

# Генераторы сигналов специальной формы



WX1284C

## Генераторы сигналов произвольной формы WX1281C, WX1282C, WX1284C TABOR Electronics

- Максимальная частота выходного сигнала: до 500 МГц - синус, до 350 МГц – меандр/ импульс, 125 МГц для остальных
- Частота дискретизации 1,25 ГГц
- Амплитуда сигнала до 8 В (пик-пик) на высокоомном выходе или 4 В (пик-пик) на нагрузке 50 Ом
- Число выходных каналов: 1 (WX1281C) , 2 (WX1282C), 4 (WX1284C)
- Разрядность ЦАП 14 бит
- Три переключаемых диапазона регулировки выхода
- Различные Виды модуляции: AM, ЧМ, ГЧЧ, FSK, ASK, (n)PSK, (n)QAM
- Специальный интерфейс управления последовательностью
- Память для формирования сигнала 16 МБ (опция – 32 МБ)
- Упрощенный режим формирования и контроля формирования последовательностей в сегментированном режиме
- Интеллектуальные системы запуска: удержание, ожидание, детектирование, прерывание или перезапуск
- Внутренняя память 4 Гб для сохранения форм сигнала
- ПО для формирования сигнала произвольной формы
- Большой цветной ЖК-дисплей (диагональ 4 дюйма)
- Интерфейсы ДУ: USB, LAN, GPIB
- Гарантия 5 лет

### Технические данные:

| ХАРАКТЕРИСТИКИ     | ПАРАМЕТРЫ                                  | ХАРАКТЕРИСТИКИ                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ | Количество каналов                         | 1 - для WX1281C, 2 – для WX1282C, 4 – для WX1284C                                                                                                                                               |
|                    | Тип разъема основного сигнала              | SMA                                                                                                                                                                                             |
|                    | Виды Выходного сигнала                     | Синус, треугольник, меандр, импульс, пила, кардиосигнал, гауссовский, экспоненциальный возрастающий и спадающий сигналы, шум, постоянное напряжение.                                            |
|                    | Частотный диапазон                         | 10 кГц – 500 МГц – для синуса<br>10 кГц – 350 МГц – для импульсного сигнала и меандра<br>10 кГц – 125 МГц – для остальных типов сигналов                                                        |
|                    | Разрешение по частоте                      | 8 знаков                                                                                                                                                                                        |
|                    | Погрешность установки частоты              | ( $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ )                                                                                                                                                                       |
|                    | Выходное сопротивление                     | 50 Ом                                                                                                                                                                                           |
|                    | Связь по выходу / тип выхода               | DC / несимметричный или дифференциальный                                                                                                                                                        |
|                    | Диапазон амплитуд                          | Для DC:<br>50 мВ – 2 В пик-пик для несимметр. выхода DC<br>100 мВ – 4 В пик-пик для дифф. выхода DC<br>50 мВ – 4 В пик-пик для несимметр. выхода HV<br>100 мВ – 8 В пик-пик для дифф. выхода HV |
|                    | Погрешность установки амплитуды            | Для DC:<br>$\pm (3 \% + 5 \text{ мВ})$                                                                                                                                                          |
|                    | Постоянное смещение                        | Для DC:<br>От -1,5 В до + 1,5 В                                                                                                                                                                 |
|                    | Погрешность установки постоянного смещения | $\pm (5 \% + 5 \text{ мВ})$                                                                                                                                                                     |
|                    | Разрешение по амплитуде                    | 4 знака                                                                                                                                                                                         |
|                    | Время нарастания / спада                   | Для DC:<br>700 пс (выход DC)<br>1 нс (выход HV)                                                                                                                                                 |
|                    |                                            | AC / несимметричный                                                                                                                                                                             |
|                    |                                            | Для AC:<br>-20 дБм до +10 дБм для AC несимметр.                                                                                                                                                 |
|                    |                                            | Для AC:<br>$\pm (3 \% + 0,5 \text{ дБм})$                                                                                                                                                       |
|                    |                                            | Для AC:<br>-                                                                                                                                                                                    |
|                    |                                            | Для AC:<br>-                                                                                                                                                                                    |

|                                             |                                                         |                                                                                                                                       |   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                             | <b>Выброс</b>                                           | 5 %                                                                                                                                   | - |
| ИМПУЛЬС                                     | <b>Режим</b>                                            | Одиночный или парный, программируемый                                                                                                 |   |
|                                             | <b>Период</b>                                           | От 2 нс до 1,6 с                                                                                                                      |   |
|                                             | <b>Разрешение</b>                                       | 1 нс                                                                                                                                  |   |
|                                             | <b>Длительность импульса, задержка парных импульсов</b> | От 1 нс до 1,6 с                                                                                                                      |   |
|                                             | <b>Длительность фронта/спада</b>                        | Быстрая: 700 пс (диапазон DC), 1 нс (диапазон HV), перестраиваемая – от 1 нс до 1,6 с                                                 |   |
|                                             | <b>Амплитуда</b>                                        | Диапазон: от 50 мВ до 2 В                                                                                                             |   |
|                                             |                                                         | Диапазон: от 50 мВ до 2 В (50 Ом, диапазон DC), от 100 мВ до 4 В (50 Ом, диапазон HV)                                                 |   |
| ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ |                                                         | Низкий уровень: От – 2 В до 1,95 В                                                                                                    |   |
|                                             |                                                         | Высокий уровень: От -1,95 В до 2 В                                                                                                    |   |
|                                             | <b>Диапазон частот</b>                                  | Определяется используемой частотой дискретизации                                                                                      |   |
|                                             | <b>Частота дискретизации</b>                            | От 10 МГц до 1,25 ГГц                                                                                                                 |   |
|                                             | <b>Память</b>                                           | 16 МБ - стандартно, 32 МБ - опция                                                                                                     |   |
|                                             | <b>Минимальный размер сегмента</b>                      | 192 байт (разрешение 16 байт)                                                                                                         |   |
|                                             | <b>Количество сегментов</b>                             | 1...32000                                                                                                                             |   |
| МОДУЛЯЦИЯ                                   | <b>Разрешение по вертикали</b>                          | 14 бит                                                                                                                                |   |
|                                             | <b>Управление</b>                                       | Через ПО или порт управления последовательностью                                                                                      |   |
|                                             | <b>Виды модуляции</b>                                   | АМ (От 0,1 до 100 %, внутр. источник), ЧМ, ГЧЧ (лин. или лог.), АМн /«прыгающая» амплитуда, ЧМн /«прыгающая» частота, (n)PSK и (n)QAM |   |
| ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ (ОПЦИЯ D)                   | <b>Несущая АМ, ЧМ</b>                                   | синус                                                                                                                                 |   |
|                                             | <b>Модулирующая АМ, ЧМ</b>                              | синус, меандр, треугольник, пила                                                                                                      |   |
|                                             | <b>Количество каналов</b>                               | 32                                                                                                                                    |   |
|                                             | <b>Скорость передачи данных</b>                         | 625 Мбит/с                                                                                                                            |   |
|                                             | <b>Кодовая последовательность</b>                       | До 16 Мслов                                                                                                                           |   |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ                                | <b>Сопротивление</b>                                    | 100 Ом                                                                                                                                |   |
|                                             | <b>Интерфейсы</b>                                       | USB (2 шт. – для управления и сохранения данных), LAN, GPIB, порт управления последовательностью                                      |   |
|                                             | <b>Дополнительные выходы</b>                            | Маркеры, Синхронизация                                                                                                                |   |
|                                             | <b>Входы</b>                                            | Синхронизация, события, управление последовательностью, опорная частота, тактовая частота                                             |   |
|                                             | <b>Дисплей</b>                                          | TFT с подсветкой, разрешение 320x240, диагональ 4 “                                                                                   |   |
|                                             | <b>Напряжение питания</b>                               | От 100 В до 240 В (± 15 %), 50 / 60 Гц                                                                                                |   |
|                                             | <b>Потребляемая мощность</b>                            | 150 ВА                                                                                                                                |   |
|                                             | <b>Габаритные размеры (ШхВхГ)</b>                       | 315 × 88 × 395 мм                                                                                                                     |   |
|                                             | <b>Масса</b>                                            | 4,5 кг                                                                                                                                |   |
|                                             | <b>Условия эксплуатации</b>                             | Температура: от 0 до + 40 °С, влажность: не более 85 %                                                                                |   |
|                                             | <b>Условия хранения</b>                                 | Температура: от - 40 до + 70 °С                                                                                                       |   |
|                                             | <b>Комплект поставки</b>                                | Сетевой шнур (1), руководство по эксплуатации, ПО                                                                                     |   |
|                                             | <b>Опции</b>                                            | Память 32 МБ, цифровые выходы, комплект монтажа в 19” стойку, транспортный кейс                                                       |   |