



Ваттметры Ц42303/1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26296-04</u> Взамен № _____
--------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 8476-93 и техническим условиям ТУ 25-7504.167-2003.

Назначение и область применения

Ваттметры Ц42303/1 (далее – ваттметры) предназначены для измерения активной мощности в однофазных сетях переменного тока частотой 50, 60, 500, 1000 Гц и применяются в различных сферах промышленности.

Описание

Конструктивно ваттметр состоит из аналогового измерительного механизма магнитоэлектрической системы, с подвижной частью на кернах, с длиной шкалы не менее 94 мм и электронного преобразователя входного сигнала в постоянный ток, размещенных в одном корпусе.

По условиям эксплуатации ваттметры относятся к группе 5 ГОСТ 22261-94 с рабочей температурой от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажностью воздуха до 95 % при температуре 35 °С.

Основные технические характеристики

Номинальное напряжение при непосредственном включении, В	127, 220, 380	
Номинальное напряжение при включении через трансформатор напряжения, В	100	
Номинальный ток при непосредственном включении, А	5	
Номинальный ток при включении через трансформатор тока, А	1;5	
Номинальный коэффициент мощности (cos φ)	1	
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	± 1,5	
(Нормирующее значение при установлении приведенной погрешности принимается равным верхнему пределу диапазона измерений.		
Погрешность ваттметра нормируется без учета погрешности трансформаторов тока и напряжения)		
Предел допускаемого значения вариации показаний равен полуторакратному пределу допускаемого значения основной погрешности.		
Остаточное отклонение указателя ваттметра от нулевой отметки шкалы при плавном подводе указателя к этой отметке от наиболее удаленной от нее отметки шкалы, мм, не более		0,7
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной:		
- изменением положения ваттметра от нормального положения в любом направлении на 5 °, %, не более	± 0,75	

- отклонением напряжения на $\pm 15\%$ от номинального, %, не более	$\pm 1,5$
- отклонением частоты на $\pm 10\%$, %, не более	$\pm 1,5$
- влиянием внешнего однородного магнитного поля, синусоидально изменяющего во времени с частотой, одинаковой с частотой тока, протекающего по измерительным цепям испытуемого ваттметра, при самых неблагоприятных направлениях и фазе магнитного поля, при напряженности магнитного поля 0,4 кА/м, %, не более	$\pm 1,5$
- искажением формы кривой переменного тока и напряжения с коэффициентом искажения 20 %, %, не более	$\pm 1,5$
- влиянием коэффициента мощности $\cos \varphi = 0,5$, %, не более	$\pm 1,5$
- одновременным влиянием коэффициента мощности и напряжения, %, не более ...	$\pm 3,0$
- одновременным влиянием коэффициента мощности и частоты, %, не более	$\pm 3,0$
- отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) °С до 50 °С (или минус 40 °С), \pm % на каждые 10 °С изменения температуры, %, не более	$\pm 1,2$
- отклонением относительной влажности от нормальной (30 – 80) % до 95 % при температуре (20 ± 5) °С, %, не более	$\pm 1,5$
Масса прибора, кг, не более	0,75
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм, не более	120 x 120 x 95
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура от минус 40 до плюс 50 °С;	
- относительная влажность 95 % при температуре 35 °С.	
Наработка на отказ, ч, не менее	32000
Срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт и руководство по эксплуатации приборов с помощью печатающих и графических устройств вывода ЭВМ.

Комплектность

В комплект поставки входят: ваттметр, комплект принадлежностей, комплект эксплуатационной документации.

Измерительные трансформаторы тока и напряжения для ваттметра в комплект поставки не входят.

Поверка

Поверка ваттметров производится в соответствии с ГОСТ 8.497-83 Государственная система обеспечения единства измерений. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки.

Межповерочный интервал - 2 года при 8-ми часовой среднесуточной наработке, 1 год - при 16-часовой наработке, 6 месяцев - при 24-х часовой наработке.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8476-93. Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 3. Особые требования к ваттметрам и варметрам.

ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 8.551-86. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электрической мощности и коэффициента мощности в диапазоне частот 40-20000 Гц.

ТУ 25-7504.167-2003. Ваттметр Ц42303/1. Технические условия.

Заключение

Ваттметр Ц42303/1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ОАО "Электроприбор", 428000, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 3.

Факс: (8352) 20-50-02; 21-25-62

Телефон: (8352) 39-99-12; 39-99-14; 39-98-22.

Технический директор
ОАО «Электроприбор»



С.Б. Карышев