

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Астапенков

1999 г.

Измерительно-вычислительный комплекс "Ресурс"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18351-99</u> Взамен №. _____
---	--

Выпускается по техническим условиям ИАПУ.468153.007ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительно-вычислительный комплекс "Ресурс" (далее ИВК) предназначен для измерения и учета электрической и тепловой энергии, количества воды и газа при помощи дистанционного опроса счетчиков электронных энергоресурсов типа ЭСО-3.123, ЭСО-3.120, ЭСТ-3.123, ЭСТ-3.120 и счетчиков электронных электрической энергии ЭСО-3, ЭСТ-3 в режиме реального времени, хранения показаний счетчиков с учетом временных тарифов стоимости энергоресурсов, передачи накопленной информации на компьютер диспетчерского пункта.

Область применения: ИВК используют в различных отраслях промышленности, где требуется измерение и учет энергоресурсов.

### ОПИСАНИЕ

В состав комплекса входят:

концентраторы промежуточные (КП);

концентраторы центральные (КЦ);

счетчики электронные энергоресурсов ЭСО-3.123, ЭСО-3.120, ЭСТ-3.123, ЭСТ-3.120;

счетчики электронные электрической энергии переменного тока ЭСО-3, ЭСТ-3.

Комплекс функционирует следующим образом. По запросу КП счетчики выдают измерительную информацию по 4-х проводной линии связи. КП периодически опрашивает счетчики и заносит информацию в энергонезависимую память с разбивкой по тарифным временным зонам. По запросу КЦ КП выдает необходимую информацию. КП позволяет опрашивать до 128 счетчиков и предназначен для установки в подъезде многоквартирного дома. КЦ предназначен для установки на трансформаторной подстанции или распределительном пункте и позволяет обслуживать до 90 КП. Имеются возможности установки системного времени в КП и КЦ, времени смены тарифа в КП, установки времени опроса КП концентратором центральным.

При отключении электропитания комплекс сохраняет исходную, накопленную, установленную информацию и системное время.

В зависимости от структуры энергосистемы, КЦ может передавать информацию по различным каналам связи.

Комплекс имеет гибкую, адаптируемую под конкретное применение архитектуру. В комплексе может быть использовано различное количество счетчиков энергоресурсов электроэнергии, центральных и промежуточных концентраторов, а также различные комбинации видов внешней связи.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота следования импульсов, кГц	до 1,2
Максимальное расстояние от счетчиков до промежуточного концентратора, м	100
Максимальное сопротивление линий между счетчиками и промежуточным концентратором, Ом	500
Количество счетчиков на один промежуточный концентратор	до 128
Количество промежуточных концентраторов на один центральный концентратор	до 90
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения времени за 1 сутки, с	±15
Средняя наработка на отказ, ч	не менее 5000
Температура окружающего воздуха, °С	от -20 до +45
Относительная влажность воздуха при температуре 35 °С (без конденсации), %	98
Напряжение питания переменного тока, В	220 -15%+10%
Потребляемая мощность, Вт:	
КП	4,5
КЦ	3,0
Габаритные размеры КП, КЦ, мм:	70 x 150 x 330;
Масса КП, КЦ, кг:	2,2.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображения знака утверждения типа наносится на панель КЦ и КП методом фотолитографии или другим способом, не ухудшающим качества.

В эксплуатационной документации изображение знака утверждения типа наносится на титульных листах.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение документа	Количество
Измерительно-вычислительный комплекс учета потребления энергоресурсов и воды "Ресурс"	ИАПУ.468153.007	1 шт
Комплект запасных частей	ИАПУ.468153.007 ЗП	1 комплект
Ведомость эксплуатационных документов	ИАПУ.468153.007 ЭД	1 шт.

Примечание: Объем комплекса определяется договором с заказчиком.

### ПОВЕРКА

Поверка производится по инструкции по поверке комплекса учета энергоресурсов и воды "Ресурс" ИАПУ.468153.007 ИЗ.

Межповерочный интервал 3 года.

Оборудование, необходимого для поверки:

    пробойная установка УПУ-1М.;

    устройство проверки ИАПУ.001.000.000

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ИАПУ.468153.007 ТУ. Измерительно-вычислительный комплекс учета энергоресурсов и воды "Ресурс".

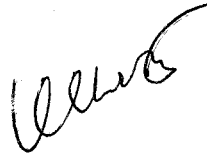
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительно-вычислительный комплекс "Ресурс" соответствует требованиям распространяющихся на него НТД.

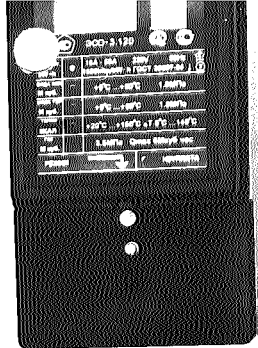
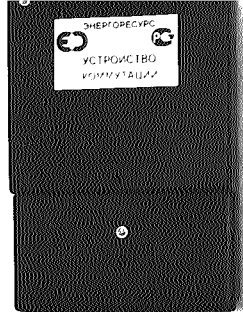
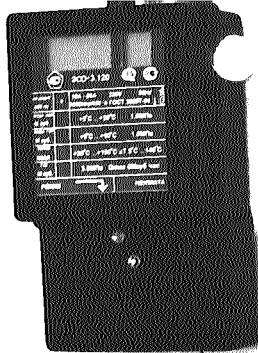
#### Изготовитель:

Муниципальное унитарное предприятие "Курские городские коммунальные электрические сети", 305007, г. Курск, ул. Сумская, д.41, тел. 35-08-20.

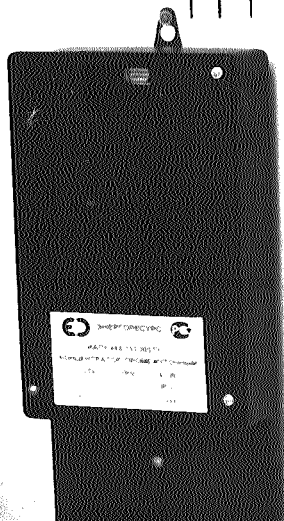
Директор НТЦ "Рось"



В.Т. Шматченко



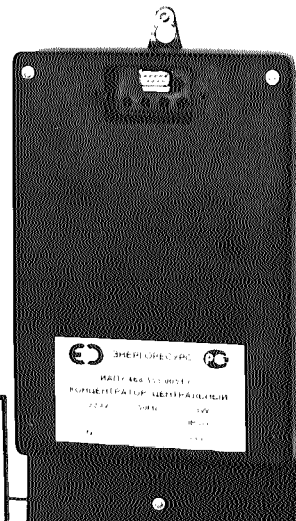
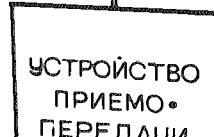
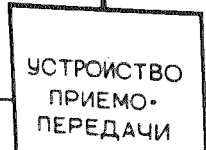
ЧЕТЫРЕХПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ



ПОДЪЕЗД

РП, ТП

СИЛОВАЯ



РАДИОКАНАЛ