



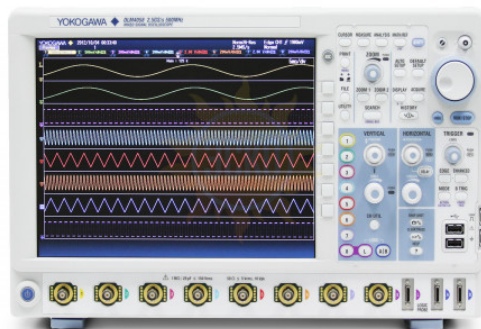
ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ 8 (495) 309-00-00
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 8 (800) 309-00-00
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
М. Щелковское, дом 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 405668

иллограф смешанных сигналов



По
МГ

Ча
ди

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Об
ка

Ти
ос

Описание Yokogawa DLM4000

DLM4000 — уникальный восьмиканальный осциллограф смешанных сигналов, предназначенный для тестирования и отладки во встраиваемых системах, силовой электронике, мехатронике и автомобильной промышленности. Выпускаемая в двух вариантах с полосами пропускания 350 и 500 МГц, модель DLM4000 имеет частоту выборки 2,5 Гвыб/с и восемь аналоговых входов. Восьмой входной канал имеет функцию Flex MSO и простым нажатием кнопки может конвертироваться в 8-разрядный логический анализатор, добавляя в качестве опции 16 дополнительных логических входов анализатора для 24-битового логического анализа. Такие расширенные функции измерения, как анализ питания и последовательной шины, цифровая фильтрация, математические функции, определяемые пользователем, а также продолжительная запись (до 128 млн точек), делают модель DLM4000 мощнейшим инженерным инструментом. 12,1-дюймовый ЖК дисплей высокого разрешения, компактный горизонтальный корпус, эргономичный и наглядный интерфейс упрощают его использование.

ОСОБЕННОСТИ ОСЦИЛЛОГРАФА СМЕШАННЫХ СИГНАЛОВ DLM4000:

- Огромный объем памяти — 128 млн точек — позволяет выполнять долговременные измерения;
- Для быстрых коротких импульсов комплект триггеров обеспечивает захват необходимых форм сигнала;
- Для длительной регистрации режим непрерывной прокрутки предоставляет возможность измерений в реальном времени и детализации форм сигналов;
- Запись истории данных максимум 20 000 (длина записи 1,25 кТочек, с опцией/M2);
- Задаваемые пользователем математические вычисления (опция/G2);
- Функция анализа источников питания (опция/G4);
- Функция анализа последовательной шины (/F1, /F2, /F3, /F4, /F5, /F6).

Характеристики Yokogawa DLM4000

Параметр		DLM4038	DLM4058
Входные каналы		7 или 8 аналоговых + 8-разр. логика (стандартно) 8 аналоговых + 16-разр. логика или 7 аналоговых + 24-разр. логика (опция /L16)	
Максимальная частота выборки		1,25 Гвыб/сек	
Частотные характеристики		350 МГц	500 МГц
Максимальная длина записи, млн точек	Повторяющийся	1,25 (стандартно); 6,25 (M1); 12,5 (M2)	
	Одиночный	6,25 (стандартно); 25 (M1); 62,5 (M2)	
Параметр		Значение	
Режимы связи входного усилителя		Закрытый вход 1 МОм Открытый вход 1 МОм Открытый вход 50 Ом Закороченный вход	
Входное сопротивление: при непосредственном входе по входу пробника 10:1		1,00 ± 0,01 МОм 50,0 ± 0,5 Ом 10,0 ± 0,2 МОм	
Диапазон установки коэффициента отклонения , К откл, В: для входа 1 МОм для входа 50 Ом		0,002 – 10 0,002 – 0,5	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения постоянного тока , В		$\pm (1,5 \cdot 10^{-2} \cdot 8 \cdot K_{\text{откл}} + \Delta U_{\text{см}})$, где $\Delta U_{\text{см}}$ – погрешность установки напряжения смещения	
Диапазон установки напряжения смещения , U см, В: для коэффициентов отклонения 2 – 50 мВ / дел для коэффициентов отклонения 100 – 500 мВ / дел и входа 1 МОм для коэффициентов отклонения 1 – 10 В / дел и входа 1 МОм для коэффициентов отклонения 100 – 500 мВ / дел и входа 50 Ом		± 1 ± 10 ± 100 ± 5	

Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки напряжения смещения, $\Delta U_{\text{см}}, \text{В}$: для коэффициентов отклонения 2 – 50 мВ / дел для коэффициентов отклонения 100 – 500 мВ / дел для коэффициентов отклонения 1 – 10 В / дел	$\pm (10 \cdot 2 \cdot U_{\text{см}} + 2 \cdot 10^{-4})$ $\pm (10 \cdot 2 \cdot U_{\text{см}} + 2 \cdot 10^{-3})$ $\pm (10 \cdot 2 \cdot U_{\text{см}} + 2 \cdot 10^{-2})$
Пределы допускаемой относительной погрешности деления напряжения пробником 10:1, %	± 2
Максимальное допустимое значение входного напряжения, В: эффективное значение для входа 1 МОм эффективное значение для входа 50 Ом пиковое значение для входа 50 Ом пиковое значение по входу пробников 10:1 в диапазоне частот до 1 МГц	150 5 10 600
Полоса пропускания (по уровню минус 3 дБ), МГц : для коэффициентов отклонения 100 мВ / дел – 100 В / дел с пробником 10:1; для коэффициентов отклонения 10 – 500 мВ / дел и входа 50 Ом : для DLM4038 для DLM4058 для коэффициентов отклонения 20 мВ / дел , 50 мВ / дел с пробником 10:1; для коэффициентов отклонения 2 мВ / дел , 5 мВ / дел и входа 50 Ом : для DLM4038 для DLM4058	0 – 350 0 – 500 0 – 300 0 – 400
Нижний предел полосы пропускания при закрытом входе , Гц, не более : для непосредственного входа при использовании пробника 10:1	10 1
Сдвиг фазы между каналами при одинаковых условиях, нс, не более	1
Максимальная частота выборки в реальном масштабе времени $F_{\text{выб}}, \Gamma_{\text{выб}} / \text{с}$: (Значения , заключенные в скобки, относятся к режиму работы осциллографа с высоким разрешением) для включенного режима чередования для выключенного режима чередования для режима повторяющейся выборки для режима выборки с интерполяцией	2,5 (1,25) 1,25 (0,625) 125 125
Диапазон установки коэффициентов развертки, с / дел	$1 \cdot 10^{-9} - 500$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения временных интервалов , с	$\pm (2 \cdot 10^{-5} \cdot T + 5 \cdot 10^{-11} + T_{\text{выб}})$, где T – измеряемый временной интервал , $T_{\text{выб}} = 1/F_{\text{выб}}$
Диапазон установки уровня синхронизации (U_3): для внутренней синхронизации для внешней синхронизации	± 4 деления $\pm 2 \text{ В}$
Разрешение установки уровня синхронизации : для внутренней синхронизации для внутренней синхронизации при запуске от телевизион ного сигнала для внешней синхронизации	0,01 деления 0,1 деления 5 мВ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки уровня синхронизации , В для внутренней синхронизации для внешней синхронизации	$\pm (0,1 \cdot U_3 + 0,2 \cdot K_{\text{откл}})$ $\pm (0,1 \cdot U_3 + 0,05)$
Минимальный уровень сигнала синхронизации : для внутренней синхронизации для внешней синхронизации	1 дел 100 мВ
Максимальное допустимое суммарное значение постоянного и пикового значения переменного напряжения на входе синхронизации , В	± 40
Максимальное допустимое значение действующего значения переменного напряжения на входе синхронизации , В	28
Диапазон установки задержки сигнала синхронизации ($T_{3\text{С}}$), с	$\cdot 10^{-8} - 10$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки задержки сигнала синхронизации , с	$\pm (5 \cdot 10^{-3} \cdot T_{3\text{С}} + 2 \cdot 10^{-9})$
Используемые логические пробники	701988, 701989
Количество входов логических пробников	8
Диапазон установки порогового уровня ($U_{\text{пор}}$), В : для 701988 для 701989	± 40 ± 6
Разрешение установки порогового уровня , В	0,05
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки порогового уровня , В	$\pm (3 \cdot 10^{-2} \cdot U_{\text{пор}} + 0,1)$
Диапазон входных напряжений , В : для 701988 для 701989	± 40 $U_{\text{пор}} \pm 6$
Максимальное допускаемое суммарное значение входного постоянного и пикового переменного напряжения , В : для 701988 для 701989	± 42 ± 40
Минимальное значение входного напряжения , мВ : для 701988 для 701989	250 150
Максимальная частота переключения , МГц : для 701988 для 701989	100 250
Минимальная длительность импульса , нс : для 701988 для 701989	5 2
Размер экрана дисплея , мм	171,3 × 128,5

Время установления рабочего режима , мин , не более	30
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм , не более	426 × 215 × 273
Масса , кг , не более	6,6
Потребляемая мощность , В · А , не более	250

Комплектация Yokogawa DLM4000

№	Наименование	Количество
1.	Осциллограф смешанных сигналов DLM4000	1
2.	Кабель питания	1
3.	Пробник пассивный 500 МГц (10:1)	4
4.	Мягкий чехол для пробников	1
5.	Защитная крышка	1
6.	Компакт - диск с документацией	1
7.	Логический пробник	1
8.	Руководство по эксплуатации	1
9.	Методика поверки	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83