

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



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

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER: 2540

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL: 30 сентября 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 10-2003 от 30 сентября 2003 г.) утвержден тип

счетчики электрической энергии электронные КАСКАД-1,  
ПО "Киевприбор", г. Киев, Украина (UA),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 13 2032 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  
30 сентября 2003 г.

Продлен до " " 20 г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
" " 20 г.

НТК 10-2003 от 30.09.03  
Скоробогат

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит опубликованию  
в открытой печати



**СОГЛАСОВАНО**  
Первый заместитель  
директора УкрЦСМ

С. А. Киалдунозянц  
29 » 10 2002 г.

Счетчики электрической энергии электронные КАСКАД - 1	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники, допущенных к применению в Украине Регистрационный № У1565-02 Взамен №
--	---

Выпускаются по ГОСТ 30207-94 и ТУ У 33.2-14309669.007-2001

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии электронные КАСКАД - 1 (далее по тексту - счетчики) предназначены для измерения активной электрической энергии в однофазных цепях переменного тока и выдачи телеметрической информации о потребляемой электрической энергии в автоматизированные системы учета.

Счетчики применяются для учета активной электрической энергии в коммунально-бытовой сфере.

## ОПИСАНИЕ

Измерение активной электрической энергии осуществляется путем аналого-цифрового преобразования электрических сигналов, поступающих от первичных преобразователей силы тока и напряжения с дальнейшим вычислением мощности и интегрирования ее во времени. В качестве первичных преобразователей силы тока и напряжения применяются шунт и резистивный делитель, соответственно.

Конструктивно счетчики выполнены в пластмассовом корпусе, где расположена плата, на которой размещены: источник электропитания, процессор, устройство индикации, основное передающее устройство.

Счетчики изготавливаются в исполнениях: КАСКАД-1.10/2.0-П, КАСКАД-1.11/2.0-П и КАСКАД-1.12/1.0-П, отличающихся нормированными значениями силы тока, рабочим диапазоном температуры окружающей среды и классом точности.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Класс точности по ГОСТ 30207 - 2,0 (для счетчиков КАСКАД-1.10/2.0-П, КАСКАД-1.11/2.0-П) и 1,0 для счетчика КАСКАД-1.12/1.0-П.

2 Номинальное напряжение - 220 В.

3 Номинальная сила тока - 5 А.

4 Максимальная сила тока - 40 А (для счетчика КАСКАД-1.10/2.0-П) и 50 А (для счетчиков КАСКАД-1.11/2.0-П, КАСКАД-1.12/1.0-П).

5 Номинальная частота - 50 Гц.

6 Передаточное число основного передающего устройства (испытательного выхода) - 3200 имп/кВт · час.

7 Диапазон рабочих температур - от минус 20 до 55 °С (для счетчика КАСКАД-1.10/2.0-П) и от минус 30 до 55 °С (для счетчиков КАСКАД-1.11/2.0-П, КАСКАД-1.12/1.0-П).

8 Габаритные размеры - не более 178 x 130 x 58 мм.

9 Масса - не более 0,8 кг.

10 Средняя наработка на отказ - не менее 20000 ч.

11 Полный средний срок службы - не менее 25 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель счетчиков с помощью сеткографии.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков содержит:

- счетчик электрической энергии электронный КАСКАД - 1 - 1 шт. (исполнение - в соответствии с заказом);

- методика поверки РСГИ.411152.001 И2 (для счетчика КАСКАД-1.10/2.0-П), РСГИ.411152.003 И2 (для счетчика КАСКАД-1.11/2.0-П), РСГИ.411152.004 И2 (для счетчика КАСКАД-1.12/1.0-П) - 1 экз.;

- паспорт РСГИ.411152.001 ПС (для счетчика КАСКАД-1.10/2.0-П), РСГИ.411152.003 ПС, (для счетчика КАСКАД-1.11/2.0-П), РСГИ.411152.004 И2 (для счетчика КАСКАД-1.12/1.0-П) - 1 экз.;

- упаковка - 1 шт.

### ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка счетчиков выполняется:

- для счетчика КАСКАД-1.10/2.0-П по методике поверки РСГИ.411152.001 И2;

- для счетчика КАСКАД-1.11/2.0-П по методике поверки РСГИ.411152.003 И2;

- для счетчика КАСКАД-1.12/1.0-П по методике поверки РСГИ.411152.004 И2.

Основные средства поверки после ремонта и в эксплуатации:

- установка для поверки счетчиков электрической энергии УРС-1Ф-48Э ВХ2.024.00.01;

- счетчик образцовый однофазный ВХ-14 ВХ2.019.00.00.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30207-94 «Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 1 и 2)», ТУ У 33.2 - 14309669.007 - 2001 «Счетчики электрической энергии электронные КАСКАД - 1. Технические условия».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики электрической энергии электронные КАСКАД - 1 соответствуют требованиям ГОСТ 30207-94, ТУ У 33.2-14309669.007-2001.

Производитель: ПО «Киевприбор», 03680, г. Киев, ул. Гарматная, 2.



Генеральный директор  
ПО «Киевприбор»

А.В. Осадчий

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2002 г.