www.rmftek.com

MICRO-Z1

Corretor de Volume Eletrônico Avançado de Fluxo Único

RECOGNISED
CE-302

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 duplo. Correção de PTZ, energia e massa no fluxo principal
- AGA 8, NX19, GERG, ISO 6976 e cálculos de massa
- Cálculos de energia AGA 5
- Apropriado para medidores do tipo LF e HF
- Interface direta do sensor NAMUR com potência sensor integrado
- Suporte inteligente transmissor de pressão
- Saída embutida de CC para alimentar sensores analógicos e inteligentes
- Entrada externa de força CC
- Até 4 conexões TCP simultâneas via interface GPRS/GSM
- Função de alerta configurável através de canais GPRS ou SMS
- Aceita alerta dados recebidas originadas por sistemas remotos GSM
- Monitoramento remoto, configuração e diagnóstico
- Atualização de firmware remoto
- Dados horários, diários, mensais, mín./máx./méd.
- Recurso flexível e configurável de registro de dados
- Alarme e registro de eventos
- Suporte Modbus RTU/TCP com endereçamento configurável
- Suporte ao protocolo mestre Modbus
- Interfaces RS-232, RS-485 e ópticas incorporadas
- Opções de interfaces plugáveis RS-232, RS-485 para necessidades adicionais
- Características RTU com entradas analógicas 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-Z1 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-Z1 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-Z1 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-Z1 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.
A entrada de HF configurável pelo usuário permite a conexão direta dos sensores NAMUR, eliminando ainda mais a necessidade de conversores certificados externos.

Ampla Gama de Cálculos

Os cálculos incluem volume, densidade, valor de aquecimento, compressibilidade, energia e massa de acordo com os padrões AGA 8, NX19, GERG, ISO 6976 e AGA 5.

Extensos Recursos de Comunicação Remota

A MICRO-Z1 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-Z1 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-Z1 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-Z1

Corretor de Volume Eletrônico
Avançado 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	-30°C ~ +70°C operando, -25°C ~ +70°C de classificação de acordo com MID 2014/32/CE
Umidade relativa	95% não condensado
Dimensões	180 x 240 x 70 mm (altura x largura x profundidade)
Peso	1.3 kg
Carcaça	IP66 em policarbonato
Tela	120 x 240 pontos LCD com iluminação de fundo
Teclado	Com 6 teclas do painel frontal
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

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

METROLOGIA

Entradas de pressão	
Análogo	Entradas PT1, PT2, AI1, AI2 e AI3 para transmissores externos 0/4 ~ 20mA, precisão de leitura <= 0,005% FS
Inteligente	Interface RS-485 (P2) industrial para sensores do tipo LD20 (TC11267)
Potência do transmissor	12.6V / 0.15A máx.
Entradas do sensor de temperatura	Entradas RTD1, RTD2, sensores Pt1000 de 2 fios, linearização polinomial de 5ª ordem precisão de leitura <= 0,01°C
Entradas transmissor de temperatura	AI1, AI2 e AI3 entrada para transmissores externos 0/4 ~ 20mA, precisão de leitura <= 0,005% FS
Entrada LF / HF. Stream-1.	
Modo LF	Contato palheta fechado<=10kohm aberto>= 500kohm 4Hz máx tempo liga/desliga 0,2 s mín cabo 5m máx
Modo HF	DIN 19234 NAMUR ou pulso 0-10V, 5kHz máx. de 1kohm - resistor de terminação fechado <1,2mA aberto >2,2mA
Potência do sensor NAMUR	9,5V / 54mA máx., 5m cabo máx.
Entradas LF (Fluxo de dados auxiliar)	Entradas DI1 e DI2 para contatos secos, fechadas <= 10kohm, abertas >= 500kohm, 4Hz máx., tempo de ativação / desativação 0,2 seg. mín., 5m cabo máx.
Taxa de varredura de entrada	≥ EN12405-1 Par. 6.1.4
Transmissor de pressão inteligente	Interface RS-485 industrial inteligente LD20 (TC11267), 3/10/16/30 bar, precisão <= 0,15% FS, cabo de 5m máx.
Transmissor de pressão analógico	0 ~ 1/2/5/10/20/50/100 bar, 0,25% padrão, 0,1% opcional, -40°C ~ +100°C, cabo de 5m no máximo
Sensor de temperatura	2 fios Pt1000, DIN EN 60751, classe A padrão, cabo de 5m no máximo

ENTRADAS ANALÓGICAS

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

ENTRADAS DIGITAIS

Canais	DI1-DI8 contatos secos palheta 10kohm fechados 500kohm abertos filtro de retorno 50ms filtro digital de 0 ~ 60

SAÍDAS DIGITAIS

Canais	DO1-DO4, coletor aberto, 30V / 0,15A máx., 10Hz taxa de pulso máx., 50ms no tempo mínimo.

O fabricante reserva-se o direito de fazer alterações neste documento sem aviso prévio. Direitos autorais (C) 2017-2020