

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ Пензенского ЦСМ, д.т.н.

А.А. Данилов

27 февраля 2003 г.

ГЕНЕРАТОР АМР8.00.00

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 24466-03

Выпускаются по техническим условиям АМР8.00.00 ТУ.

Назначение и область применения

Генератор АМР8.00.00 (далее генератор) предназначен для формирования заданного количества импульсов.

Область применения – поверка устройств сбора данных для коммерческого учёта энергоресурсов «ТОК–С», систем коммерческого учёта энергоресурсов «ТОК» (СУЭ «ТОК») и автоматизированных систем контроля и учёта электрической энергии (АСКУЭ), создаваемых на основе СУЭ «ТОК».

Описание

Генератор включает в себя схему формирования импульсов и буферный источник питания. Схема формирования импульсов управления выходным ключом вырабатывает регламентированное количество импульсов, обладающих нормированной длительностью и периодом следования. Управляемый выходной ключ совместно с внешним источником напряжения постоянного тока, формирует во внешней коммутируемой цепи импульсы, параметры которых аналогичны параметрам выходных сигналов датчиков импульсов, применяемых в счетчиках электрической энергии с телеметрическим выходом. Нагрузочная способность выходного ключа генератора позволяет подключать к нему одновременно до 40 входов измерительных каналов поверяемых устройств, например, устройств сбора данных для коммерческого учёта энергоресурсов «ТОК–С». Буферный источник питания обеспечивает питание генератора от коммутируемой цепи постоянного тока.

Конструктивно генератор выполнен на печатной плате, помещенной в металлический корпус, на котором установлены элементы управления: кнопки «ПУСК», «СТОП», тумблер «140/150» (тысяч импульсов) и клеммы «+12 В» и «КНЛ» для подключения коммутируемой цепи постоянного тока.

Основные технические характеристики

| | |
|--|--------------------|
| Количество формируемых импульсов | 140000, 150000. |
| Пределы допускаемой относительной погрешности количества формируемых импульсов | ±0,005%. |
| Период следования выходных импульсов | 100,0±2,0 мс. |
| Длительность выходных импульсов | 30,0±0,6 мс. |
| Коммутируемый ток | 0,01...0,50 А. |
| Коммутируемое напряжение | 10...16 В. |
| Падение напряжения на открытом выходном ключе генератора, при токе 0,5 А, не более | 2,5 В. |

| | |
|---|---------------|
| Ток в выходной цепи генератора, при закрытом выходном ключе и коммутируемом напряжении 16 В, не более | 1,0 мА |
| Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более | 100×155×34 мм |
| Масса, не более | 1,0 кг |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 25000 часов |
| Средний срок службы, не менее | 10 лет |

Рабочие условия применения генератора:

- | | |
|--|--------------------|
| • диапазон рабочих температур | от 0 до 40°С |
| • относительная влажность (при 25°С) | от 30 до 90 % |
| • атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) | 84–106,7 (630–800) |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист документа «Генератор АМР8.00.00. Руководство по эксплуатации» типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- | | |
|---|----------|
| • Генератор АМР8.00.00 | – 1 экз. |
| • Генератор АМР8.00.00. Руководство по эксплуатации АМР8.00.00 РЭ | – 1 экз. |
| • Генератор АМР8.00.00. Методика поверки | – 1 экз. |

Дополнительно, согласно условиям договора, в комплект поставки могут быть включены:

- | | |
|--|----------|
| • Генератор. Схема электрическая принципиальная АМР8.00.00 ЭЗ | – 1 экз. |
| • Плата генератора. Схема электрическая принципиальная АМР8.01.00 ЭЗ | – 1 экз. |
| • Плата генератора. Перечень элементов АМР.0.01.00 ПЭЗ | – 1 экз. |

Поверка

Поверка генератора АМР8.00.00 проводится в соответствии с документом «Генератор АМР8.00.00. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ Пензенского ЦСМ.

Основное поверочное оборудование:

- Частотомер электронно-счетный ЧЗ–63/1
 - Осциллограф универсальный С1–64
 - Источник постоянного тока Б5–47
- Межповерочный интервал – Два года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12.2.007.0–75. Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

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

Технические условия АМР8.00.00 ТУ.

Заключение

Генератор АМР8.00.00 соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0–75, ГОСТ 22261–94 и технических условий АМР8.00.00 ТУ.

Изготовитель – ООО «СКБ Амрита» 440600, г. Пенза, ул. Гладкова, 6.

Тел. (841–2) 54–42–74, факс (841–2) 54–42–70.

Генеральный директор ООО «СКБ Амрита»  Д.Л. Королев