

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
заместитель генерального директора
ФГУП "ВНИИФТРИ"

М.В. Балаханов

2006 г.

Осциллографы цифровые запоминающие WaveJet 312, WaveJet 314, WaveJet 322, WaveJet 324, WaveJet 332, WaveJet 334, WaveJet 352, WaveJet 354

Внесены в Государственный реестр средств измерений.

Регистрационный № 32488-06

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации компании "LeCroy Corporation" (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые запоминающие WaveJet 312, WaveJet 314, WaveJet 322, WaveJet 324, WaveJet 332, WaveJet 334, WaveJet 352, WaveJet 354 (далее - осциллографы) предназначены для исследования формы и измерений амплитудных и временных параметров электрических сигналов с индикацией результатов измерений на экране.

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

ОПИСАНИЕ

Конструктивно осциллографы выполнены по модульному принципу. Осциллографы являются многофункциональными средствами измерений параметров сигналов. Принцип действия основан на аналогово-цифровом преобразовании входного сигнала осциллографа с последующей его цифровой обработкой и индикацией выборки сигнала с результатами измерений на экране осциллографа. Встроенный микропроцессор обеспечивает диалоговое управление работой осциллографа, задает электрические и временные режимы функционирования, выводит на экран или на встроенный принтер форму сигнала и результаты измерений. Вывод протоколов измерений осуществляется через порт USB2.0 на внешний принтер или компьютер.

По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям осциллографы соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полоса пропускания, количество каналов, время нарастания переходной характеристики (ПХ), в таблице 1.

Таблица 1

Модификация осциллографов	Полоса пропускания, МГц	Количество каналов	Диапазон коэффициент отклонения (K _о)	Диапазон коэффициент развертки (K _р)	Время нарастания ПХ (τ _н)
WaveJet 312	100	2	2 мВ/дел-10 В/дел	5 нс/дел-50 с/дел	3,5 нс
WaveJet 314	100	4	2 мВ/дел-10 В/дел	5 нс/дел-50 с/дел	3,5 нс
WaveJet 322	200	2	2 мВ/дел-10 В/дел	2 нс/дел-50 с/дел	1,75 нс
WaveJet 324	200	4	2 мВ/дел-10 В/дел	2 нс/дел-50 с/дел	1,75 нс
WaveJet 332	350	2	2 мВ/дел-10 В/дел (1 МОм) 2 мВ/дел- 2 В/дел (50 Ом)	1 нс/дел-50 с/дел	1,0 нс
WaveJet 334	350	4	2 мВ/дел-10 В/дел (1 МОм) 2 мВ/дел- 2 В/дел (50 Ом)	1 нс/дел-50 с/дел	1,0 нс
WaveJet 352	500	2	2 мВ/дел-10 В/дел (1 МОм) 2 мВ/дел- 2 В/дел (50 Ом)	500 пс/дел-50с/дел	750 пс
WaveJet 354	500	4	2 мВ/дел-10 В/дел (1 МОм) 2 мВ/дел- 2 В/дел (50 Ом)	500 пс/дел-50с/дел	750 пс

Максимальная частота дискретизации (F) в однократном режиме 1,0x10⁹ отсчет/с

Максимальная частота дискретизации (F) в однократном режиме при объединении 2-х каналов: 2,0x10⁹ отсчет/с

Входное сопротивление:

для WaveJet 312, WaveJet 314, WaveJet 322, WaveJet 324 1 МОм

для WaveJet 332, WaveJet 334, WaveJet 352, WaveJet 354 50 Ом/1 МОм.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности

измерения напряжения, В ± (1,5×10⁻²× U + 0,5 ×10⁻² × 8 × K_о)
 где - U - измеренное значение в В,
 8 - количество делений по вертикали, K_о выражен в В/дел.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности

измерения временных интервалов, с ± (10 ×10⁻⁶ × T_{изм})

где T_{изм} - измеренное значение в с.

Питание от сети переменного тока:

напряжение от 90 до 264 (В),

частота от 47 до 63 (Гц)

напряжение от 90 до 132 (В),

частота от 380 до 420 (Гц)

Потребляемая мощность, не более, ВА

75

Габаритные размеры, не более, мм:

длина

190

ширина

285

высота

102

Масса, не более, кг

3,2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на эксплуатационной документации осциллографов цифровых запоминающих WaveJet 312, WaveJet 314, WaveJet 322, WaveJet 324, WaveJet 332, WaveJet 334, WaveJet 352, WaveJet 354. Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Осциллографы цифровые запоминающие WaveJet 312, WaveJet 314, WaveJet 322, WaveJet 324, WaveJet 332, WaveJet 334, WaveJet 352, WaveJet 354 поставляются в следующем комплекте:

1. Осциллограф	1 шт. (модификация по заказу)
2. Пробник пассивный 10 HiZ 500 МГц	4 (2) шт.
3. Передняя крышка	1 шт.
4. Компакт-диск с программным обеспечением	1 шт.
5. Руководство по эксплуатации WJ-GS-E Rev A 913854-00 Rev A РЭ	1 экз.
6. Методика поверки WJ-GS-E Rev A 913854-00 Rev A МП	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом "Осциллографы цифровые запоминающие WaveJet 312, WaveJet 314, WaveJet 322, WaveJet 324, WaveJet 332, WaveJet 334, WaveJet 352, WaveJet 354. Методика поверки" WJ-GS-E Rev A 913854-00 Rev A МП, утвержденным ФГУП "ВНИИФТРИ" 18.08.2006 г.

При поверке применяются:

- установка для поверки осциллографов К2С-62 (пределы допускаемой абсолютной погрешности установки напряжения (U_k) составляют $\pm (0,25 \times 10^{-2} \times U_k + 1 \times 10^{-6})$ В, длительность фронта испытательного импульса не более 140 пс с блоком ПХ-1, не более 850 пс с блоком ПХ-2, не более 8,5 нс с блоком ПХ-3);
- генератор сигналов высокочастотный программируемый Г4-164 (диапазон частот (F) от 0,1 до 640 МГц, основная погрешность установки частоты $5 \times 10^{-7} \times F$).

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ 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 компании "LeCroy Corporation" (США).

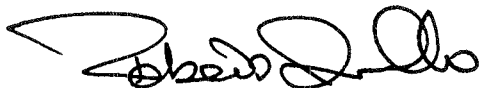
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип осциллографов цифровых запоминающих WaveJet 312, WaveJet 314, WaveJet 322, WaveJet 324, WaveJet 332, WaveJet 334, WaveJet 352, WaveJet 354 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Компания

"LeCroy Corporation" (США)
Адрес: 700 Chestnut Ridge Road
Chestnut Ridge, NY USA 10977-6499

От компании «LeCroy Corporation»



Roberto Petrillo
Вице - Президент
LeCroy Europe