

МОДУЛЯТОР-500

Предназначен для работы в качестве имитатора сигналов систем аналоговой и цифровой связи в широком диапазоне частот и скоростей модуляции.

Обеспечивает воспроизведение записей или моделей сигналов в виде квадратурных компонент, а также формирование сигнальных созвездий из битовых потоков. При формировании сигналов из битовых потоков (моделей или записей) поддерживаются программируемые функции дифференциального и помехоустойчивого кодирования, цифровой фильтрации, формирования произвольного сигнального созвездия.

Для воспроизведения сигналов может использоваться ОЗУ в модуле емкостью 16 Мбит (32 Мбит, начиная с версии 1) для циклического воспроизведения или ОЗУ ПК с пересылкой по шине PCI в режиме DMA (максимальная скорость - 120 Мбайт/с).

Обеспечивается формирование и суммирование с сигналом помехи в виде шума или немодулированной синусоиды.

Предусмотрено четыре разъема (2 входных и 2 выходных) для цифровых сигналов с уровнями ТТЛ/КМОП логики. В зависимости от потребности они могут быть использованы для подачи синхронизирующих импульсов, внешних информационных сигналов, выдачи синхроимпульсов и т.д.

Начиная с версии 1 модуль имеет 2 переключаемых выхода сигнала.

Основные технические характеристики

Диапазон частот, МГц	60 – 2200
Максимальный уровень сигнала, дБм, не менее	минус 20
Диапазон аналоговой регулировки уровня, дБ	31.5
Шаг аналоговой регулировки уровня, дБ	0.5
Шаг перестройки по частоте, Гц, не более	0.1
Диапазон скоростей символов, кБод	0.15 – 250000
Погрешность установки частоты, не более	5×10^{-8}
Возможность формирования гауссова шума	есть
Возможность формирования синусоидальной помехи	есть
Возможность формирования помехи в виде отраженного сигнала	есть
Возможность линейной перестройки частоты с программируемым шагом и временем перестройки	есть
Шаг изменения уровня помехи, дБ	0.1
Виды помехоустойчивого кодирования	Viterbi - 1/2, 3/4, 7/8 K=7; (Intelsat) Viterbi - 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 (DVB); Viterbi - 1/2 K=8; 4D-8PSK-TCM в соответствии с

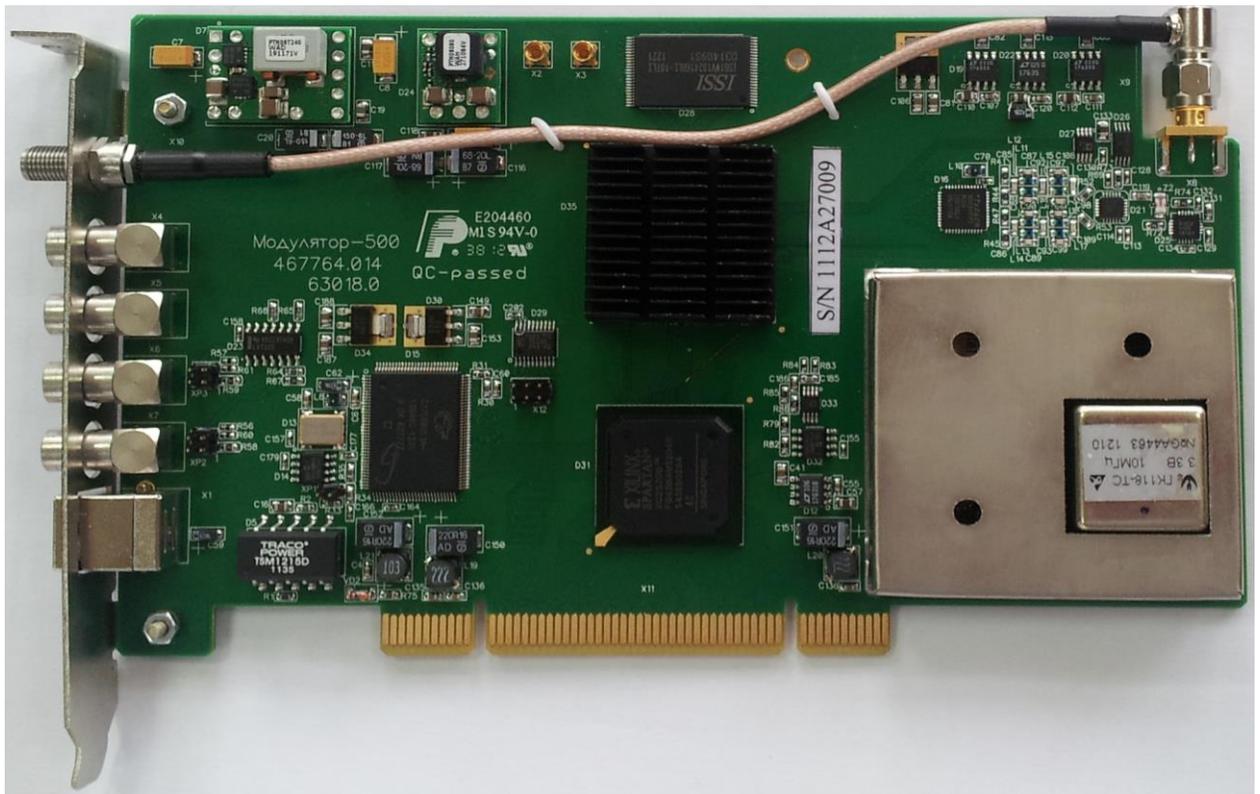
Виды модуляции сигнала

Цифровые фильтры

Спектральная плотность мощности
фазового шума на частоте 1 ГГц, дБн, не более

Интерфейс управления и контроля

CCSDS 401.0-B;
Манчестерский код
BPSK, QPSK, OQPSK, 8PSK,
8QAM (3 вида), 16QAM, 32QAM,
64QAM, 128QAM, 256QAM,
16APSK, 32APSK,
 $\pi/2$ -BPSK, $\pi/4$ -QPSK,
DVB-S2X (30 сигналов)
и задаваемый пользователем
Найквиста (roll-off 0.05, 0.08, 0.1,
0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.4, 0.5), по
IESS-308/309, «широкий»
-100 $\Delta F=1$ кГц
-105 $\Delta F=10$ кГц
-110 $\Delta F=100$ кГц
-140 $\Delta F=1000$ кГц
PCI 2.1



Внешний вид модулятора

Детальная информация о стоимости изделия, сроках и количестве поставки предоставляется при официальном запросе в адрес компании.

ООО
«АЛМУР»

Россия, 344038, г. Ростов-на-Дону, пр. Нагибина 27, к.4
Телефон/факс: (863) 245-05-47, 245-97-13; e-mail: almur@donpac.ru