



**УСТРОЙСТВО ФОТОСЧИТЫВАЮЩЕЕ  
ДЛЯ ПРИБОРА «Энергомонитор 3.3»**

Паспорт

МС3.811.001 ПС



2002

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89  
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70  
Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

**Единый адрес:** [msn@nt-rt.ru](mailto:msn@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.mars.nt-rt.ru](http://www.mars.nt-rt.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....</b>	<b>3</b>
<b>4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ .....</b>	<b>4</b>
<b>6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>6</b>
<b>8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>	<b>6</b>

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Устройство фотосчитывающее (в дальнейшем УФС) выпускается в двух модификациях и предназначено:
- УФС-Э - для поверки счетчика электроэнергии с оптическим импульсным выходом (необходимо на счетчик установить УФС и подключить его к частотному входу измерительного Прибора);
  - УФС-И для поверки индукционного счетчика электроэнергии (с диском) (необходимо на счетчик установить УФС и подключить его к частотному входу измерительного Прибора).
- 1.2. УФС устанавливается в закрытых помещениях с рабочими условиями применения:
- температура окружающего воздуха от -20 С до 50 С;
  - относительная влажность 90% при 30 С;
  - атмосферное давление от 70 до 106,7 кПа (537-800 мм рт. ст.).
- 1.3 УФС-И запоминает среднюю освещенность вращающегося диска счетчика от излучателя и регистрирует уменьшение освещенности при прохождении перед фотоприемником метки диска (черной или красной).
- 1.4 УФС-Э регистрирует излучение оптического импульсного выхода счетчика.
- 1.5 Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ48.В01156

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Питание Прибора осуществляется от адаптера питания и/или устройства зарядно-питающего (в состав которого входит аккумуляторная батарея) от сети постоянного тока напряжением (12...15) В, ток потребления – не более 35 мА.
- 2.2. УФС имеет частотный выход со следующими значениями параметров сигнала:
- амплитуда импульсов – (Uпит ± 0,5) В;
- длительность импульса – (10 ± 5) мс;
- частота f (Гц) - пропорциональна измеряемой счетчиком мощности.
- 2.3. Габаритные размеры устройства: 110 x 90 x 200 мм.
- 2.4. Масса устройства: не более 0,5 кг.
- 2.5. Средний срок службы до первого капитального ремонта - 8 лет.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки устройства соответствует приведенному в табл. 3.1.

Таблица 3.1 – Комплект поставки устройства

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
МС3.811.001	Устройство УФС-И (Э)	1	
МС3.811.001ПС	Паспорт	1 экз.	
МС4.171.002	Упаковка	1	

3.2. Эксплуатационная и ремонтная документация, необходимая для проведения среднего ремонта, высылается по требованию организаций, производящих ремонт устройства, за отдельную плату.

#### 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство УФС - \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_  
соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Подпись ОТК \_\_\_\_\_ М.П.

#### 5. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

- 5.1. Устройство в комплекте упаковывают в транспортную тару.
- 5.2. Способ упаковки, транспортная тара, материалы, применяемые при упаковке, порядок размещения устройства в таре соответствуют чертежам предприятия-изготовителя.
- 5.3. Транспортирование устройства должно производиться в упакованном состоянии только в закрытом транспорте (железнодорожных вагонах или автомобильным транспортом с защитой от атмосферных осадков или воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках).
- 5.4. Устройства до введения в эксплуатацию хранить на складах в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 С и относительной влажности воздуха 80% при температуре 25 С.  
Устройства без упаковки хранить при температуре окружающего воздуха от 10 до 35 С и относительной влажности воздуха 80% при температуре 25 С.  
В помещениях для хранения содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, не должно превышать содержание коррозионно-активных агентов для атмосферы типа I по ГОСТ 15150-69.

#### 6. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

- 6.1. Монтаж, демонтаж, вскрытие, ремонт, пломбирование устройства должны производить только специально уполномоченные организации и лица согласно действующим правилам по монтажу электроустановок.
- 6.2. Устройство следует устанавливать в помещениях с условиями по п. 1.2 настоящего паспорта. После извлечения устройства из упаковки произвести наружный осмотр устройства, убедиться в отсутствии механических повреждений.
- 6.3 УФС-И устанавливать на счетчик. Используя регулировочные зажимы, установить фотоизлучатель напротив диска счетчика так, чтобы обеспечить подсветку диска по центру.
- 6.4 УФС-Э устанавливать на счетчик. Используя регулировочные зажимы, установить фотоприемник напротив излучающего фотодиода счетчика.

6.5 Подключить кабель УФС к прибору Энергомонитор 3.3 или в соответствии с табл. 6.1. Выходные импульсы должны подаваться на средство измерения с входным сопротивлением не менее 0,5 МОм.

Таблица 6.1

№ провода по схеме рис.6.1	Маркировка провода	Назначение цепи
1	красный	+12 В
2	зеленый	ВЫХ. импульсы
3	черный	общий (-)

Схема принципиальная выходного каскада УФС-И представлена на рис. 6.1.

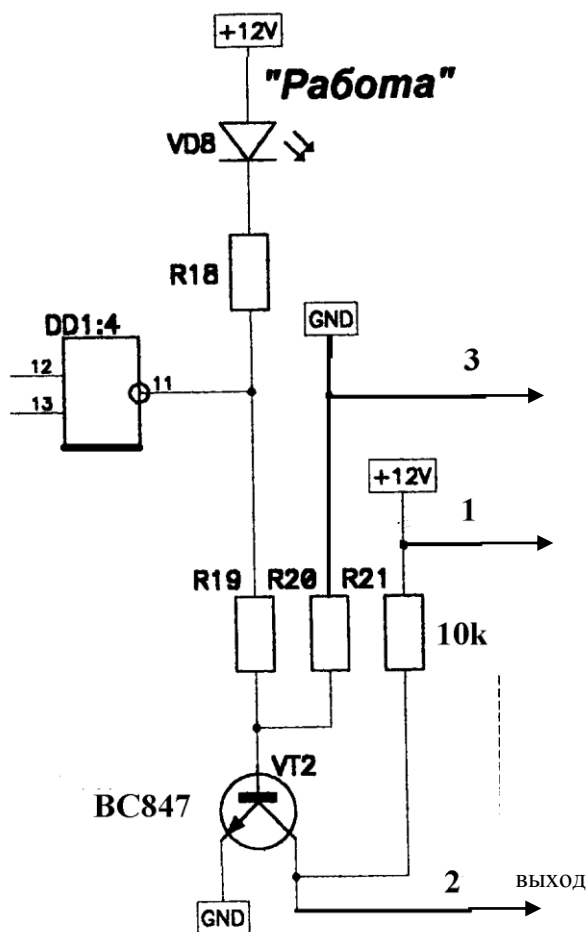


Рис. 6.1

## 7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 7.1. При работе с устройством необходимо соблюдать требования безопасности, установленные «Межведомственными Правилами охраны труда (ТБ) при эксплуатации электроустановок», М, "Энергоатомиздат", 2001 г.
- 7.2. Монтаж и эксплуатация устройства должны вестись в соответствии с действующими правилами технической эксплуатации электроустановок.
- 7.3. Монтаж, демонтаж, ремонт, клеймение и пуск в эксплуатацию устройства могут производиться только организациями и лицами, имеющими на это полномочия.
- 7.4. При эксплуатации устройства нельзя на него класть и вешать посторонние предметы и необходимо предохранить его от ударов по корпусу.

## 8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям паспорта при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим паспортом.

Гарантийный срок эксплуатации устройства - 18 месяцев со дня продажи.

- 8.2. Гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня изготовления устройства.

- 8.3. Предприятие-изготовитель обязано безвозмездно заменять и ремонтировать устройство, если в течение указанного срока потребителем будет обнаружен отказ в работе устройства при соблюдении условий, оговоренных в п.8.1 настоящего паспорта.

Гарантийный срок эксплуатации устройства продлевается на время с момента направления потребителем письменного извещения до устранения дефекта предприятием-изготовителем. При этом указанное время должно быть не более 15 дней.

Безвозмездная замена или ремонт устройства производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89  
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70  
Нижегород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

**Единый адрес:** [msn@nt-rt.ru](mailto:msn@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.mars.nt-rt.ru](http://www.mars.nt-rt.ru)