



СОГЛАСОВАНО

руководитель ГЦИ СИ

ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

2006 г.

Приборы щитовые цифровые электроизмерительные ЩЧ96, ЩЧ120, ЩЧ02	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33524-06</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ТУ 25-7504.195-2006

#### Назначение и область применения

Приборы щитовые цифровые электроизмерительные ЩЧ96, ЩЧ120, ЩЧ02 (далее по тексту - приборы) предназначены для измерения частоты переменного тока на объектах энергетики, промышленности и других сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора.

Возможность обмена информацией по интерфейсу RS485 позволяет использовать приборы в автоматизированных системах различного назначения.

#### Описание

Приборы представляют собой электронные изделия с гальванической развязкой по входной измерительной цепи, цепи питания и цепи интерфейса, реализующие преобразование синусоидального напряжения измеряемой частоты в последовательность импульсов и подсчет числа импульсов за определенный промежуток времени с отображением результата измерений на цифровых индикаторах передней панели.

Приборы имеют корпус щитового крепления со степенью защиты от воздействия твердых тел IP40 по ГОСТ 14254-96.

По климатическим условиям приборы относятся к изделиям исполнения УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от плюс 5 до плюс 50 °C и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °C.

По механическим воздействиям приборы относятся к виброустойчивым по ГОСТ 22261-94.

#### Основные технические характеристики

Класс точности – 0,2.

Диапазон измерений, диапазон входного напряжения и способ подключения в электрическую цепь должны соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений, Гц	Диапазон входного напряжения, В	Способ подключения
от 45 до 65	от 85 до 242	На отдельную измерительную цепь или непосредственно в цепь питания
от 350 до 550	от 85 до 242	На отдельную измерительную цепь

Питание приборов осуществляется от однофазной сети переменного тока  
с напряжением ..... от 85 до 242 В,  
частотой ..... от 47 до 63 Гц.

Приборы могут иметь исполнение с интерфейсом RS485. В приборах должны устанавливаться:  
сетевой адрес ..... от 0 до 31,  
скорость обмена ..... 4800, 9600, 19200, 38400 бод.

Предел допускаемой основной приведенной погрешности, % ..... ±0,2  
Нормирующее значение при установлении приведенной погрешности принимается равным  
всей длине шкалы, соответствующей диапазону измерений.

Основная погрешность прибора:

- при изменении напряжения питания в пределах от 85 до 242 В не должна превышать, % .... ±0,2
- при воздействии вибрации частотой от 10 до 20 Гц с ускорением 2 м/с<sup>2</sup> не должна  
превышать, % ..... ±0,2

Дополнительная погрешность, вызванная:

- изменением температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) °C до любой в  
пределах от плюс 5 до плюс 50 °C, на каждые 10 °C изменения температуры, % ..... ±0,2

Масса приборов, кг, не более ..... 0,6

Габаритные размеры (ширина × высота × глубина), мм, не более  
ЩЧ96 ..... 96×96×100  
ЩЧ120 ..... 120×120×100  
ЩЧ02 ..... 96×48×145

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха ..... от 5 до 50 °C
- относительная влажность воздуха ..... 80 % при 25 °C

Наработка на отказ, ч, не менее ..... 50000

Срок службы, лет, не менее ..... 10

#### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на прибор и на паспорт типографским способом.

#### **Комплектность**

В комплект поставки входят: прибор (согласно спецификации заказа), комплект  
монтажных частей, комплект эксплуатационной документации (паспорт, руководство по эксплуа-  
тации).

#### **Проверка**

Проверка приборов производится в соответствии с разделом «Проверка» руководства по  
эксплуатации ОПЧ.140.299.

Межпроверочный интервал – 18 месяцев.

#### **Нормативные и технические документы**

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие тех-  
нические условия.

ТУ 25-7504.195-2006. Приборы щитовые цифровые электроизмерительные ЩЧ96,  
ЩЧ120, ЩЧ02. Технические условия.

## **Заключение**

Тип приборов щитовых цифровых электроизмерительных ЩЧ96, ЩЧ120, ЩЧ02 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### **Изготовитель**

ОАО «Электроприбор», 428000, г. Чебоксары, пр. 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

