

<p>С С С Р</p> <p>Комитет по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР</p>	<p>МЕРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, УТВЕРЖДЕННЫЕ И ДОПУЩЕННЫЕ КОМИТЕТОМ К ВЫПУСКУ В ОБРАЩЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЮ В СССР</p> <p><b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЧЕТЧИКИ ТИПА ИТ,</b> 1-го и 2-го класса, индукционной системы, для учета активной энергии трехфазного тока, трехпроводной системы, для включения через измерительные трансформаторы тока с номинальным током вторичной обмотки 5а и через измерительные трансформаторы напряжения с номинальным напряжением вторичной обмотки 100в и для непосредственного включения в сеть с номинальной силой тока 5; 10; 15; 20; 30; 50 и 100а и номинальным напряжением 127; 220; 380 и 500 в</p>	<p><i>Исключен</i></p> <p>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ</p> <p>РЕЕСТР</p> <p>№ 218</p>
---	---	--

### НАЗНАЧЕНИЕ

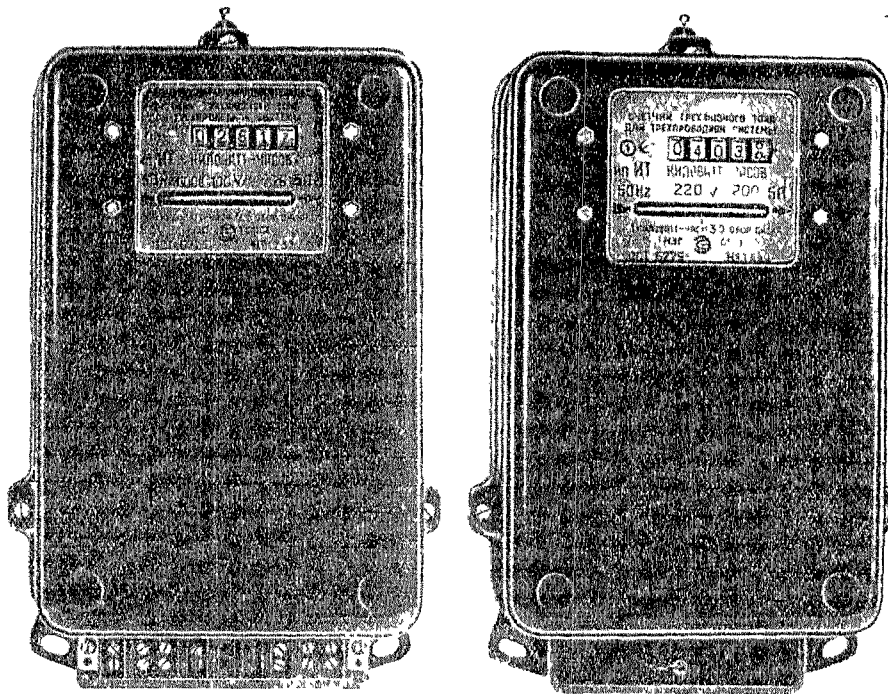
Электрические счетчики типа ИТ предназначены для учета активной электрической энергии трехфазного тока трехпроводной системы с номинальной частотой 50 гц.

### ОПИСАНИЕ

Механизм счетчика состоит из двух вращающихся элементов, двух тормозных магнитов, подвижной системы, состоящей из двух алюминиевых дисков, укрепленных на одной оси, и счетного механизма.

Каждый из вращающихся элементов состоит из двух магнитопроводов с обмотками. Одна из них включается на напряжение сети, другая — в цепь тока.

В воздушном зазоре магнитопроводов образуется бегущее магнитное поле, которое пронизывает алюминиевый диск и индуцирует в нем токи.



Электрические счетчики типа ИТ

От взаимодействия токов в диске с магнитными потоками создается вращающий момент, приводящий в движение диск.

Оба вращающихся элемента включаются в трехфазную сеть по схеме Арона, благодаря чему суммарный вращающий момент двух систем пропорционален мощности трехфазной системы

Тип прибора утвержден и допущен к выпуску в обращение и применению в СССР приказом Председателя Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 24 июня 1949 г. за № 129 и внесен в Государственный реестр

Тормозной момент создается действием тормозного магнита, магнитный поток которого пересекается вращающимся диском.

В счетчике типа ИТ два тормозных магнита - по одному на каждый диск.

Вращение подвижной системы при помощи системы зубчатых колес передается на счетный механизм; передача подобрана так, что изменение показаний счетного механизма соответствует расходуемой энергии.

Цоколь корпуса железный. Кожух счетчика из пластмассы.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Счетчики изготовляются для включения с измерительными трансформаторами тока с номинальным током вторичной обмотки 5а и измерительные трансформаторы напряжения с номинальным напряжением вторичной обмотки 100 в и для непосредственного включения в сеть с номинальной силой тока 5; 10; 15; 20; 30; 50 и 100а и номинальным напряжением 127; 220; 380 и 500 в.

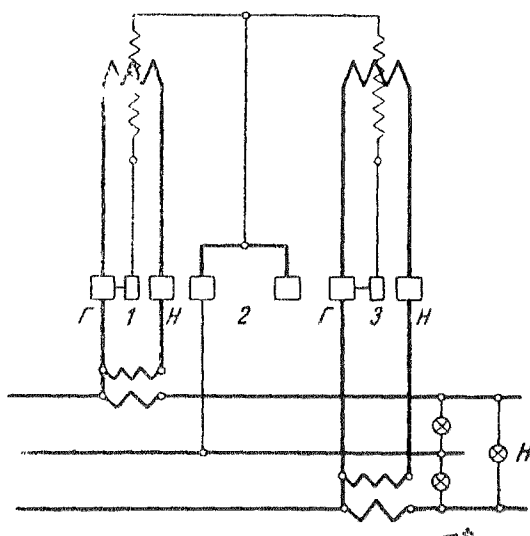


Схема включения электрического счетчика типа ИТ через измерительные трансформаторы тока

Электрические счетчики типа ИТ, предназначенные для включения с измерительными трансформаторами, относятся к 1-му классу точности, и их погрешности находятся в следующих пределах:

1. При силе тока 5% номинальной и  $\cos \varphi = 1$  допустимая погрешность  $\pm 2,5\%$  от действительного расхода энергии.
2. При силе тока от 10% до 125% номинальной и  $\cos \varphi = 1$  допустимая погрешность равна  $\pm 2,0\%$ .
3. При силе тока 10% номинальной и  $\cos \varphi = 0,5$  допустимая погрешность равна  $\pm 2,5\%$ .
4. При силе тока от 20% до 125% номинальной и  $\cos \varphi = 0,5$  допустимая погрешность равна  $\pm 2,0\%$ .

Электрические счетчики типа ИТ, предназначенные для непосредственного включения, относятся к 2-му классу точности, и погрешность их находится в следующих пределах:

1. При силе тока от 10% до 125% номинальной и  $\cos \varphi = 1$  допустимая погрешность равна  $\pm 2,5\%$  от действительного расхода энергии.
2. При силе тока от 20% до 100% номинальной и  $\cos \varphi = 0,5$  допустимая погрешность равна  $\pm 4\%$ .

Габаритные размеры: 269×168×116 мм.

Вес 3,2 кг.

## МАРКИРОВКА

На маркировочной табличке счетчика нанесены:

- 1) товарный знак завода-изготовителя;
- 2) тип прибора;
- 3) заводской номер (указан как на табличке, так и на цоколе прибора);
- 4) класс точности;
- 5) род тока;
- 6) киловатт-часы (прописью, без сокращения);
- 7) номинальные значения силы тока, напряжения и частоты;
- 8) передаточное число.

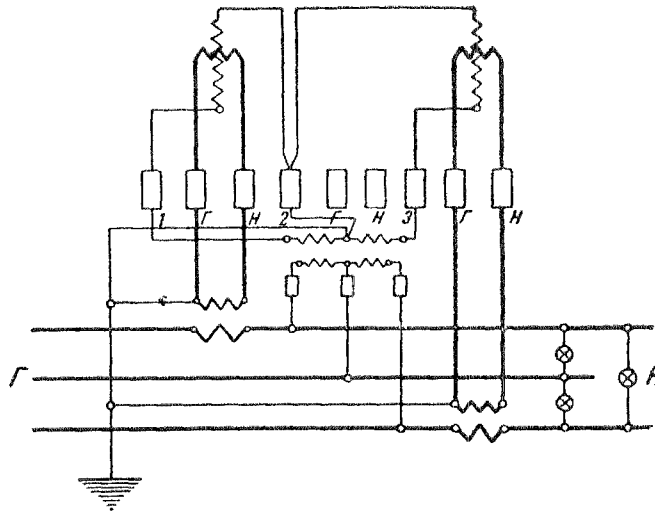


Схема включения электрического счетчика типа ИТ  
через измерительные трансформаторы тока и напряжения

На счетчиках, включаемых с измерительными трансформаторами, указаны в виде дроби коэффициенты трансформации измерительных трансформаторов.

## ПОВЕРКА

Государственная поверка электрических счетчиков типа ИТ при выпуске из производства и ремонта, а также находящихся в обращении, производится по Инструкции 30—41 Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР. Этой же инструкцией следует руководствоваться при ведомственной поверке.