



България
В. Търново Ст. Загора
Ул. "Н. Габровски" 39 ул. "Авг. Траяна" 32
Тел. 0882174800, 042 602958
e-mail: krosnov@biltronic.com
e-mail: office@biltronic.com

Техническо описание и инструкция за експлоатация

Микропроцесорна система за управление на одорираща станция



Съдържание

<u>1. Увод</u>	<u>стр.3</u>
<u>2. Предназначение</u>	<u>стр.3</u>
<u>3. Комплектност</u>	<u>стр.3</u>
<u>4. Технически и метрологични характеристики</u>	<u>стр.3</u>
<u>5. Принцип на действие</u>	<u>стр.6</u>
<u>6. Техническо обслужване и настройка</u>	<u>стр.6</u>
<u>7. Общи указания за въвеждане в експлоатация</u>	<u>стр.6</u>
<u>8. Мерки за безопасност</u>	<u>стр.7</u>
<u>9. Правила за съхранение и транспорт</u>	<u>стр.7</u>
<u>10. Инструкция за работа</u>	<u>стр.8</u>
<u>11. Ремонт</u>	<u>стр.8</u>

Микропроцесорна система за контрол и управление на станция за одориране на газ – OS-1.

1. Увод.

Настоящото техническо описание и инструкция за експлоатация дава сведения, необходими за запознаване, въвеждане в експлоатация, използване, съхранение и техническо обслужване на микропроцесорна система за одорираща станция - OS1. По-надолу ще бъде използвано названието МПС – OS1.

2. Предназначение.

МПС – OS1 е предназначена да управлява и контролира изпълнителните механизми на одориращи станции, да създава архиви за работата си, както и да извършва комуникации с устройства по серийен канал или безжични комуникации (GSM и ISM).

3. Комплектност

МПС – OS1 е напълно автономна система за управление и контрол на оборудване за одорираща станция. Поместена е в специална кутия с електрически входове, която има възможност да се закрепя към стена или технологично оборудване, чрез DIN шина .
МПС – OS1 дава възможност за връзка чрез безжична комуникация и кабелен модем

4. Технически и метрологични характеристики.

МПС – OS1 е със следните характеристики:

1. Габаритни размери: 240 x 210 x 115 mm
2. Монтаж на стена: степен на защита IP 65
3. Захранващо напрежение: 220 V, 50 Hz
4. Работна температура: 5 до + 40 °C
5. Барометрично налягане на околната среда: от 86 kPa до 106 kPa

Входните сигнали на МПС – OS1 :

1. Аналогов входен сигнал за измерване на температура: от -20 °C до + 80 °C (Pt100) - опция

2. Аналогов входен сигнал за измерване от трансмитер 4 – 20 mA - опция
3. Цифров сигнал от микроразходомер - 2 бр.
4. Цифров сигнал от разходомер или коректор
5. Цифров сигнал за ниво на одорант

Изходни сигнали на МПС – OS1:

1. Управление на дозираща помпа – 196V DC
2. Управление на електромагнитни разпределители – 220 V AC – 6 бр. (релейни изходи)

В МПС – OS1 е вграден многофункционален цифров дисплей с течни кристали и клавиатура, които служат за визуализиране и настройка.

В основен режим на горния ред на дисплея се извежда режима на работа. При наличие на аларма или грешка, на долния ред се извежда типа на алармата.

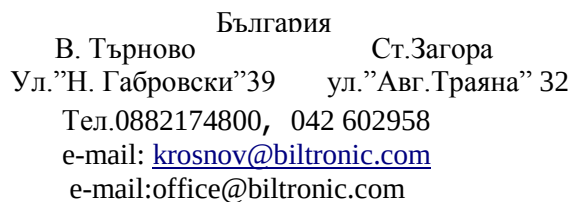
С помощта на бутони ▼ и ▲ последователно се визуализират следните параметри:

1. Режим на работа / Аларми;
2. Разход на газ / Разход на одоратор;
3. Импулси на помпата за минута;
4. Час / Дата

Конфигуриране на уреда:

Натискат се едновременно бутони **ENT** и **MODE**, при което на горния ред на дисплея се извежда надпис "**Configure**". На долния ред с помощта на бутони ▼ и ▲ се избира параметъра за редактиране:

1. **Setpoint** - задание, 0.01 ÷ 9999.99 [μ L / m³]
2. **Operation Mode** - режим на работа:
Auto - with KMM;
Auto - w/o KMM;
Strokes / Pulse;
Timer;
Stopped.
3. **Pump Params** - параметри на помпата:
Pulse Width - продължителност на импулса на помпата, 10 ÷ 9000 [ms];
 μ L / Stroke - μ L одоратор за един удар на помпата;
Max.Strokes/min - максимален брой удари на помпата, 1 ÷ 1000 [-];



4. **KMM Volume** - обем на микро-флоуметъра, $0.01 \div 9999.99$ [mL]
5. **Flowmeter Const** - константа на разходомера, $0.01 \div 9999.99$ [m3 / Pulse]
6. **Clear Counters** - нулиране на броячите за разход на газ и одоратор:
No - отказ;
Yes - нулиране.
7. **Set Date & Time** - задаване на датата и часа.
8. **Exit** - връщане в основен режим.

Натиска се бутон **ENT**

5. Принцип на действие

МПС – OS1 е предназначена да управлява и контролира изпълнителните механизми на одориращи станции, да създава архиви за работата си, както и да извършва комуникации с устройства по сериен канал или безжични комуникации (GSM и ISM).

На базата на постъпилата информация към МПС OS1 се изпълняват съответните програми и алгоритми за одориране на газа. Аналоговите сигнали за температура Т и от трансмитери, постъпват от съответни датчици в аналогов вид.

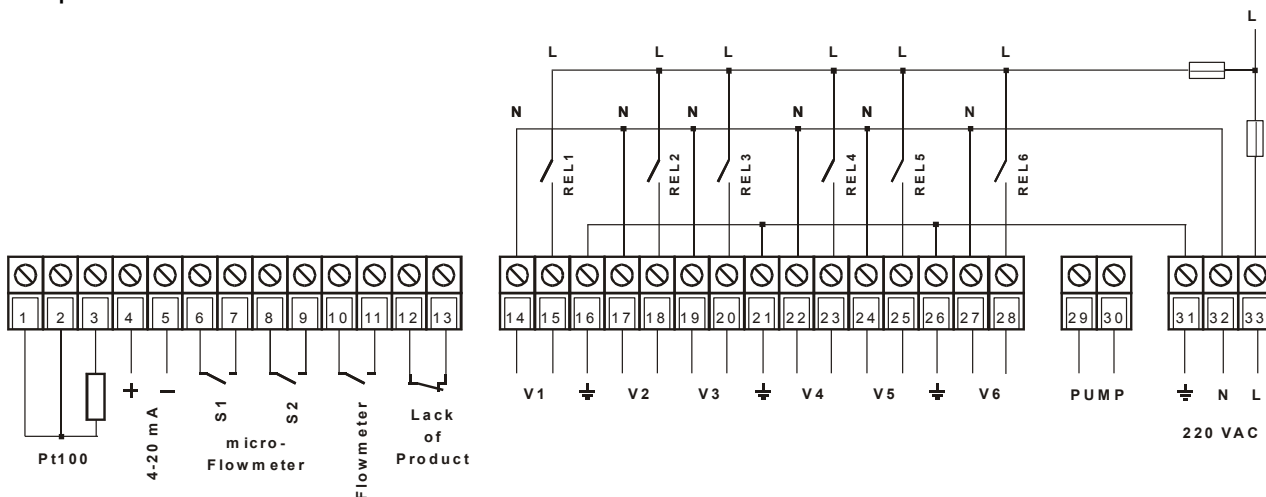
6. Техническо обслужване и настройка

МПС – OS1 е програмируема управляваща система напълно окомплектована и готова за вграждане и експлоатация. Наличието на канал за връзка с компютър или радиомодем (опция) позволява изграждането на мрежа за събиране на данни, както и лесно конфигуриране и пренастройване на прибора. Допълнителна индикация посочва съответното състояние на изходните сигнали.

Обслужването на МПС – OS1 се състои в снемане, визуално или чрез канал за връзка с РС или радиомодем, на интегралните показания и наблюдение на моментните стойности на входните и изчислените величини. Предвиден е оторизиран достъп с парола до съответните параметри и константи за настройка както и съответните съобщения за грешки и неправилна употреба на уреда.

7. Общи указания за въвеждане в експлоатация

МПС – OS1 е поместена в пластмасова кутия със степен на защита IP65. В долната част в отделен сектор са разположени присъединителните клеми. Кутията се закрепва с помощта на DIN шина. По този начин се избягва некомпетентно боравене с кутията при монтаж. Свързването на кабелите към уреда се извършва от квалифициран персонал, съгласно предварително подготвена монтажна схема, съобразена с конфигурацията на уреда. Схемата за свързване на преобразувателя към уреда е показана на фиг.1.



Конфигурирането на уреда определя правилната му експлоатация. Затова персоналът, който ще извършва тази дейност трябва предварително да е добре запознат с възможностите му и алгоритмите на работа.

8. Мерки за безопасност

МПС – OS1 е монтирана и запечатана в специална кутия, която не позволява незабелязано проникване в нея.

Недопустимо е да се отваря кутията и да се извършват каквито и да е било промени в схемата и програмата!

Почистването на МПС – OS1 става с технически спирт или със сапунен разтвор. Не се допуска използване на разтворители, бензоли и други за почистване. Това може да повреди надписите за обслужване на дисплея.



България
В. Търново Ст. Загора
Ул. "Н. Габровски" 39 ул. "Авг. Траяна" 32
Тел. 0882174800, 042 602958
e-mail: krosnov@biltronic.com
e-mail: office@biltronic.com

9. Правила за съхранение и транспорт

МПС – OS1 се транспортира с автомобилен, жп и въздушен транспорт в самостоятелна картонена кутия и се складира в сухо помещение в нея до монтажа му на обект.

10. Инструкция за работа

МПС – OS1 е комплектована и програмирана от завода производител. Включването и свързването му на обект става само от оторизиран персонал (с документ) преминал курс на обучение при производителя.

11. Ремонт

Ремонт на МПС – OS1 се извършва само в лабораториите на фирма "Билтроник" АД.

**„Билтроник ” АД Стара Загора – ул. „А. Траяна” 32
Тел. 042/602958
E-mail: office@biltronic.com**



България
В. Търново Ст. Загора
Ул. "Н. Габровски" 39 ул. "Авг. Траяна" 32
Тел. 0882174800, 042 602958
e-mail: krosnov@biltronic.com
e-mail: office@biltronic.com