

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И НАСТРОЙКЕ

DMR-2 ретранслятора-бокса

«ТАКТИК ТРАНС-50 Б»/ «ТАКТИК ТРАНС-50 Б СЕТЬ»/ «ТАКТИК ТРАНС-50 ДБ»/ «ТАКТИК ТРАНС-50 ДБ СЕТЬ»



Мощность	До 50 Ватт
Диапазон	UHF (400-470 МГц)/ VHF (136-174 МГц)/ Дуплексер UHF*
Аккумулятор	LiFePo4 20000 мАч
Питание	220 В
Влагозащита	IP-67
	IP-сеть**

*модификация «ТАКТИК ТРАНС-50 ДБ», «ТАКТИК ТРАНС-50 ДБ СЕТЬ»

**модификация «ТАКТИК ТРАНС-50 Б СЕТЬ», «ТАКТИК ТРАНС-50 ДБ СЕТЬ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики

Диапазон частот	UHF1: 400–470 МГц, VHF: 136–174 МГц
Количество каналов	64
Шаг сетки частот	12,5 кГц / 20 кГц / 25 кГц
Рабочее напряжение	Пост. ток: 13,6 В ±15 % Перем. ток: 100–240 В
Потребление тока (пост. ток)	Режим ожидания: ≤ 0,9 А Передача данных: ≤ 12 А
Потребление тока (перем. ток)	Режим ожидания: ≤ 0,35 А Передача данных: ≤ 1,2 А
Стабильность частоты	≤ 0,5 млн ⁻¹
Входное сопротивление антенны	50 Ом
Рабочий цикл	100%
Размеры (В×Ш×Г)	44×483×366 мм
Вес	8,0 кг
Сетевой режим работы	Обычный режим *Digital Trunking Lite; *Simulcast

*данные функции скоро будут доступны.

Приемник

Чувствительность	Аналоговый режим	0,18 мкВ (SINAD 12 дБ) 0,16 мкВ (тип.) (SINAD 12 дБ)	
	Цифровой режим	0,2 мкВ / BER 5% 0,18 мкВ (тип.) / BER 5%	
Избирательность по соседнему каналу	TIA-603	65 дБ при 12,5 кГц; 75 дБ при 20/25 кГц	
	ETSI	60 дБ при 12,5 кГц; 70 дБ при 20/25 кГц	
Интермодуляционная избирательность	TIA-603	75 дБ при 12,5/20/25 кГц	
	ETSI	70 дБ при 12,5/20/25 кГц	
Подавление побочных каналов приема	TIA-603	80 дБ при 12,5/20/25 кГц	
	ETSI	80 дБ при 12,5/20/25 кГц	
Блокировка	90 дБ		
Фон и шум	40 дБ при 12,5 кГц; 43 дБ при 20 кГц; 45 дБ при 25 кГц		
Кондуктивное паразитное излучение	≤ 1 ГГц	≤ -57 дБм	
	> 1 ГГц	≤ -47 дБм	

Передатчик

Выходная мощность РЧ-сигнала	5–50 Вт (с возможностью регулировки)		
Частотная модуляция (ЧМ)	11K0F3E при 12,5 кГц; 14K0F3E при 20 кГц; 16K0F3E при 25 кГц		
Цифровая модуляция 4FSK	12,5 кГц, только данные: 7K60FXD; 12,5 кГц; данные и голос: 7K60FXW		
Кондуктивное/ эмиссионное излучение	Рабочий режим	≤ 1 ГГц	-36 дБм
		> 1 ГГц	-30 дБм
	Режим ожидания	≤ 1 ГГц	-57 дБм
		> 1 ГГц	-47 дБм
Ограничение модуляции	±2,5 кГц при 12,5 кГц; ±4,0 кГц при 20 кГц; ±5,0 кГц при 25 кГц		
Фон и шум при ЧМ	40 дБ при 12,5 кГц; 43 дБ при 20 кГц; 45 дБ при 25 кГц		
Мощность по соседнему каналу	60 дБ при 12,5/20 кГц; 70 дБ при 25 кГц		
Звуковая чувствительность	+1 ... -3 дБ		
Искажение аудиосигнала	≤ 3%		
Тип цифрового вокодера	AMBE+2™		

Комплект поставки:



1. Ретранслятор



2. Сетевой кабель 220V



3. Программатор



4. Дуплексер*



5. Переходники на дуплексер*

* модификация «ТАКТИК ТРАНС-50 ДБ», «ТАКТИК ТРАНС-50 ДБ СЕТЬ»

Основные органы управления



Разъем питания
220V

Кнопка
ВКЛ/ВЫКЛ

Порт
Ethernet

USB-разъем для
программатора

Разъем для
приемной
антенны

Разъем для
передающей
антенны



Аккумуляторная батарея.

Антенны.

Краткая аннотация по пользованию.

Аккумуляторная батарея

Данная модификация оснащена батареей LiFePO4 ёмкостью 20 000 мАч. Является резервной на случай отключения основного питания 220 В. Максимальное время работы на резервном источнике питания до 10 часов. Аккумулятор взрывобезопасен, не горюч, не боится перепадов температур (диапазон рабочих температур при разряде: от -20 °С до +55 °С; при заряде: от 0 °С до 40 °С).

Антенны

Ретранслятор без антенн включать категорически запрещается!

Необходимо подсоединить 2 антенны (передающая и приемная) с радиовыносом. Разнос антенн по вертикали (либо по горизонтали) должен составлять не менее 10 м. Расположение антенн максимально высоко.

Для модификации с дуплексером необходимо подключить антенные переходники на дуплексер и ретранслятор. Разъем **Tx** дуплексера подключается к разъему **Tx** ретранслятора, разъем **Rx** дуплексера подключается к разъему **Rx** ретранслятора

ВНИМАНИЕ! У переходников 2 разных антенных разъема - *PL* и *N*, разъем *PL* подсоединять к ретранслятору, а разъем *N* - к дуплексеру. 1-м переходником соединить передающие антенные разъема ретранслятора и дуплексера, а 2-м - приемные разъемы.

И подсоединить к дуплексеру антенну с радиовыносом.



Алгоритм действий для настройки ретранслятора

1. Для начала работы скачайте на свой ПК программу настройки ТРАНС-50 128/256 (АНГЛ), перейдя по куар-коду.
2. Подключите ретранслятор посредством программатора (USB-USB) к ПК и к питанию 220В.
3. Убедитесь, что драйвера корректно установились на ПК. Для этого войдите в **Диспетчер устройств** → **Контроллеры USB**. Там должны появиться 2 пункта: **Digital Portable Serial Device** и **Digital USB Composite Device**.
4. Запустите программу по настройке Hytera (правой кнопкой мыши «запуск от имени администратора»).
5. Запустите чтение - иконка **Read** на верхней панели. Еще раз запускается проверка программа подключение к порту. Нажмите **Ок**, разрешаем читать ретранслятор. Чтение завершено. Нажмите **Ок**.

6. Для настройки мощности зайдите **HP 1065**→**Common**→**Setting**→**High TX Power (W)** Максимальная мощность (не более 50 Ватт) и **Low TX Power (W)** Минимальная мощность (не менее 5 Ватт).

7. Для настройки цифровых контактов зайдите **HP1065**→**Conventional**→**Digital services**→**Contact** здесь можно прописать **Call Alias** имя контакта, **Call Type** тип вызова, **Call ID** идентификатор контакта.

8. Для настройки цифровых каналов зайдите **HP1065**→**Conventional**→**Channel**→**Digital Channel** (обычно ретрансляторы приходят с уже преднастройкой каналов. Но чтобы выполнить настройку вам надо зайти в каждый из каналов)→**DCH1/DCH2/DCH3**

- ✓ Надо указать цветовой код **Color Code**
- ✓ Указать тайм слот **Slot Operation**
- ✓ Вы можете изменить приемные **Receive Frequency** и передающие частоты **Transmit Frequency**
- ✓ Настроить контакты **TX Contact Name**
- ✓ Указать уровень мощности **Power Level**

Все эти 5 пунктов настроек надо внести на рации.

Внимание! Приемные и передающие частоты забиваются зеркально - **RX** ретранслятора→**TX** рации и **TX** ретранслятора→**RX** рации.

Так же можно удалять и создавать новые каналы.

9. Для настройки зоны зайдите

HP1065→**Conventional**→**Zone**→**Zone1** В окошке **Available** находятся все доступные каналы. В окошке **Members** находятся рабочие каналы. Чтобы добавить новый/е канал/ы нужно в **Available** выделить нужный/е канал/ы и нажать **Add**, чтобы удалить в окошке **Members** выделить нужный/е канал/ы и нажать **Remove**.

По окончании настроек нажмите на верхней панели **Write**. При выходе из программы рекомендуем сохранить конфигурационный файл. Более подробный обзор можно посмотреть пройдя по коду.



В случае возникновения вопросов, пожалуйста, обращайтесь к нам.

Тел. 8 800 500-21-75
t.me/combatdatakam
zakaz@combat-center.ru
www.combat-center.ru