

## MICRO-Z3

Corretor de Volume Eletrônico Avançado de Fluxo Único

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Aprovado para metrologia legal. PT 12405 e MID compatível
- Software compatível com o Welmec 7.2
- Certificado para uso em locais perigosos
- Fluxo de dados duplo. Correção de PTZ em um fluxo de dados
- AGA 8, NX19, GERG, CÁLCULOS ISO 6976
- Adequado para medidores do tipo LF
- Suporte inteligente transmissor de pressão
- Saída embutida de CC para alimentar sensores analógicos e inteligentes
- Entrada externa de força CC
- Até 2 conexões TCP simultâneas via interface GPRS/GSM
- Função de alerta configurável através de canais GPRS ou SMS
- Aceita alerta de dados recebidas originadas por sistemas remotos via GSM
- Monitoramento remoto, configuração e diagnóstico
- Atualização de firmware remoto
- Dados horários, diários, mensais, mín./máx./méd.
- Alarme e registro de eventos
- Suporte Modbus RTU/TCP com endereçamento configurável
- Interfaces RS-232 e ópticas incorporadas
- Opções de interface RS-232 ou RS-485 plugáveis para necessidades adicionais
- Características RTU com entradas analógicas e digitais, saídas digitais
- Consumo de energia ultra baixo. 10 anos de duração típica da bateria. Mínimo de 5 anos.
- Bateria separada para a interface GPRS/GSM
- LCD gráfico com iluminação de fundo por LED
- Relógio em tempo real (RTC) com sincronização e suporte ao horário de verão
- Projeto livre de manutenção e durável
- IP66 robusto, carcaça inoxidável
- Terminais de encaixe para fácil fiação de campo
- Software de configuração e programação fácil de usar

A MICRO-Z3 é um corretor avançado, de alta precisão e multistream de volume projetado especialmente para atender aos requisitos emergentes dos serviços públicos de distribuição de gás.

Ele define um novo padrão para facilidade de uso, oferecendo desempenho e flexibilidade incomparáveis.

A MICRO-Z3 incorpora uma ampla gama de recursos que não só atendem aos requisitos locais de medição, mas também fornece uma solução completa para os serviços públicos de distribuição de gás alcançarem operação gerenciamento rede rápidas eficientes e econômicas

### Aprovado para Metrologia legal

A MICRO-Z3 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-Z3 suporta uma operação completamente independente em locais perigosos.

A saída certificada de CC para alimentar transmissores analógicos ou inteligentes externos elimina a necessidade de caras fontes de alimentação externas intrinsecamente seguras e barreiras de proteção a diodo Zener.

### Ampla Gama de Cálculos

Os cálculos incluem volume, densidade, valor de aquecimento e compressibilidade de acordo com o AGA 8, NX19, GERG e ISO 6976.

### Extensos Recursos de Comunicação Remota

A MICRO-Z3 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-Z3 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-Z3 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.

A interface GPRS/GSM interna, ao operar no modo GSM, também aceita alertas de dados recebidos originadas por sistemas remotos autorizados. Ele também permite que quaisquer alarmes de instrumentos sejam associados com o número de destinatários SMS, para enviar mensagens de texto após ocorrências de alarme.

# MICRO-Z3

Corretor de Volume Eletrônico  
Avançado de Fluxo Único



RECOGNISED  
CE-302

## ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

### POTÊNCIA

<b>Bateria primária (EVCD)</b>	Bateria certificada de 3,6V. 10 anos de duração típica. Duração mínima de 5 anos sob as condições operacionais especificadas
<b>Bateria GPRS/GSM</b>	Bateria certificada de 3,6V. Duração mínima de 5 anos sob as condições operacionais especificadas.
<b>Entrada externa CC</b>	3,9V ~ 4,2V / 0,75A máximo

### GERAL

<b>Temperatura ambiente</b>	-30°C ~ +70°C operando, -25°C ~ +70°C de classificação de acordo com MID 2014/32/CE
<b>Umidade relativa</b>	95% não condensado
<b>Dimensões</b>	180 x 240 x 70 mm (altura x largura x profundidade)
<b>Peso</b>	1,3 kg
<b>Carcaça</b>	IP66 em policarbonato
<b>Tela</b>	120 x 240 pontos LCD com iluminação de fundo
<b>Teclado</b>	Com 6 teclas do painel frontal
<b>Ambiente mecânico classe</b>	M2
<b>Classe eletromagnética do ambiente</b>	E2

### CERTIFICADOS E APROVAÇÕES

<b>Medições e cálculos</b>	NMI EN12405-A2, MID 2014/32/EU (T11476/T11509/TC10745)
<b>Segurança</b>	KIWA ATEX II 1 G Ex ia [Ia IIC] IIB T3 Ga (KIWA 15ATEX0049X)
<b>CE</b>	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

<b>Opção GPRS/GSM plugável (P3)</b>	Banda QUAD GPRS/GSM, recurso dial-in, SMS, TCP/IP cliente ou servidor (até 2 conexões simultâneas de TCP)
<b>Antena</b>	2,4 dBi padrão interno da antena. Antena externa opcional.
<b>Sim titular do cartão</b>	Micro SIM interno
<b>RS-232 integrado (P1)</b>	Duplex total, 150 ~ 115.200 bps, 7 ~ 9 bits, 1/1.5/2 stop bits, paridades par/ímpar/sem paridade
<b>Placa opcional RS-232 (P3)</b>	Duplex total, 150 ~ 115.200 bps, 7 ~ 9 bits, 1/1.5/2 stop bits, paridade par/ímpar/sem paridade
<b>Placa opcional RS-485 (P3)</b>	Meio-dúplex carga 1/8 prova de falhas 150 115.200 bps 7 9 bits 1/1.5/2 stop bits paridade par/ímpar/sem paridade
<b>Óptico (P4)</b>	Duplex total, 9.600 bps, 8 bits, 1 stop bit, sem paridade (apenas protocolo nativo)
<b>Protocolos</b>	Auto detectado escravo Nativo, Modbus RTU/TCP, Sensor Inteligente (P2 apenas)

### METROLOGIA

<b>Entradas de pressão</b>	
<b>Análogo</b>	Entradas PT1, PT2, AI1, AI2 e AI3 para transmissores externos 0/4 ~ 20mA, precisão de leitura <= 0,005% FS
<b>Inteligente</b>	Interface RS-485 (P2) industrial para sensores do tipo LD20 (TC11267)
<b>Potência do transmissor</b>	12,6V / 0,15A máx.
<b>Entradas do sensor de temperatura</b>	entradas RTD1, RTD2, sensores Pt1000 de 2 fios, linearização polinomial de 5ª ordem precisão de leitura <= 0,01°C
<b>Entradas transmissor de temperatura</b>	AI1, AI2 e AI3 entrada para transmissores externos 0/4 ~ 20mA, precisão de leitura <= 0,005% FS
<b>Entrada LF</b>	Fluxo de dados principal. Entrada LF / HF para contato seco com palheta.
<b>Entradas LF (Fluxo de dados auxiliar.)</b>	Entradas DI1 e DI2 para contatos secos, fechadas <= 10kohm, abertas >= 500kohm, 4Hz máx., tempo de ativação / desativação 0,2 seg. mín., 5m cabo máx.
<b>Taxa de varredura de entrada</b>	≥ EN12405-1 Par. 6.1.4
<b>Transmissor de pressão inteligente</b>	Interface RS-485 industrial inteligente LD20 (TC11267), 3/10/16/30 bar, precisão <= 0,15% FS, cabo de 5m máx.
<b>Transmissor de pressão analógico</b>	0 ~ 1/2/5/10/20/50/100 bar, 0,25% padrão, 0,1% opcional, -40°C ~ +100°C, cabo de 5m no máximo
<b>Sensor de temperatura</b>	2 fios Pt1000, DIN EN 60751, classe A padrão, cabo de 5m no máximo

### ENTRADAS ANALÓGICAS

<b>Canais</b>	PT1, AI1-AI3, 0/4 ~ 20mA, precisão de leitura <=0,005% FS
---------------	---

### ENTRADAS DIGITAIS

<b>Canais</b>	DI1-DI4 contatos secos palheta 10kohm fechados 500kohm abertos filtro de retorno 50ms filtro digital de 0 ~ 60
---------------	--

### SAÍDAS DIGITAIS

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