

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Д.Р. Васильев
2000 г.

Оциллограф цифровой GDS-830	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер <u>21186-01</u> Взамен № _____
--------------------------------	---

Выпускается по технической документации фирмы "Good Will Instrument Co., Ltd" (Тайвань).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оциллограф цифровой GDS-830 (далее - оциллограф) предназначен для исследования формы и измерений амплитудных и временных параметров электрических сигналов с индикацией результатов измерений на экране.

Основными областями применения оциллографа являются электро-радиоизмерения при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях.

ОПИСАНИЕ

Оциллограф выполнен в виде моноблока и является многофункциональным средством измерений электрических параметров сигналов. Принцип действия оциллографа основан на аналого-цифровом преобразовании входного сигнала с последующей его цифровой обработкой и индикацией выборки сигнала с результатами измерений на экране оциллографа. Встроенный микропроцессор обеспечивает диалоговое управление работой прибора, задает электрические и временные режимы функционирования, выводит на экран форму сигнала и результаты измерений. Установки режимов функционирования оциллографа хранятся в энергонезависимом запоминающем устройстве. Вывод протоколов измерений осуществляется через последовательный RS232 интерфейс на внешний принтер или компьютер. Выход в канал общего пользования производится по интерфейсу GRIB.

По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям оциллограф соответствует 3 группе ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики

Количество каналов 2 (СН1, СН2).

Частота дискретизации 100×10^6 отсчетов/с.

Диапазон коэффициента отклонения от 2 мВ/дел до 5 В/дел.

Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента отклонения $\pm 4\%$.

Диапазоны напряжения смещения в зависимости от поддиапазонов коэффициента отклонения соответствует таблице 1.

Таблица 1

Поддиапазоны коэффициента отклонения	Диапазоны напряжения смещения, В
2 мВ/дел – 100 мВ/дел	± 0.5
100 мВ/дел – 1 В/дел	± 5
1 В/дел – 5 В/дел	± 50

Диапазон коэффициента развертки от 2 нс/дел до 5 с/дел.

Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента развертки $\pm 0.01\%$.

Режимы работы генератора развертки:

- автоколебательная развертка;
- ждущая развертка;
- однократная развертка;
- задержанная развертка.

Диапазон задержки запуска развертки от 500 нс до 10 с.

Полоса пропускания от 0 Гц до 100 МГц.

Время нарастания переходной характеристики не более 3.5 нс.

Входное сопротивление 1 МОм.

Режимы синхронизации:

- от сигнала каналов (СН1, СН2);
- внешнего источника сигнала;
- от сети питания;
- от телевизионного сигнала.

Предельный уровень синхронизации от любого канала составляет не более 0.35 деления или 3.5 мВ в диапазоне частот от 0 до 25 МГц и не более 1 деления или 10 мВ на частотах более 25 МГц.

Предельный уровень внешнего сигнала синхронизации в диапазоне от 0 до 50 МГц составляет не более 50 мВ и не более 100 мВ на частотах более 50 МГц.

Предельный уровень в режиме синхронизации от телевизионного сигнала не более 0.5 деления.

Длина выборки сигнала 128×10^3 точек.

Режим суммирования, вычитания и инвертирования сигналов каналов (СН1, СН2).

Режим автоматизированных измерений периода, частоты, амплитуды, среднеквадратичного значения и времени нарастания импульсов сигнала.

Питание от сети переменного тока 220^{+20}_{-120} В, частота 50^{+13}_{-2} Гц.

Потребляемая мощность не более 95 ВА.

Масса не более 7 кг.

длина – 385 мм;
 ширина – 330 мм;
 высота – 155 мм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 82DS-83000M0 РЭ. Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Осциллограф цифровой GDS-830 поставляется в следующем комплекте:

- | | |
|--|----------|
| 1. Осциллограф цифровой GDS-830 | – 1 шт. |
| 2. Шнур питания | – 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации 82DS-83000M0 РЭ | – 1 экз. |
| 4. Методика поверки 82DS-83000M0 МП | – 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом "Осциллограф цифровой GDS-830. Методика поверки" 82DS-83000M0 МП, утвержденным ГП "ВНИИФТРИ" 23.06.2000 г. При поверке применяется установка измерительная К2С-62.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 22737-89 "Осциллографы электронно-лучевые. Номенклатура параметров и общие технические требования."

Техническая документация фирмы "Good Will Instrument Co., Ltd".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллограф GOS-635G соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель: Фирма "Good Will Instrument Co., Ltd" (Тайвань).

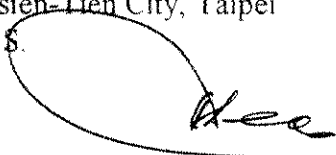
Адрес изготовителя:

Good Will Instrument Co., Ltd, No. 95-11,

Pao-Chung Road, Hsien-Tien City, Taipei

Hsien, Taiwan, R.O.C.

От ЗАО "ПристЪ"



А. А. Дедюхин