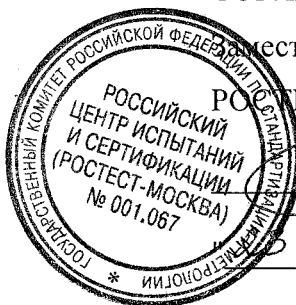


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Заместитель Генерального директора

РОСТЕСТ-МОСКВА

А.С. Евдокимов

" 10 " _____ 2001 г.

Генераторы тестовые ГТ - 01

Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный №

22415-09

Взамен

№ _____

Выпускается по техническим условиям ПФ5.170.003 ТУ.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Генератор тестовый (далее – ГТ) предназначен и применяется для поверки измерительно-информационных комплексов и измерительных систем для контроля и учета энергопотребления ЭМОС-МЗЭП, а так же для проверки входов телеметрии и определения правильности подсчета импульсов телеметрии контроллером счетчиков (далее по тексту - КС), установленным на объекте.

2 ОПИСАНИЕ

2.1 ГТ является программно-управляемым устройством. Режимы работы ГТ определяются программами, заложенными в память микропроцессора.

2.2 ГТ предназначен для эксплуатации в условиях воздействий:

- температуры окружающей среды от +10 до +35°C; *не соответствует требован*

- повышенной влажности окружающей среды не более 80% при температуре

25°C;

- атмосферном давлении от 70,0 до 106,7 кПа (от 537 до 800 мм рт. ст.).

Нормальные условия применения ГТ:

- температура окружающей среды – $(20 \pm 10)^\circ\text{C}$;
- относительная влажность окружающего воздуха – от 30 до 80%;
- атмосферное давление – от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- напряжение питания – $(5 \pm 0,25)$ В.

2.3 Управление режимами работы ГТ осуществляется нажатием кнопок ПРОГР. и СТАРТ, расположенных на корпусе ГТ, при этом обеспечивается индикация режимов работы ГТ на цифровом индикаторе.

Разъем X1 ГТ соединяется с разъемом X2 КС, разъем X2 ГТ соединяется с разъемом X3 КС, разъем X3 ГТ соединяется с разъемом X4 КС.

2.4 Корпус ГТ изготовлен из негорючих материалов и обеспечивает защиту от распространения огня.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 При подаче питания на ГТ он переходит в режим работы, соответствующий программе 1.

3.2 ГТ выдает импульсы на входы телеметрии КС по выбранной программе в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Программа	Количество импульсов
1	256
2	512
3	1024
4	2048
5	2560
6	5120
7	10240
8	20480

Примечания

1 Программы с 1 по 4 используются для поверки автоматизированных систем контроля потребления электроэнергии на объектах.

2 Программы с 5 по 8 используются для определения относительной погрешности выдачи импульсов при поверке ГТ.

3.3 Пределы допускаемой относительной погрешности выдачи количества импульсов (δ) - не более $\pm 0,03\%$.

Выходные импульсы ГТ при работе на активную нагрузку $470 \text{ Ом} \pm 5\%$ имеют следующие параметры:

- полярность отрицательная;
- уровень "0", В - от 0,5 до 1;
- уровень "1", В – от 4,5 до 5;
- частота следования, Гц - от 8 до 12;
- длительность, мс - от 20 до 40.

3.4 Питание ГТ осуществляется напряжением ($5 \pm 0,25$) В, ток потребления - не более 100 мА.

3.5 Габаритные размеры, мм 35 x 58 x 31. Масса - не более 0,1 кг.

3.6 Средняя наработка на отказ – не менее 15000 ч.

3.7 Средний срок службы до капитального ремонта – 32 года.

4 ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

4.1 Знак утверждения типа наносится печатью на титульный лист Руководства по эксплуатации ГТ и на лицевую сторону корпуса ГТ.

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1 Комплект поставки ГТ приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Примечание
ПФ5.170.003	Генератор тестовый ГТ-01	1	Укладывается в пакет
ПФ6.644.046	Кабель соединительный	2	
ПФ5.170.003 МП	Методика поверки	1	
ПФ5.170.003 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
ПФ8.870.002	Пакет	1	

6 ПОВЕРКА

6.1 Поверка ГТ производится по Методике поверки ГТ ПФ5.170.003 МП "Генератор тестовый ГТ-01. Методика поверки", согласованной с ГЦИ СИ "РОС-ТЕСТ-МОСКВА".

6.2 Межповерочный интервал - 1 год.

6.3 Перечень средств измерений, применяемых для поверки и испытаний ГТ, приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Тип	Используемый диапазон измерений (погрешность, класс точности)	Кол.	Примечание
Универсальный вольтметр	В7-16А	Напряжение постоянного тока – 0-100 В ($\pm 0,5\%$)	1	
Миллиамперметр	М253	Постоянный ток – 150 мА (кл 1)	1	
Частотомер	ЧЗ-36	Режим счета импульсов ($\pm 0,01\%$)	1	
Магазин сопротивлений	Р-33	470 Ом ($\pm 0,2\%$)	1	
Осциллограф	С1-83	Амплитуда напряжения – 2 В/дел. ($\pm 6\%$) Развертка – 10 мс/дел. ($\pm 5\%$)	1	
Примечание Допускается применение других средств измерений, с характеристиками не хуже, чем у приведенных.				

7 НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

2. ПФ5.170.003 ТУ "Генератор тестовый ГТ-01. Технические условия".

8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Генератор тестовый ГТ-01 соответствует требованиям ГОСТ 22261-94, нормативной и технической документации предприятия-изготовителя.

Изготовитель: ОАО "МЗЭП", г. Москва.

Адрес изготовителя: 113191, г. Москва, ул. М. Тульская, 2/1, корп. 8.

Главный инженер О



Ильин А.И.