

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГИИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

« 25 » декабря 2008г

Измеритель коэффициента мощности Ц42305	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26297-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 8039-93 и техническим условиям ТУ 25-7504.171-2003.

Назначение и область применения

Измеритель коэффициента мощности Ц42305 (далее - прибор) предназначен для измерения коэффициента мощности в трехфазных трехпроводных цепях переменного тока частотой 50 Гц с симметрией линейных напряжений и симметричной нагрузкой фаз на различных отраслях промышленности.

Описание

Конструктивно прибор 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.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и тип	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Способ включения
Измеритель коэффициента мощности Ц42305	127	5	Непосредственный
	220		
	380	1;5	Через трансформатор тока и напряжения

Класс точности прибора 2,5.
Масса прибора, кг, не более 0,75.
Габаритные размеры (высота x ширина x длина), мм, не более 120 x 120 x 95.

Диапазоны измерений коэффициента мощности	0,5-1-0,5; 0,9-1-0,2
Пределы допускаемого значения основной приведенной погрешности, %	±2,5.

Нормирующее значение при установлении приведенной погрешности принимается равным арифметической сумме конечных значений диапазона измерений.

Погрешность прибора нормируется без учета погрешности трансформаторов тока и напряжения.

Предел допускаемого значения вариации показаний равен полуторакратному пределу допускаемого значения основной погрешности.

Остаточное отклонение указателя приборов от нулевой отметки шкалы при плавном подводе указателя к этой отметке от наиболее удаленной от нее отметки шкалы, мм, не более 1,2

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей, вызванных:

изменением положения приборов от нормального положения в любом направлении на 5 °, %, не более ± 1,25;

- отклонением напряжения на ± 15 % от номинального, %, не более ± 2,5;
- отклонением частоты на ± 10 %, %, не более ± 2,5;
- влиянием внешнего однородного магнитного поля, синусоидально изменяющегося во времени с частотой, одинаковой с частотой тока, протекающего по измерительным цепям испытуемого прибора, при самых неблагоприятных направлениях и фазе магнитного поля не более ± 1,5 %. Напряженность магнитного поля при этом должна быть равна 0,4 кА/м;
- искажением формы кривой переменного тока с коэффициентом искажения 20 %, %, не более ± 2,5;
- отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) °С до 50 °С (или минус 40 °С), на каждые 10 °С изменения температуры, %, не более ± 2,0;
- отклонением относительной влажности от нормальной (30 - 80) % до 95 % при температуре (20 ± 5) °С, %, не более ± 2,5.

Рабочие условия эксплуатации:

температура, °С	от минус 40 до плюс 50;
относительная влажность при температуре 35 °С, %	95.

Наработка на отказ, ч	32000.
Срок службы, лет	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: прибор, комплект принадлежностей, комплект эксплуатационной документации.

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

Поверка

Поверка приборов производится в соответствии с МИ 2009-89 ГСИ. Измерители коэффициента мощности (фазометры). 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 8039-93. Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 5. Особые требования к фазометрам, измерителям коэффициента мощности и синхроскопам.

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

МИ 2009-89 ГСИ. Измерители коэффициента мощности (фазометры). Методика поверки.

ТУ 25-7504.171-2003. Измеритель коэффициента мощности Ц42305. Технические условия.

Заключение

Измеритель коэффициента мощности Ц42305 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