
ВАТТМЕТРЫ Ц301

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9730—84
Взамен № 6740—78,
5122—75**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 октября
1984 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.08.90**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ваттметры Ц301 предназначены для измерения активной мощности в однофазных сетях переменного тока частоты 50; 60; 500; 1000; 2400; 4000; 8000 и 10000 Гц, монтажа на вертикальных щитах и пультах стационарных установок.

Ваттметры работают при температуре от 263 К (—10 °С) до 323 К (50 °С) и относительной влажности воздуха 95 % при температуре 303 К (30 °С).

Ваттметры, поставляемые в районы с тропическим климатом (обозначение Ц301 04.1**), предназначены для работы в тех же условиях в помещениях с кондиционированным воздухом (при отсутствии воздействия прямого солнечного излучения, атмосферных осадков, ветра, песка и пыли наружного воздуха).

ОПИСАНИЕ

Ваттметр состоит из индикатора магнитоэлектрической системы с внутрирабочным измерительным механизмом и подвижной частью, укрепленной на ядрах, и преобразователя, размещенных в одном корпусе. Принцип действия измерительного преобразователя заключается в преобразовании входных синусоидальных сигналов с помощью широтно- и амплитудно-импульсных модуляторов в последовательность прямоугольных импульсов с последующим их интегрированием в постоянный ток, сила которого пропорциональна измеряемой мощности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности $\pm 1,5\%$ для ваттметра на частоты 50; 60; 500; 1000 Гц и $\pm 2,5\%$ для ваттметра на частоты 2400; 4000; 8000 и 10000 Гц.

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

Ваттметр предназначен для подключения как непосредственно на номинальный ток 5 А и номинальные напряжения 127, 220, 380 В при частоте 50, 60 Гц, так и через измерительные трансформаторы тока со вторичной обмоткой на 5 А и измерительные трансформаторы напряжения со вторичной обмоткой на 100 В при частотах 50; 60; 500; 1000; 2400; 4000; 8000 и 10000 Гц.

Номинальный коэффициент мощности 1.

Собственное потребление ваттметра, предназначенного для включения через измерительные трансформаторы тока и напряжения, не превышает 1 В·А для последовательной цепи и 3 В·А для параллельной цепи.

Длина шкалы не менее 90 мм.

Габаритные размеры 120×120×95 мм.

Масса 1,0 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

К прибору прилагают: приспособление для крепления ваттметра к щиту; техническое описание и инструкцию по эксплуатации (1 экз. на партию приборов, поставляемых в один почтовый адрес); паспорт.

ПОВЕРКА

Ваттметры поверяют по инструкции 184—62 «По поверке амперметров, вольтметров, ваттметров и варметров». Межповерочный интервал 1 год.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Белорусский республиканский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.