

## Спецификация DSO-5102P

Основное отличие от серии 5000В: память 40К, но выше скорость дискретизации в различных комбинациях памяти и времени на деление.

Основное отличие от серии 5000В: память 40К, но выше скорость дискретизации в различных комбинациях памяти и времени на деление.

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Каналов                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Аналоговая полоса пропускания              | 100 МГц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Время нарастания (Rise Time)               | 3.5 нс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Входной импеданс                           | 1М                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Входная чувствительность                   | 2мВ/деление до 5В/деление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Связь на входе                             | AC, DC and GND                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Вертикальное разрешение                    | 8 бит                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Максимальное входное напряжение (вход 1:1) | КАТ I и КАТ II: 30В rms<br>КАТ III: 15В Rms<br>КАТ II: уменьшается на 20дБ/декаду свыше 100кГц до 1.3Впик АС на 3МГц и выше.<br>Для несинусоидального сигнала пик должен быть менее 45В.<br>Превышение 30В болжно быть менее 100мс.<br>Среднеквадратичный уровень сигнала включая постоянную составляющую не должен превышать 30В.<br>При использовании щупа 1:10 (в комплекте) напряжение может быть в 10 раз больше. |
| Дискретизация реального времени            | 1 ГГц при 1 канале, 0.5ГГц в 2-х канальном режиме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Эквивалентная дискретизация                | 25 ГГц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Диапазоны времени                          | 4 нс/деление до 40 с/деление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Память                                     | 40К                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Точность временной задержкм                | 50ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Точность усиления по DC                    | +/- 4% для диапазона 5mV/div to 2mV/div<br>+/- 3% для диапазона 5V/div to 10mV/div                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Режимы триггера                            | Фронт, Пульс, Альтернативный, Видео (NTSC,PAL,SECAM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Параметры                                  | Время задержки: 100нс-10с<br>Чувствительность триггера (по фронту):<br>DC: CH1/CH2 (типично) 1div от DC дло 10MHz; 1.5div от 10MHz<br>EXT(типично) 200mB от DC до 40MHz<br>EXT/5(типично) 1B от DC до 40MHz<br>АС: Ослабляет сигналы ниже 10Hz                                                                                                                                                                         |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>HF Reject: ослабляет сигнал выше 80kHz<br/> LF Reject: ослабляет сигнал ниже 150kHz<br/> Noise Reject: уменьшает чувствительность триггера</p> <p>Диапазон уровня триггера<br/> CH1,CH2: <math>\pm 8</math> делений от центра экрана<br/> EXT: <math>\pm 1.2V</math> EXT/5: <math>\pm 6V</math></p> <p>Точность уровня триггера<br/> типично (для сигнала в фронтом около 20нс)<br/> CH1,CH2: <math>\pm (0.3div * V/div)</math> (в пределах 4 делений от центра)<br/> EXT: <math>\pm (6\% \text{ установленного значения} + 40mV)</math><br/> EXT/5: <math>\pm (6\% \text{ установленного значения} + 200mV)</math></p> <p>Условия по наклону: тогда <math>&gt;, &lt;, =</math>, не = по позитивному и<br/> негативному наклону<br/> Время установки: 20нс–10с</p> <p>Условия по импульсу: <math>&gt;, &lt;, =</math>, не =, позитивный или негативный<br/> Ширина импульса: 20нс-10с</p> <p>Условия по видео: строка 1-525 (NTSC), 1-625 (PAL/SECAM)</p> |
| Автоматические измерения | Pk-Pk, Max, Min, Mean, Cys RMS, Frequency, Period, Rise Time, Fall Time, Positive Width, Negative Width                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Курсорные измерения      | <p>Ручные: разность напряжений, разность времени, частота.<br/> Трассировка: напряжение и время по точкам сигнала.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Обработка сигнала        | CH1+/- CH2, CH1xCH2, CH1/CH2, FFT (БПФ), Инвертирование, pass/fail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Экран                    | TFT ЖК 7 дюймов 800 x 480 точек                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Интерфейс USB            | USB 2.0 Full Speed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Питание от сети          | 120-240VAC RMS( $\pm 10\%$ ), 45Hz to 66Hz, 30Вт, предохранитель 2А, Т, 250В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Размеры                  | 313мм x 108мм (глубина) x 142мм (высота)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Вес                      | 2.08 Кг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Программное обеспечение

Windows 2000, XP, Vista, Windows7

*\*\*Количество эффективных бит зависит от частоты сигнала.*

*\*\*\*От полного диапазона измерения (Вольт/деление \* 8 делений)*