

ди По Гп Ча ди Ко ка Ис

Ти

Ча

Описание DSAZ632A

Осциллографы цифровые запоминающие DSOZ592A, DSAZ592A, DSAZ632A, DSAZ632A предназначены для измерений амплитудных и временных характеристик электрических сигналов, исследования формы сигнала по осциллографическим каналам.

ОПИСАНИЕ ОСЦИЛЛОГРАФА ЦИФРОВОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО DSAZ632A:

Принцип действия осциллографа основан на высокоскоростном аналого-цифровом преобразовании входного сигнала в реальном времени, предварительной аппаратной обработке сигнала и записи сигнала в память осциплографа. В результате обработки сигнала, а также в соответствии с настройками осциплографа, выделяется часть сигнала, предназначенная для отображения на экране. Эта часть сигнала направляется в центральный процессор, где происходит его математическая и статическая обработка перед выводом на экран без искажения измерительной информации. В случае изменения режима или настроек осциплографа из памяти извлекается новая часть сигнала и пересылается в центральный процессор для отображения на экране.

Конструктивно осциллографы выполнены в виде настольного моноблока. Осциллографы моделей DSOZ592A, DSAZ592A отличаются от моделей DSOZ632A, DSAZ632A значениями полосы пропускания и времени нарастания/ спада импульса. Кроме того, модели осциллографов серии DSA в отличие от моделей серии DSO позволяют проводить измерения характеристик фазового дрожания.

На передней панели осциллографа расположены: цветной сенсорный ЖК-дисплей; клавиши, позволяющие выбирать режим работы и установку параметров; гнездо порта USB 2.0 для сохранения сигналов и настроек осциллографа на картах энергонезависимой памяти; гнезда для подачи аналоговых сигналов; гнездо сигнала внешней синхронизации.

Осциллографы позволяют проводить автоматические и курсорные измерения амплитудно-временных параметров входного сигнала с выводом результатов измерений на экран дисплея. Осциллографы имеют возможность подключения к персональному компьютеру и функцию программирования через интерфейс USB, GPIB или LAN. Установки осциллографа, копии экрана и осциллограммы сохраняются во внутренней памяти или на внешнем персональном компьютере.

Характеристики DSAZ632A

Параметр	Значение			
	DSOZ592A, DSAZ592A	DSOZ632A, DSAZ632A		
Количество входных каналов	1 (2 с опцией N2128A)			
Полоса пропускания (по уровню – 3 дБ), ГГц	59	62		
Максимальная частота дискретизации, Гвыб/с: - одноканальный режим - двухканальный режим	160 80			
Время нарастания/ спада, пс (от 10 до 90 %), не более	7,5	7,0		
Входное сопротивление каналов, Ом	50			
Развязка между двумя каналами с равными коэффициентами отклонения К _{откл} (для опции N2128A), дБ: для режима RealEdge (1,85 мм) - от 0 до 40 ГГц - от 40 ГГц до максимального значения частоты для режима Standard (3,5 мм) - от 0 до максимального значения частоты	70 60 70			
Система вертикального отклонения				
Разрешающая способность по вертикали, бит	8 (12 с усреднением)			
Динамический диапазон, делений	±4 от центра экрана			
Диапазон установки коэффициента отклонения К _{откл}	от 1 мВ/ дел до 1 В/ дел в последовательности 1; 2; 5			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки коэффициента отклонения ∆ _{откл} , мВ/дел	, ±0,025 · 8 [дел] · К _{откл} при К _{откл} до 5 мВ/дел ±0,020 · 8 [дел] · К _{откл} при К _{откл} свыше 5 мВ/дел			

Диапазон установки напряжения смещения U _{смещ} . В	±0,4 при К _{ОТКЛ} от 1 до 49 мВ/дел; ±0,9 при К _{ОТКЛ} от 50 до 79 мВ/дел включ.; ±1,6 при К _{ОТКЛ} св. 80 до 134 мВ/дел включ.; ±3,0 при К _{ОТКЛ} от 135 до 239 мВ/дел включ.; ±4,0 при К _{ОТКЛ} от 240 мВ/дел до 1 В/дел	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки напряжения смещения Δ _{смещ} , В	$\pm [0,02 \cdot U_{CMeщ} + 0,01 \cdot 8 \cdot (дел) \cdot K_{OTKЛ}]$ при напряжении входного сигнала до 3,5 B; $\pm [0,02 \cdot U_{CMeщ} + 0,01 \cdot 8 \cdot (дел) \cdot K_{OTKЛ} + 1 \text{ мВ}]$ при напряжении входного сигнала свыше 3,5 B	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности курсорных измерений напряжения постоянного тока, В: - двумя курсорами - одним курсором	$\pm (K_{\DeltaOTK,I} + K_p)$ $\pm (K_{\DeltaOTK,I} + \Delta_{CMEM} + K_p/2),$ где К $_{\DeltaOTK,I}$ – коэффициент, численно равный $\Delta_{OTK,I}$, B; К $_p$ – разрешение, К $_p$ = 0,004-8-К; К – коэффициент, численно равный значению К $_{OTK,I}$, В	
Максимальное значение входного напряжения, В	± 5	
Максимальное среднее квадратическое значение собственных шумов U _ш при К _{откл} , мВ: - 10 мВ/дел - 50 мВ/дел - 100 мВ/дел - 1 В/дел	0,96 3,15 6,20 60,00	1,0 3,3 6,4 63,0
Система горизонта		
Диапазон установки коэффициентов развертки	от 2 пс/дел до 2	20 с/дел
Пределы допускаемой относительной погрешности опорного генератора δ _о	$\pm (0,1\cdot 10\cdot 6+0,1\cdot T_{_3}\cdot 10\cdot 6),$ где T_3 – коэффициент, численно равный количеству лет эксплуатации осциллографа бе: калибровки	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений временных интервалов с помощью курсоров (СКЗ), с: - без усреднения - с усреднением более 256	5-[(K2 _{HT} + S2)]-2 + δ _o ·t _{изм} 0,3125-[(K2 _{HT} + S2)]-2 + δ _o ·t _{изм} , где К _{НТ} – коэффициент, численно равный отношению N/T _{нар} ; N – уровень собственного шума (СКЗ), В; Т _{нар} – время нарастания выходного напряжения, с; S – джиттер внутреннего опорного генератора (СКЗ), с; t _{изм} – измеренный осциллографом временной интервал	
Джиттер внутреннего опорного генератора (СКЗ), фс, не более:	50 75 100 150 200	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений джиттера при измерении интервалов времени (СКЗ), с	±(K2 _{HT} + S2)-2	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений джиттера при измерении периода (СКЗ), с	[2-(K2 _{HT} + S2)]-2	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений джиттера при измерении цикл- цикл (СКЗ), с	[3-(K2 _{HT} + S2)]-2	
Синхро	низация	
Виды запуска	автоматический, ждущий, однок	ратный, принудительный
Чувствительность: - низкая - высокая	2,0 деления от 0 до 22 ГГц 0,3 деления от 0 до 18 ГГц 1,0 деление от 18 до 22 ГГц	
Минимальная ширина импульса для запуска	250 пс аппаратно; 40 пс с программой InfiniiScan	
Диапазон уровней входного сигнала внутренней синхронизации	±4 деления или ± 4 В в зависимости, что меньше; ±5 В при значении входного сигнала ±5 В	
Общие хара	итеристики В теристики	
Габаритные размеры (ширина × высота × длина) (без креплений), мм, не более	508 × 338 ×	493
Масса, кг, не более	32,2	
Напряжение электропитания при частоте 50/60 Гц, В	от 100 до 240	
Потребляемая мощность, В-А, не более		
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха - относительная влажность окружающего воздуха - атмосферное давление	1350 от +15 до +25 °C от 30 до 80 % от 84 до 106 кПа	

Комплектация DSAZ632A

Nº	Наименование	Количество
1.	Осциллограф цифровой запоминающий DSAZ632A	1
2.	Руководство по эксплуатации (компакт-диск с PDF файлом)	1
3.	Методика поверки	1
4.	Паспорт	1

© 2012-2025, ЭСКО Контрольно измерительные приборы и оборудование телефон в москве +7 (495) 258-80-83