



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4083

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

25 октября 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения
Научно-технической комиссии по метрологии (№ 07-06 от 27 июля 2006 г.)
утвержден тип

Частотомеры электронно-счетные ЧЗ-63/1,

ОАО "Меридиан" им. С.П.Королева, г. Киев, Украина (UA),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 15 3017 06** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 27 июля 2006 г.

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

Председатель комитета



В.Н. Корешков

27 июля 2006 г.

Продлён до "____" _____ 20__ г.

РП 07-06 от 27.07.06
Синяков

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
Укрметрестандарта

М.Я. Мухаровский

Подлежит опубликованию
в открытой печати

2005 г.



Частотомер электронно-счётный
ЧЗ-63/1

Внесён в Государственный реестр
средств измерительной техники
Регистрационный № У1505-01
Взамен № -

Выпускается по ТУ 4-89 ДЛИ 2.721.007 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Частотомер электронно-счётный ЧЗ-63/1 (далее частотомер) предназначен для измерения частоты и периода синусоидальных сигналов, длительности импульсов, отношения частот двух электрических сигналов, счёта числа электрических импульсов, выдачи сигнала опорной частоты и выдачи информации о результатах измерения на регистрирующее устройство. Частотомер применяется для измерения параметров электрических сигналов в различных отраслях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия частотомера основан на счёте числа импульсов, сформированных с входного измеряемого сигнала, за фиксированный интервал времени.

В состав частотомера входят следующие основные узлы и блоки: делитель частоты, усилитель сигналов, блок индикации, преобразователь напряжения и кварцевый генератор.

Конструктивно частотомер выполнен в базовом унифицированном корпусе «Надел-75А».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерения частоты:
 - по входу А – от 0,1 Гц до 200 МГц при напряжении входного сигнала от 0,03 до 10В (для сигналов синусоидальной формы) и при напряжении входного сигнала от 0,1 до 10 В (для сигналов импульсной формы);
 - по входу В:
 - от 200 до 1000 МГц (при напряжении входного сигнала от 0,03 до 3 В);
 - от 1000 до 1500 МГц (при мощности входного сигнала от 0,03 до 10 мВт).
2. Пределы допустимой основной погрешности при измерении частоты входного синусоидального и импульсного сигналов δ_f

$$\delta_f = \pm (|\delta_0| + |1/f_{\text{изм}} \cdot \tau_{\text{сч}}|),$$

где δ_0 – относительная погрешность по частоте внутреннего кварцевого генератора или внешнего источника опорной частоты ;

$f_{\text{изм}}$ – измеряемая частота, Гц;

$\tau_{\text{сч}}$ – время счёта частотомера, с.

3. Предел относительного допустимого отклонения частоты кварцевого генератора - $\pm 5 \cdot 10^{-7}$ за 12 месяцев работы.
4. Частотомер измеряет по входу Б период сигналов синусоидальной и импульсной формы любой полярности в диапазоне от 0,1 мкс до 10^4 с при напряжении входного синусоидального сигнала от 0,03 до 10 В и при амплитуде входного импульсного сигнала от 0,1 до 30 В.
5. Пределы допустимой основной относительной погрешности при измерении периода синусоидального и импульсного сигналов δ_T :

$$\delta_T = \pm (|\delta_0| + |\delta_{\text{зап}}| + |T_0/\tau_{\text{сч}}|),$$

где $\delta_{\text{зап}}$ – погрешность запуска;

T_0 – период меток времени, с.

6. По условиям эксплуатации частотомер относится к группе 1.7 УХЛ ГОСТ В 20.35304-76.
7. Средняя наработка на отказ – не менее 8000 час.
8. Масса частотомера не более 6 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на передней панели частотомера в левом верхнем углу методом гравирования или офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки частотомера приведен в таблице
Таблица

Наименование	Обозначение	Количество
Частотомер электронно-счётный ЧЗ-63/1	ДЛИ 2.721.007-02	1 шт.
Комплект комбинированный (ЗИП)	ДЛИ 4.068.139	1 комп.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	ДЛИ 2.721.007-02 ТО	1 экз.
Формуляр	ДЛИ 2.721.007-02 ФО	1 экз.

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Калибровка частотомера осуществляется согласно с МИ 1835-88 и указаниями раздела “Поверка прибора” Технического описания и инструкции по эксплуатации ДЛИ 2.721.007-02 ТО.

Основные средства измерительной техники для калибровки частотомера после ремонта и во время эксплуатации:

- вольтметры ВЗ-52/1 - ЯЫ 2.710.068 ТУ, ВЗ-48А - ЯЫ 2.710.080 ТУ;
- осциллограф С1-75 - ГОСТ 9810-69;
- генераторы сигналов ГЗ-110, Г4-151, Г4-153, Г4-128, Г4-78 - ГОСТ 11113-82;
- генераторы импульсов Г5-56 - 3.269.076 ТО, Г5-78 - 3.264.113 ТО;
- частотомер ЧЗ-64/1 - ДЛИ 2.721.006-02 ТУ;
- синтезатор частоты Р46-05 - ЕЭ 2.206.491 ТУ;
- ваттметр МЗ-51 - 1.401.035 ТУ;
- стандарт частоты и времени СЧВ-74 - ЕЭ 2.721.191 ТУ;
- компаратор частоты Ч7-39 - ЕЭ 2.721.644 ТУ.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия";

ГОСТ 22335-85 (ДСП) "Частотомеры электронно-счетные. Общие технические требования и методы испытаний";

ТУ 4-89 ДЛИ 2.721.007 ТУ "Частотомеры электронно-счётные ЧЗ-63, ЧЗ-63/1. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Частотомер электронно-счётный ЧЗ-63/1 отвечает требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 22335-85, ТУ 4-89 ДЛИ 2.721.007 ТУ.

Изготовитель: ОАО «Меридиан» им. С.П. Королева

Адрес: Украина, 03124, г. Киев, бульв. И. Лепсе, 8

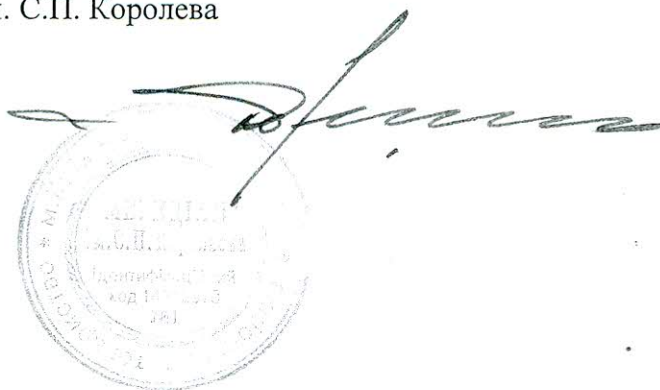
Факс: +10 38 (044) 488-44-00

Веб-страница: www.meridian.kiev.ua

Почта:

E-mail: feedback@meridian.kiev.ua

Председатель правления
ОАО «Меридиан» им. С.П. Королева



В.А. Проценко