

**СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ  
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА  
ЭЛЕКТРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ Ф68700**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11169—87

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 22 декабря 1987 г.

Выпуск разрешен  
без срока

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики электрической энергии переменного тока электронные трехфазные Ф68700 предназначены для измерения активной энергии в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока; выпускаются по ТУ 25—7215.003—87.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия счетчика основан на перемножении входных сигналов тока и напряжения и преобразования в аналоговый сигнал по методу широтно-импульсной и амплитудно-импульсной модуляции с последующим преобразованием аналогового сигнала в частоту следования импульсов, суммирование которых дает количество потребляемой электроэнергии.

Счетчик выполнен в корпусе из фенoplastа. В корпусе размещены три измерительных трансформатора тока и выполненные на печатных платах блок питания и блок преобразователя мощности. Зажимы для подключения счетчика к сети и телеметрические выходы закрываются пластмассовой крышкой, где расположен шпильдик для указания коэффициентов трансформации измерительных трансформаторов.

Модификации счетчика, их обозначения и особенности приведены в табл. 1.

Таблица 1

Условное обозначение изделия	Исполнение	Номинальная сила тока, А
Ф68700/1 Ф68700/2	Обычное	1 5
Ф68700/1 Э Ф68700/2 Э	Экспортное	1 4
Ф68700/1 ТЗ.1 Ф68700/2 ТЗ.1	Тропическое	1 5

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Номинальное фазное напряжение счетчика  $100/\sqrt{3}$  В.

Диапазон частоты измерительной сети счетчика от 47 до 63 Гц.

Максимальная сила тока 150 % номинального.

Полная мощность, потребляемая каждой последовательной цепью счетчика, не более 0,1 В·А.

Полная мощность, потребляемая каждой параллельной цепью счетчика, не более 1,0 В·А.

В счетчике имеются импульсный выход основного передающего устройства (измерительный) и поверочный (датчик мощности).

Передаточные числа основного передающего устройства А и поверочного выхода В указаны в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Номинальная сила тока, А	Передаточное число, имп/кВт·ч	
	основного передающего устройства А	поверочного выхода В
1	$2 \cdot 10^4$	$1,6 \cdot 10^5$
5	$4 \cdot 10^3$	$3,2 \cdot 10^4$

Самоход: при отсутствии тока в последовательных цепях и значении напряжения, равном 0,7—1,2 номинального значения, счетчик поток энергии не фиксирует.

Порог чувствительности: счетчик измеряет энергию при протекании через него мощности не менее  $25 \cdot 10^{-4}$  от номинальной.

Масса 3,0 кг.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

К счетчику прилагают паспорт.

#### ПОВЕРКА

Методика поверки счетчиков электрической энергии переменного тока электронных трехфазных Ф68700 издана отдельным документом и высылается по требованию организаций, производящих регулировку и поверку счетчиков.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Сибирский государственный научно-исследовательский институт метрологии (СНИИМ).*

*Изготовитель* — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.