



СЕРІЯ MINIMUS

Вимірювальні та контрольні прилади

Серія Minimus - це професійні контролери розроблені для передових систем водопідготовки високого класу. Всі моделі оснащені аналоговими і цифровими виходами, які можуть бути встановлені кінцевим користувачем, який має повну автономію в програмуванні, за допомогою програмного забезпечення. Може бути запрограмований як контролер розчиненого кисню або каламутності (первинне вимірювання) і як пристрій для вимірювання температури (вторинне вимірювання).



ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ

- Графічний монохромний дисплей 128x128 пікселів (підсвічування зеленим, білим і червоним кольором).
- П'ять клавіш управління для калібрування та конфігурації.
- Універсальне джерело живлення 100-240 В змінного струму (50/60 Гц, 5 Вт) із захистом від короткого замикання і зворотної полярності захистом від зворотної полярності.
- PID-регулювання (пропорційно-інтегрально-похідне).
- Вимірювання температури за допомогою датчика PT100:
- Усі виходи Relay, SSR та Output mA налаштовуються з первинним та вторинним вимірюванням:
 - Два незалежних електромеханічних реле: два уставки, віддалена тривога та налаштування зонда для зворотного промивання через програмне забезпечення; налаштування функцій вмикання/вимикання, за часом і пропорційного (PWM) режиму.
 - Два запрограмованих вихідних сигнали частоти з двома уставками: SSR1, SSR2.
 - Незалежні аналогові вихідні сигнали для пропорційного регулювання: 2 виходи 4÷20 mA, гальванічно ізольовані один від одного та від джерела живлення.
- Цифровий вхід Reed для сухого контакту 5 Vdc, макс. 6 mA.
- Аналогові входи: датчики з двома або трьома проводами, із захистом від короткого замикання.
- Порт цифрового зв'язку RS485: стандартний протокол modbus server ascii/rtu (за запитом).
- Вбудований модуль Wi-Fi для підключення до точки доступу.
- Передня панель з полікарбонату, стійкого до ультрафіолетового випромінювання.
- QR-код дозволяє: завантажити керівництво користувача, налаштувати RL1/RL2, налаштувати SSR1/SSR2, налаштувати mA1/mA2, переглянути звіт про калібрування.
- ОПЦІЯ: Корпус (144x144x122, ABS, IP65) для настінного монтажу забезпечує більш гнучку установку та адаптацію до потреб клієнта.



ТЕХНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

Специфікація вхідного сигналу mA	
Діапазон вимірювання	from 0 to 20 mA or from 4 to 20 mA
Стан помилки	NAMUR сигнал тривоги: OFF, 3.6 mA, 22 mA
Роздільна здатність	1 μ A
Точність	$\pm 0.2\%$
Ізоляція	Функціональний
Живлення датчика 4/20mA 2 дроти	18 В постійного струму $\pm 5\%$, макс. 30 mA;

Релейні виходи	
RL1 та RL2	2-SPST механічний 250 Vac /5 A, 30 Vac/3 A
Час циклу	Від 1 сек. до 3600 секунд
Час затримки	Від 1 сек. до 3600 секунд
Тестовий режим	on, off

Виходи 4÷20 mA	
Похибка вимірювання	+/- 0,01 mA
Навантаження	max. 800 ω
Стан помилки	namur: off, 3.6 mA, 22 mA
Тестовий режим	Від 3 до 23 mA

Вихід 24 В постійного струму	
Джерело живлення	24 Vcc $\pm 5\%$, max 250 mA
Захист від короткого замикання	Запобіжник, що самовідновлюється

Характеристики розчинений O ₂ / каламутності	
Діапазон вимірювання розчиненого кисню	0-20 ppm $\pm 2\%$
Діапазон вимірювання	0-4000 NTU $\pm 2\%$

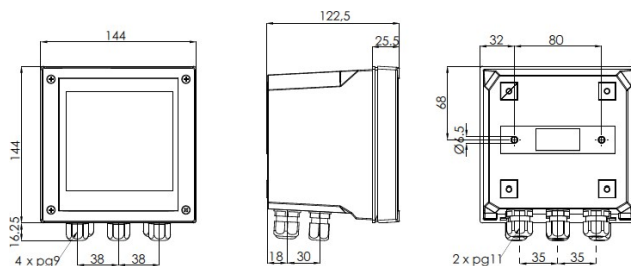
Специфікація PT100	
Струм керування	1 mA
Максимальна відстань датчика	Від 10 до 20 м залежно від датчика
Температурна роздільна здатність	0.1 °C
Ізоляція	Функціональний
Виміряти температурний діапазон	50 - 150°C
Точність температури	$\pm 0.5^\circ\text{C}$ (PT100)

Виходи SSR (твердотільні реле)	
Опір у включеному стані	5 ohm max
Струм витоку у вимкненому стані	1 μ A max
Конфігурація SSR1 і SSR2	імпульсний вихід
Діапазон частот	від 0 до 400 імпл/хв
Тривалість імпульсу	100 мсек
Тестовий режим	від 0 до 400 імпл/хв
SSR1 і SSR2	2-SPST 400 VAC, max 125 mA, двонаправлений, NPN, PNP

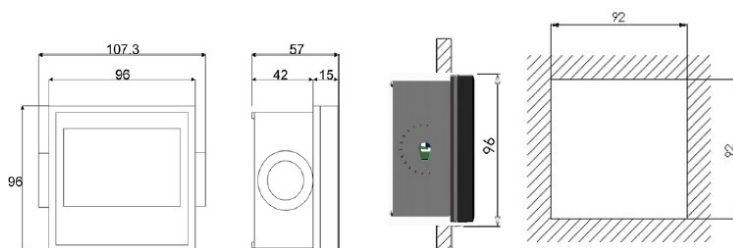
РОЗМІРИ

АРТИКУЛИ

Артикул	Опис
CXB0012601	MINIMUS Контролер - 96x96 ТВ-OXY 100-240V
ACA0007801	Корпус для настінного монтажу STR.MINIMUS 96x96



НАСТІННИЙ МОНТАЖ



ПАНЕЛЬНИЙ МОНТАЖ

Серія MINIMUS

Вимірювальні та контрольні прилади