

AT RF20 Многодиапазонный Переносной ППРЧ Трансивер

AT RF20 Многодиапазонный Переносной ППРЧ Трансивер



Переносной трансивер ATRF20 это многодиапазонный трансивер с функцией ППРЧ. Он предназначен для использования при решении тактических задач всеми типами военных подразделений.

В зависимости от типа выбранной рабочей полосы, трансивер имеет возможность совместной работы с КВ системами связи, использующими частотную модуляцию, с УКВ-трансиверами AT RF13 и AT RF20, а также и с бортовыми авиационными системами связи самолетов Диапазона I.

Функциональные особенности

а) во всех режимах работы

- автоматическое самотестирование при включении питания, с индикацией информации на дисплее (BITE);
- оперативное программирование данных с внешних устройств;
- Уничтожение в случае чрезвычайной ситуации данных о фиксированных частотных каналах, включая информацию о шифровании, коды для сетей с ППРЧ TRANSEC и COMSEC;
- Передача тональных вызовов (1000 ± 200) Гц, в диапазоне VHF III (1750 ± 25) Гц;
- сигнал включения / отключения трансивера;
- подсветка дисплея и клавиатуры;
- настраиваемая контрастность дисплея;
- Индикация статуса заряда и напряжения батареи;
- Индикация Выходной Мощности на дисплее, вывод сигналов на LED -индикатор в верхней части панели;
- отключение режима передачи, когда активен только режим «приема»;
- работа в режиме шепота при повышенной чувствительности микрофона

- отображение служебной информации – версии ПО;
 - Прост в управлении;
 - Вывод данных полученных с GPS-приемника GPR30 на дисплей трансивера.
- б) в режиме фиксированной частоты
- Максимум до 10 заранее предустановленных каналов во всем диапазоне частот от 25 МГц до 145,9875 МГц, соответственно будет меньше предустановленных каналов, если используется сети с ППРЧ
 - симплексный или полудуплексный режим;
 - подтональный 150 Гц или обычный режим шумоподавления (только для диапазона VHF II);
 - возможность шифрования через внутренний скремблер для совместимости с системами связи ATRF13, ATRF2050;
 - передача и прием коротких зашифрованных сообщений - FLASH, с противоположной идентификации трансиверов;
 - Программирование настроек каналов с клавиатуры;

AT Communications ©

- прямое сканирование каналов для сканирования;
 - прямой набор номера при звонках с трансивера в обычную телефонной сети;
 - Настройка частоты с шагом в 6,25 кГц, 8,33 кГц, 25 кГц, или с шагом 1 МГц;
 - Ширина полосы при цифровой передаче голоса и данных скоростью 16 кбит / с в соответствии с STANAG 4204, версия 2.
- с) в режиме ППРЧ
- Максимальное количество сетей -6;
 - Частотный диапазон 30,000 МГц до 87,975 МГц;
 - шифрование TRANSEC и тайные операции COMSEC;
 - совместимость с трансиверами ATRF20, ATRF2050;
 - Выбор режимов ППРЧ - FH, DFF, FCS и MIX, или SDFF, SFCS и SMIX с быстрым переходом к HLC, HLG, или HLA;
 - установление связи с фиксированной частотой трансиверов HLC, и режим мониторинга HLG;
 - (HLA) мониторинг частоты 121,500 МГц и переход к режиму HLA при отключенной передаче;
 - последующие подключения с соответствующим запросом о синхронизации;
 - выбор и переключение Главного трансивера в сети в зависимости от ее состояния ;
 - передача сообщения – предупреждения для всех станций сети;
 - запрос об аутентификации Главному МАСТЕР-трансиверу;
 - работа в режиме селективной связи Главного трансивера с подчиненным трансивером;
 - передача и прием коротких текстовых сообщений, максимум 156 символов;
 - передача по уведомлению от Главного трансивера в сети (BREAK IN);
 - работа с чередованием сеансов связи при близком расположении;
 - скорость передачи данных - 7100 бит/с, 4800 бит/с и 2400 бит/с

Технические характеристики

Номинальный Частотный диапазон	25.000 МГц до 145.9875 МГц
Номинальное Входное / Выходное сопротивление	50 Ω
Частотные диапазоны	
Диапазон HF	FM
Диапазон VHF I	30.000 МГц до 108.000 МГц
Диапазон VHF II	117.975 МГц до 140.000 МГц
Диапазон VHF III	140.025 МГц до 145.9875 МГц
Тип модуляции	

HF	FM
VHF I	FM
VHF II	AM
VHF III	FM
Ширина канала	
HF band	25 кГц
VHF I band	25 кГц; 12.5 кГц; 6.25 кГц
VHF II band	25 кГц, 8.33 кГц
VHF III band	25 кГц; 12.5 кГц
Количество рабочих каналов при ширине полосы канала	
HF	200
VHF I	3121
VHF II	882
VHF III	239
Предустановленные каналы	10
Количество каналов контроля во всех специальных режимах работы	3 (две настраиваемые, третья фиксированна на 121.500 МГц)
Максимальное количество программируемых сетей	6
Номинальное напряжение питания	7.2 В
Диапазон напряжения питания	6,5 В до 9,5 В
Полоса частот со специальными режимами модуляции	30.000 МГц до 87.975 МГц
Передача речи F3E	Согласно со STANAG 4204
Виды специальных режимов работы	
FH	Передача со скачкообразной перестройкой частоты ППРЧ
DFF	Цифровая передача на фиксированной частотой
FCS	Свободный поиск каналов
MIX	Смешанный режим FH с FCS
SFH	Защищенная цифровая передача в режиме ППРЧ
SDFF	Защищенная цифровая передача на фиксированной частоте
SFCS	Защищенный цифровой режим свободного поиска и настройки
SMIX	смешанном режим Защищенной цифровой передаче на фиксированной частоте SFH и Защищенный цифровой режим свободного поиска и настройки SFCS
Продолжительность первой синхронизации	макс. 7с
Сохранение синхронизации в случае подключенной батареи и выключенного трансивера	мин. 48 часов
Продолжительность синхронизации трансивера, в случае если батарея была отсоединена	мин. 25с
Энергопотребление трансивера	
- режим Передачи (номинальная мощность)	3.2 А
- режим Передачи (пониженная мощность)	0.7 А
- режим Приема	0.18 А

– режим Ожидания	0.16 А
Продолжительность работы	
Передача: Прием: Ожидание = 1: 1: 10 при работе с аккумуляторной батареей АТ LP1302	мин. 9 часов
ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДАТЧИКА	
Номинальная выходная мощность передатчика для режима FM	5 Вт
Номинальная выходная мощность передатчика для режима АМ	1 Вт
Режим пониженной мощности для FM	0.2 Вт
Режим пониженной мощности для АМ	0.1 Вт
Подавление гармоник	мин. 40 дБ
Подавление паразитного излучения при расстройке > 25 кГц	мин. 60 дБ
ПАРАМЕТРЫ ПРИЕМНИКА	
Чувствительность	не хуже чем 0,5 мкВ при 12 дБ SINAD
Нелинейные искажения	10 %
Выходная мощность динамика	Минимально 200 мВт / 8 Ω
Частотный диапазон	
режим F3E операции	(300 to 3 000) Гц
Передача данных	(10 to 11 000) Гц
Механические параметры	
Погружение	Глубиной 1 м
Диапазон рабочих температур	От -30 ° С до +70 ° С
Размеры трансивера с батареей	Ш 97 мм x В 217 мм x 44 мм Д
Размеры аккумуляторной батареи	Ш 77 мм x В 63 мм Н x 41 мм Д
Вес трансивера	0.85 кг
Вес аккумуляторной батареи	0.30 кг
Приблизительная усредненная дальность радиосвязи при работе номинальной мощностью в средней лесистой местности и незначительных возвышенностях рельефа:	
• с укороченной антенной AS1301	0.8 км
• с длинной антенной AL1301	5 км

Состав комплекта

- Комплект ППРЧ трансивера АТ RF20
- Комплект со всеми необходимыми для транспортировки и ношения опциями АТ RF20

Дополнительные аксессуары

- Аккумуляторная батарея АТ LP1302
- Укороченная антенна 0.5 м АТ AS1301
- Полноразмерная антенная 1.1 м AL1301

- ✓ Сумка для трансивера
- ✓ Сумка-рюкзак
- ✓ Чехол для батареи
- ✓ Сумка-рюкзак
- ✓ Ремень для ношения
- ✓ Ручка для трансивера
- ✓ Сумка-ремень для ношения на плече (левая, правя)
- ✓ Чехол для батареи (6000010103)
- ✓ Сдвоенное зарядное устройство ND1301
- ✓ Универсальное зарядное устройство NU1302
- ✓ Портативное зарядное устройство NM1302
- ✓ Стандартное зарядное устройство в комплекте NS1301
- ✓ Стандартное зарядное устройство в комплекте NS13
- ✓ Устройство для подзаряда батареи NK1301
- ✓ Портативная антенна RF13.8
- ✓ Микрофон/динамик RM1301
- ✓ Набор для программирования PK20
- ✓ Модем передачи данных (Net) MD13.2
- ✓ Модем передачи данных (P2P) MD13.2
- ✓ Приемник GPS
- ✓ Набор для тестирования KZ13
- ✓ Кабель для передачи данных

AT RF20 Многодиапазонный Переносной ППРЧ Трансивер