

2.2. Условия эксплуатации

1. Питающие и входные напряжения, температура эксплуатации в соответствии с общим разделом технических характеристик.
2. Относительная влажность не более 70 % при температуре 25 °С.
3. Атмосферное давление от 495 до 795 мм рт. ст.
4. В помещениях хранения и эксплуатации не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.
5. Не допускаются падения и вибрация.
6. После пребывания в предельных условиях (хранения, транспортировки) время выдержки прибора в нормальных (эксплуатационных) условиях не менее 2-х часов.

2.3. Технические характеристики

2.3.1. Общие характеристики

| | |
|-----------------------|--|
| Выходной сигнал | синусоидальный, прямоугольный, импульсный, треугольный, пилообразный, пакетный режим (режим выдачи пачек), свипирование, модулируемые сигналы: AM, FM, FSK, BPSK, TTL, SМОС произвольной формы (опция) |
| Выходной разъем | выход сигнала генератора, выход TTL/CMOS, выход 50гЦ (опция) |
| Память | 15 ячеек |
| Интерфейс | RS-232 |
| Напряжение питания | 220В±10%, 50Гц±5Гц |
| Рабочая температура | 0 ~ 40°С |
| Максимальная мощность | не более 50Вт |
| Габаритные размеры | 240x80x220 |
| Масса, кг | 4,5 |

2.3.2. Частотные характеристики

| | |
|------------------------------------|--|
| Диапазон частот: Синусоидальный | АНР-1030: 0,01Гц ~ 30МГц АНР-1040: 0,01Гц ~ 40МГц АНР-1050: 0,01Гц ~ 50МГц |
| Прямоугольный | 0,01Гц ~ 10МГц |
| Импульсный | 0,01Гц ~ 10МГц |
| Треугольный | 0,01Гц ~ 100кГц |
| Пилообразный | 0,01Гц ~ 100кГц |
| Максимальное разрешение | 0,01Гц |
| Точность | < 25ppm или 0,001 Гц |
| Режимы работы | фиксированная частота, амплитудная модуляция AM, частотная модуляция FM, частотная манипуляция FSK, фазовая манипуляция BPSK, пакетный режим (пачки), свипирование |

2.3.3. Амплитудные характеристики

| | | |
|--|--------------------|---|
| Диапазон амплитуд на выходной частоте | ≤10 МГц ≤50 МГц | 2 мВп-п ~ 20 Вп-п 2 мВп-п ~ 6 Вп-п |
| Неравномерность АЧХ (синус относительно 1кГц), не более | | ±10% (<3 МГц) ±20% (<10 МГц) |
| Неравномерность АЧХ (прямоуг., импульс относительно 1 кГц), не более | | ±20% (<1 МГц) ±30% (<3 МГц) |
| Выход TTL | | уровень TTL (синусоидальная форма, внешняя модуляция) |
| Коэффициент искажений синусоидального сигнала, не более | | 0,1% (<100 кГц) |
| Коэффициент заполнения импульсного сигнала | | 20% ~ 80% для частот менее 3 МГц |
| Время нарастания/спада прямоугольного сигнала, не более | | 30 нс (<10 МГц) |
| Линейность треугольного сигнала, не хуже | | 1% (≤50 кГц), 2% (> 50 кГц) |

2.3.4. Параметры модуляции

| | |
|------------------------------|--|
| Частота внутренней модуляции | 1 кГц ± 1Гц |
| Внешняя модуляция | AM: синусоидальный, входное напряжение 1,8 Вп-п, частота <10 кГц FM: синусоидальный, входное напряжение 1,8Вп-п, частота <30кГц FSK, BPSK, BURST: импульсный, TTL уровень, частота <30кГц |
| Источник сигнала | внутренняя/внешняя |
| Глубина модуляции AM | 0~100% (частота модуляции <1 кГц) 0~30% (частота модуляции <10 кГц) |
| Девияция FM | 0 ~ 10 % (частота модуляции <30 кГц) |
| Диапазон FSK | полный диапазон частот |
| Фазовая девияция BPSK | 0 - 360° |

2.3.5. Параметры свипирования и режима выдачи пачек

| | |
|---|--|
| Свипирование | линейное, время свипирования 10 мс ~ 5с |
| Количество циклов сигнала в режиме выдачи пачек | 1 ~ 15 |