



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03164/22

Серия **RU** № **0393200**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, РОССИЯ, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7 4955067836, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ КБ "ПУЛЬСАР-ТЕЛЕКОМ"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 440039, Россия, Пензенская область, город Пенза, улица Гагарина, дом 11А, корпус 4, офис 310  
Основной государственный регистрационный номер 1175835012726.  
Телефон: +78412234711 Адрес электронной почты: office@pulsar-telecom.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ КБ "ПУЛЬСАР-ТЕЛЕКОМ"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 440039, Россия, Пензенская область, город Пенза, улица Гагарина, дом 11А, корпус 4, офис 310

**ПРОДУКЦИЯ** Радиостанция носимая РНД-500.Д1; Радиостанция носимая РНД-500.Д3; Манипулятор выносной МВ-05  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0917718, 0917719, 0917720, 0917721). Продукция изготовлена в соответствии с ТСВР.464115.004 ТУ.  
Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8517699000

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 6588ИЛПМВ от 16.09.2022 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 23.08.2022 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" Технических условий ТСВР.464115.004 ТУ, руководства по эксплуатации, конструкторской документации.  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Храниться радиостанции должны в упакованном виде, в помещениях при температуре от минус 20 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не более 98 % при температуре плюс 25 °С. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров, кислот, щелочей), вызывающих коррозию. Гарантийный срок эксплуатации радиостанции – 12 месяцев с момента отгрузки изделия с предприятия-изготовителя. Гарантийный срок хранения радиостанции – 12 месяцев с момента отгрузки изделия, при условии соблюдения условий хранения. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0917718, 0917719, 0917720, 0917721.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 23.09.2022 **ПО** 22.09.2025

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)



Хамцова Аделия Равильевна  
(ф.и.о.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Вин Сергей Сергеевич  
(ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № БАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03164/22

Серия **RU** № **0917718**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на радиостанцию носимую РНД-500.Д1, радиостанцию носимую РНД-500.Д3 (далее по тексту - радиостанция РНД-500) и манипулятор выносной МВ-05 (далее по тексту – манипулятор МВ-05).

Радиостанции РНД-500 предназначены для использования в качестве портативного оконечного абонентского устройства в выделенных, ведомственных, внутрипроизводственных и технологических сетях подвижной радиосвязи стандарта DMR, сетях поездной, станционной и ремонтно-оперативной радиосвязи на железнодорожном транспорте, в аналоговых радиосетях, а также в цифровых и аналоговых радиосетях, используемых в других сферах деятельности.

Манипулятор МВ-05 предназначен для облегчения доступа к радиопереговорам, используется совместно с радиостанцией носимой РНД-500.

Область применения радиостанции РНД-500 и манипулятора МВ-05 – во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей ПА, ПВ и ПС по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ 31610.0-2014 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно радиостанция РНД-500 выполнена в прочном пластиковом корпусе. В верхней части корпуса расположены антенна, регулятор громкости, совмещенный с переключателем включения и выключения радиостанции и переключатель настройки на рабочие каналы связи. На передней панели радиостанции расположены динамик с микрофоном для ведения переговоров, ЖК-дисплей для визуализации настроек и контроля работы радиостанции, кнопочная клавиатура для управления радиостанцией. На левой боковой части корпуса радиостанции РНД-500 расположена тангента которая служит для переключения режимов «прием/передача», функциональные настраиваемые клавиши 1, 2, 3. В зависимости от настроек и режима работы функциональные кнопки должны обеспечивать вызов заданного абонента, быстрый доступ к заданным страницам меню радиостанции (только для радиостанций с ЖК-дисплеем), переключение уровня выходной мощности (номинальная /повышенная) передатчика. На правой стороне корпуса расположен разъем для подключения выносного манипулятора, в том числе и манипулятора МВ-05. Манипулятор МВ-05 выполнен в пластиковом корпусе. Коммутация к радиостанции производится с помощью встроенного кабеля с разъемом. Манипулятор МВ-05 имеет следующие органы управления: тангенту для переключения режимов «прием» / «передача», кнопку аварийного вызова заданного абонента (функция, активируемая данной кнопкой, работает только в цифровых радиосетях), две кнопки передачи тональных вызывных частот (функция, активируемая данными кнопками, работает только в аналоговых радиосетях). Радиостанции в своих исполнениях могут иметь различную конфигурацию и различные опции по управлению радиостанцией.

Подробное описание конструкции радиостанция РНД-500 и манипулятора МВ-05 приведено в руководстве по эксплуатации.

Структура обозначения радиостанций носимых РНД-500.

**РНД-500.Дч ТСВР.464115.004.чКФП-н1н2.н3н4** где:

- **РНД-500** – общее наименование носимых радиостанций;
- **Д** – символ, используемый совместно с индексом «ч» для указания диапазона частот, в котором работает радиостанция;
- **ч** – индекс, обозначающий конфигурацию радиоинтерфейса:
  - 1 - для работы в диапазоне частот 146-174 МГц;
  - 3 - для работы в диапазоне частот 400-470 МГц.
- **ТСВР.464115.004** – обозначение изделия с использованием норм ГОСТ 2.201-80;
- **К** – конструктивные особенности:
  - 0 - с ЖК-дисплеем и с клавиатурой, взрывозащищенная.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

  
(подпись)

Рогов Сергей Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № БАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03164/22

Серия **RU** № **0917719**

- 1 - с ЖК-дисплеем и с клавиатурой, обычная;
- 2 - без ЖК-дисплея и без клавиатуры, взрывозащищенная;
- 3 - без ЖК-дисплея и без клавиатуры, обычная;
- 4 - Без ЖК-дисплея и без клавиатуры, скрытого ношения.
- **Ф** – дополнительные функции:
  - 0 – акселерометр, приемник ГЛОНАСС/GPS, регистратор переговоров, поддержка Bluetooth гарнитур, датчик электрического поля;
  - 1 - акселерометр, приемник ГЛОНАСС/GPS, регистратор переговоров, датчик электрического поля;
  - 2 - акселерометр, приемник ГЛОНАСС/GPS, регистратор переговоров, поддержка Bluetooth гарнитур;
  - 3 - акселерометр, приемник ГЛОНАСС/GPS, регистратор переговоров;
  - 4 - акселерометр, приемник ГЛОНАСС/GPS;
  - 5 – отсутствуют.
- **П** – версия программного обеспечения:
  - 0 - программное обеспечение, в котором реализованы протоколы работы в системах РДПС-Ц и СРДПС-Ц ОАО «РЖД»;
  - 1 - программное обеспечение, в котором не реализованы никакие специальные протоколы;
- **н1** – признак комплектации аккумуляторной батареей:
  - 0 - комплектуется аккумуляторной батареей емкостью 2500 мА·ч в соответствии с классом взрывозащиты радиостанции:
    - БА-01 – для обычной радиостанции;
    - БА-02 – для взрывозащищенной радиостанции.
  - 1...8 – резерв;
  - 9 - аккумуляторная батарея отсутствует.
- **н2** – признак комплектации антенной:
  - 0 - Комплектуется всеми моделями антенн частотного диапазона используемой конфигурации радиоинтерфейса:
    - АРН-02 (148-162 МГц) и АРН-03 (160-174 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д1;
    - АРН-31 (295-330 МГц) и АРН-32 (330-360 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д2;
    - АРН-11 (400-450 МГц) и АРН-12 (440-470 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д3;
    - АРН-20 (850-950 МГц) и 1700-1900 МГц стандарт GSM-R) – для конфигурации радиоинтерфейса Д4.
  - 1 - Комплектуется одной антенной нижней части частотного диапазона используемой конфигурации радиоинтерфейса:
    - АРН-02 (148-162 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д1;
    - АРН-31 (295-330 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д2;
    - АРН-11 (400-450 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д3.
  - 2 - Комплектуется одной антенной верхней части частотного диапазона используемой конфигурации радиоинтерфейса:
    - АРН-03 (160-174 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д1;
    - АРН-32 (330-360 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д2;
    - АРН-12 (440-470 МГц) – для конфигурации радиоинтерфейса Д3.
  - 3 - Укомплектовано одной антенной АРН-01 (136-150 МГц);
  - 4...8 – резерв;
  - 9 – антенны отсутствуют.
- **н3н4** – признак комплектации принадлежностями:
  - 00 - С комплектом вспомогательных кабелей и электронным носителем;
  - 01...98 - Номера для специальных комплектаций, в которые включаются дополнительные принадлежности;
  - 99 - Без комплекта вспомогательных кабелей, без электронного носителя, без дополнительных принадлежностей.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

  
(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна  
(ф.и.о.)

Рогозин Сергей Сергеевич  
(ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03164/22

Серия **RU** № **0917720**

### Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты:

- для радиостанции РНД-500 ..... Ex IEx ib IIC T4 Gb X
- для манипулятора МВ-05 ..... Ex IEx ib IIC T4 Gb X
- для батареи аккумуляторной БА-02 к радиостанции РНД-500 ..... Ex IEx ib IIC T4 Gb X

Диапазон температур окружающей среды, °С:

- для радиостанции РНД-500 ..... от минус 25 до +50
- для манипулятора МВ-05 ..... от минус 40 до +65

Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015:

- для радиостанции РНД-500 ..... IP67
- для манипулятора МВ-05 ..... IP57

Номинальное напряжение питания, В (аккумулятор) ..... 7,4

Емкость аккумулятора, мА/ч ..... 2500

Параметры искробезопасных цепей радиостанции РНД-500 приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В	8,4
Максимальный входной ток $I_i$ , мА	50
Максимальная входная мощность $P_i$ , мВт	250
Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ	10
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мГн	незначительная

Параметры искробезопасных цепей манипулятора МВ-05 приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В	5
Максимальный входной ток $I_i$ , мА	50
Максимальная входная мощность $P_i$ , мВт	250
Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , мкФ	0,1
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мГн	незначительная

Взрывозащищенность радиостанции РНД-500 и манипулятора МВ-05 обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие радиостанции РНД-500 и манипулятора МВ-05 требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности радиостанции РНД-500 и манипулятора МВ-05.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)



Хамеева Аделия Равильевна  
(ф.и.о.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

  
(подпись)

Рогов Сергей Сергеевич  
(ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03164/22

Серия **RU** № **0917721**

### 3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i".

### 4. Маркировка

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

4.2 наименование изделия;

4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;

4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;

4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

4.6 предупредительные надписи;

4.7 единый знак ЕАЭС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;

4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;

4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

### 5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие особые условия:

- замену и зарядку аккумуляторной батареи производить только вне взрывоопасной зоны;

- коммутацию манипулятора к радиостанции РНД-500 и отсоединение от нее производить только вне взрывоопасной зоны;

- запрещено подключение антенны внутри взрывоопасной зоны;

- при повреждении корпуса взрывозащитной РНД, её дальнейшая эксплуатация строго запрещена.

Необходимо выключить её и вынести из взрывоопасной зоны;

- запрещена эксплуатация РНД внутри взрывоопасной зоны без заглушки на разъёме подключения манипулятора.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

  
(подпись)



Химцова Аделия Равильевна  
(ф.и.о.)

Рогозин Сергей Сергеевич  
(ф.и.о.)