

## МУЛЬТИСТАНДАРТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ПЕРЕДАТЧИКИ

Высококачественное, профессиональное и экономичное решение

MTX 25/U, MTX 250/U, MTX 500/U, MTX 1K/U

### ОСОБЕННОСТИ:

- Высококачественный аналоговый передатчик, созданный на основе новейших технологий.
- Полностью цифровой модулятор с прямым синтезом на рабочей частоте (DDS).
- Простая возможность перехода в цифровой режим работы DVB-T2 (при доукомплектовании модулятора).
- Конкурентная цена.
- Малая потребляемая мощность.
- Низкие эксплуатационные расходы.



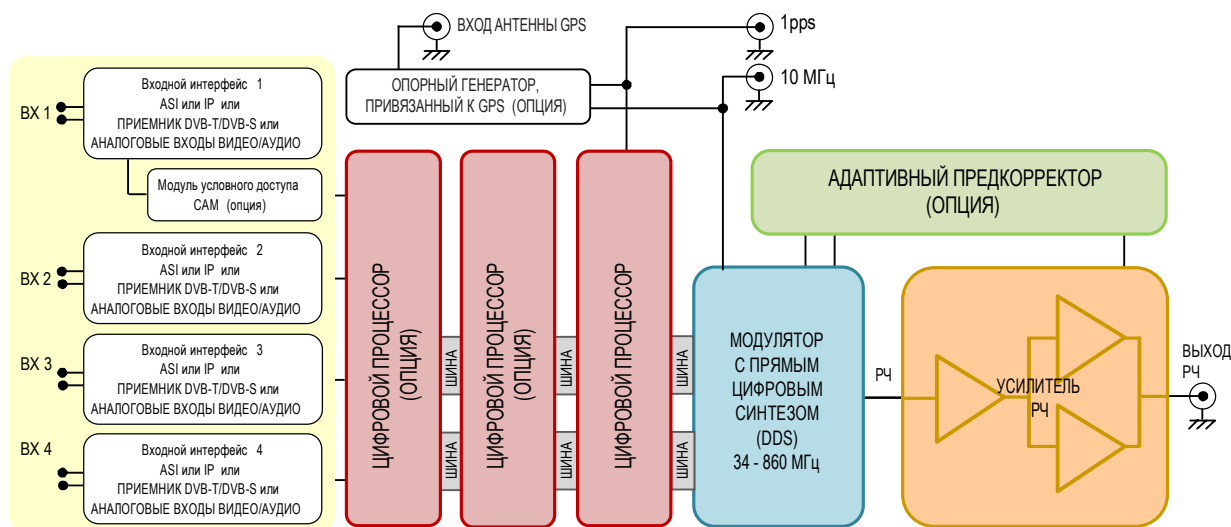
*MTX в стойке  
типа Rack 19"*



Фирма ABE Elettronica рада представить серию передатчиков, сочетающую преимущества цифрового модулятора с высокой эффективностью и надежностью разработанных фирмой широкополосных усилителей мощности на MOSFET транзисторах.

Применение прямого цифрового синтеза на рабочей частоте (DDS) делает модулятор полностью цифровым устройством со всеми вытекающими из этого преимуществами.

## СТРУКТУРНАЯ СХЕМА МУЛЬТИСТАНДАРТНОГО ТЕЛЕВИЗИОННОГО ПЕРЕДАТЧИКА КОМПАКТНОЙ СЕРИИ



### ГЛАВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Цифровая обработка сигнала гарантирует высокую повторяемость и стабильность параметров модулятора, не требует подстроек за время всего периода эксплуатации.
- Цифровая обработка обеспечивает повышенное качество, поскольку вносит в сигнал меньше шумов и искажений.
- Обеспечиваются дополнительные возможности. Например, встроенный цифровой генератор видео (цветовые полосы, красное или черное поле) автоматически подключается при отсутствии входного сигнала. С его помощью можно также проводить тестирование оборудования без подключения внешнего генератора.
- Графические линейная и нелинейная цифровая предкоррекция обеспечивают лучшее использование выходного усилителя, позволяют добиваться его лучшей линейности, больших эффективности и мощности.
- Прямой цифровой синтез выходного сигнала на рабочей частоте позволяет исключить преобразователи частоты и фильтры, обеспечить лучшую линейность, меньший уровень внеполосных излучений.
- Передатчик перестраивается с передней панели на любую рабочую частоту диапазона. Единственным элементом, требующим настройки, остается выходной фильтр.
- Модулятор поддерживает на входе и выходе оба стандарта цветности PAL и SECAM, которые выбираются с помощью меню. Отпадает необходимость использования внешних транскодиров.
- Примененные технические решения обеспечивают простой переход в режим цифрового вещания, делая передатчик по настоящему "digital ready".

### САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Как и в предыдущей серии передатчиков, используются усилители повышенной эффективности с питанием 50 В на транзисторах LD-MOS последнего поколения.
- Полное управление с передней панели с помощью LCD дисплея и кнопок, либо с помощью развитой системы дистанционного контроля через встроенный web-сервер или протокол SNMP.
- Предусмотрена защита с помощью Username / Password (3 уровня доступа).
- Предусмотрены 2 уровня сообщений об опасности: предупреждение (Warning) и защита (Alarm).
- Клиент e-mail автоматически сообщает через отсылку e-mail на указанные адреса изменения в состоянии защит устройства.
- Архив событий. Регистрируются все события с датой и временем, более 5.000 записей. Файл LOG доступен для скачивания.
- Предусмотрена возможность проводить обновление ПО, в том числе дистанционно.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная мощность (с учетом потерь в вых. фильтре)	MTX 25/U: MTX 250/U: MTX 500/U: MTX 1K/U:	25 Вт (аналог. режим) / 10 Вт (цифровой режим) 250 Вт (аналог. режим) / 100 Вт (цифровой режим) 500 Вт (аналог. режим) / 200 Вт (цифровой режим) 1000 Вт (аналог. режим) / 400 Вт (цифровой режим)
Диапазон рабочих частот:		ДМВ 470 ÷ 862 МГц
Выходное сопротивление и разъем:		50 Ом; 7/16 DIN, гнездо
Уровень паразитных и комбинационных составляющих вне канала (с выходным РЧ фильтром):		≤ - 60 дБ
Неравномерность АЧХ (от Н из до Н зв)		в пределах ± 0,5 дБ (тип. зн., макс. ±1 дБ)
Нестабильность частоты:		±100 Гц (опция: высокостабильный опорный генератор с синхронизацией от приемника GPS + GLONASS)

## ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ В ЦИФРОВОМ РЕЖИМЕ

Стандарт передачи:	DVB-T2
Интермодуляционный продукт (shoulders) вне канала (до выходного фильтра):	тип. значение ≤ 38 дБ (в зависимости от модели и выходной мощности)
MER (Modulation Error Ratio):	в зависимости от модели и выходной мощности, тип. значение ≥ 35 дБ
Интерфейсы:	ASI, Ethernet (видео через IP), мультиточковый приемник DVB-S/S2, приемник DVB-T

## ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ В АНАЛОГОВОМ РЕЖИМЕ

Телевизионные стандарты (в соответствии с МККР):	B, G, D, I, K, K1, M или N
Уровень комбинационных составляющих в рабочей полосе частот (тест Н <sub>из</sub> - 8 дБ, Н <sub>зв</sub> -10 дБ, Н <sub>цв</sub> -16 дБ):	≤ -60 дБ (тип. зн., макс. ≤ -56 дБ)
Вход видеосигнала:	1 В в размахе, 75 Ом, тип BNC, гнездо
Дифференциальное усиление (при ступенчатом модулирующем сигнале от 10 до 75 %):	в пределах ±2% (тип. зн., макс. ±5%)
Дифференциальная фаза (при ступенчатом модулирующем сигнале от 10 до 75 %):	в пределах ±2° (тип. зн., макс. ±3°)
Тест 2Т К:	≤ 1,2% (тип. зн., макс. ±2%)
Групповое время запаздывания (от Н <sub>из</sub> до Н <sub>цв</sub> ):	в пределах ±40 нс (с коррекцией ГВЗ)
Неравномерность АЧХ (от Н <sub>из</sub> до Н <sub>зв</sub> ):	в пределах ± 0,5 дБ (тип. зн., макс. ±1 дБ)
Аудио вход уровень и импеданс:	0 дБмВт (регулируемый); 600 Ом симметр./несимметр.
Неравномерность АЧХ аудио (20 Гц...15 кГц):	в пределах ±1 дБ
Нелинейные искажения звука:	≤ 0,4%

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания:	в зависимости от модели: 90 ÷ 264 В одна фаза или 207 ÷ 415 В три фазы, 50 / 60 Гц
Интерфейсы дистанционного управления (опции):	RS485, Ethernet 10/100 Base-T (SNMP - web server- e-mail client), поддержка дистанционного обновления ПО
Диапазон рабочих температур:	от -10 до + 45 °С
Максимальная рабочая влажность:	90%, без конденсата
Корпус:	блок для стойки типа Rack 19" 3 или 5U, в зависимости от модели; (по заказу - стойка типа Rack 19" 12U или 15U в комплекте с трансформатором)

