

Государственный комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1248

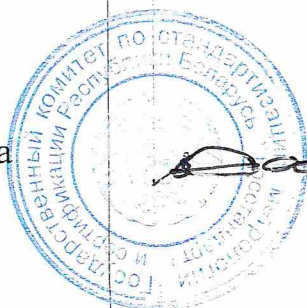
Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

**счетчиков электрической энергии трехфазных индукционных И699,  
ДП "ИЗМЕРОН" ОАО "БЭМЗ", г. Брест, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 13 910 00 и допущен к применению в Республике Беларусь с 1 сентября 1999 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
17 июля 2000 г.

*Принято МК 05-00  
от 6.07.00*

УТВЕРЖДАЮ



Директор по стандартизации ЦСМ

Н. И. Бусень

2000г.

Счетчики электрической энергии трехфазные индукционные И699	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № РБ 03 13 0910 00
---	---

Выпускаются по ТУ РБ 07514363.042-99.

Назначение и область применения

Счетчик электрической энергии трехфазный индукционный И699 (далее-счетчик) предназначен для измерения потребления активной энергии в трехфазных четырехпроводных цепях переменного тока по одному (однотарифные), двум, трем или четырем тарифам (многотарифные) в шести зонах суток.

Счетчик предназначен для работы в закрытых помещениях при температуре от минус 10 до 40 °С и относительной влажности воздуха 80 % при температуре 25 °С.

Счетчики СА4-И699, СА4-И699Д, СА4-И699М - непосредственного включения; СА4У-И699, СА4У-И699Д, СА4У-И699М - через любые трансформаторы тока.

Счетчики - СА4-И699, СА4У-И699 - однотарифные, СА4-И699Д, СА4У-И699Д - однотарифные с импульсным (телеметрическим) выходом, СА4-И699М, СА4У-И699М - многотарифные.



## Описание

Счетчик представляет собой интегрирующий измерительный прибор индукционной системы.

Механизм счетчика, расположенный в прямоугольном цоколе, монтируется на раме и закрывается кожухом, изготовленным из фенопласта.

Измерительный механизм счетчика состоит из вращающего элемента, подвижной системы, тормозного узла, подпятника, подшипника и счетного механизма барабанного типа.

В счетчиках СА4-И699Д, СА4У-И699Д внутри корпуса встроено устройство формирования импульсов (УФИ), которое преобразует число оборотов диска счетчика в количество импульсов и обеспечивает формирование импульсов по двум гальванически развязанным выходам. Один из выходов используется для создания телеметрического выхода счетчика.

В счетчиках СА4-И699М, СА4У-И699М внутри корпуса встроено УФИ и модуль тарифов, который осуществляет суммирование импульсов поступающих с УФИ, анализ, с учетом реального времени и календаря, запоминание и индикацию рассчитанных параметров.

## Основные технические характеристики

- 1 Исполнения счетчиков соответствуют таблице 1.
- 2 По точности учета электрической энергии счетчик соответствует классу точности 2,0 ГОСТ 6570-96.
- 3 Номинальное линейное напряжение - 380 В.
- 4 Потребляемая мощность (активная и полная) в каждой цепи напряжения счетчика при номинальном напряжении и частоте не превышает 1,5 Вт и 6,0 ВА соответственно.
- 5 Потребляемая полная мощность в каждой токовой цепи счетчика при номинальных токе и частоте не превышает 0,6 ВА.



Таблица 1

Тип счетчика	Передаточное число		Номинальный ток, А (Iном)	Максимальный ток, % (от Iном)
	r/kW h	imp/kW h		
СА4У-И699	450	-	5	125
СА4-И699	225	-	10	200
СА4-И699	150	-	10	400
СА4У-И699Д	450	450	5	125
СА4-И699Д	225	225	10	200
СА4-И699Д	150	150	10	400
СА4У-И699М	450	450	5	125
СА4-И699М	225	225	10	200
СА4-И699М	150	150	10	400

6 Для счетчиков СА4-И699М, СА4У-И699М:

- основная относительная погрешность приема, обработки и преобразования количества импульсов в именованные единицы, не более  $\pm 0,1\%$ ;

- количество тарифных зон - 6;

- количество тарифов - 4;

- абсолютная погрешность хода часов в нормальных условиях эксплуатации, не более  $\pm 1$  с/сут;

- срок хранения информации (автономность работы) модуля тарифов, при отключении от системы питания, не менее 8 лет.

8 Масса счетчика, не более 3,7 кг.

9 Габаритные размеры счетчиков:

- СА4-И699М, СА4У-И699М - (282x173x136) мм;

- СА4-И699, СА4У-И699, СА4-И699Д, СА4У-И699Д - (282x173x127) мм.

10 Средняя наработка до отказа, не менее:

- СА4-И699, СА4У-И699 - 35000 ч;

- СА4-И699Д, СА4У-И699Д - 25000 ч;

- СА4-И699М, СА4У-И699М - 15000 ч.



## Знак утверждения типа

Изображение знака утверждения типа наносится на щиток методом офсетной печати или сеткографии.

## Комплектность

В комплект поставки входят: счетчик электрической энергии, крышка зажимной коробки, руководство по эксплуатации, коробка упаковочная.

## Поверка

Осуществляется согласно:

- ГОСТ 8.259-77 "ГСИ. Счетчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Методы и средства поверки." - для счетчиков СА4-И699, СА4У-И699, СА4-И699Д, СА4У-И699Д;

- МП.БР.006-99 "Счетчик электрической энергии трехфазный индукционный многотарифный СА4-И699М. Методика поверки" - для счетчиков СА4-И699М, СА4У-И699М.

Межповерочный интервал - 4 года.

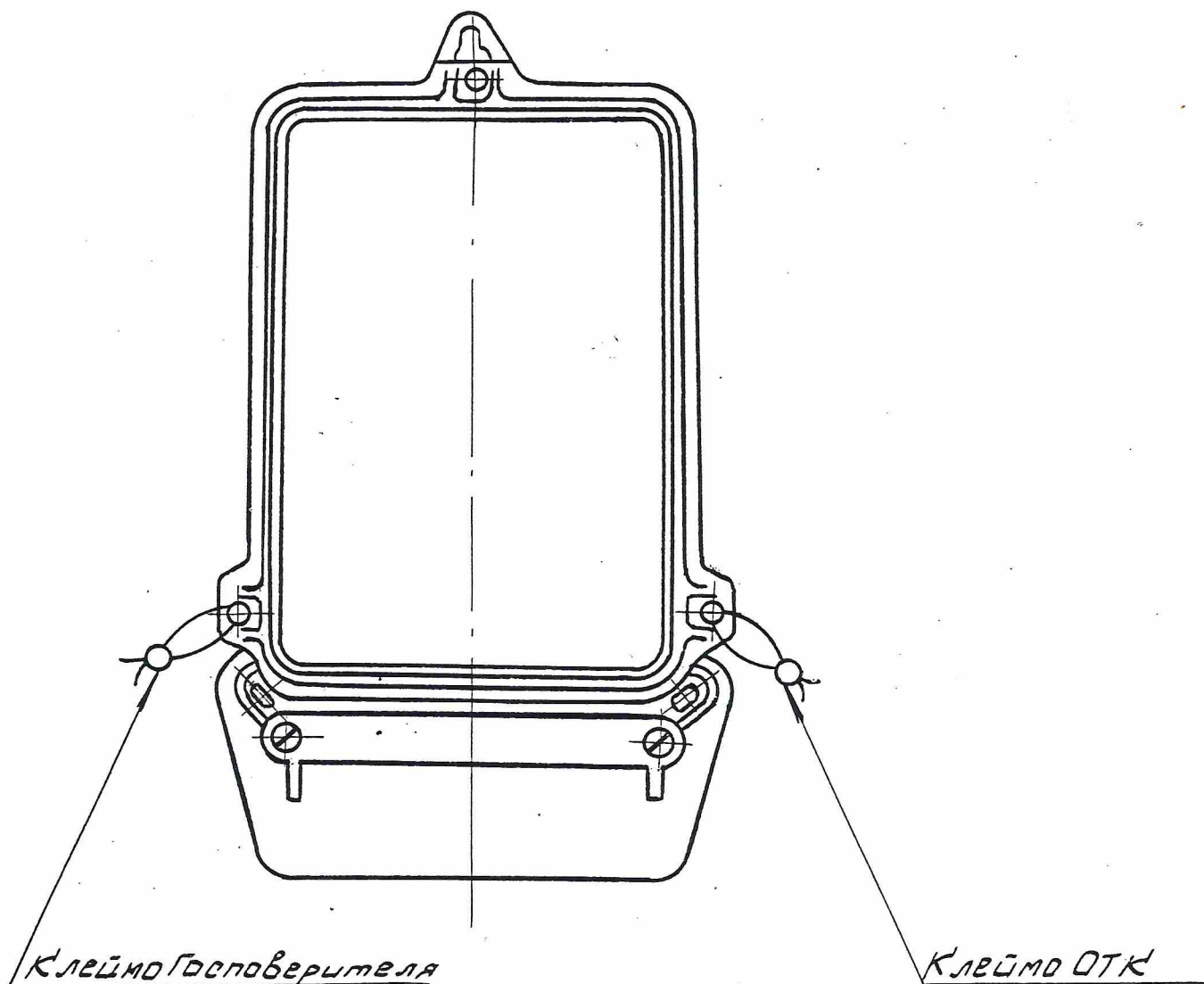
Поверка производится на установке для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии ЦУ-6800 или других установках, прошедших метрологическую поверку в установленном порядке.

## Нормативные документы

ТУ РБ 07514363.042-99 "Счетчики электрической энергии трехфазные индукционные И699. Технические условия".



Место клеймения



Заключение

Счетчики электрической энергии трехфазные индукционные ИБ99 требованиям, распространяющихся на них нормативно-технических документов, соответствуют.

Изготовитель: ДП "Измерон" ОАО "Брестский электромеханический завод".

Директор ДП "Измерон" ОАО "БЭМЗ" *[Signature]*

Начальник отдела БЦСМ

В.И.Красноружский

С.В.Осипова

