



Частотомеры Ц42306 и Ц42307	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30299-05 Взамен №
------------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 7590-93 и техническим условиям ТУ 25-7504.181-2005.

Назначение и область применения

Частотомеры Ц42306 и Ц42307 предназначены для измерения частоты переменного тока и применяются на объектах сферы обороны и безопасности и других сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора.

Описание

Конструктивно частотомеры Ц42306 и Ц42307 (далее – частотомеры) состоят из измерительного механизма магнитоэлектрической системы, с подвижной частью на керках, с длиной шкалы не менее 97 мм для частотомеров Ц42306, и 65 мм – для частотомеров Ц42307 и электронного преобразователя входного сигнала в постоянный ток, размещенных в одном корпусе.

По условиям эксплуатации частотомеры относятся к группе 5 по ГОСТ 22261-94 и группе 1.1 по ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур от минус 40 °С до 50 °С и относительной влажности воздуха до 95 % при температуре 35 °С.

Основные технические характеристики.

Диапазоны измерений частоты, Гц от 45 до 55; от 450 до 550.

Номинальные напряжения при непосредственном включении, В 127, 220, 380.

Номинальное напряжение при включении через трансформатор напряжения, В ... 100.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % ± 1,0.

Нормирующее значение при установлении приведенной погрешности принимается равным верхнему пределу диапазона измерений.

Погрешность частотомеров нормируется без учета погрешности трансформатора напряжения.

Пределы допускаемого значения вариации показаний ± 1,0.

Остаточное отклонение указателя частотомеров от отметки механического нуля шкалы при плавном подводе указателя к этой отметке от наиболее удаленной от нее отметки шкалы, мм, не более:

Ц42306..... 0,97;

Ц42307..... 0,65.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной:

- изменением положения частотомеров от нормального положения на 5 °, %, не более... ± 0,5;

- отклонением напряжения на ± 15 % от номинального, %, не более ± 1,0;

- влиянием внешнего однородного магнитного поля, синусоидально изменяющегося во времени с частотой, одинаковой с частотой тока, протекающего по измерительным цепям частотомеров, при самых неблагоприятных направлениях и фазе магнитного поля, при напряженности магнитного поля 0,4 кА/м, %	± 6,0;
- искажением формы кривой напряжения на 15 %, %	± 1,0;
- отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) °С на каждые 10 °С изменения температуры, %	± 0,8;
- отклонением относительной влажности от нормальной (30 - 80) до 95 % при температуре (20 ± 5) °С, %	± 1,0.
Масса частотомеров, кг, не более	
Ц42306	0,4;
Ц42307	0,25.
Габаритные размеры (высота х ширина х глубина), мм, не более	
Ц42306	96х96х100;
Ц42307	80х80х90.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 40 до 50;
- относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %	до 95.
Наработка на отказ, ч, не менее	16000.
Средний срок службы, лет, не менее	10.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: частотомер Ц42306 (Ц42307), гайки и шайбы, скобы (Ц42306) для крепления частотомеров к щиту и подключения в электрическую цепь; руководство по эксплуатации на партию частотомеров (по согласованию с заказчиком); паспорт. Измерительные трансформаторы напряжения для частотомера в комплект поставки не входят.

Поверка

Поверка частотомеров производится в соответствии с ГОСТ 8.422-81 «ГСИ. Частотомеры. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 24 месяца при 8-ми часовой среднесуточной наработке. 12 месяцев при 16-часовой наработке, 6 месяцев – при 24-х часовой наработке.

Нормативные и технические документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98

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

ГОСТ 7590-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 4. Особые требования к частотомерам».

ГОСТ 8.129-99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты».

ТУ 25-7504.181-2005 «Частотомеры Ц42306, Ц42307. Технические условия».

Заключение

Тип частотомеров Ц42306, Ц42307 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ОАО «Электроприбор», 428000, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 3.

Факс: (8352) 20-50-02; 21-25-62.

Телефон: (8352) 21-99-12; 21-99-14; 21-98-22.

Технический директор
ОАО «Электроприбор»



С.Б. Карышев