

**ВАТТМЕТРЫ И ВАРМЕТРЫ**  
**Ц301/1**

**Внесены**  
**в Государственный**  
**реестр**  
**под № 10027—85**  
**Взамен № 5422—76**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 29 мая 1985 г.**

**Выпуск разрешен**  
**установочной серии**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Ваттметры и варметры Ф301/1 предназначены для измерения активной и реактивной мощности в трехфазных трехпроводных сетях переменного тока частоты 50 и 60 Гц при равномерной и неравномерной нагрузке фаз.

Ваттметры и варметры предназначены для монтажа на вертикальных пульт-тах и щитах стационарных установок.

Ваттметры и варметры предназначены для работы при температуре от  $-10$  до  $50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности окружающего воздуха 95 % при температуре  $30^{\circ}\text{C}$ .

Ваттметры и варметры, поставляемые в районы с тропическим климатом (обозначение Ц301/1 04.1), предназначены для работы при температуре от  $-10$  до  $50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности окружающего воздуха 95 % при температуре  $30^{\circ}\text{C}$  в помещениях с кондиционированным воздухом (при отсутствии воздействия прямого солнечного излучения, атмосферных осадков, ветра, песка и пыли наружного воздуха).

Приборы выпускаются по ГОСТ 8476—78, ГОСТ 22261—82.

**ОПИСАНИЕ**

Ваттметры и варметры состоят из индикатора магнитоэлектрической системы с внутрирамочным магнитом, с подвижной частью, укрепленной на кернах, и электронного преобразователя мощности в сигнал постоянного тока, размещенных в одном корпусе.

Принцип действия электронного измерительного преобразователя заключается в преобразовании с помощью широтно- и амплитудно-импульсных модуляторов входных синусоидальных сигналов в последовательность прямоугольных импульсов с последующим их преобразованием в постоянный ток, сила которого пропорциональна измеряемой мощности.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Пределы основной допускаемой приведенной погрешности ваттметра, варметра  $\pm 1,5\%$ .

Предел допускаемой вариации показаний ваттметра и варметра 2,25 %.

Ваттметр и варметр предназначены для подключения как непосредственно на номинальный ток 5 А и номинальные напряжения 127; 220; 380 В, так и через трансформаторы тока со вторичной обмоткой на 1 и 5 А и через трансформаторы напряжения со вторичной обмоткой на 100 В.

Номинальный коэффициент активной мощности  $\cos\varphi=1$ ; реактивной мощности  $\sin\varphi=1$ .

Собственное потребление ваттметра, варметра, предназначенных для включения через измерительные трансформаторы тока и напряжения при номинальных токе, напряжении и частоте, не превышает 1 В·А для каждой последовательности и 1 В·А для каждой параллельной цепи.

Длина шкалы 90 мм.

Габаритные размеры  $120 \times 120 \times 95$  мм.

Масса 0,9 кг.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Совместно с прибором поставляют: приспособление для крепления ваттметра, варметра к щиту — 1 комплект; комплект крепежных деталей для токоведущих стержней — 1 комплект; техническое описание и инструкцию по эксплуатации (1 экз. на партию приборов, поставляемых в один почтовый адрес).

## **ПОВЕРКА**

Ваттметры и варметры поверяют по ГОСТ 8.497—83.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Краснодарский центр стандартизации и метрологии.*

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