

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2303

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**системы учета электрической энергии ЭРКОН-М,
РНИУП "Луч", г. Гомель, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 13 1858 03** и допущен к применению в Республике
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
26 марта 2003 г.

*ЖИУС № 03-2003 от 26.03.03.
Директор - О.В. Шендиганова*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Белорусский
государственный институт
метрологии"

Н.А.Жагора.

" *август* " 2003 г.



Система учета электрической энергии ЭРКОН-М	Внесена в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <i>РБ 03 13 1858 03</i>
--	--

Выпускается по техническим условиям ТУ РБ 400068368.011-2003

Назначение и область применения

Система учета электрической энергии ЭРКОН-М (далее - система) предназначена для измерения, контроля и учета потребления электроэнергии предприятий, а также передачи информации на верхний уровень контроля и управления при построении автоматизированных систем контроля и учета энергии (АСКУЭ).

Описание

В состав системы входят:

- устройство вычислительное К54ВУ.02 (далее - ВУ);
- пульт управления К54ПУ.01 (далее - пульт);

К ВУ подключаются первичные устройства преобразования энергии, вырабатывающие импульсы пропорционально расходам электроэнергии. ВУ имеет 48 каналов учета с возможностью объединения в 48 групп, супервизор программного зависания и напряжения питания, разъемы подключения внешних устройств для связи по интерфейсу RS-232.

Пульт предназначен для программирования, управления и просмотра параметров ВУ.

Принцип работы системы основан на поканальном суммировании импульсов от первичных преобразователей энергии за установленные интервалы времени.

С помощью микропроцессора осуществляется преобразование полученных данных, их алгебраическое сложение по установленной таблице группирования каналов, последующее погрупповое сложение с нарастающим итогом.

Реализована возможность учета тарифных зон, ведения ретроспективы, хранения данных и выдачи на ЖКИ-индикатор пульта или на ПЭВМ.



Основные технические характеристики

- номинальное напряжение питания переменного тока с номинальной частотой 50 Гц, В,	220
- число импульсных каналов	48
- число групп учета	48
- параметры входных импульсных сигналов:	
- ток в состоянии «разомкнуто», мА, не более	1
- ток в состоянии «замкнуто», мА,	от 9 до 11
- напряжение в состоянии «разомкнуто», В, не более	13
- длительность импульса, мс, не менее	15
- частота следования импульсов, Гц, не более	10
- сохранение информации при пропадании сетевого напряжения, лет,	не менее 6
- потребляемая мощность, В·А, не более	12
- пределы допускаемой относительной погрешности счета импульсов, %,	± 0,1
- пределы допускаемой относительной погрешности расчета расхода электроэнергии по группам учета в течение суток, %,	± 0,1
- пределы допускаемой относительной погрешности расчета расхода электроэнергии по группам учета в течение 30 мин, %,	± 0,1
- пределы допускаемой относительной погрешности расчета расхода электроэнергии по группам учета по зонам суток, %,	± 0,1
- пределы допускаемой абсолютной погрешности суточного хода часов, с,	± 2
- габаритные размеры, мм, не более	
вычислительного устройства	203x178x167
пульта управления	152x93x37
- масса, кг, не более	
вычислительного устройства	3,5
пульта управления	0,5
- рабочие условия при эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 40
относительная влажность, %, 90 при температуре 25 °С	
- класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 26104-89	
вычислительного устройства	0I
пульта управления	III
- степень защитной оболочки вычислительного устройства и пульта управления по ГОСТ 14254-96 соответствует коду	IP 31C
- сохранение информации при пропадании напряжения питания сети, лет,	не менее 6
- средняя наработка на отказ, ч,	не менее 25 000

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на лицевую панель ВУ способом шелкографии и на титульный лист паспорта АТАЗ.032.001 ПС.



Комплектность

Комплект поставки системы приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол	Примечание
Система учета электрической энергии ЭРКОН-М в составе:	АТА3.032.001	1	
Устройство вычислительное К54ВУ.02	АТА3.039.020	1	
Пульт управления К54ПУ.01	АТА5.284.069	1	
Удлинитель с сетевым фильтром "Импульс 4" У10006	ТУ РБ 14801235.068-93	1	Для снижения индустриаль- ных радиопомех
Устройство вычислительное К54ВУ.02. Комплект монтажных частей	АТА4.075.176	1	
Устройство вычислительное К54ВУ.02. Комплект сменных частей, в составе: Панель	АТА8.054.718	1 1	
Пульт управления К54ПУ.01. Комплект монтажных частей	АТА4.075.178	1	
Устройство вычислительное К54ВУ.02. Упаковка	АТА4.178.856	1	
Пульт управления К54ПУ.01. Упаковка	АТА4.178.865	1	
Система учета электрической энергии ЭРКОН-М. Методика поверки	МП. –2003	1	
Система учета электрической энергии ЭРКОН-М. Паспорт	АТА3.032.001 ПС	1	
Устройство вычислительное К54ВУ.02. Руководство по эксплуатации	АТА3.039.020 РЭ	1	На дискете
Пульт управления К54ПУ.01. Руководство по эксплуатации	АТА5.284.069 РЭ	1	На дискете
Примечание – Пульт управления К54ПУ.01 поставляется по согласованию с заказчиком.			



Поверка

Поверка системы учета электрической энергии ЭРКОН-М проводят по методике поверки МП.МН 1256-2003.

Межповерочный интервал – 1 год.

Место клеймения указано в приложении А.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки системы:

- генератор импульсов Г5-82;
- генератор сигналов низкочастотный ГЗ-110;
- радиоприемник любого типа, принимающий сигналы точного времени.

Нормативные документы:

- 1 ГОСТ 22261-94
- 2 Технические условия ТУ РБ 400068368.011-2003

Заключение

Система учета электрической энергии ЭРКОН-М соответствует требованиям ГОСТ 22261-94 и ТУ РБ 400068368.011-2003.

Изготовитель: Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие "Луч", 246012 г. Гомель, ул. Объездная, 7
тел (0232) 45-26-23

Директор РНИУП "Луч"

А.А.Зубахин

" " 2003 г

Начальник НИЦ ИСИиТ
























С.В. Курганский

" " 2003 г























Приложение А
Устройство вычислительное К54ВУ.02
Вид спереди

Бумажное
клеймо-наклейка

 ЭР ПРВМЕНЬ  СЕТЬ   УСТРОЙСТВО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ К54ВУ.02  ЭРКОН-М 	 РАБОТА ПУЛЬТ ПЭВМ МОДЕМ ПУЛЬТ  ПЭВМ  МОДЕМ  К54ИФ.01 	 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  К54СД.01 	 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  К54СД.01 
--	--	--	--

Вид сзади

         	         
--	--

Чашка пломбировочная 1-3-10-016 ГОСТ 18678-73
Пломбировать по ГОСТ 18680-73 мастикой битумной № 1