
ВАТТМЕТРЫ Ц301

Внесены
в Государственный
реестр
под № 9730—89
Взамен № 9730—84

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 4 июля 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ваттметры Ц301 предназначены для измерения активной мощности в однофазных сетях переменного тока частоты 50; 60; 500; 1000; 2400; 2880; 4000; 8000; 10000 Гц. Ваттметры предназначены для работы при температуре от -20 до 50 °С и относительной влажности воздуха 95 % при температуре 30 °С. По согласованию с предприятием-изготовителем могут изготавливаться ваттметры, работающие при температуре от -40 до 50 °С; выпускаются по ГОСТ 22261—82, ТУ 25-0445.070—85.

Ваттметры, поставляемые в районы с тропическим климатом (обозначение Ц301.04.1**), предназначены для работы при температуре от -20 до 50 °С в помещениях с кондиционированным воздухом (при отсутствии воздействия прямого солнечного излучения, атмосферных осадков, ветра, песка и пыли наружного воздуха).

ОПИСАНИЕ

Ваттметр состоит из индикатора магнито-электрической системы с внутрирамочным измерительным механизмом и подвижной частью, укрепленной на кернах, и электронного преобразователя мощности в сигнал постоянного тока, размещенных в одном корпусе.

Принцип действия электронного измерительного преобразователя основан на использовании широтно-импульсной и амплитудной модуляции.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности: 1,5 для ваттметров на частоты 50; 60; 500; 1000 Гц и 2,5 для ваттметров на частоты 2400; 2880; 4000; 10000 Гц.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности $\pm 1,5$ % для ваттметров на частоты 50; 60; 500; 1000 Гц и $\pm 2,5$ % для ваттметров на частоты 2400; 2880; 4000; 10000 Гц.

Предел допускаемой вариации показаний ваттметра 1,5 предела допускаемой основной погрешности.

Номинальные значения напряжения, силы тока, нормальные значения частоты и способы включения приведены в таблице.

Номинальный коэффициент мощности 1.

Собственное потребление каждой последовательной и параллельной цепи ваттметра, предназначенного для включения через измерительные трансформаторы тока и напряжения, не превышает 1 В · А.

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

Масса 0,7 кг.

Нормальное значение, Гц	Номинальное значение напряжения, В		Номинальная сила тока, А, для включения непосредственно и через измерительный трансформатор тока
	Непосредственное включение	Включение через измерительный трансформатор напряжения	
50; 60	127; 220; 380	100	5
50; 60; 500; 1000; 2400; 2880; 4000; 8000; 10000	—		

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: приспособление для крепления ваттметра к щиту — 1 комплект; техническое описание и инструкцию по эксплуатации — 1 экз. на партию, поставляемую в один адрес; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка ваттметров производится по ГОСТ 8.497—83 с учетом требований технических условий, технического описания и инструкции по эксплуатации.

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