreiras Zener.

Ampla Gama de Cálculos

Vasta gama de cálculos incluindo volume, densidade, valor de aquecimento, compressibilidade, energia e massa, de acordo com as normas AGA 8, NX19, GERG, são mensuráveis.

Extensos Recursos de Comunicação Remota

A MICRO-C5 oferece recursos abrangentes para acesso remoto moderno e baseado na Internet através de redes GPRS. Todas as instalações de configuração, relatórios, monitoramento e diagnóstico também estão disponíveis remotamente através de canais de comunicação designados, para formar um moderno sistema de gerenciamento de distribuição de supervisão que requer um número muito baixo de visitas a estações remotas e menos pessoal para operações de rede e manutenção.

A MICRO-C5 suporta múltiplas conexões TCP simultaneamente. Isso significa que o número de sistemas de acolhimento em diferentes locais pode acessar um instrumento remoto sem influenciarem uns aos outros. Isso permite o funcionamento simultâneo de vários sistemas de monitoramento remoto em diferentes naturezas, como sistemas utilitários SCADA, sistemas de gerenciamento de distribuição e outros sistemas de monitoramento legal pertencentes a organizações governamentais de nível superior.

MICRO-C5 também é capaz de manter a maioria de seus recursos de comunicações remotas, mesmo no modo de bateria. Isso dá uma grande vantagem quando os locais remotos são difíceis de chegar e a energia da rede elétrica não está disponível, e também elimina a necessidade de sistemas caros de energia solar. Ele pode realizar relatórios periódicos em horários programados do dia através da interface GPRS, trocar dados com o centro remoto, transferir informações de execução e arquivo e executar tarefas agendadas.

MICRO-C5

Corretor de Volume Eletrônico
Compacto de Fluxo Único



RECOGNISED
CE-302

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

Potência

Bateria primária (EVCD)

Bateria certificada de 3,6V. 10 anos de duração típica. Duração mínima de 5 anos sob as condições operacionais especificadas.

Bateria GPRS/GSM

Bateria certificada de 3,6V. Duração mínima de 5 anos sob as condições operacionais especificadas.

Entrada externa CC

3,9V ~ 4,2V / 0,75A máximo

Geral

Temperatura ambiente

25°C...70°C (-13°F...158°F)

Umidade relativa

95% não condensado

Dimensões

220 x 220 x 121 mm (altura x largura x profundidade)

Peso

1,3 kg

Carcaça

IP66 em policarbonato

Tela

120 x 240 pontos LCD com iluminação de fundo

Ambiente mecânico classe

M2

Classe eletromagnética do ambiente

E2

CERTIFICADOS E APROVAÇÕES

Medições e cálculos

NMI EN12405-A2, MID 2014/32/EU (T11476/T11509/TC10745)

Segurança

KIWA ATEX II 1 G Ex ia [ia IIC] IIB T3 Ga (KIWA 15ATEX0049X)

CE

IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-3 (EM), IEC 61000-4-4 (EFT),
IEC 61000-4-5 (Pico), IEC 61000-4-6 (Realizado), IEC 61000-6-4 (Emissão)

COMUNICAÇÕES

Painel de opções GPRS conectável (P3)

4G com fallback 3G e 2G, Banda QUAD GPRS/GSM, função de marcação, SMS, cliente TCP/IP ou servidor 2,4 dBi padrão interno da antena. Antena de ganho elevado externa sob pedido

Antena

micro SIM interno

Sim titular do cartão

Painel frontal ótico (P4)

Full duplex, infravermelho conforme IEC 1107, 19200 bps, 8 bits, 1 Stop bit, nenhum Paridade

METROLOGIA

Entradas de pressão

Entradas PT1, PT2, AI1, AI2 e AI3 para transmissores externos 0/4 ~ 20mA, precisão de leitura $\leq 0,005\%$ FS

Potência do transmissor

12,6V / 0,15A máx.

Interface de pressão inteligente

para transmissores LD20, Interface I2C, potência máxima do transmissor 3,6 V / 2 mA, tempo de análise, 8 mseg, comprimento do fio 0,5 m

Entrada do sensor de temperatura

Entrada RTD1, dois sensores de fio Pt1000, corrente de excitação 0,5 mA, precisão de leitura 0,01 °C (0,018 °F)

Modo LF

Contato palheta fechado $\leq 10\text{kohm}$ aberto $\geq 500\text{kohm}$ 4Hz máx tempo liga/desliga 0,2 s mín cabo 5m máx

Transmissor de pressão inteligente

Piezo resistivo, digital, medição absoluta (zero @ vácuo), calibrador selado (zero @ 1 bara/14,5 psi), calibrador ventilado (zero @ atm), 1,8...3,6 VDC, tempo de resposta < 8 mseg, saída digital, precisão 0,15 % FS

Sensor de pressão barométrica

Piezo resistivo, digital, absoluto (zero @ vácuo), tempo de resposta < 17 mseg,

Sensor de temperatura

2 fios Pt1000, DIN EN 60751, classe A padrão, cabo de 5m no máximo

ENTRADAS DIGITAIS

Canais

DI1-DI2 contatos secos palheta 10kohm fechados 500kohm abertos filtro de retorno 50ms filtro digital de 0 ~ 60

SAÍDAS DIGITAIS

Canais

DO1-DO2, coletor aberto, 30V / 0,15A máx., 10Hz taxa de pulso máx., 50ms no tempo mínimo.