



**ПАСПОРТ**

**ЗВУКОВОЙ ОРИЕНТИР**

**"МЕТРОНОМ - 04"**

## 1. Назначение

1.1 Звуковой ориентир «Метроном-04» предназначен для подачи прерывистого звукового сигнала на пешеходном переходе при включении зеленого сигнала пешеходного светофора.

Приборы также могут устанавливаться над входами зданий для помощи в ориентировании людей с дефектами зрения.

Особенностью ориентира являются:

- наличие автоматической регулировки уровня звукового сигнала, в зависимости от уровня окружающего шума;
- наличие трёх характеров звукового сигнала (выбирает установщик).

Уровень звука меняется ступенчато, с шагом 10 дБ (всего четыре ступени).

Характеры звукового сигнала: повторяющиеся короткие одиночные звуковые сигналы (характер звучания №1), повторяющиеся двойные короткие звуковые сигналы (характер звучания №2) и повторяющиеся тройные короткие звуковые сигналы (характер звучания №3).

## 2. Характеристики

2.1 Характеристики прибора приведены в таблице 1.

Таблица 1

№	Параметры	Метроном-04
1	Напряжение питания, В	~(220+22-33), (50±1) Гц
2	Потребляемый ток, мА, не более	20
3	Количество характеров звукового сигнала	3
4	Максимальный уровень звука, дБ (пиковое значение)	110
5	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 60
6	Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	180 x 60 x 290
7	Масса, кг, не более	2
8	Степень защиты оболочки	IP 65

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО «ФОНТЕК-С»

03058, Киев, ул. Машиностроительная, 11, кв. 39

тел. (044) 228-33-39, 538-16-28, 457-91-98,  
тел/факс (044) 401-04-85

e-mail: [info@senko.com.ua](mailto:info@senko.com.ua),  
<http://www.senko.com.ua>

**4.3.3 По эксплуатационной законченности прибор является изделием третьего порядка по ГОСТ 12997.**

#### **4.4 Указание мер безопасности**

**4.4.1 При установке, подготовке к работе и эксплуатации прибора следует руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ)», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок (ПТБ)» и настоящим паспортом.**

**4.4.2 Подключение проводов, устранение неисправностей в приборе проводится в обесточенном состоянии.**

**4.4.3 При выполнении работ следует соблюдать правил пожарной безопасности.**

#### **4.5 Указания по монтажу**

**4.5.1 Снять крышку с прибора, открутив саморезы.**

**4.5.2 К клеммной колодке подсоединить сетевой кабель в соответствии с этикеткой подключения, продев его предварительно через гермоввод. Гермоввод затянуть.**

**4.5.3 Предприятие-изготовитель поставляет приборы характером звучания №1 (повторяющиеся короткие одиночные звуковые сигналы).**

**Если надо установить характер звучания №2, то следует разрезать любую проволочную петлю, выходящую из пластмассового корпуса. Если надо установить характер звучания №3, то надо разрезать обе проволочные петли. Концы проводов заизолировать.**

**4.5.4 Проверить работоспособность прибора, подав на него напряжение питания.**

**4.5.5 Зафиксировать крышку на корпусе саморезами.**

**4.5.6 К столбу ориентир крепится с помощью двух хомутов.**

**Хомуты устанавливаются на столбе, а к ним с помощью винтов M8, шайб M8 и гаек M10 крепится прибор (гайка M10 используется в качестве втулки).**

**К стене прибор крепится шурупами 4 x 35 через отверстия, находящиеся в "ушах" сверху и снизу прибора.**

#### **4.6 Транспортирование**

**4.6.1 Транспортирование приборов в упаковке предприятия-изготовителя должно осуществляться железнодорожным или автомобильным транспортом (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) при условии соблюдения правил перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.**

**4.6.2 Условия транспортирования приборов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать:**

**- для макроклиматических районов с умеренным или холодным климатом**

**- на суше – по условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.**

**4.6.3 Условия транспортирования приборов в части воздействия механических факторов должны соответствовать группе N2 по ГОСТ 12997.**

#### **4.7 Хранение**

**4.7.1 Прибор в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться при следующих климатических условиях:**

- температуре окружающего воздуха от минус 50 до + 40 °C;**
- относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 25 °C без конденсации влаги.**

#### **4.8 Свидетельство о приемке**

**4.8.1 Прибор «МЕТРОНОМ-04» зав. № \_\_\_\_\_ соответствует ТУ У 31.6-36051531-001:2011 и признан годным для эксплуатации.**

**Дата выпуска \_\_\_\_\_**

**Контролер ОТК \_\_\_\_\_**

#### **4.9 Гарантии изготовителя (поставщика)**

**4.9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ У 31.6-36051531-001:2011 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, монтажа и хранения, установленных техническими условиями.**

**4.9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня введения в эксплуатацию.**

**4.9.3 Гарантийный срок хранения – 6 мес. со дня приемки.**

#### **5. Ремонт**

**5.1 Прибор является ремонтопригодным изделием.**

**5.2 Ремонт прибора осуществляется персоналом, изучившим устройство прибора, прошедшим инструктаж по технике безопасности и имеющим допуск к работе с электроустановками.**

**5.3 Гарантийный ремонт прибора производит предприятие-изготовитель ООО «ФОНТЕК-С». Прибор в ремонт без паспорта и акта о неисправности не принимается.**

## 6. Сведения о ремонте

6.1 Прибор «МЕТРОНОМ-04» зав. № \_\_\_\_\_

6.2 Наработка с начала эксплуатации \_\_\_\_\_

6.3 Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

## 6.4 Сведения о произведенном ремонте

## 7. Данные приемо-сдаточных испытаний после ремонта

7.1 Прибор подвергнут приемо-сдаточным испытаниям после ремонта на соответствие требованиям ТУ У 31.6-36051531-001:2010

7.2 Технические характеристики прибора соответствуют требованиям ТУ У 31.6-36051531-001:2010.

## 8. Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя

8.1 Прибор «МЕТРОНОМ-04» зав. № \_\_\_\_\_ после ремонта согласно ТУ У 31.6-36051531-001:2010 принят в соответствии с обязательными требованиями технических условий и признан годным для эксплуатации.

8.2 Исполнитель ремонта гарантирует соответствие прибора требованиям ТУ У 31.6-36051531-001:2010 при соблюдении потребителем требований по эксплуатации прибора, приведенным в настоящем паспорте.

ОТК

число, месяц, год

## 9. Сведения об утилизации

9.1 При утилизации произвести демонтаж прибора с целью отделения металлических частей от неметаллических.

9.2 В состав прибора входят сталь, медь, полистирол.

## 3. Комплектность

3.1 Комплектность поставки прибора указана в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол.
Звуковой ориентир "МЕТРОНОМ-04"	1
Паспорт	1
Комплект крепежа №1 (4 дюбеля, 4 шурупа 4 x 35) *	1
Комплект крепежа №2 ( 2 хомута, 2 винта M 8x16, 2 гайки M10, 2 шайбы M8) *	1

\* комплект крепежа – по желанию заказчика

## 4. Конструкция, устройство и принцип работы прибора

4.1 Конструктивно прибор выполнен в металлическом корпусе, в котором расположены:

- пластмассовый корпус с платой электроники;
- звуковой излучатель;
- микрофон;
- гермоввод;
- сетевая колодка с предохранителем (0,25 А).

В рабочем положении крышка фиксируется саморезами 3,5 x 13.

### 4.2 Принцип работы:

4.2.1 При подаче напряжения питания, звуковой ориентир излучает звуковые сигналы. Уровень звука в начале излучения – минимальный.

При увеличении уровня окружающего шума уровень звука излучённого сигнала увеличивается. Увеличение происходит ступенчато с шагом 10 дБ. Всего – 4 ступени.

4.2.2 В приборе есть возможность выбора одного из трёх характеров звучания (выбирает установщик).

Это может потребоваться при установке двух ориентиров недалеко друг от друга (например, на перекрёстке).

При разных характеристиках звучания легко можно отличить один ориентир от другого.

4.2.3 Прибор имеет защиту от превышения тока потребления от сети (плавкий предохранитель).

### 4.3 Условия эксплуатации

4.3.1 Прибор предназначен для работы при температуре окружающего воздуха от -40 до +60 °C и относительной влажности 98% при температуре +35 °C.

4.3.2 Прибор не предназначен для работы в химически агрессивных средах.