

## MICRO-Z5

Однопоточковый  
Корректор Объема Газа

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Одобрен для законодательной метрологии
- Соответствует стандартам EN12405 и MID
- Программное обеспечение совместимое с Welmec 7.2
- Сертифицирован для использования в опасных зонах
- Расчеты AGA 8, NX19 и GERG
- Поддерживает НЧ счетчики
- Поддержка смарт-датчика давления
- Встроенный выход постоянного тока для питания аналоговых и смарт-датчиков
- Запланированная периодическая отчетность через интерфейс GPRS
- Конфигурируемая функция "сгуout" через канал GPRS
- Удаленный мониторинг, настройка и диагностика
- Удаленное обновление программного обеспечения
- Почасовой, ежедневный, ежемесячный архив, мин/макс/среднее значения
- Регистрация событий и аварийных сигналов
- Встроенный оптический интерфейс
- Комплексные функции RTU через цифровые входы и выходы
- Сверхнизкое энергопотребление  
Типичный срок службы батареи 10 лет, минимальный 5 лет
- Отдельная батарея для интерфейса GPRS/GSM
- Графический ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой
- RTC с синхронизацией и поддержкой перехода на летнее время
- Прочный дизайн корпуса не требующий обслуживания
- Прочный и нержавеющий корпус IP66
- Клеммы "Push-in" для легкого подключения
- Простое в использовании конфигурация и программное обеспечение

MICRO-Z5 – рентабельный высокоточный однопоточковый корректор объема газа, специально разработанный в соответствии с требованиями газораспределительных сетей.

Он определяет новый стандарт простоты использования, обеспечивая непревзойденную производительность и гибкость.

MICRO-Z5 включает в себя широкий спектр функций, которые не только отвечают местным требованиям метрологии, но также предоставляют комплексное решение для газораспределительных сетей, позволяющее быстро, эффективно и рентабельно эксплуатировать и управлять сетью.

### Утвержден для Законодательной Метрологии

MICRO-Z5 был одобрен организацией NMI Нидерланды для легального газоизмерения в соответствии со стандартом EN 12405. Это включает в себя полный набор строгих процедур испытаний, чтобы убедиться, что продукт выполняет свои функции и поддерживает производительность в суровых условиях окружающей среды.

Программное обеспечение инструмента также соответствует Welmec 7.2 MID2014/32/EU/2015 и включает расширения L, S, T, D и I-2.



### Автономная Работа в Опасных Местах

MICRO-Z5 поддерживает полностью автономную работу опасных зонах. Сертифицированные выходы постоянного тока, для питания внешних аналоговых датчиков, интеллектуальных датчиков или датчиков типа NAMUR, устраняют необходимость в дорогостоящих внешних искробезопасных блоках электропитания и барьерах Зенера.

### Широкий Диапазон Расчетов

Расчеты включают объем, плотность, теплотворная способность, сжимаемость, согласно стандартам AGA 8, NX19 и GERG.

### Обширные Функции Удаленной Связи

MICRO-Z5 предлагает комплексные функции для современного удаленного доступа на интернет основе через сети GPRS. Все настройки, средства отчетности, мониторинга и диагностики также доступны удаленно через обозначенные каналы связи, что позволяет создать современную систему управления распределением, которая требует очень малое количество посещений удаленных станций и меньше персонала для обслуживания и поддержания системы.

MICRO-Z5 способен предоставлять множество удаленных функции без надобности подключения к внешнему источнику питания. Это дает большое преимущество, когда удаленные участки труднодоступны и не имеется возможность подключения к электросети. Возможность работы от батареи также устраняет необходимость в дорогостоящих солнечных энергетических системах. Устройство может выполнять периодическую отчетность в запланированное время суток через интерфейс GPRS, обмениваться данными с удаленным центром, передавать данные времени выполнения и архива, а также выполнять запланированные задачи.

# MICRO-Z5

Однопоточный  
Корректор Объема Газа



## БАЗОВЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

<b>Главная батарея</b>	3.6 В сертифицированная батарея. Типичный срок службы батареи - 10 лет. Минимальный срок службы - 5 лет в случае эксплуатации в указанных условиях.
<b>Батарея GPRS/GSM</b>	3.6 В сертифицированная батарея, минимальный срок службы - 5 лет в случае эксплуатации в указанных условиях.

### ОБЩИЕ

<b>Температура окружающей среды</b>	-30 °С...+70 °С рабочая температура, -25 °С...+70 °С классификация согласно MID 2014/32/EC
<b>Относительная влажность</b>	95 % без конденсата
<b>Габаритные размеры</b>	180 x 240 x 70 мм (высота, ширина, глубина)
<b>Вес</b>	1.3 кг
<b>Корпус</b>	IP66 поликарбонат
<b>Дисплей</b>	120 x 240 графический ЖК-дисплей с подсветкой
<b>Клавишная панель</b>	6 клавиш на передней панели
<b>Класс механической среды</b>	M2
<b>Класс электромагнитной среды</b>	E2

### СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

<b>Измерения и расчеты</b>	NMI EN12405-A2, MID 2014/32/EU (T11476/T11509/TC10745)
<b>Безопасность</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 (Surge), IEC 61000-4-6 (Conducted), IEC 61000-6-4 (Emission)

### СВЯЗЬ

<b>Дополнительная плата GPRS (P3)</b>	QUAD диапазон GPRS/GSM, SMS, TCP/IP клиент
<b>Антенна</b>	2.4 dBi внутренняя стандартная антенна. Дополнительная внешняя антенна
<b>Держатель СИМ-карты</b>	Внутренняя микро СИМ карта
<b>Датчик смарт (P2)</b>	Полудуплекс, 1/8 нагрузка, безотказный, 38400 бит/с, 8 бит, 1 стоп бит, нет четного соотношения
<b>Оптический порт (P4)</b>	Полный дуплекс, 9600 бит/с, 8 бит, 1 стоп бит, отсутствие четности (только протокол Native)
<b>Протоколы</b>	Автоматическое определение протокола Native, Датчик смарт (только P2)

### МЕТРОЛОГИЯ

<b>Входы датчиков давления</b>	
<b>Аналоговые</b>	Вход PT1 для внешних передатчиков 0/4...20 мА, точность считывания $\leq 0.005\%$ FS
<b>Смарт</b>	Промышленный интерфейс RS-485 (P2) для датчика/ов типа LD20 (TC11267)
<b>Мощность передатчика</b>	12.6 В / 0.15 А макс.
<b>Входы датчика температуры</b>	Вход RTD1, двухпроводной датчик Pt1000, полиномиальная линейаризация 5-го порядка, точность считывания $\leq 0.01^\circ\text{C}$
<b>Вход НЧ</b>	Вход НЧ/ВЧ для контакта с сухим герконом, закрытый $\leq 10\text{ k}\Omega$ , открытый $\geq 500\text{ k}\Omega$ , 4 Гц макс., 0.2 сек мин. времени вкл / выкл, максимальная длина кабеля 5 м.
<b>Частота сканирования входа</b>	$\geq$ EN12405-1 Пар. 6.1.4
<b>Передатчик давления смарт</b>	Тип LD20 (TC11267) смарт, промышленный интерфейс RS-485, 3/10/16/30 бара, точность $\leq 0.15\%$ FS, максимальная длина кабеля 5м.
<b>Аналоговый передатчик давления</b>	0...1/2/5/10/20/50/100 бара, 0.25% стандарт, 0.1% дополнительный. $-40^\circ\text{C}...+100^\circ\text{C}$ , максимальная длина кабеля 5 м.
<b>Датчик температуры</b>	Двухпроводной датчик Pt1000, DIN EN 60751, класс А стандарт, максимальная длина кабеля 5м.

### ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ

<b>Каналы</b>	DI1-DI2, контакты с сухим герконом, закрытый $\leq 10\text{ k}\Omega$ , открытый $\geq 500\text{ k}\Omega$ , 50 мс отказный фильтр, 0...60 сек. цифровой фильтр
---------------	---

### ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ

<b>Каналы</b>	DO1-DO2 открытый коллектор, 30В/0.15 А макс., 10 Гц макс. частота пульса, мин. время вкл. 50 мсек
---------------	---