

**BOLID**



# С2000Р-Демо

ПАМЯТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
ПО РАБОТЕ С КОМПЛЕКТОМ  
БЕСПРОВОДНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

# ПАМЯТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО РАБОТЕ С КОМПЛЕКТОМ БЕСПРОВОДНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ С2000Р-ДЕМО

Комплект беспроводной сигнализации С2000Р-Демо предназначен для демонстрации работы адресной радиоканальной подсистемы С2000Р и тестирования качества связи.

Тестирование качества связи следует проводить для оптимизации размещения оборудования на объекте.



## В КОМПЛЕКТ С2000Р-ДЕМО ВХОДЯТ:

1. Адресный радиорасширитель

**С2000Р-АРР125**

2. Ретранслятор радиоканальный

**С2000Р-РР**

3. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный

**С2000Р-ДИП**

4. Извещатель пожарный ручной радиоканальный

**С2000Р-ИПР**

5. Термогигрометр

**С2000Р-ВТИ исп.01**

6. Датчик затопления адресный радиоканальный

**С2000Р-ДЗ исп.01**

7. Кабель USB A(m) – USB B(m)

8. Зарядное устройство для аккумуляторов 18650/14500

9. Аккумулятор для С2000Р-РР

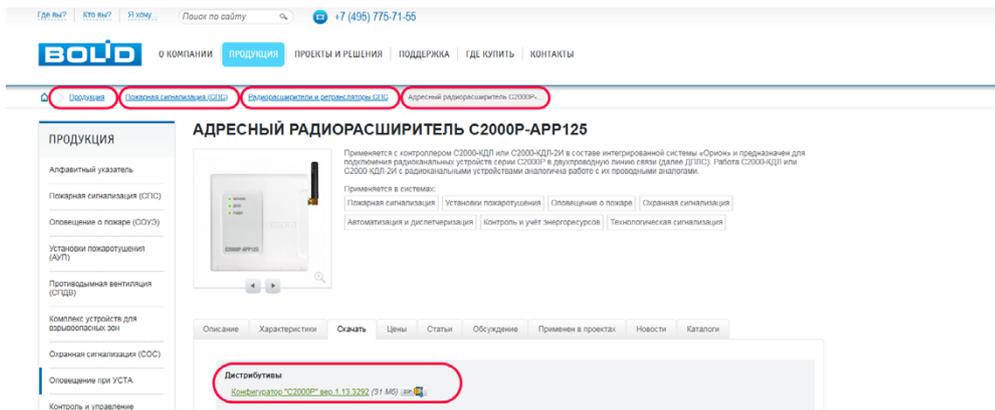
10. Ключ для С2000Р-ИПР

11. Защитный кейс

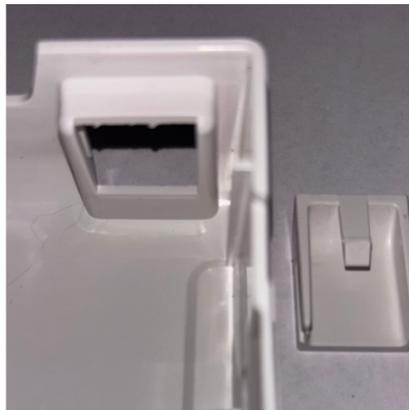
# I. НАЧАЛО РАБОТЫ

1. Скачать с сайта НВП «Болид» Конфигуратор С2000Р.

Конфигуратор находится в карточке С2000Р-APP125 во вкладке «Скачать» по адресу:  
 Продукция / Пожарная сигнализация (СПС) / Радиорасширители и ретрансляторы СПС / Адресный радиорасширитель С2000Р-APP125



2. Установить Конфигуратор на персональный компьютер (ноутбук).

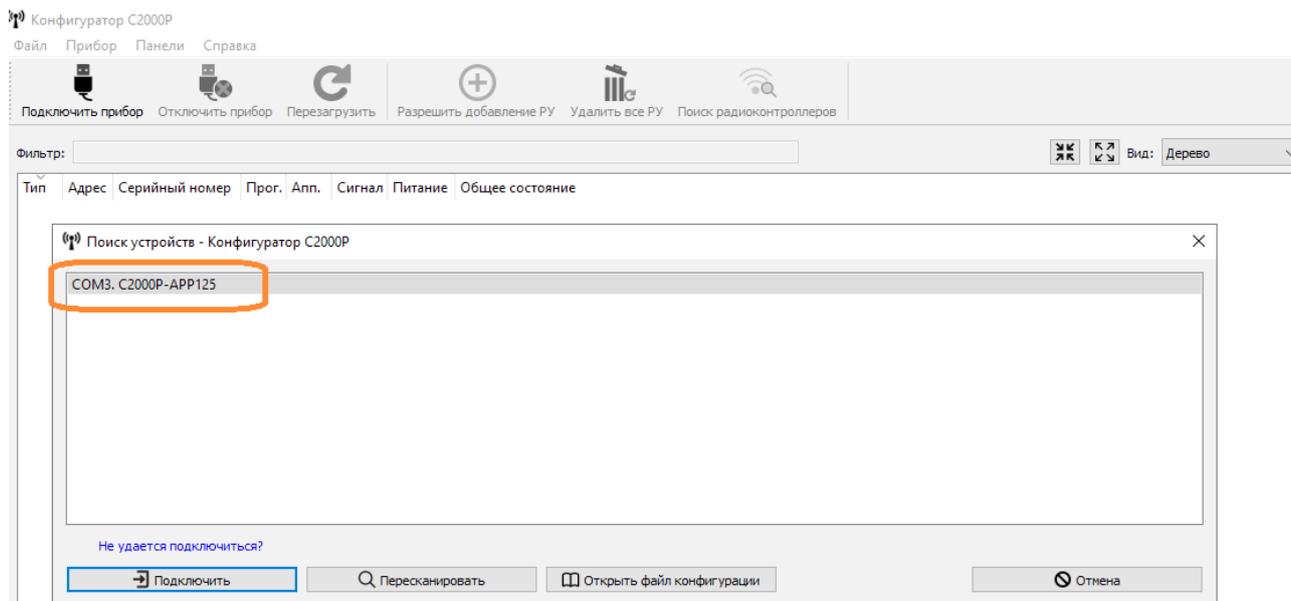


3. Снять крышку корпуса С2000Р-APP125 и удалить заглушку, нажав на фиксатор.

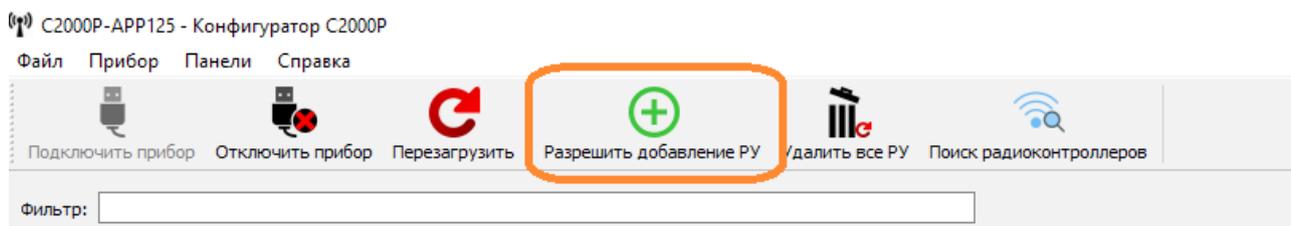


4. Закрыть крышку корпуса и с помощью кабеля USB A(m) – USB B(m) подключить С2000Р-APP125 к персональному компьютеру (в этом случае внешнего питания не требуется).

## 5. Запустить программу Конфигуратор, в открывшемся окне программы выбрать C2000P-APP125



## 6. В новом окне выбрать «Разрешить добавление РУ»



## 7. Добавить радиоустройства согласно руководствам по эксплуатации.

Кратко:

7.1. Установить элемент питания (аккумулятор\* для C2000P-PP) или удалить изолирующие прокладки из держателей батарей.

**\*при установке аккумулятора необходимо соблюдать полярность. Минусовый контакт – плоский, без выпуклостей и отверстий.**

Аккумулятор после проведения тестирования качества связи необходимо извлечь из C2000P-PP, зарядить и хранить в специальной ячейке кейса. Перед началом работы рекомендуем зарядить аккумулятор.



7.2. Расположить устройство в пределах радиовидимости, но не ближе 0.5 метра от C2000P-APP125;  
7.2.1. Для всех радиоустройств, кроме C2000P-ВТИ исп.01:

- нажать кнопку «Прог.» на плате устройства на время более 3 секунд;
  - при успешном подключении в программе Конфигуратор появится добавленное устройство;
- 7.2.2. Для C2000P-ВТИ исп.01

- войти в «Главное меню», выбрать пункт «Radio» и произвести короткое нажатие кнопки «Set».

Будет осуществлён вход в подменю настроек радио. Смена пунктов меню осуществляется по короткому нажатию кнопок « - » и « + ». Возврат в «Главное меню» осуществляется по долгому нажатию кнопки «Set»;

- отправить запрос на подключение к C2000P-APP125, выбрав пункт «Config», и произвести короткое нажатие кнопки «Set». На дисплей будет выведено сообщение «Cnf...». При успешном подключении на дисплей будет выведено сообщение «done» и будет осуществлён автоматический возврат в подменю «Radio».

7.3. При успешном подключении в окне программы Конфигуратор все радиоустройства появятся в списке добавленных устройств.

Тип	Адрес	Серийный номер	Прог.	Апп.	Сигнал	Общее состояние
C2000P-APP125	127	0200707391	1.31	14.00	-	Подключено устройств: 5, Основной источник
C2000P-ДИП	1	0200721689	1.30	2.03	-32 дБм	Запыленность: 0%, Норма
C2000P-ИПР	2	0200682351	1.18	2.00	-41 дБм	Норма
C2000P-ВТИ исп.01	3, 4, 5	0200216988	1.01	1.01	-27 дБм	21.7°C, 45.3%, 0 ppm, Норма
C2000P-ДЗ исп.01	7	0200719478	1.01	1.00	-35 дБм	Норма
C2000P-PP	9	0200694986	1.03	1.02	-46 дБм	Внешний источник: Отключен

## II. ТЕСТИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА СВЯЗИ



Для оценки качества связи необходимо руководствоваться следующими критериями:

Уровень сигнала -dBm	Качество связи
От -20 до -80	Сигнал «Отличный»
От -80 до -90	Сигнал «Нормальный»
От -90 до -110	Сигнал «Слабый»



При уровне сигнала «Слабый» установка радиоустройства в выбранной точке не рекомендуется без оптимизации размещения оборудования

1. На объекте разместить C2000P-APP125 в предполагаемом месте установки.
2. Подключить C2000P-APP125 к персональному компьютеру кабелем USB A(m) – USB B(m)
3. Установить, соблюдая полярность (п.1.7.1), аккумулятор в C2000P-PP
4. Запустить программу Конфигуратор и убедиться, что все радиоустройства находятся на связи с C2000P-APP125

Оценить качество связи непосредственно в месте размещения C2000P-APP125: выбрать радиоустройство (например, C2000P-ДИП) и запустить «Тест качества связи»

Тип	Адрес	Серийный номер	Прог.	Апп.	Сигнал	Общее состояние
C2000					-	Подключено устройств: 5, Основной источник
C2000	Измерение качества радиосигнала				-33 дБм	Запыленность: 0%, Норма
C2000	Отключить контроль корпуса				-42 дБм	Норма
C2000	Автоадресация				-26 дБм	21.7°C, 38.2%, 0 ppm, Норма
C2000	Управление индикацией				-36 дБм	Норма
C2000	Тест качества связи				-51 дБм	Внешний источник: Отключен
C2000	Считать статистику					
C2000	Сбросить статистику					
C2000	Установить предпочтительный Ретранслятор					

6. Дождаться окончания теста и оценить полученный результат по приведенным выше критериям. При низкой помеховой нагрузке результат теста качества связи радиоприемников рядом с С2000Р-АРР125 должен быть не хуже уровня «Нормальный».

Тип	Адрес	Серийный номер	Прог.	Апп.	Сигнал	Общее состояние
С2000Р-АРР125	127	0200707391	1.31	14.00	-	Подключено устройств: 5, Основной источник
С2000Р-ДИП	1	0200721689	1.30	2.03	-34 дБм	Запыленность: 0%, Норма
С2000Р-ИПР	2	0200682351	1.18	2.00	-39 дБм	Норма
С2000Р-ВТИ исп.01	3, 4, 5	0200216988	1.01	1.01	-25 дБм	21.7°C, 36.6%, 1.1 ppm, Норма
С2000Р-ДЗ исп.01	7	0200719478	1.01	1.00	-35 дБм	Норма
С2000Р-РР	9	0200694986	1.03	1.02	-48 дБм	Внешний источник Отключен

Уровень сигнала «Слабый» от радиоприемников, расположенных рядом с С2000Р-АРР125, означает, что на объекте присутствует высокая помеховая нагрузка. Применять радиоканальное оборудование не рекомендуется.

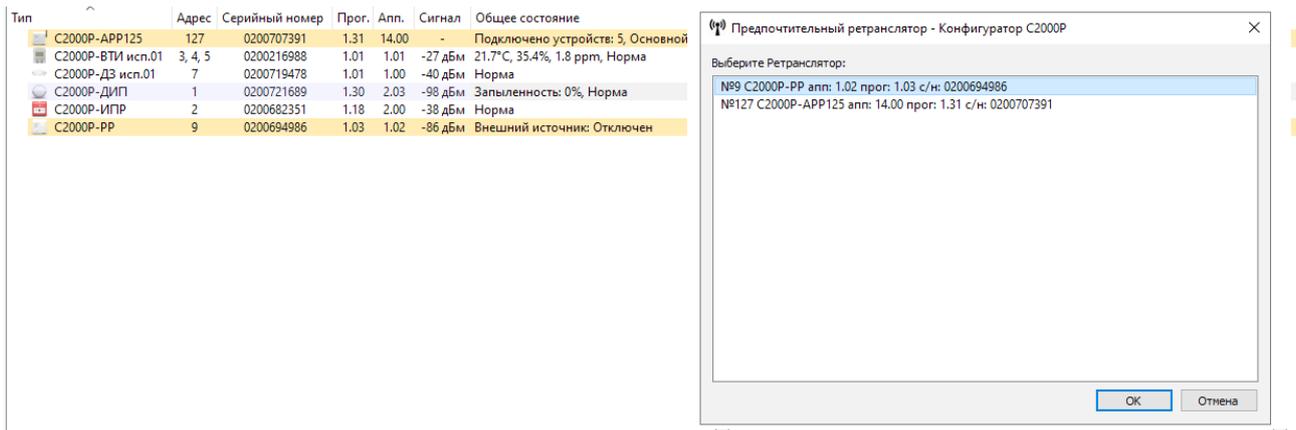
7. При получении положительной оценки качества связи (п.п.6) разместить радиоприемник в месте предполагаемой установки и провести тест качества связи. При уровне сигнала «Слабый» (от -90 до -110)

Тип	Адрес	Серийный номер	Прог.	Апп.	Сигнал	Общее состояние
С2000Р-АРР125	127	0200707391	1.31	14.00	-	Подключено устройств: 5, Основной источник
С2000Р-ВТИ исп.01	3, 4, 5	0200216988	1.01	1.01	-25 дБм	21.7°C, 35.2%, 1 ppm, Норма
С2000Р-ДЗ исп.01	7	0200719478	1.01	1.00	-39 дБм	Норма
С2000Р-ДИП	1	0200721689	1.30	2.03	-96 дБм	Запыленность: 0%, Норма
С2000Р-ИПР	2	0200682351	1.18	2.00	-36 дБм	Норма
С2000Р-РР	9	0200694986	1.03	1.02	-38 дБм	Внешний источник: Отключен

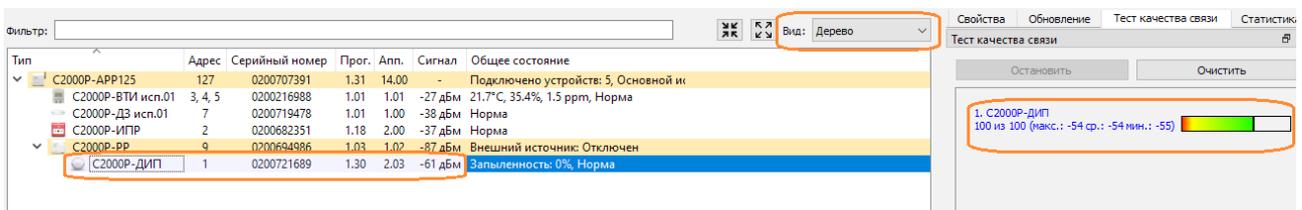
необходимо провести оптимизацию размещения оборудования – выбрать место установки ретранслятора С2000Р-РР до достижения оценки уровня сигнала «Нормальный» или «Отличный»:

- разместить ретранслятор в направлении радиоприемника с плохим уровнем сигнала;
- уровень сигнала ретранслятора не должен быть ниже уровня «Нормальный»;
- в Конфигураторе выбрать для радиоприемника предпочтительный ретранслятор

Тип	Адрес	Серийный номер	Прог.	Апп.	Сигнал	Общее состояние
С2000Р-АРР125	127	0200707391	1.31	14.00	-	Подключено устройств: 5, Основной источник
С2000Р-ВТИ исп.01	3, 4, 5	0200216988	1.01	1.01	-25 дБм	21.7°C, 35.4%, 1.9 ppm, Норма
С2000Р-ДЗ исп.01	7	0200719478	1.01	1.00	-39 дБм	Норма
С2000Р-ДИП	1	0200721689	1.30	2.03	-96 дБм	Запыленность: 0%, Норма
С2000Р-ИПР	2	0200682351	1.18	2.00	-36 дБм	Норма
С2000Р-РР	9	0200694986	1.03	1.02	-38 дБм	Внешний источник: Отключен



- выбрать в Конфигураторе вид «Дерево», убедиться, что связь с радиоустройством установлена через ретранслятор и уровень сигнала не ниже «Нормальный» (находится в диапазоне от -20 до -90)



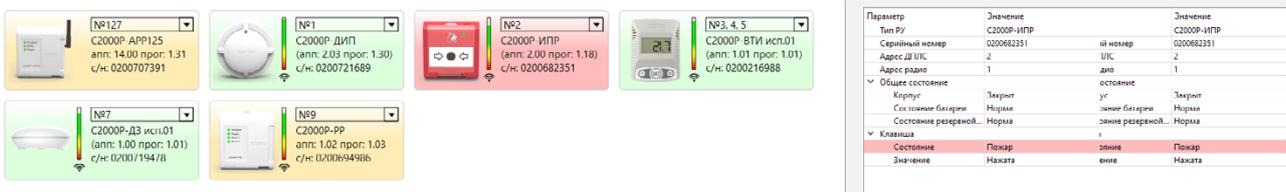
- 8. Повторить II.7 для всех точек установки радиоустройств на объекте. (Места точек установки радиоустройств рекомендуем отмечать на поэтажном плане объекта с указанием уровня сигнала до установки ретранслятора и после начала ретрансляции).

### III. DEMONSTRATION OF WORK

Для наглядной демонстрации работы радиоканального оборудования можно использовать:

#### Извещатель пожарный ручной радиоканальный С2000Р-ИПР

При нажатии на центральную клавишу извещатель переходит в состояние «Пожар». В программе Конфигуратор отображается текущее состояние извещателя



Для возвращения извещателя в состояние «Норма» следует воспользоваться ключом

## Датчик затопления С2000Р-ДЗ исп.01

При замыкании контактов датчика поступает сигнал «Обнаружена протечка»



Тип	Адрес	Серийный номер	Прог.	Апп.	Сигнал	Общее состояние
C2000P-APP125	127	0200707391	1.31	14.00	-	Подключено устройств: 5, Основной источник
C2000P-ДИП	1	0200721689	1.30	2.03	-44 дБм	Запыленность: 0%, Норма
C2000P-ИГР	2	0200682351	1.18	2.00	-63 дБм	Норма
C2000P-ВТИ исп.01	3, 4, 5	0200216988	1.01	1.01	-41 дБм	22.2°C, 35.6%, 1.8 ppm, Норма
C2000P-ДЗ исп.01	7	0200719478	1.01	1.00	-49 дБм	Обнаружена протечка
C2000P-PP	9	0200694986	1.03	1.02	-33 дБм	Внешний источник: Отключен

Параметр	Значение
Тип РУ	C2000P-ДЗ исп.01
Серийный номер	0200719478
Адрес ДПЛС	7
Адрес радио	3
Общее состояние	
Состояние батареи	Норма
Датчик протечки	
Состояние	Обнаружена протечка

## Термогигрометр С2000Р-ВТИ исп.01

Информация о температуре, влажности и уровне СО отображается онлайн в программе Конфигуратор.

Параметр	Значение
Тип РУ	C2000P-ВТИ исп.01
Серийный номер	0200216988
Адрес ДПЛС	3, 4, 5
Адрес радио	2
Общее состояние	
Состояние батареи	Норма
Температура	22.7°C
Влажность	36.3%
СО	1.7 ppm

## АО НВП «БОЛИД»

141070, Московская обл., г. Королёв,  
ул. Пионерская, д. 4  
Тел.: +7 (495) 775-71-55 (многоканальный)

127015, г. Москва,  
3-й пр-д Марьиной Рощи, д. 40, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 902-62-80 (многоканальный)

E-mail: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru) <https://bolid.ru/>