



ПУЛЬСАР-ТЕЛЕКОМ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ЦИФРОВАЯ
РАДИОСВЯЗЬ



DtranPulsar®

Система цифровой технологической радиосвязи стандарта DMR

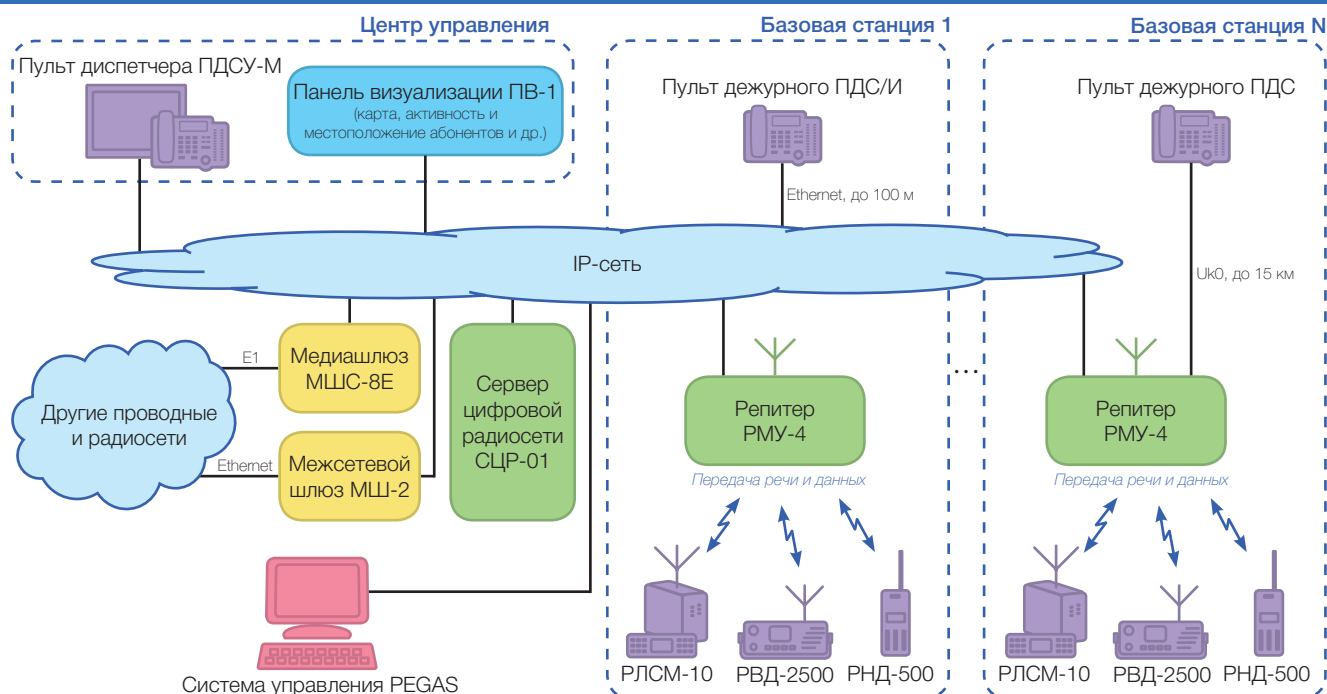


DtranPulsar® – цифровая технологическая радиосвязь стандарта DMR уровней Tier II, Tier III в диапазонах частот 146...174, 295...360 и 400...470 МГц.

- Индивидуальные, групповые и аварийные вызовы, возможность задания приоритетов вызовов
- Динамическое распределение каналов
- Передача текстовых сообщений (SMS)
- Помехозащищенная передача данных для управляющих и информационных систем
- Централизованная и локальная регистрация переговоров
- Поддержка хендвера

- Поддержка стандартных и специализированных радиопrotocolов
- Контроль местоположения и скорости движения абонентов на основе данных ГЛОНАСС, GPS
- Высокая информационная безопасность: идентификация пользователей и контроль доступа
- Возможность одновременной работы в аналоговом и цифровом режиме
- Поддержка абонентского оборудования других производителей (Hytera, Motorola)
- Дистанционный мониторинг технического состояния оборудования

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



РМУ-4

Репитер модульный универсальный

Репитер РМУ-4 предназначен для организации сети цифровой технологической радиосвязи стандарта DMR (Tier II и Tier III) DtranPulsar®.

Репитер РМУ-4 поддерживает работу в режимах ретранслятора и стационарной радиостанции. Для ведения переговоров на стационарных объектах применяются пультаы ПДС, подключаемые к РМУ-4.

Для приема и выдачи сигналов управления (ТУ-ТС), а также передачи данных для сторонних систем репитер оснащен широким набором специальных интерфейсов.



Для увеличения количества одновременно работающих каналов связи возможно объединение репитеров РМУ-4 в каскад.



- Работа в диапазонах частот 146...174, 295...360 и 400...470 МГц
- До 16 пар частот и 30 голосовых каналов на один сайт без использования контроллера транкинга
- До 32 пар частот, 62 голосовых каналов на один сайт с использованием контроллера транкинга
- Возможность установки приемопередатчика ГМВ (2 МГц)
- Встроенный регистратор переговоров
- 4 порта Ethernet 10/100BASE-T с поддержкой PoE
- Подключение пультов связи по интерфейсам Ethernet и Uк0
- Цифровые каналы передачи данных RS-485, RS-422, RS-232
- 2-проводные и 4-проводные каналы ТЧ
- Прием и выдача сигналов управления (ТУ-ТС)

РМУ-4

Репитер модульный универсальный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие параметры	
Диапазон рабочих частот МВ/ДМВ, МГц	146...174; 295...360; 401...470
Шаг сетки частот МВ/ДМВ, кГц	12,5; 25
Частоты ГМВ, МГц	2,130; 2,150; 2,444; 2,464
Режимы работы	цифровой (DMR Tier II, Tier III), аналоговый, совмещенный, базовая станция, репитер, базовая станция + репитер
Количество слотов для установки интерфейсных модулей, шт.	3
Количество портов Ethernet 10/100BASE-T с PoE, шт.	4
Напряжение питания, В	AC 220 (187...242); DC 48 (41...57 / 36...72)
Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более	450
Приемник МВ/ДМВ	
Чувствительность в аналоговом режиме при соотношении сигнал/шум 12 дБ, мкВ, не более	0,5 (типовая – 0,25)
Чувствительность в цифровом режиме при BER=5%, мкВ, не более	0,5 (типовая – 0,25)
Коэффициент нелинейных искажений, %, не более	5
Избирательность по соседнему каналу, дБ, не менее	60 (для частотной сетки 12,5 кГц); 70 (для частотной сетки 25 кГц)
Передатчик МВ/ДМВ	
Выходная мощность МПРД-160Д25 на нагрузке 50 Ом, Вт	повышенная: 30; номинальная: 25; пониженная: 5, 10, 15, 20
Выходная мощность МПРД-160Д45, МПРД-330Д45, МПРД-450Д45 на нагрузке 50 Ом, Вт	повышенная: 50; номинальная: 45; пониженная: 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40
Выходная мощность МППР-160Д40 на нагрузке 50 Ом, Вт	повышенная: 45; номинальная: 40; пониженная: 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35
Коэффициент нелинейных искажений, %, не более	5
Максимальная девиация, кГц	2,5 (для частотной сетки 12,5 кГц); 5 (для частотной сетки 25 кГц)
Уровень паразитной частотной модуляции, дБ, не более	–40
Уровень паразитной амплитудной модуляции, %, не более	3
Отклонение рабочей частоты от ном. значения, не более	2×10^{-6}
Приемопередатчик ГМВ	
Выходная мощность МППР-02 на нагрузке 50 Ом, Вт	повышенная: 15; номинальная: 10; пониженная: 5
Коэффициент нелинейных искажений, %, не более	5
Максимальная девиация, кГц	2,5
Отклонение рабочей частоты от ном. значения, не более	2×10^{-6}
Чувствительность при соотношении сигнал/шум 12 дБ, мкВ, не более	5
Избирательность по соседнему каналу, дБ, не менее	60

РМУ-4

Репитер модульный универсальный

ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКИ



МППР-02П

Приемопередатчик ГМВ-диапазона (2 МГц), номинальная выходная мощность – 10 Вт, максимальная – 10 Вт. Работает совместно с антенно-согласующим устройством АСУС-3.



МППР-02, МППР-02-01

Приемопередатчики ГМВ-диапазона (МППР-02 – 2,130 и 2,150 МГц; МППР-02-01 – 2,444 и 2,464 МГц), номинальная выходная мощность – 10 Вт, максимальная – 15 Вт. Работают совместно с антенно-согласующим устройством АСУС-3.



МППР-160Д40

Приемопередатчик МВ-диапазона (160 МГц) с поддержкой стандарта DMR. Номинальная выходная мощность – 40 Вт.

ПРИЕМНИКИ



МПРМ-160Д

Приемник МВ-диапазона (160 МГц) с поддержкой стандарта DMR.



МПРМ-330Д

Приемник ДМВ-диапазона (330 МГц) с поддержкой стандарта DMR.



МПРМ-450Д

Приемник ДМВ-диапазона (450 МГц) с поддержкой стандарта DMR.

РМУ-4

Репитер модульный универсальный

ПЕРЕДАТЧИКИ



МПРД-160D25

Передатчик МВ-диапазона (160 МГц) с поддержкой стандарта DMR.
Номинальная выходная мощность – 25 Вт.



МПРД-160D45

Передатчик МВ-диапазона (160 МГц) с поддержкой стандарта DMR.
Номинальная выходная мощность – 45 Вт.



МПРД-330D45

Передатчик ДМВ-диапазона (330 МГц) с поддержкой стандарта DMR.
Номинальная выходная мощность – 45 Вт.



МПРД-450D45

Передатчик ДМВ-диапазона (450 МГц) с поддержкой стандарта DMR.
Номинальная выходная мощность – 45 Вт.

СИСТЕМНЫЕ МОДУЛИ



MCP-01

Системный модуль, управление приемниками и передатчиками, взаимодействие с опорной сетью и пультами. 4 порта Ethernet 10/100BASE-T с PoE, программный вокодер AMBE+2, регистратор переговоров, подключение пультов ПДС/И.



MCP-20

Системный модуль, управление приемниками и передатчиками, взаимодействие с опорной сетью и пультами. 2 порта Ethernet 10/100BASE-T без PoE, программный вокодер AMBE+2, регистратор переговоров, подключение пультов ПДС/И.

РМУ-4

Репитер модульный универсальный

ИНТЕРФЕЙСНЫЕ МОДУЛИ



СМЦК-4П-РП

4 порта U_{K0} с дистанционным питанием для подключения пультов дежурных ПДС.



СМОПС-РП

7 универсальных двухпроводных портов для анализа «сухих контактов», контактов под напряжением, замыкания контактов для выдачи команд на внешние устройства.



СМА-4-4Д-РП

4 четырехпроводных канала тональной частоты для подключения аналогового оборудования.



СМА-2-4И-РП

4 двухпроводных канала тональной частоты для избирательной связи и подключения радиостанций.



СМЛТ-2Е-РП

2 порта Ethernet, 2 порта SHDSL для удаленного подключения репитера РМУ-4 к IP-сети на расстоянии до 30 км.



МЦРС-4-РП

4 универсальных порта RS-232/RS-422/RS-485.

РМУ-4

Репитер модульный универсальный



СМТУТС-2-РП
2 канала ТУ-ТС.



СМАЦК-3-РП
1 двухпроводный/четырёхпроводный канал
тональной частоты, 1 канал ТУ-ТС, 1 порт Uк0.



СМАЦК-6-РП
2 двухпроводных/четырёхпроводных канала
тональной частоты, 2 канала ТУ-ТС, 2 порта Uк0.

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИЙ

Наименование	Состав
Репитер модульный универсальный РМУ-4	КРМУ-4, БП-220/200, БП-48/200, МСР-01, АМВЕ, МПРМ-160Д – 2 шт., МПРД-160Д25 – 2 шт.
Репитер модульный универсальный РМУ-4 (комплектация 2)	КРМУ-4, БП-220/400, БП-48/400, МСР-01, АМВЕ, МПРМ-160Д – 2 шт., МПРД-160Д45 – 2 шт.
Репитер модульный универсальный РМУ-4 (комплектация 3)	КРМУ-4, БП-220/200, БП-48/200, МСР-01, АМВЕ, МПРМ-160Д – 1 шт., МПРД-160Д25 – 1 шт.
Репитер модульный универсальный РМУ-4 (комплектация 4)	КРМУ-4, БП-220/200, БП-48/200, МСР-01, АМВЕ, МПРМ-160Д – 1 шт., МПРД-160Д45 – 1 шт.
Репитер модульный универсальный РМУ-4 (комплектация 19)	КРМУ-4.1, БП-220/400, БП-48/400, МСР-01, АМВЕ, МППР-160Д40 – 1 шт.
Репитер модульный универсальный РМУ-4 (комплектация 48)	КРМУ-4.2, БП-220/320, БП-48/320, МСР-20, АМВЕ, МППР-450Д – 2 шт., МПРД-450Д45 – 2 шт.



КБСД

Комплект оборудования базовой станции



Поставка оборудования цифровой технологической радиосвязи возможна в виде комплектов оборудования базовой станции КБСД различных модификаций.

КБСД формируется в соответствии с требованиями заказчика, в состав комплекта может входить:

- шкаф телекоммуникационный 19";
- панель потолочная вентиляторная с терморегулятором;
- репитер модульный универсальный РМУ-4;
- щит распределения питания;
- блок розеток 220 В с выключателем;
- кросс с планками;
- полка приборная для размещения пульта связи или другого оборудования;
- комбайнер передающий;
- панель приемная распределительная;
- фильтр полосно-пропускающий;
- фильтр дуплексный;
- комплект установочный для вертикального крепления дуплексных фильтров;
- полка для горизонтального крепления дуплексных фильтров;
- источник бесперебойного питания 48 В;
- батарея аккумуляторная 48 В;
- полка для аккумуляторной батареи;
- комплект соединительных кабелей.



КБСД

Комплект оборудования базовой станции

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

Шкафы и принадлежности

Шкаф аппаратный напольный 19", 42U, 600x600x2000

Шкаф аппаратный напольный 19", 42U, 600x800x2000

Шкаф аппаратный напольный 19", 47U, 600x600x2200

Шкаф аппаратный напольный 19", 47U, 600x800x2200

Панель потолочная вентиляционная с терморегулятором

Полка приборная, нагрузка до 25 кг

Полка приборная, нагрузка до 100 кг

Полка приборная телескопическая, нагрузка до 50 кг

Полка аккумуляторная для шкафа глубиной 600 мм, нагрузка до 250 кг

Полка аккумуляторная для шкафа глубиной 600 мм, нагрузка до 400 кг

Полка аккумуляторная для шкафа глубиной 800 мм, нагрузка до 400 кг

Полка для установки двух ретрансляционных радиостанций РЛСМ-10-80

Комплект установочный для вертикального крепления дуплексных фильтров

Полка для горизонтального крепления дуплексного фильтра в шкафу глубиной 800 мм

Активное оборудование

Репитер модульный универсальный РМУ-4

Радиостанция ретрансляционная РЛСМ-10-80

Антенно-фидерные устройства

Панель приемная распределительная

Комбайнер передающий гибридно-ферритовый

Комбайнер передающий на объемных резонаторах

Фильтр полосно-пропускающий

Фильтр дуплексный

Коммутация

Кросс с плитами на 30, 60, 90, 120, 150 или 180 пар

Комплект соединительных кабелей (кабели межблочные, коаксиальные, заземления, питания и др.)

Электропитание

Источник бесперебойного питания 48 В

Батарея аккумуляторная 48 В

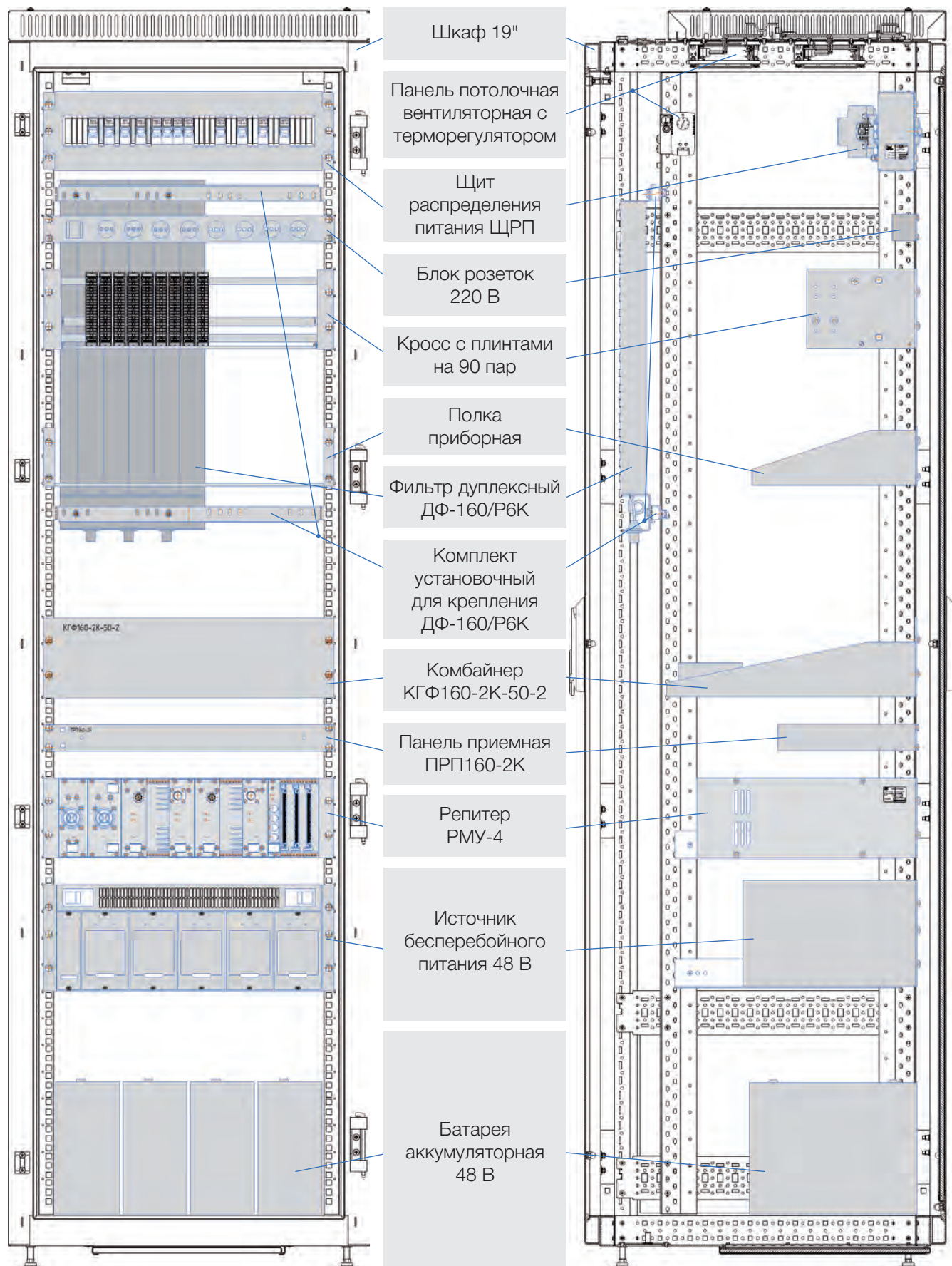
Щит распределения питания ЩРП

Блок розеток на 8 гнезд 220 В с выключателем

КБСД

Комплект оборудования базовой станции

ПРИМЕР ВНЕШНЕГО ВИДА



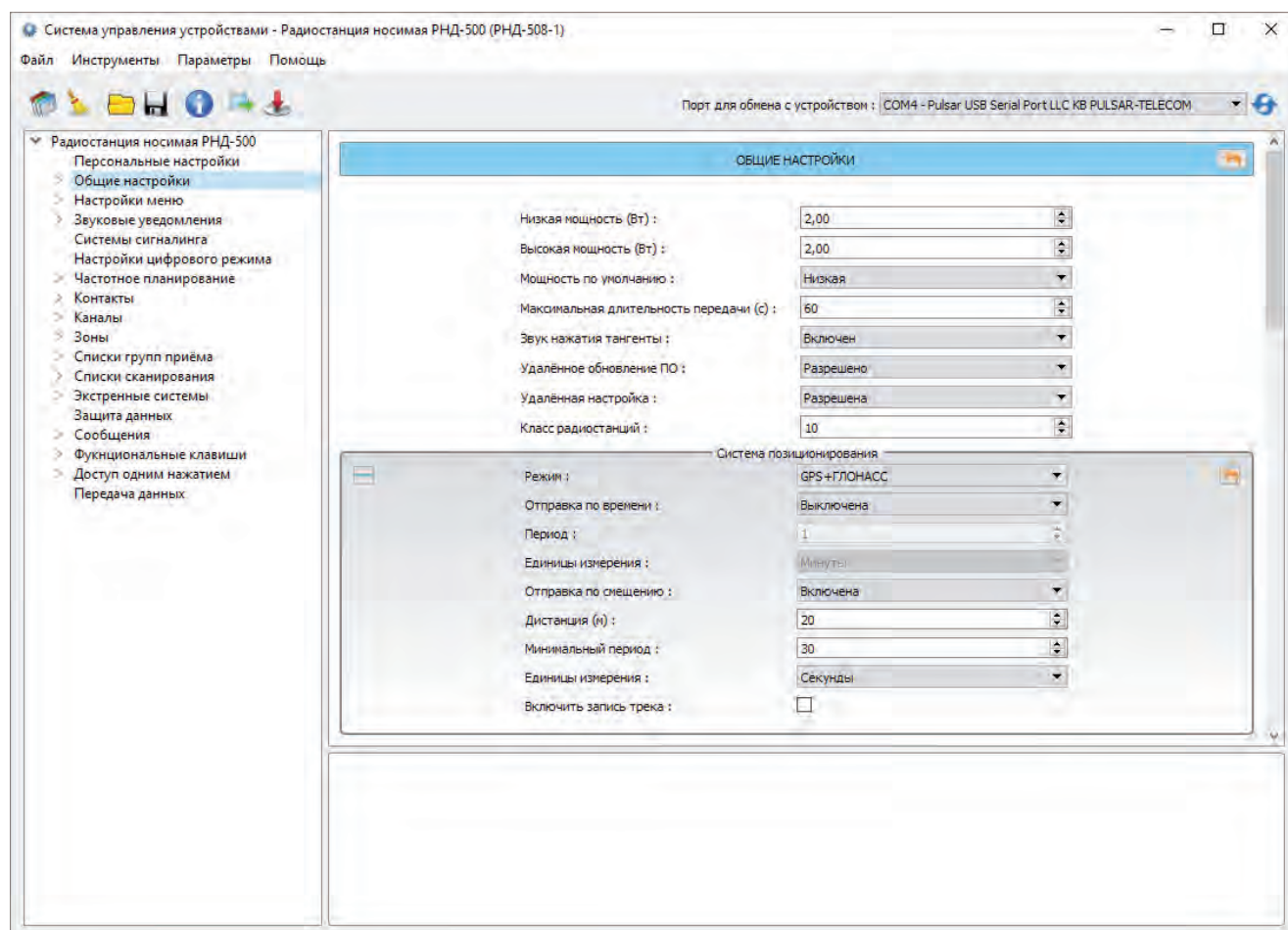
PulsarCPS

Система управления радиостанциями



Система управления радиостанциями PulsarCPS предназначена для администрирования, мониторинга и диагностики состояния носимых РНД-500 и возимых РВД-2500 радиостанций.

- Чтение, изменение, запись, резервирование и сброс настроек носимых РНД-500 и возимых РВД-2500 радиостанций
- Обновление программного обеспечения носимых РНД-500 и возимых РВД-2500 радиостанций





Официальный партнер
Пульсар-Телеком



Неоком МСК
Средства связи

ООО "Неоком МСК"

Адрес: г. Москва, ул.1-я Владимирская. д.10а , стр.1 офис 6а.
Контакты: +7 (499) 703-07-30; info@neocommos.ru,
www.neocommsk.ru