

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

1904

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

измерители частоты и температуры ЦД8512,

ООО "МНПП "Электроприбор", г. Витебск, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 16 1574 02** и допущен к применению в Республике
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
30 апреля 2002 г.

Принят в реестр № 03-2002
С.С. Савельев

**Описание типа
средства измерений для Государственного реестра**

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Витебский ЦСМС"

Г.С.ВОЖГУРОВ

2002

Измеритель частоты и температуры ЦД8512	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>РБ0316157402</u>
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по ТУ РБ 300080696.012-2002

Назначение и область применения

Измеритель частоты и температуры ЦД8512 (далее – ЦД) предназначен для измерения частоты переменного тока, температуры воздуха, сыпучих, жидких или газообразных сред с отображением измеренных значений на встроенном цифровом индикаторе.

ЦД может применяться для контроля частоты переменного тока в составе автоматизированных систем управления на объектах электроэнергетики в различных отраслях промышленности.

Описание

По способу преобразования входных сигналов ЦД является двухканальным: канал измерения температуры и канал измерения частоты.

Для канала измерения температуры первичным датчиком является термопара. Напряжение с термопары поступает на преобразователь "напряжение - частота". Полученное значение частоты, пропорциональное напряжению и соответственно измеряемому значению температуры, выводится микроконтроллером на индикатор.

В канале измерения частоты осуществляется преобразование частоты переменного тока во временной интервал. Микроконтроллер осуществляет преобразование временного интервала в количество импульсов, число которых обратно пропорционально измеренному значению частоты. Полученное значение выводится на цифровой индикатор ЦД.



Основные технические характеристики

Основные характеристики входных сигналов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений входного сигнала		Нормирующее значение входного сигнала		Номинальное значение напряжения цепи измерения частоты, В
частота, Гц	температура, °C	частота, Гц	температура, °C	
45 – 55	от минус 50 до плюс 50	50	100	220

Время реакции, с	0,5
Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %:	
при измерении частоты	$\pm 0,05 \%$
при измерении температуры	$\pm 1,0 \%$
Питание	от измерительной цепи
Условия эксплуатации :	
температура окружающего воздуха, °C:	от плюс 5 до плюс 50;
относительная влажность	до 80 % при 35 °C .
Габаритные размеры, мм, не более	75 × 200 × 192 мм.
Масса, кг, не более	3,0
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на табличку на корпусе ЦД и на паспорт способом, аналогичным с выполнением других надписей и знаков.



Комплектность

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
ЗЭП.499.012	Измеритель частоты и температуры ЦД8512	1
	Термопреобразователь сопротивления *	1
	Соединитель РП15 –9ШК (вилка)	1
	Соединитель РП15 –15ШК (вилка) *	2
	Преобразователь согласующий интерфейса ЭП8575 *	1
ЗЭП.499.012 РЭ	Руководство по эксплуатации **	1
МП.ВТ.027-2002	Методика поверки **	1
ЗЭП.499.012 ПС	Паспорт	1
<p>* Тип и необходимость поставки указываются в заказе.</p> <p>** Для партии ЦД, предназначенных одному потребителю, количество экземпляров руководства по эксплуатации и методики поверки оговаривается при заказе.</p>		

Поверка

Поверка проводится в соответствии с Методикой поверки "Измеритель частоты и температуры ЦД8512. МП.ВТ.027-2002".

Для поверки используется следующее оборудование:

мегаомметр М4101/3;

установка поверочная полуавтоматическая УППУ-1М;

генератор сигналов ГЗ –110;

вольтметр Э515;

магазин сопротивлений Р4831

Нормативные документы

ТУ РБ 300080696.012-2002, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 26104-89.




Заключение

Измеритель частоты и температуры ЦД8512 соответствует требованиям
ТУ РБ 300080696.012-2002, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 26104-89.

Изготовитель – Общество с ограниченной ответственностью "Многопрофиль-
ное научно- производственное предприятие "Электроприбор".

Директор ООО "МНПП "Электроприбор"

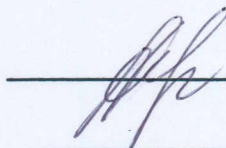


Н.П. Тверитин

12. 04.

2002

Начальник сектора РУП "Витебский ЦСМС"



В.А.Хандогина

2002

