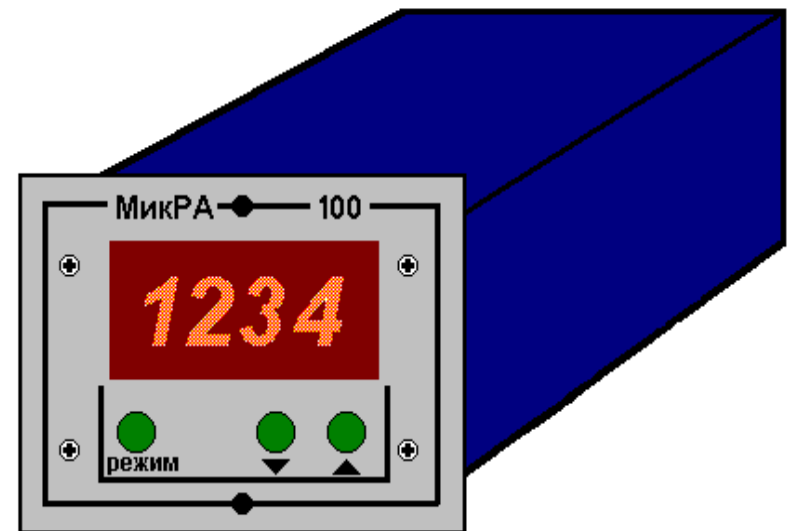


Счетчик
продукции
МикРА 100.
ПАСПОРТ



Киев 1997

Содержание

1. Назначение .
2. Технические характеристики.
3. Комплектность.
4. Устройство и принцип работы счетчика.
5. Указания мер безопасности.
6. Подготовка к работе.
7. Порядок работы.
8. Правила хранения.
9. Гарантии изготовителя.

1. Назначение.

1.1. Микропроцессорный счетчик продукции МикРА 100 (далее счетчик) предназначен для подсчета импульсов с первичного датчика с целью определения количества произведенной продукции (длины, объема, веса, штук, групп изделий), а также пройденного пути;

1.2. В качестве первичного датчика используется выключатель путевого ВПБ ;

1.3. Вычисление количества произведенной продукции производится путем умножения количества импульсов, поступивших с первичного датчика, на заранее заданный коэффициент пересчета. При достижении заданного количества продукции счетчик включает сигнализацию, ведя учет как сумарного количества так и количества в текущей дозе продукции;

1.4. Счетчик может применяться при температуре окружающего воздуха от 0 до 45 ° С и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 25 ° С.

2. Технические характеристики

2.1. Диапазон значений измеряемой величины	1 - 9999
2.2. Диапазон задания величины дозы	11 - 999
2.3. Диапазон задания коэффициента пересчета	1,0 - 99,9
2.4. Минимальная длительность входных импульсов, мсек.	50
2.5. Максимальная частота входных импульсов , Гц	10
2.6. Минимальная длительность импульса сброса, сек.	0,5
2.7. Максимальный ток выхода управления сигнализацией, А	1
2.8. Выходное напряжение для питания датчика, В	12 - 16
2.9. Максимальный ток потребления датчика, А	0,03
2.10. Напряжение питания	220В, 50Гц
2.11. Температура окружающей среды ,°С	0 - 45
2.12. Габаритные размеры счетчика , мм	96 x 72 x 200
2.13. Масса счетчика не более , грамм	750

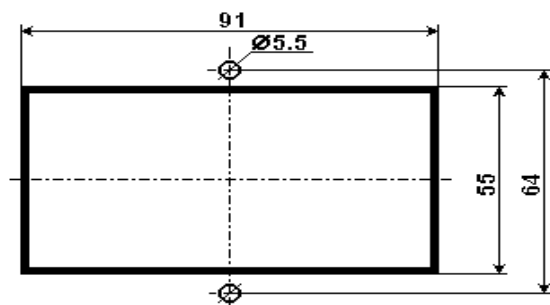


Рис.1. Вырез в щите для крепления счетчика.

3. Комплектность.

В комплект поставки счетчика входит :

- счетчик продукции МикРА - 100	1 шт.
- паспорт	1 шт.

4. Устройство и принцип работы счетчика.

4.1. Конструкция счетчика.

4.1.1. Счетчик предназначен для утапливаемого монтажа на вертикальных щитах и панелях.

4.1.2. Конструктивно счетчик состоит из лицевой и задней панелей, верхней и нижней крышек, печатной платы, на которой установлены все радиоэлементы и трансформатор питания.

4.1.3. На лицевую панель выведены кнопки управления и дисплей.

4.1.4. На задней панели установлен разъем для подключения внешних цепей.

4.2. Принцип работы счетчика.

4.2.1. Счетчик содержит блок гальванической развязки с внешними цепями (БГР), блок обработки (БО), запоминающее устройство (ЗУ), блок питания (БП).

Датчик, который питается от отдельного, гальванически развязанного от прибора источника питания, формирует импульсы, которые через БГР поступают на БО. Возможные помехи и дрейбзг срабатывания датчика подавляются в БО программным способом.

Количество поступивших импульсов суммируется и умножением на коэффициент пересчета определяется количество произведенной продукции.

Количество продукции, произведенной с момента включения прибора, содержится в сумарном счетчике.

Количество продукции, произведенной после срабатывания кнопки "Сброс", заносится счетчик дозы.

При достижении дозой заданной величины включается сигнализация, которая будет оставаться включенной до нажатия кнопки "Сброс" и обнуления счетчика дозы. За 10 единиц измеряемой величины до заданной дозы сигнализация включается на 2 сек. для предупреждения о приближении к заданной дозе.

Ручная предустановка счетчика дозы не изменяет показания сумарного счетчика и действует до следующего обнуления счетчика дозы кнопкой "Сброс".

Коэффициент пересчета можно ввести как ручную, так и автоматически, измерив заранее известную дозу и введя правильное значение в прибор в режиме калибровки.

5. Указания мер безопасности .

При эксплуатации счетчика необходимо соблюдать общие правила техники безопасности , установленные на данном объекте.

6. Подготовка к работе.

6.1. Проверить внешний вид на предмет отсутствия механических повреждений, маркировку прибора.

6.2. Подготовить для счетчика вырез в щите в соответствии с рисунком 1.

6.3. Установить счетчик в щите и закрепить при помощи двух винтов.

6.4. Выполнить все электрические соединения в соответствии со схемой электрической принципиальной.

Назначение контактов разъема РП10-11

Б4 , Б5 - сеть 220 В 50 Гц;

А3 , А4 - подключение кнопки " Сброс ";

А5, А6 - контакты реле включения сигнализации;

Б1 - "минус" питания датчика; (Для ВПБ : белый провод)

А1 - "плюс" питания датчика; (Для ВПБ : красный провод)

А2 - выход датчика; (Для ВПБ : синий провод)

6.5. При наличии мощных источников электромагнитных помех (магнитные пускатели и др.) прибор необходимо устанавливать на расстоянии не менее 0,5 м от них, а подключение прибора производить проводниками скрученными в витую пару .

6.6. Подключить розетку к разъему на задней панели.

6.7. Включить напряжение питания .

7. Порядок работы.

7.1. Краткое описание органов управления счетчика.

Кнопка " РЕЖ " - предназначена для выбора режима индикации счетчика.

Кнопки " + " и " - " - предназначены для изменения уставок и величин, которые в текущий момент отображаются на дисплее.

Основным режимом индикации является отображение показаний счетчика дозы. На дисплее отображается четырехзначное число с бегущей точкой внизу.

В этот режим счетчик возвращается из любого другого режима, если в течении 5 секунд не было нажатия кнопок.

При однократном нажатии кнопки " РЕЖ " счетчик переходит в режим задания величины дозы .

На дисплее отображается трехзначное число с символом " Н " в левом разряде.

Кнопками " + " и " - " можно изменять величину дозы при которой будет срабатывать сигнализация .

Следующее нажатие кнопки " РЕЖ " переводит счетчик в режим отображения суммарного счетчика.

На дисплее отображается четырехзначное число без точек и дополнительных символов.

После длительного (5 сек.) удержания в нажатом состоянии кнопки " РЕЖ " счетчик переходит в режим калибровки.

В режиме калибровки для просмотра доступны следующие величины:

- Коэффициент пересчета.

Может принимать значение от 1,0 до 99,9 и индицируется буквой " п " в левой позиции дисплея.

Значения коэффициента пересчета изменяется нажатием на кнопки " + " и " - ".

- Уточненное значение счетчика дозы.

При значении до 999,9 отображается с точностью до 0,1, при превышении данного значения отображается в виде целого числа.

Кнопками " + " и " - " можно корректировать данное значение.

Для автоматической калибровки счетчика необходимо отмерить заданную дозу и ввести правильное значение в этом режиме. При этом автоматически скорректируется значение коэффициента пересчета и показания счетчика будут соответствовать реальным значениям измеряемой величины.

Переход от индикации одной величины к другой происходит по кругу при однократном нажатии кнопки " РЕЖ ".

Возврат в режим индикации счетчика дозы происходит через 5 секунд после последнего нажатия любой клавиши.

Модифицированные параметры настройки записываются в энергонезависимую память через 8-10 секунд после изменения любого из них.

Процесс записи в энергонезависимую память индицируется знаками " . " во всех разрядах индикатора.

8. Правила хранения.

Счетчик должен храниться при температуре окружающего воздуха от 0 до 45 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 25 °С.

9. Гарантии изготовителя.

Гарантийный срок эксплуатации счетчика составляет 12 месяцев со дня продажи при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.