

Руководителю Управления  
Федеральной антимонопольной службы  
по г. Москве  
Адрес: 107078, г. Москва,  
Мясницкий проезд, дом 4, стр. 1  
E-mail: [to77@fas.gov.ru](mailto:to77@fas.gov.ru)

**Заявитель:** ООО «ПРОТЕКТ 35»  
ИНН 3525204063 / КПП 352501001 /  
ОГРН 1083525006641  
Юридический (почтовый) адрес: 160009, Вологодская  
область, г. Вологда, Осановский проезд, д.29, офис 4  
Адрес электронной почты: [protect35@yandex.ru](mailto:protect35@yandex.ru)  
Телефон/факс: (8172) 730-900  
Руководитель заявителя: Красноборов Виктор  
Андреевич, директор (тел. 89114417058)  
Представитель заявителя: Пикулин Евгений  
Николаевич, полномочия предоставлены  
доверенностью (тел. 89115100903)

**Ответчик:** Федеральное государственное унитарное  
предприятие «Государственная корпорация по  
организации воздушного движения в Российской  
Федерации» (ФГУП «Госкорпорация по ОрВД») в  
лице Филиала «Аэронавигация Северо-Запада»  
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

Адрес:

**ЖАЛОБА**  
**на действия организатора торгов**  
**(комиссии по осуществлению закупок товаров, работ, услуг)**

**1. Заказчик, организатор закупки:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации» (ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»).

Адрес: Российская Федерация, 125167, г. Москва, Ленинградский проспект, дом 37, корпус 7  
ИНН 7734135124, КПП 771401001, ОГРН 1027739057500  
адрес электронной почты: [office@sz.gkovd.ru](mailto:office@sz.gkovd.ru)

**2. Участник размещения заказа (Заявитель):** Общество с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35» (сокращенное наименование ООО «ПРОТЕКТ 35»)  
Адрес: 160009, Вологодская область, г. Вологда, Осановский проезд, д.29, офис 4  
Адрес электронной почты: [protect35@yandex.ru](mailto:protect35@yandex.ru). Телефон: 89114417058 / (8172) 730-900  
ИНН / КПП 3525204063 / 352501001 ОГРН 1083525006641  
Директор: Красноборов Виктор Андреевич

**3. Информация о закупке**

Адрес официального сайта на котором размещена информация о закупке:  
<https://zakupki.gov.ru>

Реестровый номер закупки (номер процедуры в ЕИС): № 32312299425

**Наименование объекта закупки:** Выполнение работ на поставку и монтаж технических средств обеспечения транспортной безопасности для нужд Вологодского центра ОВД филиала «Аэронавигация Северо-Запада» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

**Способ проведения закупки:** 223-ФЗ. Запрос котировок в электронной форме, участниками которого могут быть только субъекты малого и среднего предпринимательства

**Дата опубликования извещения о проведении закупки:** 17.04.2023 г.

**Наименование и адрес электронной площадки в сети «Интернет»:** Национальная электронная площадка <http://www.sberbank-ast.ru>

#### **4. Обжалуемые действия Заказчика:**

ООО «ПРОТЕКТ 35», в установленные закупочной документацией сроки, подало заявку на участие на участие в запросе котировок в электронной форме, проводимом в электронной форме, на право заключения контракта на выполнение работ на поставку и монтаж технических средств обеспечения транспортной безопасности для нужд Вологодского центра ОВД филиала «Аэронавигация Северо-Запада» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». В соответствии с Извещением о запросе котировок в электронной форме в составе заявки на рассмотрение организатора торгов были предоставлены все необходимые к предоставлению документы участника закупки, включая предложение участника в отношении предмета закупки, наименования страны происхождения товара.

10.05.2023 г. организатор закупки размещает на электронной площадке Протокол № без номера от 02.05.2023 г. «Признания запроса котировок в электронной форме, участниками которого могут являться только субъекты малого и среднего предпринимательства несостоявшимся».

В соответствии с указанным протоколом, количество заявок, поданных до даты и времени окончания срока подачи заявок, указанного в извещении: 2. При этом, заявка заявителя – ООО «ПРОТЕКТ 35» имеет наименьшее ценовое предложение участника, однако комиссией не рассматривалась, в виду «...нарушения требований пункта 1 части 3 статьи 23 Положения о закупке товаров, работ, услуг ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»: предложение содержит характеристики о поставке товара, несоответствующие требованиям, установленным в извещении о проведении запроса котировок в электронной форме». Протокол содержит фрагменты таблицы с конкретными характеристиками товаров, подлежащих поставке в ходе выполнения работ (направленной Заявителем вместе с заявкой на участие в закупке), при этом не содержит конкретных указаний комиссии на то, что именно в предложенной той или иной характеристике товара не соответствует Положению о закупке товаров, работ, услуг ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

Заявка ООО «ПРОТЕКТ 35» признана несоответствующей требованиям, установленным закупочной документацией. Заказчиком принято решение о заключении договора с единственным Участником закупки, допущенным к участию в процедуре закупки – ООО «БИТРЕЙД».

#### **Заявитель не согласен с позицией заказчика (комиссии) по следующим основаниям:**

В соответствии с п. 4.2. Извещения о запросе котировок в электронной форме (далее – Извещение) к содержанию и составу заявки Участника закупки установлено требование о предоставлении предложения участника закупки в отношении предмета закупки (п.п. 2).

Разделом 2 Извещения «Образцы основных форм документов, включаемых в состав заявки участника запроса котировок в электронной форме, участниками которого могут быть только субъекты малого и среднего предпринимательства» установлена форма (Форма 1) предложения участника запроса котировок в отношении предмета закупки, наименования страны происхождения товара. Таким образом, участник закупки, изучив закупочную документацию, рассмотрев установленные заказчиком характеристики товара, используемого при выполнении работ, изложенные в Разделе 2 Извещения, должен указать параметры товаров, подлежащих поставке в

ходе выполнения работ в порядке, установленном Инструкцией по заполнению предложения (так же прилагается в Форме 1 Раздела 2 Извещения).

ООО «ПРОТЕКТ 35» одновременно с заявкой на участие в закупочной процедуре направило в отношении предмета закупки, наименования страны происхождения товара предложение, руководствуясь указанной Инструкцией по Форме 1.

Далее рассмотрим те позиции (характеристики) предложения в отношении предмета закупки, которые комиссия выделила в Протоколе № без номера от 02.05.2023 г.:

#### 4.1.

№ п/п	Требования Заказчика		Заполняется участником закупки
	Наименование товара, показателя товара	Значения показателя	Конкретные показатели товара, предлагаемого к поставке, наименование страны происхождения товара*, товарный знак/ фирменное наименование (при наличии)
1	2	3	4
3.	Контроллер доступа на 2 считывателя «С2000-2» (или эквивалент)		
	Потребляемый ток, мА	не более 120	не более 120
	Готовность к работе после включения питания, с	не более 5	не более 5
	Степень защиты корпуса	не хуже IP30	не хуже IP30

#### Обоснование достоверности указанных характеристик:

Руководство по эксплуатации Контроллера доступа «С2000-2» (Приложение 1.1 к жалобе) в разделе 1.2 Характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования: «1.2.3 Максимальный ток, потребляемый контроллером от внешнего источника питания постоянного тока, составляет не более 120 мА».

В том же разделе 1.2 Характеристики указано: «1.2.18 Время технической готовности контроллера к работе после включения его питания, не более 5 с.»

Данные характеристики указываются производителем оборудования - НВП «БОЛИД» как в документации к оборудованию, так и на официальном сайте производителя (скриншот с сайта производителя - Приложение 1.2 к жалобе).

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: «В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...».

«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»

**Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.**

Пункт 12 Инструкции по заполнению предложения устанавливает:

«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться. Например, значение показателя «длина» при установлении требования «600 мм» следует устанавливать равным «600 мм», а значение показателя «напряжение питания» при установлении требования «9 – 27 Вт» следует устанавливать равным «9 – 27 Вт».

Таким образом, Заказчиком в Инструкции установлен исчерпывающий перечень слов (знаков), при наличии которых должна быть предложена та или иная характеристика (выше требуемой, ниже, менее и т.д.).

При этом, Инструкция не содержит указаний на такие характеристики как (цитата): **«не хуже»**. Следовательно, руководствуясь п. 12 Инструкции, «указанные параметры не могут изменяться».

Руководство по эксплуатации Контроллера доступа «С2000-2» (Приложение 1.1 к жалобе) в разделе 1.2 Характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования: *«1.2.23 Конструкция контроллера обеспечивает степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96 (IEC 529-89) – IP 30, при условии крепления контроллера на стене»*.

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: **Степень защиты корпуса – «не хуже IP30»**. В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### 4.2.

4.	Считыватель проксимити карт EM-MagIn, магнитных карт «С2000-Проху» (или эквивалент)		
	Потребляемый ток, мА	не более 80	<b>не более 80</b>
	Степень защиты корпуса	не хуже IP20	<b>не хуже IP20</b>

#### Обоснование достоверности указанных характеристик:

Руководство по эксплуатации Считывателя бесконтактного «С2000-Проху» (Приложение 2.1 к жалобе) в разделе 2 Технические характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования: *«Потребляемый ток, мА - не более 80»*.

Данные характеристики указываются производителем оборудования - НВП «БОЛИД» как в документации к оборудованию, так и на официальном сайте производителя (скриншот с сайта производителя - Приложение 2.2 к жалобе).

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...»*.

*«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»*

Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.

Заказчиком в Инструкции установлен исчерпывающий перечень слов (знаков), при наличии которых должна быть предложена та или иная характеристика (выше требуемой, ниже, менее и т.д.).

При этом, Инструкция не содержит указаний на такие характеристики как (цитата): **«не хуже»**. Следовательно, руководствуясь п. 12 Инструкции, «указанные параметры не могут изменяться».

Руководство по эксплуатации Считывателя бесконтактного «С2000-Проху» (Приложение 2.1 к жалобе) в разделе 2 «Технические характеристики» содержит следующее указание от производителя оборудования: *«Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 – IP20»*.

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: **Степень защиты корпуса – «не хуже IP20»**. В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### 4.3.

5.	Считыватель проксимити карт EM-Marin, магнитных карт «Proхy-KeyAH» (или эквивалент)		
	Степень защиты корпуса	не хуже IP65	не хуже IP65
6.	Замок электромагнитный «DL-280» (или эквивалент)		
	Степень защиты корпуса	не хуже IP50	не хуже IP50
8.	Кнопка выхода «FE-100 Антик» (или эквивалент)		
	Степень защиты	не хуже IP54	не хуже IP54

#### **Обоснование достоверности указанных характеристик:**

Аналогично, Заявитель при формировании предложения с характеристиками данных товаров руководствовался п. 12 Инструкции: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.»*

Для поз. 5 Считыватель проксимити карт EM-Marin, магнитных карт «Proхy-KeyAH» Руководство по эксплуатации (Приложение 3 к жалобе) в разделе 1.2 «Технические характеристики» содержит следующее указание от производителя оборудования: *«Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 – IP65».*

Для поз. 6 Замок электромагнитный «DL-280» производитель торгового знака «NOVICAM» (Скриншот с сайта производителя - Приложение 4 к жалобе) указывает: *«Класс защиты – IP50».*

Для поз. 8 Кнопка выхода «FE-100 Антик» производитель торгового знака «FALCON EYE» (Скриншот с сайта производителя - Приложение 5 к жалобе) указывает: *«Степень защиты: IP-54».*

**Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: для поз. 5 - Степень защиты корпуса – «не хуже IP65»; для поз. 6 - Степень защиты корпуса – «не хуже IP50»; для поз. 8 - Степень защиты – «не хуже IP54».**

В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### **4.4.**

10.	IP-видеодомофон «DS-D1001K WF» (или эквивалент)		
10.1	Вызывная панель		
	Разрешение камеры	не хуже 1920x1080	не хуже 1920x1080
	Потребляемая мощность,Вт	не более 10	не более 10
10.2	Видеомонитор		
	Потребляемая мощность,Вт	не более 6	не более 6
	Максимальное разрешение дисплея	не хуже 1024 x 600	не хуже 1024 x 600

#### **Обоснование достоверности указанных характеристик:**

Заявитель при формировании предложения с характеристиками данных товаров руководствовался п. 12 Инструкции: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.»*

В соответствии с Приложением 6 к жалобе разрешение камеры составляет 1920x1080, а разрешение дисплея видеомонитора - 1024 x 600.

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: для поз. 10.1 - Разрешение камеры – «не хуже 1920x1080»; для поз. 10.2 - Максимальное разрешение дисплея – «не хуже 1024 x 600».

В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

Паспорт изделия IP-видеодомофон «DS- D1001K WF» (Приложение 6 к жалобе) в разделе «Спецификации» «Вызывная панель» (стр. 2 паспорта) подраздел «Основное» содержит следующее указание от производителя оборудования: **«Потребляемая мощность < 10 Вт.»**

Таким образом, математический знак «меньше» перед цифрой «10» указывает на то, что потребляемая мощность оборудованием является **«не более 10 Вт»**.

В разделе «Спецификации» «Экран видеодомофона» (стр. 3 паспорта) подраздел «Основное» содержит следующее указание от производителя оборудования: **«Потребляемая мощность ≤ 6 Вт»**.

Таким образом, математический знак «меньше или равно» перед цифрой «6» указывает на то, что потребляемая мощность оборудованием является **«не более 6 Вт»**.

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...»*.

*«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»*

Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.

#### 4.5.

15.	Кабель-канал с двойным замком 25x16 Элекор (артикул производителя: СКК10- 025-016-1-К01) (или эквивалент)		
	Степень защиты	не хуже IP40	не хуже IP40

#### Обоснование достоверности указанных характеристик:

п. 12 Инструкции: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.*

Официальный дилер оборудования ТМ «ЭЛЕКОР» - торговый дом «ТИНКО» (Скриншот с сайта дилера - Приложение 7 к жалобе) указывает: *«Степень защиты – IP40»*.

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: Степень защиты – «не хуже IP40». В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### 4.6.

19.	Контроллер доступа на 2 считывателя «С2000-2» (или эквивалент)		
	Потребляемый ток, мА	не более 120	не более 120
	Готовность к работе после включения питания, с	не более 5	не более 5
	Степень защиты корпуса	не хуже IP30	не хуже IP30

**Обоснование достоверности указанных характеристик:**

Данный товар и характеристики к нему повторяются с поз. 3 Таблицы. Позиция Заявителя по ним изложена в п.п. 4.1 п. 4 «Обжалуемые действия Заказчика».

**4.7.**

21.	Кнопка выхода «FE-100 Антик» (или эквивалент)		
	Степень защиты	не хуже IP54	не хуже IP54

**Обоснование достоверности указанных характеристик:**

Данный товар и характеристики к нему повторяются с поз. 8 Таблицы. Позиция Заявителя по ним изложена в п.п. 4.3 п. 4 «Обжалуемые действия Заказчика».

**4.8.**

22.	Прибор приемо-контрольный и управления охранно-пожарный «Сигнал-20М» (или эквивалент)		
	Ток потребления в дежурном режиме, мА	не более 400	не более 400
	Ток контроля исправности линий выхода (обратный), мА	не более-1,5	не более-1,5
	Степень защиты оболочки	не хуже IP40	не хуже IP40

**Обоснование достоверности указанных характеристик:**

Руководство по эксплуатации Прибора приемо-контрольного и управления охранно-пожарного «Сигнал-20М» (Приложение 8.1 к жалобе) в разделе 1.2 Технические характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования:

**«1.2.2 Ток потребления, мА, не более. В дежурном режиме: 400».**

**«1.2.18 Ток контроля исправности линий выхода (обратный), не более, мА – 1,5».**

Данные характеристики указываются производителем оборудования - НВП «БОЛИД» как в документации к оборудованию, так и на официальном сайте производителя (скриншот с сайта производителя - Приложение 8.2 к жалобе).

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...».*

*«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»*

**Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.**

п. 12 Инструкции: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.*

В соответствии с представленной документацией (Приложения 8.1, 8.2 к жалобе) степень защиты оболочки прибора «Сигнал-20М» – IP40.

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: **Степень защиты – «не хуже IP40»**. В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### 4.9.

23.	Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000-М вер3,0» (или эквивалент)		
	Количество приборов и устройств ИСО «Орион», подключаемых к линии RS-485	не менее 120	<b>не менее 120</b>
	Напряжение питания, В постоянного тока	не менее 10 и не более 30	<b>не менее 10 и не более 30</b>
	Степень защиты оболочки	не хуже IP30	<b>не хуже IP30</b>

#### Обоснование достоверности указанных характеристик:

Руководство по эксплуатации Прибора Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000-М (Приложение 9.1 к жалобе) в разделе 1.2 Характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования:

*«1.2.18 Число подключаемых по интерфейсу RS-485 адресных блоков – не более 127. пультов «С2000М» в линии RS-485 – 1.»*

*«1.2.5 Электропитание пульта должно осуществляться от одного резервированного или двух (основной и резервный) источников питания постоянного тока с номинальным напряжением 12 или 24 В. Допустимый диапазон напряжений питания – от 10,2 до 28,4 В.»*

Следовательно, производитель данного оборудования не использует конкретные данные по указанным показателям, применяя фразы «не более» и «от ... до»

Данные характеристики указываются производителем оборудования - НВП «БОЛИД» как в документации к оборудованию, так и на официальном сайте производителя (скриншот с сайта производителя - Приложение 9.2 к жалобе).

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...».*

*«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»*

Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.

п. 12 Инструкции: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.*

В соответствии с представленной документацией (Приложения 9.1, 9.2 к жалобе) степень защиты оболочки прибора «С2000-М» – IP30.

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: **Степень защиты – «не хуже IP30»**. В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### 4.10.



24.	Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 В Ethernet «С2000-ETHERNET» (или эквивалент)		
	Ток потребления в дежурном режиме, при напряжении питания 12 В, мА	не более 90	не более 90
	Ток потребления в дежурном режиме, при напряжении питания 24 В, мА	не более 50	не более 50

#### **Обоснование достоверности указанных характеристик:**

Руководство по эксплуатации Прибора «С2000- ETHERNET» (Приложение 10.1 к жалобе) в разделе 1.2 Технические характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования:

**«Ток потребления при напряжении питания 12 В – не более 90 мА; при напряжении питания 24 В – не более 50 мА.»**

Следовательно, производитель данного оборудования не использует конкретные данные по указанным показателям, применяя в технической документации фразу «не более».

Данные характеристики указываются производителем оборудования - НВП «БОЛИД» как в документации к оборудованию, так и на официальном сайте производителя (скриншот с сайта производителя - Приложение 10.2 к жалобе).

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...».*

*«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»*

**Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.**

#### **4.11.**

25.	Извещатель охранный поверхностный звуковой «Ирбис исп.01» (или эквивалент)		
	Время технической готовности	не более 10 с	не более 10 с
	Степень защиты корпуса	не хуже IP41	не хуже IP41

#### **Обоснование достоверности указанных характеристик:**

Руководство по эксплуатации Прибора «Ирбис исп.01» (Приложение 11.1 к жалобе) в разделе 1.1.2 Технические характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования:

**«1.1.2.4 Время технической готовности изделия к работе, не более, с - 10»**

Следовательно, производитель данного оборудования не использует конкретные данные по указанным показателям, применяя в технической документации фразу «не более».

Данные характеристики указываются производителем оборудования - НВП «БОЛИД» как в документации к оборудованию, так и на официальном сайте производителя (скриншот с сайта производителя - Приложение 11.2 к жалобе).

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее*

числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...».

«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»

Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.

п. 12 Инструкции: «В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.

В соответствии с представленной документацией (Приложения 11.1, 11.2 к жалобе) степень защиты корпуса прибора «Ирбис исп.01» – IP41.

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: **Степень защиты – «не хуже IP41»**. В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### 4.12.

26.	Комбинированный светозвуковой оповещатель «Маяк 12-К» (или эквивалент)		
	Степень защиты корпуса	не хуже IP52	не хуже IP52

#### Обоснование достоверности указанных характеристик:

п. 12 Инструкции: «В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.

Производитель оборудования - НВП «БОЛИД» (Скриншот с сайта производителя - Приложение 12 к жалобе) указывает: «Степень защиты – IP52».

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: **Степень защиты – «не хуже IP52»**. В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### 4.13.

27.	Извещатель охранный магнитоcontactный «ИО 102-20» (или эквивалент)		
	Расстояние срабатывания (до ответной части), мм	не более 65	не более 65
	Потребляемый ток, мА	не более 0,5	не более 0,5
	Степень защиты корпуса	не хуже IP41	не хуже IP41

#### Обоснование достоверности указанных характеристик:

Паспорт Прибора Извещатель охранный магнитоcontactный «ИО 102-20» (Приложение 13 к жалобе) в разделе 1. Технические данные содержит следующее указание от производителя оборудования:

Таблица 2: «*Расстояние при выдаче сигнала «Тревога», не более, мм - 65»*

п.1.5: «*Максимальное значение силы постоянного или переменного тока – 0,5 А.*»

Производитель данного оборудования не использует конкретные данные по указанным показателям, применяя фразы «не более» и «максимальный». Поскольку ток, является не постоянной величиной, производители оборудования не указывают его конкретные потребляемые прибором значения. В данном случае, производитель Извещателя охранного магнитоконтактного «ИО 102-20» указывает значение потребляемого прибором тока с фразой «Максимальное значение силы постоянного или переменного тока – 0,5А». Таким образом, потребляемый прибором ток – не более 0,5 мА.

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: «В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...».

«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»

Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.

п. 12 Инструкции: «В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.

В соответствии с представленной документацией (Приложение 13 к жалобе) степень защиты оболочки прибора «ИО 102-20» – IP41.

Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатель: **Степень защиты – «не хуже IP41»**. В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

#### 4.14.

<b>30.</b>	<b>Радиоволновой извещатель «Барьер-100» (или эквивалент)</b>		
	Ширина зоны обнаружения, м	не более 0,9	<b>не более 0,9</b>
	Высота зоны обнаружения, м	не менее 1,5	<b>не менее 1,5</b>
	Ток потребления, А	не более 0,035	<b>не более 0,035</b>

#### Обоснование достоверности указанных характеристик:

Руководство по эксплуатации Прибора Радиоволновой извещатель «Барьер-100» (Приложение 14 к жалобе) в разделе 1.2 Технические характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования:

Таблица 1.1, для «Барьер-100»: «**Ширина зоны обнаружения (b), м, не более – 0,9**».

Таблица 1.2, для «Барьер-100»: «**Высота зоны обнаружения (h), м, не менее – 1,5**».

п. 1.2.10: «**Ток потребления извещателей не превышает 35 мА во всем диапазоне напряжений питания**».

Следовательно, производитель данного оборудования не использует конкретные данные по указанным показателям, применяя фразы «не более», «не менее», «не превышает».

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: «В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...».

«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»

Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.

#### 4.15.

31.	Радиоволновой извещатель «Барьер-50» (или эквивалент)		
	Ширина зоны обнаружения, м	не более 0,7	не более 0,7
	Высота зоны обнаружения, м	не менее 1,3	не менее 1,3
	Ток потребления, А	не более 0,035	не более 0,035

#### Обоснование достоверности указанных характеристик:

Руководство по эксплуатации Прибора Радиоволновой извещатель «Барьер-50» (Приложение 14 к жалобе) в разделе 1.2 Технические характеристики содержит следующее указание от производителя оборудования:

Таблица 1.1, для «Барьер-50»: «**Ширина зоны обнаружения (b), м, не более – 0,7**».

Таблица 1.2, для «Барьер-50»: «**Высота зоны обнаружения (h), м, не менее – 1,3**».

п. 1.2.10: «**Ток потребления извещателей не превышает 35 мА во всем диапазоне напряжений питания**».

Следовательно, производитель данного оборудования не использует конкретные данные по указанным показателям, применяя фразы «не более», «не менее», «не превышает».

Пункт 2 Инструкции по заполнению предложения устанавливает: «*В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям с использованием слов «не более Y» (где «Y» - верхнее числовое значение), следует указывать таким образом, чтобы указанный показатель был конкретным\*...*».

«\* За исключением случаев, когда производитель товара по данному показателю не использует конкретный показатель.»

Таким образом, Заявитель предоставил в предложении достоверные характеристики товара, в соответствии с документацией производителя и Инструкцией Заказчика.

#### 4.16.

32.	Извещатель охранный объемный оптико-электронный уличный «Пирон-8» ИО409-59 (или эквивалент)		
	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	не хуже IP54	не хуже IP54
34.	Труба гофрированная ПНД 20 мм с протяжкой легкая черная (или эквивалент)		
	Степень защиты от пыли воды (IP)	не хуже IP55	не хуже IP55
37.	Камера внешняя(уличная) «DS-2CD3626G2T-IZS (2.7-13.5mm) (C)» (или эквивалент)		
	Чувствительность, лк	не хуже 0,01	не хуже 0,01
42.	Труба гофрированная ПВХ 20 с зондом (100 м/уп) ИЕК (или эквивалент)		

	Степень защиты	не хуже IP55	не хуже IP55
45.	LED прожектор (100 Вт)		
	Степень защиты	не хуже IP65	не хуже IP65
46.	Автоматический датчик освещённости (фотореле)		
	Степень защиты	не хуже IP65	не хуже IP65
47.	Устройство коммутационное «УК-ВК исп.10» (или эквивалент)		
	Степень защиты корпуса	не хуже IP30	не хуже IP30

#### **Обоснование достоверности указанных характеристик:**

Заявитель при формировании предложения с характеристиками данных товаров руководствовался п. 12 Инструкции: *«В случае, если Заказчиком установлены требования к показателям, которые не сопровождаются словами (знаками) «не менее», «не более», «менее», «более», «не менее, но не более», «не ниже», «не выше», «от не более до не менее», «до не менее», «или», то указанные параметры не могут изменяться.»*

Для поз. 32 Извещатель охранный «Пирон-8» Этикетка (Приложение 15 к жалобе) в разделе 3. «Технические характеристики» содержит следующее указание от производителя оборудования: *«Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 – IP54».*

Для поз. 34 Труба гофрированная ПНД, поставщик материалов ООО «ВсеИнструменты.ру» (Скриншот с сайта поставщика - Приложение 16 к жалобе) указывает: *«Класс защиты – IP55».*

Для поз. 37 Камера внешняя (уличная) «DS-2CD3626G2T-IZS» Паспорт изделия (Приложение 17 к жалобе) в разделе «Спецификации» (стр. 5 паспорта) подраздел «Сертификаты» содержит следующее указание от производителя оборудования: *«Стандарты по защите – IP67...».*

Для поз. 42 Труба гофрированная ПВХ, поставщик материалов торговый дом «ТИНКО» (Скриншот с сайта поставщика - Приложение 18 к жалобе) указывает: *«Степень защиты – IP55».*

Для поз. 45 LED прожектор (100 Вт), поставщик материалов ООО «ВсеИнструменты.ру» (Скриншот с сайта поставщика - Приложение 19 к жалобе) указывает: *«Степень защиты – IP65».*

Для поз. 46 Автоматический датчик освещенности (фотореле), поставщик материалов ООО «ВсеИнструменты.ру» (Скриншот с сайта поставщика - Приложение 20 к жалобе) указывает: *«Степень защиты – 20IP».*

Для поз. 47 Устройство коммутационное «УК-ВК исп.10», Этикетка (Приложение 21 к жалобе) в разделе 1.2 «Основные характеристики» содержит следующее указание от производителя оборудования: *«Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, - IP30 согласно ГОСТ 14254-96».*

**Таким образом, Заявитель, в соответствии с Инструкцией верно указал показатели для перечисленных позиций.**

В случае изменения данного параметра Заявитель нарушил бы требования Инструкции и предоставил с заявкой характеристики товара, не соответствующие закупочной документации.

На основании вышеизложенного, Заявитель считает, что предложенные им конкретные характеристики товаров, подлежащих поставке в ходе выполнения работ, полностью соответствуют технической документации на эти товары, а так же Инструкции по заполнению предложения, установленной Заказчиком.

Вся документация, прилагаемая Заявителем вместе с настоящей жалобой, находится в открытом доступе на интернет страницах производителей оборудования, официальных дилеров и поставщиков.

**В соответствии с изложенным, полномочиями Федеральной антимонопольной службы РФ и действующим законодательством Российской Федерации, прошу:**

1. До рассмотрения Управлением Федеральной антимонопольной службы по г. Москве жалобы по существу приостановить закупку - реестровый номер закупки (номер процедуры в ЕИС): № 32312299425

2. Провести внеплановую проверку ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» на предмет соблюдения законодательства о закупках;
3. Признать жалобу обоснованной;
4. Признать заявку ООО «ПРОТЕКТ 35» соответствующей требованиям закупочной документации;
5. Признать ООО «ПРОТЕКТ 35» победителем в процедуре по запросу котировок в электронной форме - реестровый номер закупки (номер процедуры в ЕИС): № 32312299425

**Приложения:**

- 1.1. Руководство по эксплуатации Контроллера доступа «С2000-2»;
- 1.2. Скриншот с сайта производителя Контроллера доступа «С2000-2»;
- 2.1. Руководство по эксплуатации Считывателя бесконтактного «С2000-Проху»;
- 2.2. Скриншот с сайта производителя Считывателя бесконтактного «С2000-Проху»;
3. Руководство по эксплуатации Считывателя проксимити карт EM-Marin, магнитных карт «Proху-КеуАН»;
4. Скриншот с сайта производителя Замка электромагнитного «DL-280»;
5. Скриншот с сайта производителя Кнопки выхода «FE-100 Антик»;
6. Паспорт изделия IP-видеодомофон «DS- D1001K WF»;
7. Скриншот с сайта дилера оборудования ТМ «ЭЛЕКОР»;
- 8.1. Руководство по эксплуатации Прибора приемо-контрольного и управления охранно- пожарного «Сигнал-20М»;
- 8.2 Скриншот с сайта производителя Прибора приемо-контрольного и управления охранно-пожарного «Сигнал-20М»;
- 9.1. Руководство по эксплуатации Прибора Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000-М»;
- 9.2. Скриншот с сайта производителя Прибора Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000-М»;
- 10.1. Руководство по эксплуатации Прибора «С2000- ETHERNET»;
- 10.2. Скриншот с сайта производителя Прибора «С2000- ETHERNET»;
- 11.1. Руководство по эксплуатации Прибора «Ирбис исп.01»;
- 11.2. Скриншот с сайта производителя Прибора «Ирбис исп.01»;
12. Скриншот с сайта производителя оповещателя «Маяк 12-К»;
13. Паспорт Прибора Извещатель охранный магнитоконтактный «ИО 102-20»;
14. Руководство по эксплуатации Прибора Радиоволновой извещатель «Барьер-100», «Барьер-50»;
15. Этикетка Извещателя охранный «Пирон-8»;
16. Скриншот с сайта поставщика Трубы гофрированной ПНД;
17. Паспорт Камеры внешней(уличной) «DS-2CD3626G2T-IZS»;
18. Скриншот с сайта поставщика Трубы гофрированной ПВХ;
19. Скриншот с сайта поставщика LED прожектора (100 Вт);
20. Скриншот с сайта поставщика Автоматического датчика освещенности (фотореле);
21. Этикетка Устройства коммутационного «УК-ВК исп.10»;
22. Копия документа, подтверждающего полномочия руководителя Заявителя;
23. Копия документа, подтверждающего полномочия представителя.

Директор ООО «ПРОТЕКТ 35»

Красноборов Виктор Андреевич

(подпись)

12 мая 2023 года





**КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА**

**"С2000-2"**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425723.001 РЭп

## **Внимание!**

Для изменения параметров конфигурации контроллера  
рекомендуется использовать программу "**Uprog.exe**" версии **4.1.7** или выше.



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа изделия.....	5
1.1	Назначение изделия.....	5
1.2	Характеристики.....	6
1.3	Состав изделия.....	12
1.4	Режимы доступа.....	12
1.5	Двойная идентификация .....	15
1.6	Уровни доступа.....	16
1.7	Доступ по "правилу двух (и более) лиц" .....	17
1.8	Окна времени .....	18
1.9	Режимы antipassback.....	20
1.10	Доступ под принуждением .....	23
1.11	Централизованный доступ и управление разделами .....	23
1.12	Доступ по шаблону.....	25
1.13	Подключение считывателей .....	27
1.14	Подключение датчиков открывания двери (датчиков прохода).....	32
1.15	Кнопки "ВЫХОД", "РАЗРЕШЕНИЕ" ("ПОДТВЕРЖДЕНИЕ") и "ЗАПРЕТ" .....	34
1.16	Шлейфы сигнализации.....	36
1.17	Вход/выход "BUSY" .....	50
1.18	Световая и звуковая сигнализация .....	52
1.19	Конфигурационные параметры.....	55
1.20	Программирование ключей .....	73
1.21	Сброс конфигурации .....	75
2	Работа контроллера.....	76
2.1	Режим "Две двери на вход" .....	80
2.2	Режим "Одна дверь на вход/выход".....	83
2.3	Режим "Турникет" .....	86
2.4	Режим "Шлагбаум".....	90
2.5	Режим "Шлюз".....	95
2.6	Обновление программного обеспечения контроллера .....	99
3	Техническое обслуживание .....	100
3.1	Общие указания .....	100
3.2	Меры безопасности .....	100
3.3	Порядок технического обслуживания контроллера.....	100
3.4	Проверка работоспособности контроллера .....	100
4	Текущий ремонт.....	103
5	Хранение .....	103
6	Транспортирование.....	104
7	Утилизация .....	104
8	Гарантии изготовителя (поставщика) .....	104
9	Сведения о сертификации изделия .....	104
	Приложение А Габаритные и установочные размеры контроллера "С2000-2" .....	105
	Приложение Б Сборочный чертеж печатной платы.....	106
	Приложение В Схемы подключения считывателей к контроллеру "С2000-2" .....	107
	Приложение Г Отличия от предыдущих версий .....	111

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации контроллера доступа "С2000-2" версий **2.70, 2.71, 2.72**.

Контроллер доступа "С2000-2" (в дальнейшем – контроллер) предназначен для управления доступом через одну или две точки доступа путем считывания кодов предъявляемых идентификаторов (карт Proximity, ключей Touch Memory и PIN-кодов), проверки прав доступа и замыкания (размыкания) контактов реле, управляющих запорными устройствами (электромеханическими и электромагнитными замками и защелками, турникетом, шлагбаумом).

Контроллер предназначен для использования либо в составе системы "Орион" на базе персонального компьютера с ПО АРМ "Орион Про" версии 1.20 SP1 и выше, либо в составе системы "Орион" на базе пульта "С2000М", либо для автономного использования.

## **1 Описание и работа изделия**

### **1.1 Назначение изделия**

1.1.1 Локальный контроль доступа – предоставление либо запрет доступа по идентификатору (ключу), занесенному в базу данных контроллера, в зависимости от прав доступа данного ключа, текущего режима доступа, выполнения необходимых условий и наличия нарушений режима доступа у предъявленного ключа.

1.1.2 Централизованный контроль доступа – считывание кода предъявленного ключа и передача его в сетевой контроллер (АРМ "Орион Про") с последующим предоставлением либо запретом доступа по данному ключу по команде сетевого контроллера (только при работе в составе системы "Орион" на базе персонального компьютера).

1.1.3 Управление постановкой на охрану и снятием с охраны разделов (при работе в составе системы "Орион" на базе персонального компьютера или пульта "С2000М").

1.1.4 Контроль шлейфов охранной, тревожной или технологической сигнализации с передачей тревожных извещений по интерфейсу RS-485 на сетевой контроллер (АРМ "Орион Про" или пульт "С2000М").

1.1.5 Контроллер предназначен для установки внутри объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.1.6 Конструкция контроллера не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

1.1.7 По устойчивости к механическим воздействиям исполнение контроллера соответствует категории размещения 03 по ОСТ 25 1099-83.

1.1.8 Диапазон рабочих температур от 243 до 323 К (от минус 30 до +50 °С).

1.1.9 Относительная влажность воздуха при температуре +40°С, не более 93%.

## 1.2 Характеристики

1.2.1 Питание контроллера осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 12 В (от 10,2 до 15,0 В). Рекомендуется использовать резервированные источники питания "РИП-12" производства НВП "Болид".

1.2.2 Мощность, потребляемая контроллером от внешнего источника питания постоянного тока, составляет не более 2 Вт.

1.2.3 Максимальный ток, потребляемый контроллером от внешнего источника питания постоянного тока, составляет не более 120 мА.

1.2.4 Количество подключаемых считывателей электронных ключей Touch Memory, Proximity-карт или PIN-кода с выходным интерфейсом Touch Memory (1-Wire,  $\mu$ -LAN), Wiegand или АВА TRACK II – 2.

1.2.4.1 Контроллер обеспечивает управление двумя светодиодами (одним двухцветным светодиодом) каждого считывателя. Уровни управления соответствуют логическим уровням "+5 В КМОП". При прямом подключении светодиодов контроллер ограничивает ток через них на уровне 10 мА.

1.2.4.2 Контроллер обеспечивает управление звуковыми сигнализаторами считывателей. Уровни управления соответствуют логическим уровням "+5 В КМОП".

1.2.5 Расстояние от контроллера до считывателя – не более 100 м.

1.2.6 Емкость памяти кодов ключей Touch Memory (Proximity-карт, PIN-кодов) – 32768.

1.2.7 Количество исполнительных реле для управления запорными устройствами – 2.

1.2.7.1 Максимальный коммутируемый ток каждого реле – 7 А.

1.2.7.2 Максимальное коммутируемое напряжение каждого реле – 30 В.

1.2.7.3 Максимальная коммутируемая мощность каждого реле – 100 Вт.

1.2.8 Контроллер обеспечивает анализ состояния до четырех охранных шлейфов сигнализации (ШС), два из которых могут также выполнять функции тревожной или технологической сигнализации или контроля протечки.

1.2.8.1 События об изменении состояния ШС передаются по интерфейсу RS-485.

1.2.8.2 Управление постановкой/снятием или сбросом тревог ШС осуществляется с помощью ключей Touch Memory (Proximity-карт, PIN-кодов) и по интерфейсу RS-485. Управление включением/отключением контроля ШС осуществляется по интерфейсу RS-485.

1.2.9 Контроллер может использоваться в одном из следующих режимов работы:

- "Две двери на вход";
- "Одна дверь на вход/выход";
- "Турникет";
- "Шлагбаум";
- "Шлюз".

1.2.10 Во всех режимах работы контроллер поддерживает следующие режимы доступа:

- "простой" – доступ по предъявлению одного ("основного") идентификатора;
- "с дополнительным кодом" – доступ по предъявлению двух ("основного" и "дополнительного") идентификаторов;

- "с подтверждением кнопкой" – доступ по идентификатору, требующий нажатия кнопки "ПОДТВЕРЖДЕНИЕ" сотрудником охраны;
- по "правилу двух лиц" (по "правилу трех лиц") – доступ после идентификации двух (трех) лиц, имеющих согласованные уровни доступа;
- "Централизованный доступ" – доступ по идентификатору, который не задан в контроллере, с принятием решения о предоставлении/запрете доступа сетевым контроллером (АРМ "Орион");
- "Доступ закрыт" – запрещены все виды доступа, кроме "централизованного доступа";
- "Доступ открыт" – свободный проход без предъявления идентификаторов.

1.2.11 При анализе прав доступа предъявленного ключа контроллер учитывает следующие факторы ограничения доступа:

- отсутствие блокировки ключа;
- права доступа данного ключа в данную зону доступа;
- срок действия ключа;
- активность "Окна времени" данного ключа;
- нарушение правила antipassback ("запрет повторного прохода");
- блокировку доступа от взятых под охрану ШС контроллера;
- необходимость подтверждения доступа;
- наличие внутреннего или внешнего сигнала "Занято".

1.2.12 Контроллер передает по интерфейсу RS-485 на сетевой контроллер (АРМ "Орион Про" или пульт "С2000М") сообщения в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 Сообщения, формируемые контроллером

Название события	Описание события	Сопутствующие данные
<b>Идентификация</b>	Завершена идентификация пользователя, но условия предоставления доступа пока не выполнены. Предъявлен идентификатор управляющий взятием/снятием	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа, Нарушения доступа
<b>Доступ предоставлен</b>	Точка доступа открыта для прохода пользователя	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа, Нарушения доступа
<b>Доступ запрещен</b>	У предъявленного идентификатора нет прав на управление или проход	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа, Нарушения доступа
<b>Доступ отклонен</b>	Предъявлен неизвестный идентификатор	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа
<b>Принуждение</b>	Предъявлен код принуждения	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа
<b>Проход</b>	Зафиксирован проход пользователя через точку доступа	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа, Нарушения доступа
<b>Отказ от прохода</b>	Не зафиксирован ожидаемый проход пользователя после предоставления доступа	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа, Нарушения доступа
<b>Доступ открыт</b>	Открыт свободный проход через точку доступа	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа
<b>Доступ закрыт</b>	Закрыт проход через точку доступа	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа
<b>Доступ восстановлен</b>	Восстановлен нормальный режим доступа	Номер считывателя, Код ключа, Зона доступа
<b>Дверь открыта</b>	Сработал датчик открывания двери	Номер считывателя
<b>Дверь закрыта</b>	Датчик открывания двери восстановился	Номер считывателя
<b>Дверь взломана</b>	Дверь открыта без предоставления доступа	Номер считывателя
<b>Дверь заблокирована</b>	Дверь открыта слишком долго	Номер считывателя
<b>Тихая тревога (Нападение)</b>	Нарушение тревожного входа	Номер входа
<b>Тревога проникновения</b>	Нарушение охранного входа, нет задержки перехода в тревогу или она истекла	Номер входа
<b>Тревога входа</b>	Нарушение охранного входа, начат отсчет задержки перехода в "Тревогу проникновения"	Номер входа
<b>Тревога затопления</b>	Сработал датчик затопления и истекла задержка перехода в тревогу	Номер входа

Таблица 1 (продолжение)

Название события	Описание события	Сопутствующие данные
Снят	Охранный вход снят с охраны (не контролируется)	Номер входа, Код ключа
Задержка взятия	Начат отсчет задержки взятия на охрану	Номер входа, Код ключа
Взят	Вход взят на охрану (контролируется) и в норме	Номер входа, Код ключа
Невзятие	При взятии на охрану (сбросе тревоги) вход был нарушен	Номер входа, Код ключа
Вход включен	Возобновлен контроль и управление входом	Номер входа, Код ключа
Вход отключен	Отключен контроль и управление входом	Номер входа, Код ключа
Восстановление ДЗ	Восстановление датчика затопления (утечки воды)	Номер входа
Нарушение технологического входа	Нарушение технологического входа	Номер входа
Восстановление технологического входа	Восстановление нормы технологического входа	Номер входа
Взлом корпуса	Корпус контроллера или извещателя открыт	Номер входа
Восстановление корпуса	Корпус контроллера или извещателя закрыт	Номер входа
Обрыв ШС	Обрыв шлейфа сигнализации	Номер входа
Изменение состояния выхода	Изменение режима включения выхода (включено/выключено/включено прерывисто)	Номер выхода, "Маска мигания"
Авария питания	Напряжение питания контроллера ниже или выше допустимого	
Восстановление питания	Напряжение питания контроллера пришло в норму после аварии	
Авария батареи	Напряжение батареи часов реального времени ниже допустимого или изъятие батареи	
Восстановление батареи	Напряжение батареи часов реального времени пришло в норму после аварии	
Локальное программирование	Включение режима программирования ключей или МАСТЕР-ключа	Номер считывателя
Подбор кода	Несколько раз предъявлен неизвестный ключ (введен неверный пароль).	Номер считывателя
Запуск теста	Включение режима "Диагностика"	
Сброс прибора	Произошел перезапуск контроллера	
Сброс конфигурации	Конфигурационным параметрам присвоены значения по умолчанию	
Ошибка теста	При автоматическом тестировании выявлена аппаратная неисправность, сбой памяти программ или данных	Код ошибки
Ошибка параметров ШС	Вход неработоспособен из-за некорректных значений конфигурационных параметров входа	Номер входа

Таблица 1 (продолжение)

Название события	Описание события	Сопутствующие данные
События, формируемые программируемым технологическим входом		
Тревога входа	Сопротивление входа изменилось и удовлетворяет соответствующему состоянию.	Номер входа
Тревога проникновения		
Тихая тревога (Нападение)		
Взят		
Снят		
Восстановление технологического входа		
Нарушение технологического входа		
Нарушение 2 технологического входа		
Обрыв ШС		
Короткое замыкание ШС		
Взлом корпуса		
Восстановление корпуса		
Неисправность оборудования		
Восстановление оборудования		
Требуется обслуживание		
Норма температуры		
Повышение температуры		
Понижение температуры		
Норма уровня		
Повышение уровня		
Понижение уровня		
Аварийное повышение уровня		
Аварийное понижение уровня		
Насос включен		
Насос выключен		
Автоматика включена		
Автоматика отключена		
Пуск		
Блокировка пуска		
Неудачный пуск		
Сброс пуска		
Тушение		
Авария 220В		
Восстановление 220В		
Авария питания		
Восстановление питания		
Авария батареи		
Восстановление батареи		

1.2.13 Если в момент формирования сообщения контроллер не имел связи с сетевым контроллером, то событие будет храниться в энергонезависимом буфере, а при восстановлении связи по интерфейсу RS-485 будет передано в сетевой контроллер с указанием времени и даты его возникновения.

1.2.14 Размер буфера событий в энергонезависимой памяти – 32768 событий.

1.2.15 Контроллер обеспечивает выполнение команд, приходящих по интерфейсу RS-485 и обеспечивающих чтение и запись конфигурации, управление доступом, управление "взятием/снятием" и "включением/отключением" ШС, синхронизацию времени, запрос состояния и значений контролируемых параметров и т.д.

1.2.16 Контроллер не выдает ложных извещений при воздействии внешних электромагнитных помех третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

1.2.17 Контроллер удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

1.2.18 Время технической готовности контроллера к работе после включения его питания, не более 5 с.

1.2.19 Средняя наработка контроллера на отказ в дежурном режиме работы, не менее 80000 ч, что соответствует вероятности безотказной работы 0,98758 за 1000 ч.

1.2.20 Средний срок службы контроллера – 10 лет.

1.2.21 Масса контроллера, не более 0,3 кг.

1.2.22 Габаритные размеры контроллера – 156×107×39 мм.

1.2.23 Конструкция контроллера обеспечивает степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96 (IEC 529-89) – IP30, при условии крепления контроллера на стене.

1.2.24 Содержание драгоценных материалов: не требует учета при хранении, списании и утилизации.

1.2.25 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.



# ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

## ПРОДУКЦИЯ

Алфавитный указатель

Интегрированная система охраны "Орион"

- **Общие сведения**
- Программное обеспечение
- Серверы с установленным программным обеспечением
- Сетевые контроллеры
- Преобразователи интерфейсов
- Блоки индикации и управления клавиатуры
- Примерно-контрольные приборы с радиальными ШС
- Контроллеры доступа и считыватели
- Адресные системы ОПС и противопожарной автоматики
- Приборы речевого оповещения
- Приборы управления пожаротушением
- Релейные блоки
- Приборы передачи извещений
- Вспомогательное оборудование
- Комплекс устройств для взрывоопасных объектов

Резервированные источники питания (РПИ)

Видеонаблюдение

Средства централизованной охраны

Средства автоматизации и диспетчеризации

АСКУЭ Ресурс

## КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА S2000-2



Предназначен для управления доступом через одну или две точки доступа путем считывания кодов предъявляемых идентификаторов (карт Proximity, ключей Touch Memo и PIN-кодов), проверки прав и ограничений доступа и замыкания (размыкания) контактов реле, управляющих запирающими устройствами (электромагнитными замками и защелками, турникетом, шлагбаумом). Предназначен для использования в составе системы "Орион" или автономно.

- Описание
- Характеристики**
- Скачать
- Цены
- Статьи
- База знаний
- Видеоматериалы
- Обсуждение
- Применен в проектах
- Новости
- Каталоги

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
Количество внешних считывателей электронных идентификаторов (ЭИ)	2
Интерфейс подключаемых считывателей	Touch Memo, Wiegand, АВА ТРАСК II
Управление светодиодами считывателя	Двумя светодиодами (зеленым и красным). Сигнал управления "+5В КМОП" с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне 10 мА
Управление звуковым сигнализатором считывателя	есть сигнал управления "+5В КМОП"
Объем памяти ЭИ (ключей Touch Memo или Proximity-карт)	32768
Количество уровней доступа	100
Количество окон времени (временных графиков)	100
Количество выходов (электромагнитные реле)	2
Максимальный коммутируемый ток	7А
Максимальное коммутируемое напряжение	30 В
Питание прибора	от внешнего источника постоянного тока
Напряжение питания	10-28 ± 15,0 В постоянного тока
Потребляемый ток	не более 120 мА
Готовность к работе после включения питания	не более 5 с

ИСО 9001



**СЧИТЫВАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ  
«С2000-Proxy»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425729.001 РЭп

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
3	КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	4
4	КОНСТРУКЦИЯ, МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	5
5	ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ .....	5
6	КОНФИГУРИРОВАНИЕ.....	6
7	ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ.....	6
8	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ .....	6
9	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	6
10	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ.....	7
11	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	7
12	СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ.....	7
	Приложение А .....	8
	Приложение Б.....	9

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации считывателя бесконтактного «С2000-Проху» АЦДР.425729.001

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Считыватель бесконтактный «С2000-Проху» АЦДР.425729.001 (в дальнейшем – считыватель) предназначен для считывания кода идентификационных карточек и сопряжения с системами, имеющими входной формат данных Dallas Touch Memory. Считыватель работает с идентификационными картами и брелоками стандарта EM-Marine, а также картами HID ProxCard II, работающими на частоте 125 кГц.

При работе с приёмно-контрольным прибором «С2000-4» или с контроллером «С2000-2» считыватель обеспечивает функцию «Запрос взятия» за счёт микропереключателя, расположенного на передней панели считывателя под наклейкой, а также отображает на светодиодном индикаторе «Ready» состояние охраняемого объекта.

1.2 Область применения считывателя: системы охраны и управления доступом.

1.3 Конструкция считывателя не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики считывателя приведены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1** – Основные технические характеристики прибора

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания, В	- от 10 до 15
Потребляемый ток, мА	- не более 80
Дистанция считывания, см	- до 7
Диапазон температур, °С	- от минус 20 до +50
Относительная влажность воздуха, %	- 95%
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	- IP20
Масса прибора, кг	- не более 0,1
Габаритные размеры прибора, мм	- 123x97x8
Время непрерывной работы прибора	- круглосуточно
Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы, ч	- не менее 80000
Вероятность безотказной работы	- 0,98758
Средний срок службы прибора, лет	- 10

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество, шт	Примечание
Считыватель "С2000-Проху" АЦДР.425729.001	1	
Руководство по эксплуатации АЦДР.425729.001 РЭ	1	
Наклейка лицевая	1	
Съемная колодка	1	
Шуруп 1-3x30.20.016 ГОСТ 1145-80 (с дюбелем)	4	
Упаковка	1	

## **4 КОНСТРУКЦИЯ, МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

### **4.1 Меры безопасности**

Меры безопасности при подготовке изделия:

- конструкция считывателя удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;
- считыватель не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением;
- конструкция считывателя обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91;
- монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания считывателя;
- монтаж и техническое обслуживание считывателя должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

### **4.2 Конструкция**

Внешний вид считывателя, а также установочные размеры считывателя показаны на рисунке в Приложении А.

### **4.3 Монтаж считывателя**

4.3.1 Разметка для крепления считывателя на стене приведена в Приложении А.

4.3.2 Считыватель закрепляется к стене с помощью четырех шурупов.

4.3.3 При установки считывателя на металлическую поверхность требуется неметаллическая прокладка толщиной не менее 2 см.

4.3.4 Лицевую наклейку рекомендуется устанавливать по окончании пуско-наладочных работ.

### **4.4 Подключение считывателя**

4.4.1 Схемы внешних подключений считывателя приведена в Приложении Б

4.4.2 Считыватель снабжён съёмной контактной колодкой «под винт», к которой подключаются провода. При подключении необходимо, чтобы маркировка «1» на съёмной колодке совпадала с маркировкой «1» контакта на плате считывателя.

4.4.3 Для обеспечения надежной работы считывателя необходимо:

- обеспечить установку считывателя на расстоянии не менее 0,5 м от другого считывателя (если он имеется) и не менее 1 м от электромагнитного замка;
- помнить, что диапазон напряжения питания считывателя от 10 до 15 В;
- питание считывателя и приборов, к которым он подключается (например, «С2000-4» и «С2000-2»), должно осуществляться от одного источника питания 12 В.

Если к этому же источнику питания подключен и электромагнитный замок, то его питание должно подводиться отдельным проводом; настоятельно рекомендуется питать электромагнитные замки от отдельного источника питания.

Если в конструкции электромагнитного замка не предусмотрена схема подавления импульсов высокого напряжения, возникающих при коммутации питания, то необходимо параллельно обмотке замка устанавливать диод в обратном включении (допустимый ток диода в прямом направлении должен быть не менее 1 А).

## **5 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ**

Встроенная кнопка «Запрос взятия», расположенная на передней панели считывателя под наклейкой, предназначена для перевода прибора «С2000-2» или «С2000-4» в режим «Готовность к взятию/снятию» в случае управления разделами с помощью комбинированной карты (карты, запрограммированной как для взятия/снятия, так и для доступа).

Для перевода прибора «С2000-2» или «С2000-4» в режим «Готовность к взятию/снятию» необходимо удерживать кнопку нажатой более 1 с, пока светодиод «READY» считывателя не перейдёт в режим свечения «Короткие вспышки с большой частотой». После этого в течение 20 с комбинированная карта будет воспринята прибором как карта для взятия/снятия. Режим «Готовность к взятию/снятию» действует только на одно считывание и прекращается либо после поднесения карты к считывателю, либо по истечении 20 с, либо после повторного нажатия на кнопку «Запрос взятия».

## 6 КОНФИГУРИРОВАНИЕ

Считыватель не требует настройки и готов к работе сразу после подключения внешних цепей и подачи напряжения питания.

## 7 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

При включении приёмно-контрольного прибора считыватель должен выдать серию из четырёх коротких звуковых сигналов, должен загореться зелёный индикатор «Power».

Поднести идентификационную карточку к считывателю. После считывания кода карточки считыватель издаёт короткий звуковой сигнал. Поведение индикатора «Ready» зависит от реакции приемно-контрольного прибора на карточку.

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

8.1 Работы по техническому обслуживанию выполняются не реже 1 раза в год электромонтерами, имеющими группу электробезопасности не ниже 3.

8.2 Техническое обслуживание считывателя производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание. Работы по плановому годовому техническому обслуживанию включают в себя:

- проверку внешнего состояния считывателя;
- проверку работоспособности согласно разделу 7.1 настоящего руководства;
- проверку надёжности крепления считывателя, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений.

### ВНИМАНИЕ!

**Претензии без приложения акта предприятие-изготовитель не принимает.**

8.3 Выход считывателя из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

### ВНИМАНИЕ!

**Не пытайтесь снять печатную плату считывателя, это автоматически аннулирует гарантийные обязательства.**

8.4 Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный). E-mail: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru).

8.5 При затруднениях, возникших при эксплуатации прибора, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по многоканальному телефону (495) 775-71-55, или по электронной почте [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).

## 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Перечень возможных неисправностей и способов устранения приведён в таблице 9.1.

**Таблица 9.1** Возможные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способы устранения
Светодиод «Ready» не светится	Отсутствует питание считывателя	Проверить наличие питания на соответствующих контактах считывателя
После поднесения карты считыватель издаёт звуковой сигнал, но прибор, к которому подключен считыватель, на карту не реагирует	Плохой контакт по линии D0 или прибор неправильно настроен	Проверить контакт, проверить настройки прибора.

## **10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ**

10.1 В транспортной таре считыватели могут храниться в неотапливаемых складских помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 50 до + 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре +35 °С.

10.2 Считыватели должны храниться в потребительской таре в отапливаемых складских помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80% при температуре +20 °С.

10.3 Утилизация считывателя производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

10.4 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

10.5 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

## **11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

## **12 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ**

12.1 Считыватель бесконтактный «С2000-Проху» соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Имеет декларацию о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.47039/22.

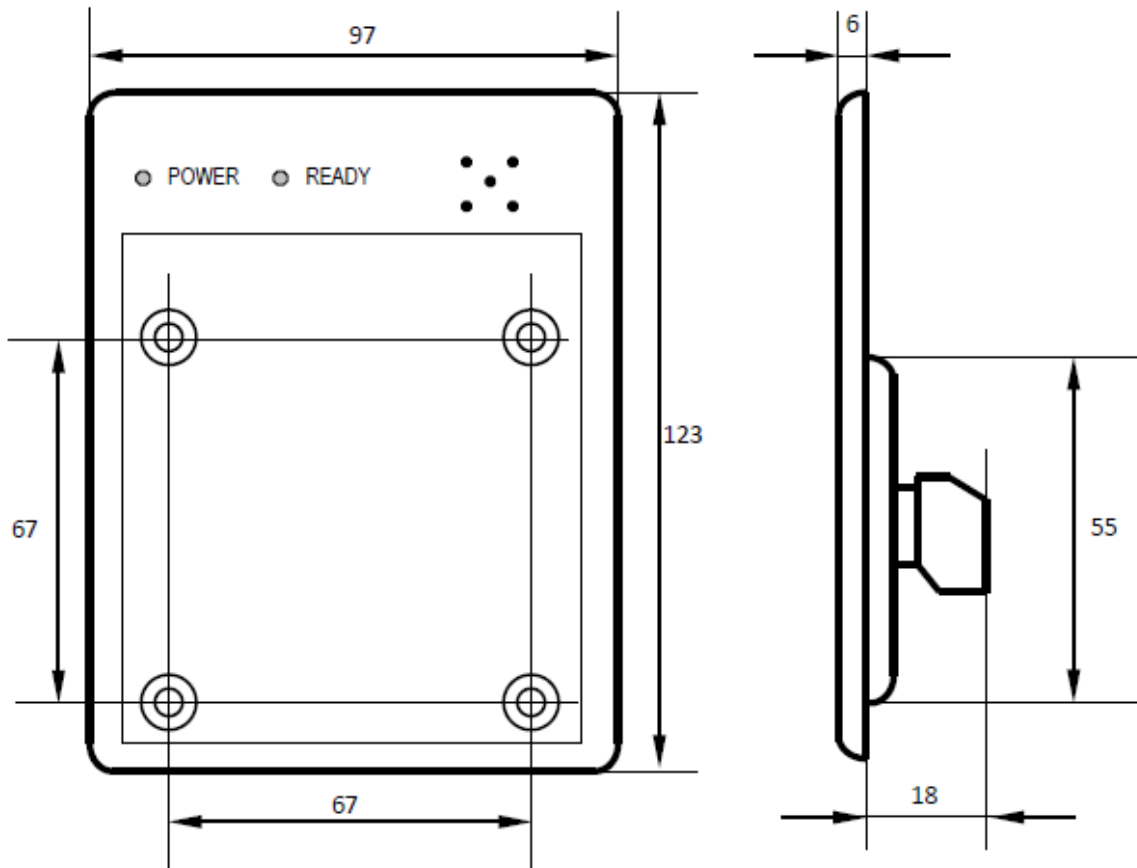
12.2 Считыватель бесконтактный «С2000-Проху» соответствует требованиям Технического регламента ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электроники и радиоэлектроники» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.67627/20.

12.3 Считыватель бесконтактный «С2000-Проху» входит в состав Системы контроля и управления доступом, которая имеет сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам № МВД РФ.03.000972, выданный ФКУ НПО «СТиС» МВД России.

12.4 Производство «С2000-Проху» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте <http://bolid.ru> в разделе «О компании».

## Приложение А

### Внешний вид считывателя и установочные размеры





## Приложение Б

### Схемы внешних подключений

Считыватель всегда слева

**«С2000-4» v.2.00**  
(в системе охраны)

		XT1	
+U	1	2	+U
GND	2	1	0B
D0	3	7	D0
LEDR	4	10	LEDR

**«С2000-4» v.2.00**  
(в системе контроля доступа)

		XT1	
+U	1	2	+U
GND	2	1	0B
D0	3	7	D0
LEDR	4	9	LEDG

**«С2000-2»**

		XT2(XT3)	
+U	1	2	+12B1(2)
GND	2	1	GND1(2)
D0	3	3	D0-1(-2)
LEDR	4	5	LEDG1(2)

**«С2000-КДЛ»**

		XT1	
+U	1	2	+U
GND	2	8	GND
D0	3	7	D0
LEDR	4	11	LEDG

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2

## ПРОДУКЦИЯ

Алфавитный указатель

Интегрированная система охраны "Орион"

- Общие сведения
- Программное обеспечение
- Серверы с установленным программным обеспечением
- Сетевые контроллеры
- Преобразователи интерфейсов
- Блоки индикации и управления, клавиатуры
- Приемно-контрольные приборы с радиальными ШС
- Контроллеры доступа и считыватели
- Адресные системы ОПС и противопожарной автоматики
- Приборы речевого оповещения
- Приборы управления пожаротушением
- Релейные блоки
- Приборы передачи извещений
- Вспомогательное оборудование
- Комплекс устройств для взрывоопасных объектов

Резервированные источники питания (РИП)

Видеонаблюдение

Средства централизованной охраны

Средства автоматизации и диспетчеризации

АСКУЭ Ресурс

## СЧИТЫВАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ С2000-ПРОХУ

[Основной сайт](#)

[Партнерский раздел](#)



"С2000-Роху" предназначен для считывания кода с идентификационных карточек и передачи его на приборы приемо-контрольные или контроллеры СКУД.  
 В ИСО "Орион" используется для обеспечения процедур управления шлюзами и разделами охранно-пожарной сигнализации и идентификации пользователей в точках доступа СКУД.

- Описание
- Характеристики**
- Скачать
- Цены
- База знаний
- Обсуждение
- Применен в проектах
- Каталоги

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
Дистанция считывания	до 7 см
Световая индикация	1 светодиодный индикатор питания 1 индикатор для отображения режимов работы считывателя
Внешний интерфейс	1 контактная колодка под винт для подключения к приборам
Интерфейс подключаемых приборов	Dallas Touch Memory
Управление индикацией	Два светодиода Power (зеленый) и Ready (красный). Управление только светодиодом Ready. Сигнал управления +5В TTL, 10 мА.
Встроенный звуковой сигнализатор	есть
Питание прибора	от прибора, к которому подключен считыватель или от отдельного источника постоянного тока
Напряжение питания	10.0-15.0 В
Потребляемый ток	не более 80 мА
Рабочий диапазон температур	-30 до +50 °С
Относительная влажность	до 98% при +25 °С
Степень защиты корпуса	IP20
Габаритные размеры	123x97x8 мм
Средний срок службы	10 лет
Тип монтажа	настенный врезной

**АВТОНОМНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ  
СО ВСТРОЕННЫМИ БЕСКОНТАКТНЫМ  
СЧИТЫВАТЕЛЕМ И КЛАВИАТУРОЙ  
«Proxy-KeyAV», «Proxy-KeyAH»,  
«Proxy-KeyMV», «Proxy-KeyMH»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425729.009 РЭп

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание и работа.....	5
1.1 Назначение изделия.....	5
1.2 Технические характеристики .....	5
1.3 Состав изделия.....	6
1.4 Устройство и работа.....	7
1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности. ....	7
1.6 Маркировка и пломбирование .....	7
1.7 Упаковка.....	7
2. Использование по назначению.....	8
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	8
2.2 Подготовка изделия к использованию .....	8
2.3 Использование изделия.....	15
3. Техническое обслуживание изделия.....	17
3.1 Общие указания .....	17
3.2 Меры безопасности .....	17
3.3 Порядок технического обслуживания изделия.....	17
3.4 Проверка работоспособности изделия .....	17
3.5 Техническое освидетельствование .....	17
3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация) .....	17
4. Текущий ремонт.....	18
5. Хранение.....	18
6. Транспортирование .....	18
7. Утилизация.....	18
8. Гарантии изготовителя.....	18

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭ) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации автономных контроллеров со встроенными бесконтактным считывателем и клавиатурой «Proxy-KeyAV», «Proxy-KeyAH», «Proxy-KeyMV», «Proxy-KeyMH» (в дальнейшем – контроллер).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

*Список принятых сокращений:*

- СКД – система контроля доступа;
- ПКП – приемно-контрольный прибор;
- ОПС – охранно-пожарная сигнализация;
- ШС – шлейф сигнализации.

# 1. Описание и работа

## 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Автономные контроллеры со встроенными бесконтактным считывателем и клавиатурой «Proxy-KeyAV» (АЦДР.425729.009), «Proxy-KeyAH» (АЦДР.425729.009-01), «Proxy-KeyMV» (АЦДР.425729.009-02), «Proxy-KeyMH» (АЦДР.425729.009-03) предназначены для набора кода на клавиатуре, либо считывания уникального кода бесконтактной карты.

Область применения изделия: системы охраны и СКД.

1.1.2 Контроллер может работать как в автономном режиме, так и в режиме передачи кода ПКП или контролеру СКД по интерфейсу Wiegand (режим считывателя).

1.1.3 Контроллер оснащен оптическим датчиком отрыва от стены.

1.1.4 Контроллер рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.1.5 Контроллер является невосстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1

№	Наименование характеристики	Значение
1.2.1	Напряжение питания постоянного тока, В	- от 10 до 15
1.2.2	Средний ток потребления, мА	- 200
1.2.3	Количество входов питания	- 1
1.2.4	Время технической готовности прибора к работе, с	- 1
1.2.5	Объем памяти карт, шт.	- 1000
1.2.6	Объем памяти паролей, шт	- 8
1.2.7	Количество реле	- 2
1.2.8	Коммутируемое напряжение реле (постоянный ток), В	- 24
1.2.9	Коммутируемый ток реле, А	- 2
1.2.10	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	- IP65
1.2.11	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	- Категория размещения 3
1.2.12	Вибрационные нагрузки: - диапазон частот, Гц - максимальное ускорение	- 1-35; (для категории 3) - 0,5g (для категории 3)
1.2.13	Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	- О3
1.2.14	Диапазон рабочих температур, °С	- от минус 35 до +50
1.2.15	Относительная влажность воздуха, %	- от 0 до 95
1.2.16	Масса прибора, кг	- 0,5
1.2.17	Габаритные размеры прибора, мм: «Proxy-KeyAV», «Proxy-KeyMV» «Proxy-KeyAH», «Proxy-KeyMH»	- 50.2x160.2x21 - 86.2x120.2x21
1.2.18	Время непрерывной работы прибора	- круглосуточно
1.2.19	Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы, ч	- 80000
1.2.20	Вероятность безотказной работы	- 0,98758
1.2.21	Средний срок службы прибора, лет	- 8

1.2.19 Прибор удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 51318.22.

1.2.20 По устойчивости к промышленным радиопомехам прибор соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

### 1.3 Состав изделия

Комплект поставки контроллера соответствует Таблице 1.3.1.

**Таблица 1.3.1**

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.425729.009 (АЦДР.425729.009-01, АЦДР.425729.009-02, АЦДР.425729.009-03)	Proxy-KeyAV (Proxy-KeyAH Proxy-KeyMV Proxy-KeyMH)	1 шт.
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП):		
	Proximity-карточка	1 шт.
	Диод FR-107	1 шт.
	Кронштейн	1 шт.
	Винт Т10 «звездочка» для крепления на кронштейне	1 шт.
	Ключ Т10 «звездочка»	1 шт.
	Шуруп с дюбелем: «Proxy-KeyAV», «Proxy-KeyMV»	2 шт.
	«Proxy-KeyAV», «Proxy-KeyMV»	4 шт.
Документация		
АЦДР. 425729.009 РЭ	Автономные контроллеры со встроенными бесконтактным считывателем и клавиатурой «Proxy-KeyAV», «Proxy-KeyAH», «Proxy-KeyMV», «Proxy-KeyMH» Руководство по эксплуатации	1 шт.



Камеры

Регистраторы

Домофоны

Блоки питания

Умные замки

Поддержка



## Домофоны

Домофоны / Замки / DL280



DL280 -  
электромагнитный  
замок с удержанием  
280 кг

Версия: 4157

2 772 Р

Количество

- 1 +

Купить



Наличие на складе:  
**Отлично**

Нужна помощь? Telegram

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4

## Описание

### Основные особенности

Сила удержания - 280 кг

Напряжение питания DC 12/24В

Индикация питания

Корпус из анодированного алюминия

Подходит для деревянных, металлических и стеклянных дверей

Опционально 3 типа крепежей для монтажа: L, Z, U







Камеры

Регистраторы

Домофоны

Блоки питания

Умные замки

Поддержка



Подходит для деревянных, металлических и стеклянных дверей.  
Опционально 3 типа кронштейнов для монтажа: L, Z, U  
Температура эксплуатации: -45°C ~ +50°C

## Полное описание

Электромагнитный замок Locksam DL280 предназначен для запирания дверей, калиток, ворот и может использоваться совместно с контроллерами СКУД, домофонами, кодовыми панелями. Управление замком осуществляется кратковременным отключением питания.

Данная модель замка имеет силу удержания 280 кг и предназначена для запирания дверей со средним весом.

Дополнительно для разных типов дверей к этому замку можно приобрести кронштейны:

LN280 - L-кронштейн для замка

ZN280 - Z-кронштейн для якоря

UN280 - U-кронштейн для установки якоря на стеклянные двери

## Характеристики



### Система

Тип устройства

Электромагнитный замок

Индикация

Красный светодиод

Управление

Дистанционно отключением питания

Параметры Двери

Деревянная, металлическая, стеклянная

Сила удержания

280 кг

### Физические параметры

Класс защиты

IP50

Материал

Анодированный алюминий (замок)  
Стеклоэмалевым покрытием (якорь)

Монтаж

Планка в комплекте  
Опциональные кронштейны: LN280, ZN280, UN280

Температурный режим

-45° ~ +50°C

Размер (ШХВХГ)

250x50x27 мм (замок)  
180x38x11 мм (якорь)

Питание

DC 12/24В±10%, 0.45/0.22А, 5.4Вт



- О бренде
- Новости
- Где купить
- Техподдержка
- Вопросы и ответы
- Контакты
- Домофоны
- Видеокамеры
- Видеорегистраторы
- IP-оборудование
- СКУД**
- Блоки питания
- Сопутствующие товары
- У

Найти...



## СКУД

### Кнопка Выхода Falcon Eye FE-100 (Антик)



#### Характеристики:

- Напряжение коммутации не более 30В
- Ток коммутации не более 30мА
- Габариты: 90x40x22 мм
- Напряжение питания подсветки: 12В
- Степень защиты: IP-54

**Комплект IP-видеодомофонии**

**DS-D100IKWF**

**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**



**Основная информация**

**Вызывная панель**

- Вызывная панель системы видеодомофонии DS-D100IPF
- PoE/12VDC
- 2 Мп HD-камера
- Подавление шумов и эффекта эхо
- Работает при низком освещении
- Функции контроля доступа
- Датчик вскрытия корпуса
- Настройка через веб-интерфейс
- Встроенный TF-слот для SD-карты: есть, до 32 Гб
- Встроенный микрофон/динамик: есть

**Экран видеодомофона**

- 7" цветной сенсорный экран с разрешением 1024 x 600

**DS-D100IMF**

- PoE/12VDC
- Хранение сообщений и захваченных изображений на SD-карте (слот TF)
- Удаленное открытие двери через клиентское ПО или мобильный клиент
- Просмотр видео с вызывных панелей и подключенных камер в режиме реального времени
- Поддержка подключения к беспроводной сети
- Встроенный TF-слот для SD-карты: есть, до 32 Гб
- Встроенный микрофон/динамик: есть

**Сертификаты**

**Вызывная панель**

CE-EMC	a. EN 55032:2015 b. EN 61000-3-2:2014 c. EN 61000-3-3:2013 d. EN 50130-4:2011 +A1:2014
CE-LVD	EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010

	+ A12:2011 + A2:2013
CB	IEC 60950-1:2005 (Second Edition) + Am 1:2009 + Am 2:2013
FCC-SDOC	47 CFR Part 15, Subpart B
C-TICK (EMC)	AS/NZS CISPR 32:2015
UL	UL 60950-1 & CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements
ROHS	2011/65/EU
REACH	Regulation (EC) No 1907/2006
WEEE	2012/19/EU

**Экран видеодомофона**

CE-EMC	a. EN 55032:2015 b. EN 61000-3-2:2014 c. EN 61000-3-3:2013 d. EN 50130-4:2011 +A1:2014
CE-LVD	EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
CE-RED	a. EN 201 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1 b. EN 300 328 V2.1.1, EN 62311:2008
CB	IEC 60950-1:2005 (Second Edition) + Am 1:2009 + Am 2:2013
FCC-SDOC	47 CFR Part 15, Subpart B
FCC-ID	47 CFR Part 15, Subpart B
C-TICK (EMC)	AS/NZS CISPR 32:2015
C-TICK (RF)	AS/NZS 4268:2017
UL	UL 60950-1 & CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements
IC (EMC)	ICES-003:Issue 6
IC (RF)	RSS-247 Issue 2, February 2017, RSS-Gen Issue 5, April 2018
ROHS	2011/65/EU
REACH	Regulation (EC) No 1907/2006
WEEE	2012/19/EU

## Спецификации

### Вызывная панель

#### Системные параметры

Операционная система	Встроенная ОС Linux
Управление	Однокнопочная панель
Флеш-накопитель	32 МБ
Оперативная память	256 МБ

#### Параметры видео

Камера	2 Мп HD-камера
Ночное видение	Дополнительная ИК-подсветка: 3 м
BLC	Поддерживается
DNR	Поддерживается
WDR	True WDR
Угол обзора	По горизонтали: 129° по вертикали: 75°
Стандарт видеосжатия	H.264
Поток	Основной поток: 1080p @ 30 к/с, 720p @ 25 к/с Дополнительный поток: D1 @ 25 к/с
<b>Разрешение</b>	<b>Основной поток: 1920 × 1080p</b> , 720p Дополнительный поток: 704 × 576
Обнаружение движения	Поддерживается
Anti-Flicker, частота	50 Гц, 60 Гц

#### Параметры аудио

Аудиодомофон	Двусторонняя аудиосвязь
Аудиовход	Встроенный всенаправленный микрофон
Аудиовыход	Встроенный динамик
Стандарт аудиосжатия	G.711 U
Скорость потока аудио	64 Кбит/с
Улучшение качества звука	Подавление шумов и эффекта эхо

#### Параметры сети

Проводная сеть	10/100 Мбит/с Ethernet
Сетевой протокол	TCP/IP, RTSP

#### Параметры контроля доступа

Частота считывания	13.56 МГц
Тип карты	Mifare
Реле	1

#### Интерфейсы

RS-485	1
Wi-Fi	2.4G Wi-Fi
Служебный порт	1
TF-слот для SD-карты	Макс. до 32 ГБ

Тревожный вход	4
Заземление	1
Физическая кнопка	1
Тампер	1

#### Основное

Уровень защиты	IP65
Индикатор	2
Питание	IEEE802.3 af, стандартный PoE, DC 12 В
<b>Потребляемая мощность</b>	<b>≤ 10 Вт</b>
Рабочая температура	От -40 до +55 °C
Рабочая влажность	От 10 до 95 %
Установка	Накладная установка
Размеры	138 × 65 × 27 мм

### Экран видеодомофона

#### Системные параметры

Память	128 МБ
Флеш-накопитель	32 МБ
Операционная система	Встроенная ОС Linux

#### Параметры дисплея

Экран	7" цветной TFT-экран
Разрешение экрана	1024 × 600
Управление	Емкостный сенсорный экран

#### Параметры аудио

Аудиовход	Встроенный всенаправленный микрофон
Аудиовыход	Встроенный динамик
Стандарт аудиосжатия	G.711 U
Скорость потока аудио	64 Кбит/с
Улучшение качества звука	Подавление шумов и эффекта эхо

#### Параметры сети

Проводная сеть	Auto 10/100M Ethernet
Беспроводная сеть	Wi-Fi 802.11 b/g/n
Сетевой протокол	TCP/IP, SIP, RTSP
Сетевой интерфейс	1 RJ45 auto 10/100 M

#### Интерфейсы

Тревожный вход	8
Релейный выход	2
Слот TF для SD-карты	Макс. до 32 ГБ

RS485	1
<b>Основное</b>	
Питание	IEEE802.3 af, стандартный PoE, DC 12 В/1 А
Потребляемая мощность	≤ 6 Вт
Рабочая температура	От 0 до +55 °С
Рабочая влажность	От 10 до 90 %
Размеры	200 × 140 × 15.1 мм (7.9 × 5.5 × 0.6")

## Масса

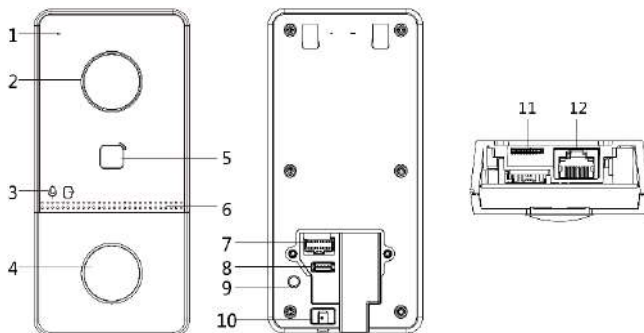
1.599 кг

## Доступные модели

DS-D100IKWF

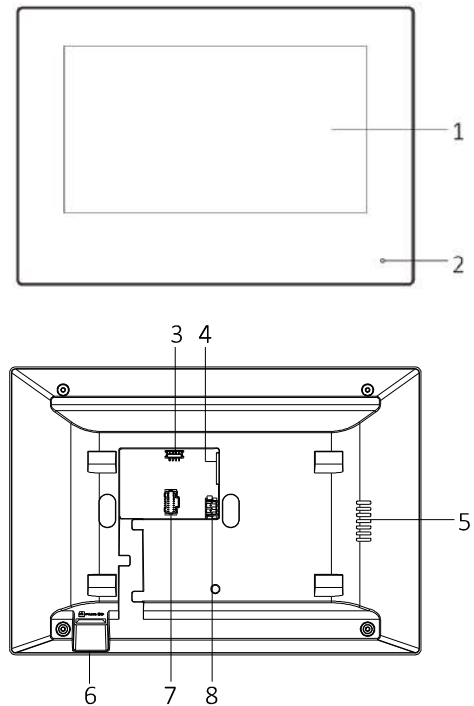
## Внешний вид устройства и интерфейсы

### Вызывная панель



№	Описание	№	Описание
1	Микрофон	7	Разъемы
2	Камера	8	Служебный порт
3	Индикатор	9	Тампер
4	Кнопка	10	Установочный винт
5	Область считывания карт	11	Слот TF для SD-карты
6	Динамик	12	Сетевой интерфейс

### Экран видеодомофона

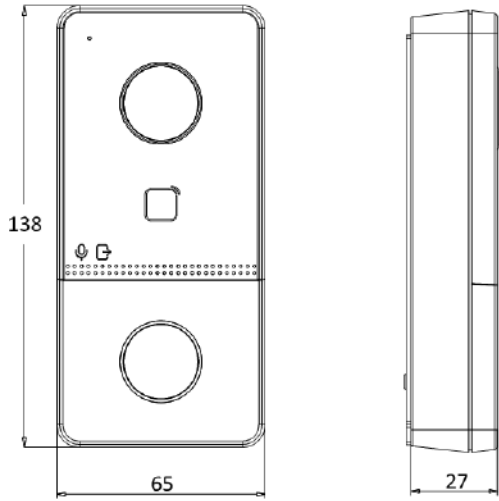


№	Описание	№	Описание
1	Экран	5	Динамик
2	Микрофон	6	Слот TF для SD-карты
3	Служебный порт	7	Тревожный разъем
4	Сетевой интерфейс	8	Питание

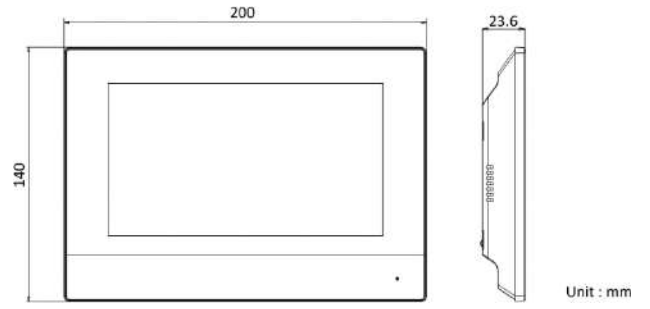
Примечание: служебный порт используется только для отладки.

**Размеры (ед. изм.: мм)**

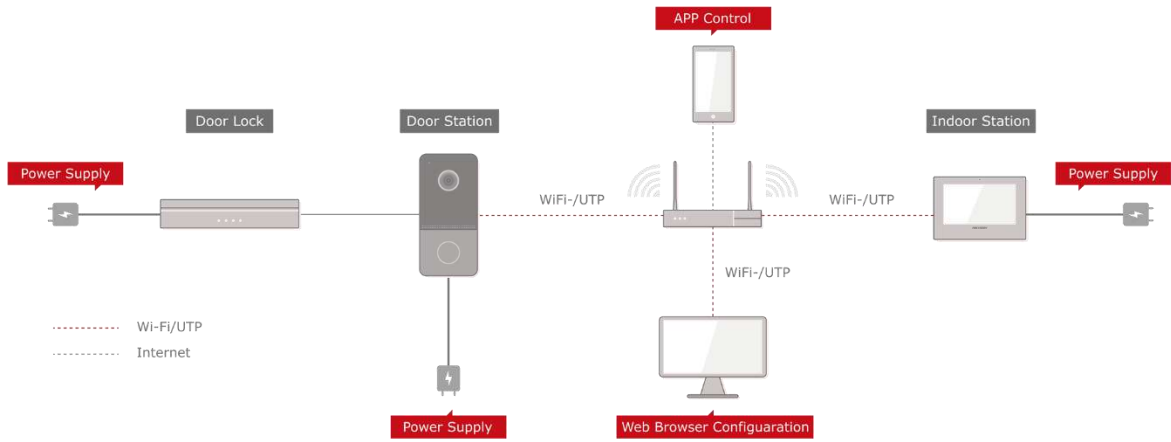
**Вызывная панель**



**Экран видеодомофона**



## Типичное применение



Английский	Русский
Power supply	Источник питания
Door lock	Дверной замок
Door station	Вызывная панель
App control	Управление с помощью приложения
Web browser configuration	Конфигурация через веб-интерфейс
Indoor station	Экран видеодомофона

## Правила эксплуатации

1. Устройство должно эксплуатироваться в условиях, обеспечивающих возможность работы системы охлаждения. Во избежание перегрева и выхода прибора из строя не допускается размещение рядом с источниками теплового излучения, использование в замкнутых пространствах (ящик, глухой шкаф и т.п.). Рабочий диапазон температур: от минус 40 до плюс 55 °С (вызывная панель); от 0 до плюс 55 °С (экран видеодомофона).
2. Все подключения должны осуществляться при отключенном электропитании.
3. Запрещена подача на входы устройства сигналов, не предусмотренных назначением этих входов, это может привести к выходу устройства из строя.
4. Не допускается воздействие на устройство температуры свыше плюс 55 °С, источников электромагнитных излучений, активных химических соединений, электрического тока, а также дыма, пара и других факторов, способствующих порче устройства.
5. Конфигурирование устройства лицом, не имеющим соответствующей компетенции, может привести к некорректной работе, сбоям в работе, а также к выходу устройства из строя.
6. Не допускаются падения и сильная тряска устройства.
7. Рекомендуется использование источника бесперебойного питания, во избежание воздействия скачков напряжения или нештатного отключения устройства.

**Для получения информации об установке и включении устройства, пожалуйста, обратитесь к Краткому руководству пользователя соответствующего устройства.**



Каталог товаров

Введите артикул, слово или фразу



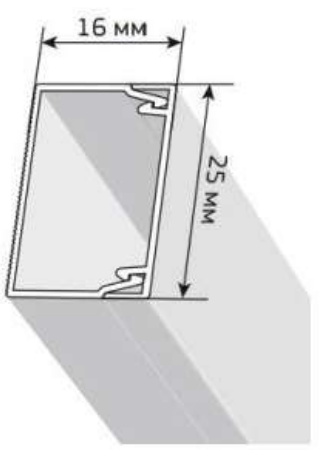
### Короб 25x16 ЭЛЕКОР (СКК10-025-016-1-К01)



Кабель-канал с двойным замком

Код: 234775 Производитель: **ЭК** Артикул производителя: СКК10-025-016-1-К01

Функционал: **Короб** Подобрать похожие



**55,62 ₺/м** **57,92 ₺/м** **55,62 ₺/м**  
Ваша цена Розничная цена Оптовая цена

2

В корзину

В наличии

2 м – Минимальная кратность продажи.

**Краткое описание:** Кабель-канал с двойным замком самозатухающий ПВХ, 25x16x2000 мм, площадь полезного сечения 283 кв.мм, IP40, t-раб.-15...+60°С

Описание **Характеристики** Документация Сертификаты

Материал Ударопрочный; самозатухающий ПВХ (композиция) Диапазон рабочих температур, °С -15...+60

Цвет RAL9003 (сигнальный белый) Габаритные размеры, мм 25x16x2000

Степень защиты IP40 Количество отсеков 1



**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ  
И УПРАВЛЕНИЯ  
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ  
«СИГНАЛ-20М»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425513.017 РЭп

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание и работа.....	5
1.1 Общие сведения.....	5
1.2 Технические характеристики .....	7
1.3 Состав изделия.....	8
1.4 Устройство и работа.....	9
1.4.1 Общие сведения о конструкции прибора .....	9
1.4.2 Входы прибора .....	10
1.4.3 Выходы прибора .....	40
1.4.4 Идентификаторы пользователей .....	51
1.4.5 Режимы работы прибора .....	53
1.4.6 Световая и звуковая индикация прибора.....	83
1.4.7 Конфигурационные параметры прибора .....	94
1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности. ....	96
1.6 Маркировка и пломбирование .....	96
1.7 Упаковка.....	96
2. Использование по назначению.....	97
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	97
2.2 Подготовка изделия к использованию .....	97
2.3 Использование изделия.....	112
2.4 Действия в экстремальных ситуациях.....	112
2.5 Особенности использования доработанного изделия.....	112
3. Техническое обслуживание изделия.....	112
3.1 Общие указания .....	112
3.2 Меры безопасности .....	112
3.3 Порядок технического обслуживания изделия.....	112
3.4 Проверка работоспособности изделия .....	112
3.5 Техническое освидетельствование .....	115
3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация) .....	115
4. Текущий ремонт.....	116
5. Хранение.....	116
6. Транспортирование .....	116
7. Утилизация.....	116
8. Гарантии изготовителя.....	116
9. Сведения о сертификации.....	117
10. Отличия от предыдущих версий .....	118

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭп) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного «Сигнал-20М» версии **2.11** (в дальнейшем - прибор).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

*Список принятых сокращений:*

**АРМ** – автоматизированное рабочее место;

**АУП** – автоматическая установка пожаротушения;

**ЗО** – звуковой оповещатель;

**ЗС** – звуковой сигнализатор;

**ИСО** – интегрированная система охраны;

**КЗ** – короткое замыкание;

**ПК** – персональный компьютер;

**ПО** – программное обеспечение;

**ПЧ** – пульт пожарной части;

**ПЦН** – пульт централизованного наблюдения;

**ШС** – шлейф сигнализации;

**PIN** – [personal identification number] личный идентификационный номер;

**УДП** – устройство дистанционного пуска.

**Шлейф** – совокупность извещателей, проводов и резисторов (оконечных, добавочных и шунтирующих), подключаемых к входу блока.

**Зона** – совокупность двух и более входов прибора, к которым подключены пожарные шлейфы, определяющие появление факторов пожара в минимально независимой контролируемой единице защищаемого объекта.

**Хозорган** – лицо, ответственное за постановку/снятие с охраны объекта или его части.

# 1. Описание и работа

## 1.1 Общие сведения

1.1.1 Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Сигнал-20М» АЦДР.425513.017 (в дальнейшем – прибор) предназначен для работы в качестве совмещенного приемно-контрольного прибора и прибора управления средствами оповещения в составе комплексов технических средств:

- пожарной сигнализации и автоматики;
- систем оповещения и управления эвакуацией 1 и 2 типов;
- охранной и тревожной сигнализации;
- технологической сигнализации.

Прибор способен работать автономно, а так же может быть использован как адресное устройство при работе совместно с сетевым контроллером. В качестве сетевого контроллера могут применяться пульт «С2000М» см. АЦДР.426469.027 РЭ; или прибор «Сириус», см. АЦДР.425533.006 РЭ; или ПК с установленным ПО АРМ «Орион Про».

При работе под управлением пульта «С2000М» или прибора «Сириус», прибор обеспечивает подключение различного противопожарного оборудования в соответствии с РЭ на «С2000М», см. АЦДР.426469.027 РЭ или РЭ на «Сириус», см. АЦДР.425533.006 РЭ.

Область применения изделия: автономная или централизованная охрана зданий и сооружений (офисов, магазинов, банков, складских помещений, жилых домов, учреждений, предприятий) от несанкционированных проникновений и пожаров.

1.1.2 Прибор предназначен для работы с неадресными пороговыми проводными извещателями.

1.1.3 Прибор способен выполнять функции блока обработки линейных максимальных тепловых пожарных извещателей, и обеспечивает работу с чувствительными элементами, фиксирующими превышение порога температуры (термокабелями).

1.1.4 Прибор обеспечивает:

- контроль 20 шлейфов пожарной (охранной, тревожной или технологической сигнализации);
- приём извещений от автоматических и ручных пассивных, активных (питающихся по шлейфу) и четырёхпроводных пожарных или охранных извещателей, с нормально-замкнутыми или нормально-разомкнутыми внутренними контактами;
- приём извещений от чувствительных элементов, фиксирующих превышение порога температуры (термокабели), при этом прибор выполняет функции блока обработки линейных максимальных тепловых пожарных извещателей;
- контроль исправности линий связи с пожарными извещателями;
- формирование дискретных сигналов «Пожар», «Неисправность», «Пуск» для передачи их на пульт пожарной части (ПЧ) (выходы К1, К2, К3);
- формирование дискретных сигналов «Тревога» для передачи их на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) (выходы К1, К2, К3);
- управление звуковыми и световыми оповещателями (ЗО и СО) (выходы К4, К5, К6, К7);
- формирования сигнала управления инженерным, технологическим оборудованием и иными устройствами, участвующими в обеспечении пожарной безопасности (выходы К4, К5, К6, К7);
- контроль исправности линий связи с оповещателями;

- возможность подключения нескольких оповещателей к одному выходу, с обеспечением контроля исправности линий как в выключенном, так и во включенном состояниях;
- отображение состояния элементов прибора на собственных индикаторах, а так же звуковую сигнализацию режимов работы;
- хранение в энергонезависимой памяти до 4096 сообщений о событиях;
- возможность взаимодействия с сетевым контроллером (пультом «С2000М» или ПК с установленным ПО АРМ «Орион Про»);
- защиту органов управления от несанкционированного доступа при помощи идентификаторов пользователей (PIN-кодов и ключей Touch Memory);
- хранение в энергонезависимой памяти суммарно до 128 идентификаторов пользователей (PIN-кодов и ключей Touch Memory);
- считывание ключей Touch Memory при помощи встроенного считывателя (подключение внешних считывателей не предусмотрено);
- возможность брать на охрану или снимать с охраны шлейфы сигнализации при помощи собственных органов управления или по команде сетевого контроллера;
- управление звуковыми и световыми оповещателями (ЗО и СО) в автоматическом режиме (локальное управление);
- управление звуковыми и световыми оповещателями (ЗО и СО) в ручном режиме, при помощи органов управления и устройств дистанционного пуска (УДП);
- управление различным противопожарным оборудованием по командам пульта «С2000М» (централизованное управление);
- контроль состояния питания и вскрытия корпуса.

## **ВНИМАНИЕ!**

Совместно с прибором рекомендуется применять следующие пожарные извещатели производства ЗАО НВП «Болид»:

- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный пороговый ИП 212-31 «ДИП-31»;
- извещатель пожарный комбинированный газовый пороговый и тепловой максимально-дифференциальный ИП435-8/101-04-А1R «СОНЕТ»;
- извещатель пожарный ручной электроконтактный «ИПР 513-3М»;
- извещатель пожарный ручной электроконтактный «ИПР 513-3М IP67»;
- устройство дистанционного пуска электроконтактное «УДП 513-3М», «УДП 513-3М исп.02».

Применение данных извещателей обеспечивает их полную электрическую и информационную совместимость с прибором «Сигнал-20М» согласно требованиям ГОСТ Р 53325-2012.

Помимо этого, совместно с блоком рекомендуется применять следующие охранные извещатели производства ЗАО НВП «Болид»:

- извещатель охранный объемный ультразвуковой «ЭХО-5»;
- извещатель охранный поверхностный звуковой «Ирбис исп.01».

1.1.5 По возможности расширения своих функциональных возможностей и/или количественных характеристик прибор является нерасширяемым изделием.

1.1.6 Прибор обеспечивает возможность применения средств вычислительной техники для контроля и программирования.

1.1.7 Прибор рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.1.8 Прибор является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.1.9 Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1 Технические характеристики

№	Наименование характеристики	Значение
1.2.1	Напряжение питания постоянного тока, В	10,2 ... 28,0
1.2.2	Ток потребления, мА, не более* - в дежурном режиме - в режиме «Пожар» *без учета тока потребления оповещателей	400 650
1.2.3	Количество входов питания	2
1.2.4	Время технической готовности прибора к работе, с	5
1.2.5	Количество входов подключения шлейфов сигнализации	20
1.2.6	Напряжение на клеммах ненагруженного входа, В	26,5 ... 27,5
1.2.7	Ограничение тока короткого замыкания ШС, не более, мА	26,5
1.2.8	Сопротивление оконечного резистора шлейфа, кОм	4,7±5 %
1.2.9	Макс. ток потребления всех извещателей в дежурном режиме, мА - для входов типа 1 (Пожарный дымовой) - для входов типа 2 (Пожарный комбинированный)	3,0 1,2
1.2.10	Сопротивление шлейфа сигнализации в различных состояниях	см. Таблицу 1.4.2.3.
1.2.11	Максимальное допустимое сопротивление чувствительного элемента линейного теплового извещателя (термокабеля), кОм	1,5
1.2.12	Характеристики линии ШС: - макс. сопротивление проводов (без учета оконеч. резистора), Ом - сопротивление изоляции проводов, не менее, МОм	100 50
1.2.13	Время сброса напряжения питания ШС, с	3,0
1.2.14	Количество выходов: - без контроля, «сухой контакт» (130 В перем. / 170В пост., 0,1 А) - с контролем (10,2 ... 28,0 В, 2,5 А)	3 4
1.2.15	Номинальный ток нагрузки контролируемого выхода, мА	5 ... 2500
1.2.16	Сопротивление оконечного резистора выхода, кОм	4,7±5 %
1.2.17	Напряжение (отрицательное) на выключенном выходе, при подключенном оконечном резисторе, мВ	- 1100 ... - 2200
1.2.18	Ток контроля исправности линий выхода (обратный), не более, мА	- 1,5
1.2.19	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP40
1.2.20	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 3
1.2.21	Вибрационные нагрузки: - диапазон частот, Гц - максимальное ускорение, g	1 ... 35; 0,5
1.2.22	Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	О3
1.2.23	Диапазон рабочих температур, °С	- 30 ... + 55

**Таблица 1.2.1** Технические характеристики (продолжение)

№	Наименование характеристики	Значение
1.2.24	Относительная влажность воздуха, % (при + 25 °С)	98
1.2.25	Масса прибора, кг	0,5
1.2.26	Габаритные размеры прибора, мм	332 x 177 x 42
1.2.27	Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы, ч	не менее 80000
1.2.28	Вероятность безотказной работы	0,98758
1.2.29	Средний срок службы прибора, лет	10

1.2.30. Прибор удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 51318.22.

1.2.31. По устойчивости к промышленным радиопомехам прибор соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

### 1.3 Состав изделия

Комплект поставки прибора соответствует Таблице 1.3.1.

**Таблица 1.3.1** Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.425513.017	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Сигнал-20М»	1 шт.
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП): <sup>1)</sup>		
	Резистор 0,5 Вт – 4,7 кОм (MF 1/2W-4K7±5% или MF 1/2W-4K7±1% или аналогичный)	24 шт.
	Шуруп 1- 3x25.016 ГОСТ 1144-80	4 шт.
	Дюбель под шуруп 6x30	4 шт.
Документация:		
АЦДР.425513.017 РЭ	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Сигнал-20М». Руководство по эксплуатации <sup>2)</sup>	1 шт.

**Примечание:**

- 1) – поставка электронных ключей DS1990A производится по отдельному договору.
- 2) – полное руководство по эксплуатации АЦДР.425513.017 РЭп доступно на сайте [www.bolid.ru](http://www.bolid.ru) на странице прибора «Сигнал-20М» на вкладке «Скачать».



Где вы? Кто вы? Я хочу...

Поиск по сайту

+7 (495) 775-71-55



О КОМПАНИИ

ПРОДУКЦИЯ

ПРОЕКТЫ И РЕШЕНИЯ

ПОДДЕРЖКА

КУПИТЬ

КОНТАКТЫ

ДИЛЕРЫ

Производитель: Интегрированная система охраны "Орион" Приемно-контрольные приборы с радиальными... Прибор приемно-контрольный и управ...

# ПРИЛОЖЕНИЕ 8.2

## ПРОДУКЦИЯ

Адресный указатель

Интегрированная система охраны "Орион"

- [Общие сведения](#)
- [Программное обеспечение](#)
- [Серверы с установленным программным обеспечением](#)
- [Сетевые контроллеры](#)
- [Преобразователи интерфейсов](#)
- [Блоки индикации и управления, клавиатуры](#)
- [Приемно-контрольные приборы с радиальными ШС](#)
- [Контроллеры доступа и считыватели](#)
- [Адресные системы ОПСи противопожарной автоматики](#)
- [Приборы речевого оповещения](#)
- [Приборы управления пожаротушением](#)
- [Релейные блоки](#)

## ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ СИГНАЛ-20М



Предназначен для работы в качестве совмещенного приемно-контрольного прибора и прибора управления средствами оповещения в составе комплексов технических средств пожарной сигнализации и автоматики, систем оповещения и управления эвакуацией 1 и 2 типов, охранной и тревожной сигнализации, технологической сигнализации.

Прибор способен работать автономно, а также может быть использован как адресное устройство при работе совместно с сетевым контроллером в составе ИСО "Орион". В качестве сетевого контроллера могут применяться платы "С2000М" или ПК с установленным ПО АРМ "Орион Про".

При работе под управлением платы "С2000М" вер.3.00 или выше, прибор, помимо управления средствами оповещения, обеспечивает подключение различного противопожарного оборудования в соответствии с РЭ на плату "С2000М".

Описание | **Характеристики** | Скачать | Цены | Статьи | База знаний | Видеомастералы | Обсуждение | Применен в проектах

Новости | Каталоги

### НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА

### ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Напряжение питания	10-28,0
Ток потребления, мА, не более*	400
* - без учета тока потребления оповещателей	в дежурном режиме
	в режиме "Пожар"
	650

Дистегерализаци

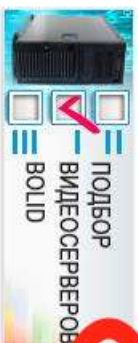
АСКУЭ Ресурс

Оборудование охранно-пожарных систем (ОПС)

СКУД и УРВ для 1С:Предприятие 8

Снято с производства

**СЕРТИФИКАТ  
ТРАНСПОРТНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ**



Исполнитель (термокабель), КОМ	1.3				
Характеристики линии ШС:	<table border="1"> <tr> <td>макс. сопротивление проводов (без учета оконеч. резистора), Ом</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>сопротивление изоляции проводов, не менее, МОм</td> <td>50</td> </tr> </table>	макс. сопротивление проводов (без учета оконеч. резистора), Ом	100	сопротивление изоляции проводов, не менее, МОм	50
макс. сопротивление проводов (без учета оконеч. резистора), Ом	100				
сопротивление изоляции проводов, не менее, МОм	50				
Время сброса напряжения питания ШС, с	3.0				
Количество выходов:	<table border="1"> <tr> <td>без контроля, "сухой контакт" (130 В перем. / 170В пост., 0,1 А)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>с контролем (10.2 ... 28.0 В, 2.5 А)</td> <td>4</td> </tr> </table>	без контроля, "сухой контакт" (130 В перем. / 170В пост., 0,1 А)	3	с контролем (10.2 ... 28.0 В, 2.5 А)	4
без контроля, "сухой контакт" (130 В перем. / 170В пост., 0,1 А)	3				
с контролем (10.2 ... 28.0 В, 2.5 А)	4				
Номинальный ток нагрузки контролируемого выхода, мА	5 ... 2500				
Сопротивление оконечного резистора выхода, КОм	4,7±5 %				
Напряжение / ток механического воздействия при температуре окружающей среды	100 ... -2200				
Ток контроля исправности линии выхода (обратный), не более, мА	-1.5				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP40				
Устойчивость к механическому воздействию по ГОСТ 25 1099-83	3				
Вибрационные нагрузки:	<table border="1"> <tr> <td>диапазон частот, Гц</td> <td>1 ... 35</td> </tr> <tr> <td>максимальное ускорение, g</td> <td>0.5</td> </tr> </table>	диапазон частот, Гц	1 ... 35	максимальное ускорение, g	0.5
диапазон частот, Гц	1 ... 35				
максимальное ускорение, g	0.5				
Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	О3				
Диапазон рабочих температур, °С	-30 ... +55				
Относительная влажность воздуха, % (при + 25 °С)	98				
Масса прибора, кг	0.5				
Габаритные размеры прибора, мм	332x177x42				
Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы, ч	не менее 80000				
Вероятность безотказной работы	0,98758				
Средний срок службы прибора, лет	10				

[основной сайт](#)

[партнерский раздел](#)

Вы можете [задать вопрос в Техподдержку](#),  
Также можете оставить отзыв на продукт, [пожаловаться](#), [поблагодарить](#), [предложить идею](#).

ИСО 9001



ПРИЛОЖЕНИЕ 9.1

**ПУЛЬТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ  
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ**

**«С2000М»**

АЦДР.426469.027 РЭ

Руководство по эксплуатации

2018

## Содержание

1	Описание и работа изделия.....	7
1.1	Назначение изделия .....	7
1.2	Характеристики .....	11
1.3	Состав изделия.....	13
1.4	Устройство и работа изделия .....	14
1.4.1	Устройство изделия .....	14
1.4.2	Органы управления и индикации .....	14
1.4.3	Режимы работы прибора .....	16
1.4.3.1	Режим «Пожар» .....	17
1.4.3.2	Режим «Пуск» .....	17
1.4.3.3	Режим «Останов».....	17
1.4.3.4	Режим «Неисправность» .....	17
1.4.3.5	Режим «Блокировка».....	17
1.4.3.6	Режим «Автоматика отключена» .....	17
1.4.3.7	Режим «Отключение» .....	18
1.4.3.8	Прочие рабочие режимы.....	18
1.4.3.9	Режимы конфигурирования.....	18
1.4.4	Режим преобразователя интерфейсов .....	19
1.4.5	Принципы контроля элементов системы и управления режимами их работы.....	19
1.4.5.1	Вход (Шлейф) .....	20
1.4.5.2	Выход.....	21
1.4.5.3	Исполнительное устройство .....	22
1.4.5.4	Состояние прибора .....	23
1.4.5.5	Канал передачи извещений.....	23
1.4.5.6	Считыватель (дверь).....	23
1.4.5.7	Реле .....	23
1.4.6	Разделы и зоны. Группы разделов.....	24
1.4.7	Доступ к функциям прибора. Пользователи, пароли и уровни доступа .....	24
1.4.8	Ручное управление прибором .....	25
1.4.9	Автоматическое и ручное управление исполнительными устройствами .....	27
1.4.9.1	Общие системные выходы «Пожар», «Пуск» и «Неисправность».....	27
1.4.9.2	Стандартные программы управления.....	27
1.4.9.3	Сценарии управления.....	35
1.4.9.4	Сообщения об активации исполнительных устройств .....	37
2	Подготовка к использованию .....	39
2.1	Меры безопасности при подготовке изделия .....	39
2.2	Монтаж системы.....	39
2.2.1	Монтаж пульта .....	39
2.2.2	Рекомендации по подключению приборов по интерфейсу RS-485 .....	40
2.2.3	Подготовка к монтажу адресных устройств, подключаемых к линии связи контроллера «С2000-КДЛ» .....	44
2.2.4	Подключение к пульту принтера.....	44
2.2.5	Подключение пульта к АРМ «Орион Про».....	45
2.2.6	Подключение радиопередатчика «Риф Стринг RS-202TD-RR» .....	49
2.2.7	Подключение радиопередатчика ATS100 радиосистемы централизованного наблюдения LARS (KP Electronic systems) .....	49
2.2.8	Подключение радиопередатчика радиосистемы «Орион-радио».....	53
2.2.9	Подключение радиопередатчика TRX-150 для передачи сообщений в формате Ademco Contact ID .....	54
2.3	Конфигурирование прибора.....	54

2.3.1	Подключение «С2000М» при конфигурировании. Чтение и запись конфигурации .....	56
2.3.2	Добавление приборов, настройка параметров контролируемых элементов, создание разделов и групп разделов .....	59
2.3.3	Настройка прав управления разделами и группами разделов. Программирование паролей .....	62
2.3.4	Настройка управления релейными выходами.....	65
2.3.5	Настройка сценариев управления .....	67
2.3.5.1	Сценарии управления релейными выходами .....	67
2.3.5.2	Сценарии управления речевым оповещением.....	68
2.3.5.3	Сценарии управления режимом доступа .....	68
2.3.5.4	Сценарии управления входами (шлейфами).....	70
2.3.6	Настройка передачи сообщений.....	71
2.3.6.1	Общая информация о настройке передачи (трансляции) событий .....	71
2.3.6.2	Особенности настройки передачи событий приборам «С2000-ИТ», «УО-4С исп. 02» и «С2000-PGE».....	72
2.3.7	Настройка входных ШС .....	73
2.3.8	Настройка пользовательских сообщений .....	73
2.3.9	Настройка управления блоками индикации.....	74
2.3.10	Построение прибора управления установками пожаротушения газового, порошкового или аэрозольного типов на базе блоков «С2000-АСПТ».....	74
2.3.11	Настройка системы управления установками водяного пожаротушения на базе приборов «Поток-3Н» .....	76
2.3.12	Настройка управления приборами речевого оповещения «Рупор».....	77
2.4	Включение пульта.....	79
3	Использование по назначению.....	80
3.1	Главное меню.....	80
3.2	Индикация режима работы прибора.....	80
3.3	Нормальный режим.....	82
3.4	Режим «НЕИСПРАВНОСТЬ».....	83
3.5	Режим «ПОЖАР».....	84
3.6	Режим «ПУСК» .....	85
3.7	Режим «ТРЕВОГА».....	86
3.8	Постановка на охрану и снятие с охраны .....	87
3.9	Сброс тревог .....	88
3.10	Запуск и останов устройств.....	89
3.11	Отключение элементов системы .....	90
3.12	Просмотр измеряемых параметров .....	91
3.13	Тестирование органов индикации и звуковой сигнализации .....	92
3.13.1	Тестирование органов индикации и звуковой сигнализации «С2000М».....	92
3.13.2	Тестирование органов индикации и звуковой сигнализации других блоков .....	92
3.14	Просмотр журнала событий.....	92
3.15	Формат отображения событий на ЖКИ и печати на принтере.....	94
3.16	Настройка паролей .....	98
3.17	Функции настройки пульта и адресных блоков.....	98
3.17.1	Настройка времени и даты.....	99
3.17.2	Настройка адресов .....	99
3.17.3	Установки «С2000М» .....	100
3.17.4	Установки RS-485 .....	103
3.17.5	Установки RS-232 .....	103
3.17.6	Режим программирования.....	104
3.18	Функции непосредственного управления приборами .....	104

3.19 Сброс на заводские установки .....	107
4 Замена версии пульта .....	107
5 Техническое обслуживание .....	108
6 Проверка работоспособности изделия .....	109
7 Текущий ремонт.....	111
8 Маркировка и пломбирование.....	111
9 Упаковка.....	112
10 Хранение.....	112
11 Транспортирование .....	112
12 Утилизация.....	112
13 Гарантии изготовителя (поставщика).....	112
14 Сведения о сертификации изделия .....	113
15 Сведения об изготовителе.....	113
ПРИЛОЖЕНИЕ А Габаритные и установочные размеры пульта «С2000М» .....	114
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Расположение клемм для подключения внешних цепей.....	115
ПРИЛОЖЕНИЕ В.1 Схема меню для оператора, имеющего права управления зонами (разделами) .....	116
ПРИЛОЖЕНИЕ В.2 Схема меню для оператора, имеющего права непосредственного управления приборами .....	117
ПРИЛОЖЕНИЕ В.3 Схема меню для оператора, имеющего права установщика.....	118
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Список состояний .....	119
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Перечень сообщений пульта «С2000М».....	124
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Отличия от предыдущих версий .....	130
16 Свидетельство о приемке и упаковывании .....	135

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации пульта контроля и управления охранно-пожарного «С2000М» версий **не ниже 3.00**. Описания использования по назначению и подготовки к использованию соответствуют версии программного обеспечения **3.04**. Версия программного обеспечения приведена на наклейке, расположенной на плате прибора, которая доступна при открывании задней крышки пульта.

*Список используемых терминов:*

**шлейф сигнализации приемно-контрольного блока (шлейф, ШС)** – электрическая цепь питания и контроля неадресных извещателей;

**двухпроводная линия связи (ДПЛС)** – цифровая линия связи контроллера «С2000-КДЛ» с адресными извещателями и расширителями. По ДПЛС осуществляется питание извещателей, контроль их состояния и управление;

**элемент** – минимальная независимо контролируемая единица объекта. В «С2000М» контролируемым элементом может быть шлейф сигнализации приемно-контрольного блока, контролируемая цепь (КЦ) адресного расширителя, адресный извещатель, цепь подключения нагрузки к управляемому выходу, исполнительное устройство, прибор, канал передачи извещений, любой из виртуальных элементов, контролирующих специальные режимы работы прибора;

**вход** – элемент для контроля извещателей и внутренних состояний адресных блоков;

**выход** – элемент для управления исполнительными устройствами (физически это может быть реле или электронный ключ);

**зона (раздел)** – группа элементов системы, которая может контролироваться и управляться как одно целое. Обычно это охраняемое помещение (группа извещателей) или группа идентично управляемых исполнительных устройств (зона оповещения, дымоудаления).

*Список принятых сокращений:*

**РІН** – персональный идентификационный номер, код;

**АКБ** – аккумуляторная батарея;

**АРМ** – автоматизированное рабочее место;

**АУП** – автоматическая установка пожаротушения;

**ЖКИ** – жидкокристаллический индикатор;

**ИСО** – интегрированная система охраны;

**КЗ** – короткое замыкание;

**ПИ** – преобразователь интерфейсов;

**ПК** – персональный компьютер;

**ПО** – программное обеспечение;

**ППКОП** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;

**ППУ** – прибор пожарный управления;

**ПЦО** – пульт централизованной охраны;

**РО** – речевое оповещение;

**РСПИ** – радиоканальная система передачи извещений;

**СКУД** – система контроля и управления доступом;

**СОУЭ** – система оповещения и управления эвакуацией при пожарах;

**СПИ** – система передачи извещений;

# 1 Описание и работа изделия

## 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М» (далее – пульт) предназначен для работы в составе адресной системы охранно-пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием. Совместно с приборами ИСО «Орион» он может выполнять функции блочно-модульного прибора приемно-контрольного охранного и пожарного, прибора управления световым, звуковым и речевым оповещением, газовым, порошковым аэрозольным и водяным пожаротушением, противодымной защиты, инженерными системами здания. Информационное взаимодействие блоков осуществляется по проводной линии связи RS-485. Функции прибора могут расширяться путём подключения дополнительных блоков.

1.1.2 В составе блочно-модульного прибора «С2000М» выполняет следующие функции:

- приём информации о состоянии адресных извещателей, ШС, исполнительных устройств, модулей;
- световую индикацию и звуковую сигнализацию в режимах «Тревога», «Пожар», «Пуск», «Останов», «Неисправность», «Отключен»;
- управление режимами работы охранной, пожарной сигнализации и противопожарного оборудования (функции управления защищены от несанкционированного доступа);
- управление исполнительными устройствами, включая средства светового, звукового и речевого оповещения, дымоудаления и пожаротушения, и выходами передачи сигналов «Пожар», «Тревога», «Неисправность», «Пуск»;
- регистрацию происходящих событий;
- информационное взаимодействие между модулями и контроль наличия связи.

1.1.3 «С2000М» не имеет цепей для подключения извещателей и выходов для управления исполнительными устройствами и передачи сигналов в другие системы. Эти функции обеспечиваются блоками, подключенными к линии RS-485:

- «С2000-КДЛ» и «С2000-КДЛ-2И» - контроль адресных пожарных извещателей ИП212-34А («ДИП-34А»), «С2000-ИП», «ИПР513-3АМ», адресных расширителей «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», охранных извещателей «С2000-СМК», «С2000-ИК», «С2000-ПИК», «С2000-ШИК», «С2000-ПИРОН», «С2000-ПИРОН-Ш», «С2000-СТИК», «С2000-ПИК-СТ», «С2000-СТ», «С2000-В», тревожных кнопок «С2000-КТ», измерителей влажности и температуры «С2000-ВТ», датчиков затопления «С2000-ДЗ», управление сигнально-пусковыми блоками «С2000-СП2» (имеет два выхода типа «сухой контакт», без контроля цепей подключения нагрузки), «С2000-СП2 исп.02» (имеет два выхода с контролем линии подключения нагрузки на обрыв и КЗ), «С2000-СП4» (предназначен для управления клапаном);
- «Сигнал20П», «Сигнал-20М» и «С2000-4» - контроль неадресных двух- и четырёхпроводных пожарных и охранных извещателей, управление выходами с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ и выходами типа «сухой контакт»;
- «Сигнал-20» - контроль неадресных двух- и четырёхпроводных охранных извещателей;
- «Сигнал-10» - контроль неадресных двух- и четырёхпроводных пожарных и охранных извещателей, либо адресных пороговых извещателей ИП212-34ПА («ДИП-34ПА»), «С2000-ИП-ПА», «ИПР513-3ПА», управление выходами с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ и выходами типа «сухой контакт»;
- «С2000-АСПТ» - контроль неадресных двух- и четырёхпроводных пожарных и охранных извещателей и управление установкой пожаротушения газового, порошкового или аэрозольного типов;
- «Поток-3Н» - управление установкой водяного пожаротушения;
- «С2000-КПБ» - расширитель выходов с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ;



- «С2000-СП1» - расширитель выходов типа «сухой контакт» (без контроля цепей подключения нагрузки);
- «С2000-Периметр» - контроль адресных периметровых извещателей «Анчар-40», «Тантал-200», «Тантал-600»;
- «С2000-Adem» - контроль охранных радиоканальных извещателей серии «Ademco 58xx».

1.1.4 Световая индикация в режимах «Пожар», «Пуск», «Останов», «Неисправность», «Отключен» обеспечивается следующими средствами:

- единичными красными индикаторами «ПОЖАР», «ПУСК» и единичными жёлтыми индикаторами «СТОП», «НЕИСПР.», «ОТКЛЮЧ.», которые показывают наличие пожарных тревог, запущенных и остановленных устройств противопожарной защиты, неисправных и отключённых элементов;
- символьным ЖКИ, на котором отображается информация о зафиксированных пожарах, запущенных / остановленных устройствах противопожарной защиты, неисправных и отключённых элементах.

Индикация режима «Тревога» осуществляется на ЖКИ.

Звуковая сигнализация в режимах «Тревога», «Пожар», «Пуск» и «Неисправность» осуществляется внутренним звуковым сигнализатором.

Для дополнительной индикации состояний зон (разделов) охранной и пожарной сигнализации могут быть использованы блоки «С2000-БИ» и «С2000-БКИ», для охранной сигнализации – пульта «С2000-КС» и клавиатуры «С2000-К».

Для световой индикации и звуковой сигнализации состояний зон порошкового, газового и аэрозольного пожаротушения необходимо использовать блоки «С2000-ПТ» (они также необходимы для ручного дистанционного управления пожаротушением). Каждый блок «С2000-ПТ» обеспечивает индикацию состояний «Пожар», «Неисправность», «Отключен», «Задержка пуска», «Пуск», «Отмена пуска» (останов), «Автоматика отключена» для 4-х зон пожаротушения и обобщённую индикацию этих состояний. Эти блоки рекомендуется также использовать для индикации состояния и ручного управления оповещением, дымо-газоудалением и инженерным оборудованием, чтобы каждая независимая противопожарная система имела независимую индикацию состояния и выделенные органы для ручного управления. Световая и звуковая сигнализация режимов работы установок водяного пожаротушения осуществляется блоками «Поток-БКИ».

1.1.5 «С2000М» обеспечивает передачу сигналов «Пожар», «Тревога», «Пуск» и «Неисправность» на пульт централизованного наблюдения или в другие системы путём управления выходами типа «сухой контакт». Сигналы «Пожар» и «Пуск» передаются замыканием контактов, «Тревога» и «Неисправность» - размыканием. Для передачи общесистемных сигналов «Тревога» и «Неисправность» рекомендуется использовать блоки «С2000-СП1». Для передачи сигналов «Пожар» и «Пуск» также возможно использование блоков «С2000-СП2» и свободных (не занятых другими функциями) выходов типа «сухой контакт» блоков «Сигнал-20П», «Сигнал-20М», «Сигнал-10» и «С2000-4». Контроль линии связи от контактов реле до принимающего устройства на неисправность (обрыв, КЗ) должен осуществляться принимающим устройством. Передача сигналов «Пожар», «Тревога», «Пуск» и «Неисправность» может индицироваться на блоках «С2000-БИ», «С2000-БКИ».

«С2000М» позволяет передавать события охранной и пожарной сигнализации (включая «Пожар», «Тревога» и «Неисправность») на пульт наблюдения через блоки передачи извещений «С2000-PGE» и «УО-4С» и события охранной сигнализации через блоки «С2000-ИТ» и по радиоканалу через радиопередатчики RS-202TD-RR (радиосистема LONTA-202), ATS100 (радиосистема LARS) и TRX-150 (TRX-450) (РСПИ «Орион-радио»).

1.1.6 Управление пожарной сигнализацией возможно следующими средствами:

- с органов управления «С2000М»;
- с органов управления блоков индикации «С2000-БКИ».

Команды, доступные с «С2000М»:

- сброс тревог в зоне (разделе), сброс сработавших извещателей;
- отключение и включение зоны (раздела) или отдельных его элементов (ШС, извещателей, выходов управления исполнительными устройствами);
- включение и выключение режима срабатывания адресных извещателей от тестового воздействия (воздействие лазерной указкой или нажатие на светоизлучатель).

Команды, доступные с «С2000-БКИ»:

- сброс тревог в зоне (разделе);
- отключение зоны (раздела);
- включение зоны (раздела).

1.1.7 Управление охранной сигнализацией возможно следующими средствами:

- с органов управления «С2000М»;
- с органов управления блоков индикации «С2000-БКИ»;
- с клавиатур «С2000-КС» и «С2000-К»;
- электронными идентификаторами – ключами Touch Memory или картами Proximity – с блоков, имеющих считыватель ключей или цепи для подключения считывателя ключей / карт;
- SMS сообщениями на блоки «С2000-PGE» и «УО-4С».

Команды, доступные с «С2000М»:

- сброс тревог в разделе, сброс сработавших извещателей;
- постановка на охрану и снятие с охраны раздела или отдельных элементов раздела (ШС, извещателей);
- отключение и включение раздела или отдельных его элементов (ШС, извещателей, выходов управления исполнительными устройствами).

Команды, доступные с «С2000-БКИ»:

- сброс тревог в разделе;
- постановка на охрану и снятие с охраны раздела.

Команды, доступные при управлении с помощью клавиатур «С2000-КС» и «С2000-К», поднесением электронных идентификаторов к считывателям ключей Touch Memory и Proximity карт, отправкой SMS сообщений приборам «С2000-PGE» и «УО-4С»:

- постановка на охрану и снятие с охраны раздела.

1.1.8 Управление средствами светового и звукового оповещения должно осуществляться с использованием контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ» или «С2000-СП2 исп.02». Могут использоваться не занятые другими функциями выходы приборов «Сигнал-20П», «Сигнал-20М», «Сигнал-10», «С2000-4», поддерживающие контроль линии подключения оповещателей на обрыв и КЗ. Функция речевого оповещения в СОУЭ 3 – 5 типов осуществляется с использованием блоков серии «Рупор». «С2000М» позволяет запускать средства оповещения по следующим условиям:

- при срабатывании одного или нескольких автоматических пожарных извещателей;
- при срабатывании ручного пожарного извещателя;
- по сигналу о запуске установки пожаротушения;
- ручной командой с органов управления «С2000М»;
- ручной командой с органов управления блоков «С2000-ПТ»;
- ручной активацией устройства дистанционного пуска «ЭДУ 513-3АМ».

Ручной останов средств оповещения возможен с органов управления «С2000М» и «С2000-ПТ». «С2000-ПТ» позволяет выполнять запуск и останов всех средств оповещения в зоне, «С2000М» позволяет управлять и отдельными устройствами в зоне.

1.1.9 Управление клапанами противодымной вентиляции и огнезадерживающими клапанами общеобменной вентиляции осуществляется с использованием блоков «С2000-СП4». Для управления вентиляторами противодымной защиты следует использовать выходы контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ», «С2000-СП2 исп.02» или не занятые другими функциями выходы блоков «Сигнал-20П», «Сигнал-20М», «Сигнал-10» и «С2000-4»,

поддерживающие контроль цепей подключения исполнительного устройства на обрыв и КЗ, совместно со шкафами контрольно-пусковыми (ШКП-4, ШКП-10, ШКП-18, ШКП-30, ШКП-45, ШКП-75, ШКП-110, ШКП-250 и их модификациями).

1.1.10 Для управления инженерным и технологическим оборудованием, участвующим в обеспечении пожарной безопасности, следует использовать выходы с функцией контроля цепи подключения исполнительного устройства на обрыв и КЗ: выходы блоков «С2000-КПБ», «С2000-СП2 исп.02» или контролируемые выходы блоков «Сигнал-20П», «Сигнал-20М», «Сигнал-10» и «С2000-4». При подключении к этим выходам исполнительных устройств или управляющего оборудования (ППУ, шкафов управления) сторонних производителей следует соблюдать электрическую совместимость – выходное напряжение на выходах указанных блоков должно соответствовать управляющему напряжению оборудования. Требования п.7.4.1 ГОСТ Р 53325-2012 обеспечиваются следующим образом:

- контроль цепей управления оборудованием на обрыв и КЗ осуществляется блоками «С2000-КПБ», «С2000-СП2 исп.02», «Сигнал-20П», «Сигнал-20М», «Сигнал-10» и «С2000-4»;
- для приёма сигналов о запуске оборудования можно использовать ШС блоков «Сигнал-20П», «Сигнал-20М», «Сигнал-10» и «С2000-4» или адресных расширителей «С2000-АР2» и «С2000-АР8», имеющих функцию контроля ШС на обрыв и КЗ;
- «С2000М» обеспечивает автоматический запуск оборудования (например, при сигналах «Пожар» от автоматических и ручных пожарных извещателей) и ручной запуск с блоков индикации «С2000-БКИ» и «С2000-ПТ», органов управления «С2000М» или при активации устройства дистанционного пуска, ручной останов с блоков индикации «С2000-БКИ» и «С2000-ПТ» или органов управления «С2000М».

1.1.11 Для разблокирования дверей на путях эвакуации при пожаре «С2000М» позволяет автоматически включать режим открытого доступа (свободного прохода) в СКУД на базе контроллеров «С2000-2».

1.1.12 Управление средствами газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения должно осуществляться с использованием блоков «С2000-АСПТ». «С2000-АСПТ» выполняет функцию защиты одной зоны пожаротушения, для чего он обладает следующими возможностями:

- контроль неадресных двух- и четырёхпроводных охранных извещателей в 3-х ШС;
- контроль датчиков ручного пуска;
- контроль состояния окон и дверей в защищаемом помещении;
- контроль установки пожаротушения и сигнализаторов выхода огнетушащего состава;
- управление запуском установки пожаротушения при срабатывании автоматических извещателей, датчиков ручного пуска или по команде дистанционного пуска с учётом режима управления (автоматический / ручной) и состояния цепей контроля дверей / окон;
- управление световыми и звуковыми оповещателями;
- передача на пульт централизованного наблюдения сигналов «Пожар» и «Неисправность»;
- останов тушения, сброс режима «Пожар», включение / выключение режима автоматического управления с лицевой панели блока;
- отключение и включение входов и выходов с лицевой панели блока;
- индикация состояний «Тушение» (пуск), «Автоматика отключена» (общая по зоне тушения), «Пожар», «Неисправность», «Отключение» (общая по зоне тушения и индивидуальная по отдельным входам и выходам).

«С2000М» может управлять общим для нескольких зон тушения оповещением, инициировать выпуск огнетушащего вещества в общую для нескольких зон магистраль по сигналу о запуске «С2000-АСПТ», который открывает выход огнетушащего вещества из общей магистрали в защищаемую им зону.

Для индикации состояния зон пожаротушения и дистанционного ручного управления пожаротушением в помещении дежурного персонала должен быть установлен один блок «С2000-

ПТ» на каждые 4 зоны пожаротушения. В этом случае каждая зона пожаротушения будет иметь независимую световую индикацию и выделенные органы управления, что обеспечит наглядную индикацию состояния защищаемого объекта и максимально простое управление. С помощью «С2000-ПТ» обеспечиваются следующие возможности управления (независимые для каждой зоны):

- управление режимами запуска (автоматический / ручной);
- ручной пуск установки пожаротушения;
- управление задержкой при пуске\*: приостановка и возобновление задержки пуска, немедленный пуск;
- ручной останов пожаротушения;
- сброс пожарной тревоги.

«С2000М» поддерживает индикацию запуска / останова средств пожаротушения (включая отображение на ЖКИ времени до запуска) и ручное управление установкой пожаротушения командами с клавиатуры, но эти возможности следует рассматривать как дополнение к «С2000-ПТ» из-за менее наглядной индикации и более сложных действий при ручном управлении.

\***Примечание** – функция отображения времени до запуска, команды останова и возобновления задержки пуска доступны при использовании «С2000-АСПТ» версий 3.50 и выше. Отображение времени до запуска, команды останова и возобновления задержки поддерживаются блоками «С2000-ПТ» версий 2.50 и выше. При использовании «С2000-ПТ» версий менее 2.50 эти функции реализуются только пультом «С2000М».

1.1.13 Для управления установкой водяного пожаротушения нужно использовать блок управления «Поток-3Н» с блоком индикации «Поток-БКИ». Блок «Поток-БКИ» позволяет выполнять ручной запуск и останов установки пожаротушения, менять режим управления «Поток-3Н» (автоматический / ручной). Он обеспечивает индикацию режима управления установкой, состояния запуска установки и её агрегатов.

1.1.14 «С2000М» поддерживает функцию отключения контролируемых элементов (входов и выходов – исполнительных устройств) для выполнения ремонтных и регламентных работ.

1.1.15 «С2000М» позволяет просматривать значения величин, измеряемых адресными блоками и извещателями: сопротивление ШС, уровень задымлённости и запылённости извещателей «ДИП34-А», напряжение питания, ёмкость АКБ, температуру и относительную влажность, показания счётчиков импульсов.

1.1.16 «С2000М» поддерживает работу с компьютером с программным обеспечением АРМ «Орион Про» по интерфейсу RS-232.

## 1.2 Характеристики

1.2.1 Пульт должен эксплуатироваться внутри охраняемых помещений, в местах, где он защищен от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Конструкция пульта не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях. **Степень защиты оболочкой IP30 по ГОСТ 14254-96 (IEC 529-89) при условии крепления на стене.**

1.2.2 Пульт рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы.

1.2.3 По устойчивости к климатическим воздействиям пульт соответствует исполнению О4 по ОСТ 25 1099-83, но для работы в диапазоне температур от 263 до 328 К (от – 10 до +55 °С). Относительная влажность воздуха при 313 К (40 °С) – до 93% без конденсации влаги.

1.2.4 По устойчивости к механическим воздействиям пульт соответствует категории размещения 4 по ОСТ 25 1099-83 (вибрационные нагрузки с ускорением до 0,5 g в диапазоне частот 1 – 35 Гц).

**1.2.5 Электропитание пульта должно осуществляться от одного резервированного или двух (основной и резервный) источников питания постоянного тока с номинальным напряжением 12 или 24 В. Допустимый диапазон напряжений питания – от 10,2 до 28,4 В. Рекомендуется**

использовать резервированные источники питания серий РИП-12 или РИП-24 производства ЗАО НВП «Болид».

1.2.6 Средний ток потребления в дежурном режиме (при отключенной подсветке клавиш и без звуковой и световой сигнализации) составляет: 60 мА при напряжении питания 12 В и 35 мА при напряжении питания 24 В.

1.2.7 Средний ток потребления в тревожном режиме (при отключенной подсветке клавиш, со звуковой и световой сигнализацией состояний «Пожар» и «Пуск») составляет: 80 мА при напряжении питания 12 В и 45 мА при напряжении питания 24 В.

1.2.8 Максимальный ток потребления в тревожном режиме (при включенной подсветке клавиш, со звуковой сигнализацией состояния «Пожар» или «Пуск» и световой сигнализацией состояний «Пожар», «Пуск», «Останов», «Неисправность», «Отключен» и «Звук отключен»): до 120 мА при напряжении питания 12 В и до 65 мА при напряжении питания 24 В.

1.2.9 Питание часов реального времени – гальванический элемент литиевый CR2032 (напряжение 3 В). Время автономной работы часов реального времени от батареи – не менее 5 лет.

1.2.10 По устойчивости к промышленным радиопомехам пульт соответствует требованиям ГОСТ Р 50009-2000, ГОСТ Р 53325-2012 по третьей степени жесткости. Качество функционирования пульта не гарантируется, если электромагнитная обстановка не соответствует условиям эксплуатации.

1.2.11 Промышленные радиопомехи не превышают требований ГОСТ Р 51318.22 для оборудования класса Б.

1.2.12 Средняя наработка пульта на отказ – не менее 20000 ч, что соответствует вероятности безотказной работы 0,95 за 1000 ч.

1.2.13 Пульт является восстанавливаемым и обслуживаемым изделием. Средний срок службы пульта – не менее 10 лет. В течение этого срока может возникнуть необходимость замены клавиатуры пульта при её износе.

1.2.14 Масса пульта – не более 0,3 кг.

1.2.15 Габаритные размеры пульта – не более 140×114×25 мм.

1.2.16 Конструкция пульта обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.

1.2.17 Длина линии связи RS-485 – не более 3000 м.

1.2.18 Число подключаемых по интерфейсу RS-485 адресных блоков – не более 127. пультов «С2000М» в линии RS-485 – 1.

1.2.19 Длина линии связи RS-232 – не более 20 м. Поддерживается работа с персональным компьютером на скоростях 9600, 19200, 38400, 57600 и 115200 бит/с.

1.2.20 Количество контролируемых элементов (шлейфов сигнализации, адресных извещателей, контролируемых цепей, выходов адресных блоков) – до 2048.

1.2.21 Количество управляемых элементов (реле адресных блоков) – до 256.

1.2.22 Количество групп элементов – зон (разделов) – до 511, групп разделов – до 128.

1.2.23 Количество событий, хранящихся в энергонезависимом журнале событий, – не менее 8000. Организация журнала кольцевая, новые сообщения записываются на место самых старых в порядке их получения. Имеется возможность просмотра этих событий на ЖКИ пульта, передача их в АРМ «Орион Про», печать на принтере.

1.2.24 Количество пользователей – до 2047.

Возможны следующие типы идентификаторов:

– PIN-коды длиной от 1 до 8 цифр для «С2000М», 4 цифры для «С2000-К» и «С2000-КС»;

– электронные идентификаторы: ключи Touch Memory и карты Proximity.

Количество кодов (ключей) с правами «Установщик» - 1.

Количество кодов (ключей) с правами «Пользователь» - 2046.

Количество прав управления (уровней доступа) – 255, из которых с настраиваемыми правами управления зонами (разделами) – 252.

1.2.25 Длина текстовых названий (наименований) элементов, зон (разделов) и пользователей – до 16 символов.

### 1.3 Состав изделия

1.3.1 Комплект поставки пульта соответствует таблице 1.

Таблица 1 **Комплект поставки пульта «С2000М»**

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
АЦДР.426469.027	Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М»	1	
АЦДР.426469.027 РЭ	Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М». Руководство по эксплуатации (на сайте <a href="http://bolid.ru">http://bolid.ru</a> )	1	
АЦДР.426469.027 ПС	Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М». Паспорт	1	
АЦДР.426469.027 ИМ	Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М». Инструкция по монтажу	1	
	Шуруп 1-4x30.019 ГОСТ 1144-80	3	
	Дюбель 8x30 S	3	

По отдельному договору поставляются:

- 1) Кабель подключения принтера к пульту «С2000» АЦДР.685611.015;
- 2) Кабель подключения пульта «С2000» к персональному компьютеру АЦДР.685611.066.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 9.2

СКУД и УРВ для  
1С:Предприятие 8  
Снято с производства



Количество разделов, защищаемых СКУД, не более	21	
Количество групп разделов, не более	128	
Количество выходов, управляемых стандартными программами, не более	256	
Количество элементов, управляемых сценарием, не более	255	
Количество сценариев управления, не более	255 (меньше для сложных сценариев)	
Количество кодов пользователей, не более	2047	
Объем журнала событий, не более	32000	
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP30 (при креплении на стену)	
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 25 1099-83	категория размещения	
Устойчивость к вибрации:	диапазон частот, Гц	1-35
	максимальное ускорение, g	0,5
Климатическое исполнение по ГОСТ 25 1099-83	О4	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до + 55	
Относительная влажность воздуха, % (при + 40 °С)	93	
Средняя наработка прибора на отказ, не менее, ч	80000	
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,98758	
Средний срок службы, лет	10	
Масса прибора, кг	не более 0,3	
Габаритные размеры прибора, мм	140×114×25	
Тип подключения к прибору	Клеммная колодка под винт, провод от 0,2 до 1,5 кв. мм	
Способ монтажа	настенный навесной	

[основной сайт](#)

[партнерский раздел](#)



## ПРОДУКЦИЯ

Алфавитный указатель

Интегрированная система охраны "Орион"

- Общие сведения
- Программное обеспечение
- Серверы с установленным программным обеспечением
- Сетевые контроллеры

- Преобразователи интерфейсов
- Блоки индикации и управления, клавиатуры
- Применно-контрольные приборы с радиальными ШС

- Контроллеры доступа и считыватели
- Адресные системы ОПС и противопожарной автоматики
- Приборы речевого оповещения
- Приборы управления пожаротушением
- Релейные блоки
- Приборы передачи извещений
- Вспомогательное оборудование
- Комплекс устройств для взрывобезопасных объектов

Развернутые источники питания (РИП)

Видеонаблюдение

Средства централизованной

## ПУЛЬТ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ С2000М



Предназначен для работы в составе адресной системы охранной, пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием. Совместно с приборами ИСО "Орион" он может выполнять функции блочно-модульного прибора применительно к контрольному охранного и пожарного, прибора управления световым, звуковым и речевым оповещением, газовым, порошковым, аэрозольным и водяным пожаротушением, противопожарной защиты и инженерными системами здания, включая системы, участвующие в обеспечении пожарной безопасности. Информационное взаимодействие пульта с блоками осуществляется по проводной линии связи RS-485.

- Описание
- Характеристики
- Скачать
- Цены
- Статьи
- База знаний
- Видеоматериалы
- Обсуждение
- Применен в проектах
- Новости
- Каталоги

### НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА

### ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Напряжение питания постоянного тока, В	от 10,2 до 28,4	
Ток потребления в дежурном режиме, среднее значение, мА	при напряжении питания 12 В	60
	при напряжении питания 24 В	35
Ток потребления в тревожном режиме, максимальное значение, мА	при напряжении питания 12 В	120
	при напряжении питания 24 В	65
Количество входов питания	2	
Питание часов реального времени	элемент CR2032	
Время автономной работы часов реального времени, лет	5	
Интерфейс	RS-485	
	тип	одиночная линия
Длина линии, м, не более	3000	
	количество подключаемых блоков, не более	127



ИСО 9001



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ RS-485/RS-232 В ETHERNET**

**«C2000-Ethernet»**

АЦДР.426469.028 РЭ

Руководство по эксплуатации

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа	5
1.1	Назначение изделия	5
1.2	Технические характеристики	5
1.3	Состав изделия	6
1.4	Устройство и работа	6
1.4.1	Светодиодные индикаторы	6
1.4.2	Особенности положения джампера	8
1.4.3	Общие схемы использования «С2000-Ethernet»	8
1.5	Средства измерения, инструменты и принадлежности	11
1.6	Маркировка и пломбирование	11
1.7	Упаковка	11
2	Использование по назначению	12
2.1	Эксплуатационные ограничения	12
2.2	Подготовка изделия к использованию	12
2.2.1	Меры безопасности при подготовке изделия	12
2.2.2	Конструкция прибора	12
2.2.3	Монтаж прибора	13
2.2.4	Подключение прибора	14
2.2.5	Настройка прибора	16
2.2.5.1	Конфигурирование прибора «С2000-Ethernet»	16
2.2.5.2	Описание конфигурационных параметров	17
2.2.5.3	Общие рекомендации по настройке сетевых параметров «С2000-Ethernet» и направлений ретрансляции	26
2.2.5.4	Требования и рекомендации по настройке временных параметров	27
2.2.5.4.1	Оценка задержки в локальной сети	27
2.2.5.4.2	Настройка временных параметров	30
2.2.5.5	Примеры настройки конфигурационных параметров «С2000-Ethernet»	32
2.2.5.5.1	Настройка типовой схемы подключения «С2000-Ethernet» в режиме виртуального СОМ-порта ПО «Болид» (ретрансляция данных между ПК и «С2000-Ethernet»)	32
2.2.5.5.2	Настройка типовой схемы подключения при ретрансляции данных между приборами «С2000-Ethernet» в составе системы Орион	35
2.2.5.5.3	Настройка типовой схемы подключения «С2000-Ethernet» с ПО группы 3	37
2.2.5.5.4	Настройка типовых схем подключения «С2000-Ethernet» со сторонними приборами и ПО	38
2.2.5.5.5	Настройка трансляции проходов на базе С2000-Ethernet-Master	39
2.2.6	Использование изделия	41
2.2.6.1	Типовые схемы использования «С2000-Ethernet» в составе системы «Орион»	41
2.2.6.2	Требования к локальной сети	44
2.2.6.3	Тампер	45
2.2.6.4	Замена версии	46
2.2.7	Проверка работоспособности	46
2.2.8	Действия в экстремальных ситуациях	46
2.2.9	Возможные неисправности и способ устранения	47
3	Техническое обслуживание изделия	51
3.1	Общие указания	51
3.2	Меры безопасности	51
3.3	Порядок технического обслуживания изделия	51
3.4	Проверка работоспособности изделия	51
3.5	Техническое освидетельствование	51
3.6	Консервация (расконсервация, переконсервация)	51
4	Текущий ремонт	52
5	Хранение	52
6	Транспортирование	52
7	Утилизация	52
8	Гарантии изготовителя	52
9	Сведения о сертификации	53
10	Отличия от предыдущих версий	53

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭ) предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации преобразователя интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet «С2000-Ethernet» v3.15.

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

Список принятых сокращений:

- ПО – программное обеспечение;
- ПК – персональный компьютер;
- ИСО – интегрированная система охраны;
- АРМ – автоматизированное рабочее место;
- СКУД – система контроля и управления доступом.

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet «С2000-Ethernet» АЦДР.426469.028 (далее – «С2000-Ethernet») предназначен для трансляции данных интерфейса RS-485/RS-232 в Ethernet и обратно. Предназначен для использования как в составе системы «Орион», «Орион Про», так и других систем.

«С2000-Ethernet» рассчитан на круглосуточный режим работы.

«С2000-Ethernet» является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

### 1.2 Технические характеристики

Таблица 1 Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество входов питания	2
Напряжение источника питания	от 10,2 до 28,0 В постоянного тока
Ток потребления	при напряжении питания 12 В – не более 90 мА; при напряжении питания 24 В – не более 50 мА.
Время технической готовности прибора к работе	10 с
Скорость обмена RS, бит/сек	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Параметры работы в RS	7 бит данных, 1 ст.бит, чёт; 7 бит данных, 1 ст.бит, нечет; 8 бит данных, 1 ст.бит; 8 бит данных, 1 ст.бит, чёт; 8 бит данных, 1 ст.бит, нечет; 8 бит данных, 2 ст.бит; 8 бит данных, 2 ст.бит, чёт; 8 бит данных, 2 ст.бит, нечет; 9 бит данных, 1 ст.бит; 9 бит данных, 2 ст.бит.
Режим работы RS	полудуплекс
Максимальная длина пакета RS, байт	511
Скорость Ethernet	автоопределение скорости 10/100 Мбит/с
Режим работы Ethernet	автоопределение half- или full-duplex
Топология Ethernet-сети	«точка-точка», «звезда», «дерево», «сеть»
Поддерживаемые протоколы стека TCP/IP	UDP, ICMP, ARP, DNS, DHCP-клиент
Максимальное количество направлений ретрансляции	15
Срок службы батареи, резервирующей питание внешней микросхемы часов реального времени	не менее 5 лет
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP30
Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 3
Вибрационные нагрузки: - диапазон частот - максимальное ускорение	1-35 Гц 0,5 g
Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	О3
Диапазон рабочих температур	от минус 30 до + 50 °С

Наименование характеристики	Значение
Масса прибора	не более 0,2 кг
Габаритные размеры прибора	102×107×39 мм
Время непрерывной работы прибора	круглосуточно
Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы	не менее 80000 ч
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,98758
Средний срок службы прибора	10 лет

По устойчивости к электромагнитным помехам прибор соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

Прибор удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 51318.22.

Электропитание «С2000-Ethernet» должно осуществляться от одного резервированного или двух (основной и резервный) источников питания постоянного тока с номинальным напряжением 12 или 24 В. Допустимый диапазон напряжений питания – от 10,2 до 28,0 В. Рекомендуется использовать резервированные источники питания РИП-12 или РИП-24 (из серии с сертификатом пожарной безопасности), которые передают сигналы неисправности линий электропитания на ШС ППКОП (например, «Сигнал-10», «Сигнал-20М», «Сигнал-20П»), либо пульт «С2000М» или АРМ «Орион Про».

### 1.3 Состав изделия

Комплект поставки прибора соответствует Таблице 2.

**Таблица 2** Комплект поставки преобразователя интерфейса «С2000-Ethernet»

Обозначение	Наименование	Кол-во
АЦДР.426469.028	Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet «С2000-Ethernet».	1
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП):		
	Шуруп 1-3×25.016 ГОСТ 1144-80	3
	Дюбель (под шуруп 6×30)	3
	Винт-саморез 2,2×6,5 оц. DIN 7982	1
Документация		
АЦДР.426469.028 РЭ	Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet «С2000-Ethernet». Руководство по эксплуатации.	1

### 1.4 Устройство и работа

#### 1.4.1 Светодиодные индикаторы

«РАБОТА» – двухцветный зелёный/жёлтый.

«RS-232/RS-485» – зелёный

«ETHERNET» – зелёный для плат с маркировкой v3.01, двухцветный зелёный/жёлтый для плат с маркировкой v3.05.

Режимы свечения индикаторов «РАБОТА» приведены в **Таблице 3**.

Режимы свечения индикаторов «RS-232/ RS-485» приведены в **Таблице 4**.

Режимы свечения индикатора «ETHERNET» приведены в **Таблице 5**. Отображается суммарное состояние связи со всеми возможными направлениями передачи данных. Режим свечения определяется для каждого из направлений и активируется самый приоритетный.

В Таблице 3, Таблице 4 и Таблице 5 указаны режимы свечения светодиодов «РАБОТА», «RS-232/RS-485» и «ETHERNET», характерные для штатных режимов работы прибора. В режиме обновления прошивки индикация светодиодов отличается от вышеуказанной (более подробно см. п.2.2.6.4).

Таблица 3 Светодиодный индикатор «РАБОТА»

Состояние прибора		Режим свечения	Цвет
Прибор выключен		Выключен	–
Инициализация (после включения питания)		Мигает с частотой 4 раза в сек. (0.125 сек. вкл, 0.125 сек. выкл.)	Зелёный
Дежурный режим (маркировка на плате - v3.00)		Включен постоянно	Зелёный
Дежурный режим (маркировка на плате - v3.01 и выше)	Питание в норме и подано на 2 ввода		Включен постоянно
	Контроль 2-х вводов питания включен	Питание прибора на 1-м и 2-м вводе в норме	
	Контроль 2-х вводов питания выключен	Питание прибора на 1-м или 2-м вводе в норме	Включен постоянно
	Авария батареи (понижение напряжения батареи, резервирующей питание часов реального времени, либо ее изъятие)		
	Авария питания		
	Контроль 2-х вводов питания включен	Питание прибора на 1-м или 2-м вводе выше или ниже допустимого	
Контроль 2-х вводов питания выключен	Питание прибора на 1-м и 2-м вводе выше или ниже допустимого	Жёлтый	

Таблица 4 Светодиодный индикатор «RS-232/RS-485»

Режим работы прибора	Режим свечения	
	<i>Включен</i>	<i>Выключен</i>
Прозрачный режим, режим Master/Slave	Прием данных в активном интерфейсе: RS-232 или RS-485	Отсутствие приёма данных в активном интерфейсе: RS-232 или RS-485
Режим конфигурирования	Прием данных по RS-485	Отсутствие приёма данных по RS-485

# ПРИЛОЖЕНИЕ 10.2

## ПРОДУКЦИЯ

Анфазитный узелател

Интегрированная система охраны "Орион"

- Обшире сведения
- Программное обеспечение
- Серверы с установленным программным обеспечением
- Сетевые контроллеры
- Преобразователи интерфейсов
- Блоки индикации и управления клавиатуры

- Программно-контрольные приборы с радиальными ЦС
- Контроллеры доступа и считыватели
- Адресные системы СПС и пропускоспособной автоматики
- Приборы звукового оповещения
- Приборы управления пожаротушением
- Релевые блоки
- Приборы передачи информации
- Автоматическое обслуживание
- Комплекс устройств для выделенных объектов

Резервированные источники питания (РПИ)

Видеонаблюдение

Средства централизованной охраны

Средства автоматизации и диагностики

АСКУЭ Ресурс

Оборудование охранно-пожарных систем (ОПС)

СКУД и УРВ для ТС. Предприятие 8

Смело с провайдера

## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ RS-485/RS-232 В ETHERNET C2000-ETHERNET



"С2000-Ethernet" предназначен для трансляции данных интерфейса RS-232/RS-485 в Ethernet и обратно. В ИСО "Орион" используется для организации связи приборов по локальной сети. В системе автоматизированного учета "Ресурс" используется для получения показаний приборов учета с удаленных объектов.

- Описание
- Характеристики
- Связать
- Цены
- Статьи
- База знаний
- Видеоинтервью
- Обсуждение
- Применен в проектах
- Новости
- Каталоги

### НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА

### ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
скорость передачи	V2 XX
используемые протоколы	10 Мбит/с
поддерживаемые способы передачи Р-пакетов	UDF (СМР (gng), АРР)
Максимальное количество автономных устройств (Р-адресов) на которые осуществляется репликация данных по Ethernet-каналу от одного "С2000-Ethernet"	UDF (СМР, АРР, DNS, ДНР-клиент)

режим	полудуплекс
8	15

для работы с приборами "Орион" – 9600 бит/с  
 для работы с приборами "С2000М" – 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с  
 для сторонних протоколов – 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с

параметры работы в RS  
 8 бит данных и 1 стоповый  
 9 бит данных и 2 стоповых  
 8 бит данных, 2 стоповый, чет  
 8 бит данных, 1 стоповый, нечет  
 9 бит данных, 2 стоповый

Максимальная длина пакета 284 байта  
 Длина линии связи RS-485 не более 1500 м  
 Длина линии связи RS-232 не более 20 м

Напряжение питания 12 ± 24 В постоянного тока  
 Потребляемый ток не более 60 мА - при напряжении питания 12 В  
 не более 50 мА - при напряжении питания 24 В



**ИСО 9001**



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ  
ЗВУКОВОЙ**

**«Ирбис исп.01»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425132.002-01 РЭп



## Содержание

1	Описание и работа.....	5
1.1	Описание и работа изделия.....	5
1.1.1	Назначение изделия.....	5
1.1.2	Технические характеристики .....	5
1.1.3	Состав изделия.....	6
1.1.4	Устройство и работа изделия .....	6
1.1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности .....	8
1.1.6	Маркировка и пломбирование.....	8
1.1.7	Упаковка.....	9
1.2	Описание и работа составных частей изделия.....	9
2	Использование по назначению .....	9
2.1	Эксплуатационные ограничения .....	9
2.2	Подготовка изделия к использованию.....	9
2.2.1	Проверка технического состояния.....	9
2.2.2	Порядок установки .....	10
2.2.3	Порядок настройки.....	11
2.3	Использование изделия .....	12
2.4	Действия в экстремальных ситуациях .....	13
2.5	Особенности использования доработанного изделия .....	13
3	Техническое обслуживание изделия .....	13
3.1	Общие указания .....	13
3.2	Меры безопасности .....	13
3.3	Порядок технического обслуживания изделия.....	13
3.4	Проверка работоспособности изделия.....	13
3.5	Техническое освидетельствование.....	13
3.6	Консервация (расконсервация, переконсервация) .....	13
4	Текущий ремонт .....	13
5	Хранение .....	14
6	Транспортирование.....	14
7	Утилизация .....	14
8	Гарантии изготовителя .....	15
9	Сведения о сертификации .....	15
	Приложение А .....	16
	Приложение Б.....	17
10	Свидетельство о приемке и упаковывании.....	18

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и проведения технического обслуживания извещателя охранного поверхностного звукового «Ирбис исп.01» АЦДР.425132.002-01 (в дальнейшем – извещатель или изделие).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

Настоящее РЭ не распространяется на модификации и иные исполнения изделия.

# 1 Описание и работа

## 1.1 Описание и работа изделия

### 1.1.1 Назначение изделия

1.1.1.1 Извещатель охранный поверхностный звуковой «Ирбис исп.01» АЦДР.425132.002-01 предназначен для обнаружения разрушения обычных стекол толщиной от 2,5 до 8 мм марок М<sub>4</sub>–М<sub>8</sub> (по ГОСТ 111-90) и покрытых защитной полимерной пленкой, обеспечивающей класс защиты А1–А3 по РД 78.148-94 МВД России. Минимальная площадь стекла – не менее 0,1 м<sup>2</sup> (при длине одной из сторон не менее 0,3 м). Извещение о тревоге на пульт централизованного наблюдения или прибор приемно-контрольный выдается размыканием шлейфа сигнализации (ШС) контактами исполнительного реле.

1.1.1.2 В извещателе предусмотрены:

- световая индикация режимов работы и помеховых воздействий;
- управление режимами индикации в зависимости от принятой тактики охраны на объекте (автоматически восстанавливаемая или фиксированная индикация тревоги);
- отключение индикации при необходимости маскирования извещателя;
- контроль соответствия напряжения электропитания извещателя установленному диапазону;
- защита от несанкционированного вскрытия корпуса;
- дискретная регулировка чувствительности.

1.1.1.3 Извещатель обеспечивает возможность дискретной регулировки чувствительности на первой рабочей частоте при помощи переключателей "1" и "2".

1.1.1.4 Извещатель устойчив (не выдает извещение "Тревога") к:

- а) изменению питающих напряжений в диапазоне от 9 до 17 В;
- б) воздействиям по ГОСТ Р 50009-92 методами: УК1 (степень жесткости 2), УК2 (степень жесткости 2), УК3 (степень жесткости 2), УК4, УК5 (степень жесткости 2), УП1 (степень жесткости 2), УП2 (степень жесткости 2);
- в) воздействию электромагнитного поля, создаваемого работой служебной радиостанции УКВ диапазона 150–175 МГц, мощностью излучения до 40 Вт на расстоянии не менее 3 м от антенны радиостанции до извещателя.

### 1.1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики изделия приведены в Таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2.** – Основные технические характеристики изделия

№	Наименование характеристики	Значение
1.1.2.1	Тип и напряжение источника питания, В	- 12 (постоянный ток)
1.1.2.2	Ток потребления, мА	- 20
1.1.2.3	Количество входов питания	- 1
1.1.2.4	Время технической готовности изделия к работе, не более, с	- 10
1.1.2.5	Пульсация выходного напряжения, мВ	- 100
1.1.2.6	Максимальная рабочая дальность действия извещателя, не менее, м	- 6
1.1.2.7	Количество рабочих частот извещателя	- 2
1.1.2.8	Количество зон обнаружения	- 1

1.1.2.9	Вероятность обнаружения извещателем разрушения охраняемого стекла в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51186-98, не менее	- 0,9
1.1.2.10	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	- IP41
1.1.2.11	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	- категория размещения 4
1.1.2.12	Вибрационные нагрузки: - диапазон частот, Гц - максимальное ускорение, м/с <sup>2</sup>	- 10-55; - 4,9
1.1.2.13	Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	- ОХЛ4
1.1.2.14	Диапазон рабочих температур, °С	- от минус 10 до плюс 45
1.1.2.15	Относительная влажность воздуха, %	- до 90 при температуре плюс 25 °С
1.1.2.16	Масса изделия, кг	- 0,1
1.1.2.17	Габаритные размеры изделия, мм	- 75×65×25
1.1.2.18	Время непрерывной работы изделия	- круглосуточно
1.1.2.19	Средняя наработка изделия на отказ в дежурном режиме работы, ч	- не менее 80000
1.1.2.20	Вероятность безотказной работы	- 0,98758
1.1.2.21	Средний срок службы изделия, лет	- 10

1.1.2.22 Извещатель относится к изделиям конкретного назначения, вида I, непрерывного длительного применения, невосстанавливаемым, стареющим, неремонтируемым, обслуживаемым, контролируемым перед применением по ГОСТ 27.003-2016.

1.1.2.23 Извещатель сохраняет работоспособность после нанесения по нему ударов молотком со скоростью (1,500±0,125) м/с и энергией (1,9±0,1) Дж.

### 1.1.3 Состав изделия

Комплект поставки изделия приведен в Таблице 1.1.3.

**Таблица 1.1.3** – Комплект поставки изделия

Наименование	Количество, шт.
Извещатель охранный поверхностный звуковой «Ирбис исп.01» АЦДР.425132.002-01	1
Руководство по эксплуатации АЦДР.425132.002-01 РЭ	1
Комплект монтажных частей:	
- шуруп 1-3×25.016 ГОСТ 1144-80	2
- дюбель 6х30	2

### 1.1.4 Устройство и работа изделия

1.1.4.1 Извещатель выполнен в пластмассовом корпусе, который состоит из основания и съемной крышки, фиксируемой при помощи защелки.

Под съемной крышкой извещателя расположена печатная плата, на которой размещены органы коммутации и управления:

- винтовой клеммник для подключения проводов электропитания и ШС;
- пятипозиционный движковый переключатель, предназначенный для управления режимами работы извещателя, которое осуществляется в соответствии с таблицей 1.1.4;
- микропереключатель, который при снятии крышки корпуса извещателя обеспечивает формирование извещения "Вскрытие".

# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЗВУКОВОЙ ИРБИС ИСП.01

## ПРОДУКЦИЯ

Алфавитный указатель

Интегрированная система охраны "Орион"

Резервированные источники питания (РИП)

Видеонаблюдение

Средства централизованной охраны

Средства автоматизации и диспетчеризации

АСКУЭ Ресурс

Оборудование охранно-пожарных систем (ОПС)

СКУД и УРВ для ТС: Предприятия 8



Снято с производства



Извещатель охранный поверхностный звуковой «Ирбис исп. 01» предназначен для обнаружения разрушения обычных толщинной от 2,5 до 8 мм марок М4-М8 (по ГОСТ 111-90) и покрытых защитной полимерной пленкой, обеспечивающей А1-А3 по РД 78-148-94 МВД России. Минимальная площадь стекла - не менее 0,1 м2 (при длине одной из сторон не м  
Извещение о тревоге на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) или прибор приемно-контрольный (ПК) выдает  
обрыва шлейфа сигнализации (ШС) оптическим реле

- Описание
- Характеристики
- Скачать
- Обсуждение
- Новости
- Каталоги

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
Максимальная рабочая дальность	6 м
Напряжение питания	(8,6 ... 16,0) В
Ток потребления, не более	20 мА
Время технической готовности, не более	10 с
Степень защиты оболочки	IP41
Рабочая температура, не более	до +45°C
Масса, не более	0,1 кг
Габаритные размеры, не более	75x65x25 мм

-  Охранно-пожарная сигнализация
-  Пожаротушение
-  Оповещение и трансляция
-  Противоводянная вентиляция
-  Контроль и управление доступом
-  Видеонаблюдение
-  Пультовая охрана
-  Технологическая сигнализация
-  Автоматизация ОВК, ХВС, ГВС
-  Учет ресурсов
-  Источники питания
-  Кабельная продукция
-  Монтажные материалы
-  Распродажа

## Оповещатель Маяк-12-К, шт.

125-553-411



Производитель: Электротехника и Автоматика

Предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, охраняемого с помощью приборов охранно-пожарной сигнализации

Поделиться:



### Характеристики

Сертификаты и документы

### Наименования параметра

### Значение параметра

Применение	Оповещение и трансляция
Вид выдаваемых сигналов	Комбинированный
Исполнение	Обычное
Условия эксплуатации	На открытом воздухе
Мощность звукового сигнала не менее	105, дБ
Напряжение питания	12, В
Ток потребления	40, мА
Рабочая температура	-30...+50 °С
Степень защиты оболочки	IP52
Габаритные размеры	



Декларация о соответствии  
требованиям ТР ТС 020/2011  
Регистрационный номер:  
ТС №RU Д-РУ.А301.В.01978

ООО НПКФ «КОМПЛЕКТНЫЙ СЕРВИС»  
390023 г. Рязань, пр. Яблочкова, 5, корпус 1  
Тел. (4912) 24-92-15, тел./факс (4912) 45-66-48  
E-mail: info@kssr.ru, http://www.kssr.ru

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ТОЧЕЧНЫЙ МАГНИТОКОНТАКТНЫЙ ИО 102-20 ПАСПОРТ**

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

1.1 Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО 102-20 (далее извещатель) предназначен для блокировки гаражных ворот, ангаров, железнодорожных контейнеров, телефонных шкафов и других конструктивных магнитопроводящих (металлических) и магнитопроводящих (алюминиевых, деревянных и т. д.) элементов зданий и сооружений на открывание или смещение с выдчей в шлейф приемно-контрольного прибора извещения о тревоге путем замыкания или замыкания контактов геркона.

**Извещатель разработан совместно с ФКУ НИЦ «Охрана» Росгвардии и включен в СПИСОК технических средств безопасности для применения в подразделениях вневедомственной охраны.**

Извещатели ИО 102-20 А2П ИБ, ИО 102-20 Б2П ИБ могут устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений, если имеют на основании маркировку взрывозащиты ExiaIIBT6 X (сертификат соответствия № ТС RU С-РУ.ГБ05.В.00300). В этом случае сигнальная цепь извещателя должна подключаться к сертифицированному барьеру безопасности с выходными искробезопасными цепями уровня «га».

Извещатель конструктивно состоит из магнитоуправляемого датчика (геркон, помещенный в пластмассовый или металлический корпус) и управляющего магнита (магнит, установленный в пластмассовый или металлический корпус).

Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты оболочки IP 44 по ГОСТ 14254.

Подключение датчика к шлейфу осуществляется с помощью проводов, помещенных в металлический или пластмассовый гофрорукав, длиной 0,6 м (для исполнения ИО 102-20 А2М К длина проводов 2,9 м), в исполнениях ИО 102-20А2П В и ИО 102-20 Б2П В подключение – через винтовой клеммник, установленный внутри датчика.

Извещатель в зависимости от конструктивного исполнения имеет дополнительные условные обозначения, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

№ п/п	Обозначение	Тип корпуса	Тип геркона	Материал корпуса	Материал гофрорукава
1	ИО 102-20 А2П	корпуса	С двумя контактами (рис. 3а)	Пластик	Пластик
2	ИО 102-20 А2П ИБ			Пластик	Пластик
3	ИО 102-20 А2П В	Рисунок 1	С двумя контактами (рис. 3а)	Пластик	-
4	ИО 102-20 А3П			Пластик	Пластик
5	ИО 102-20 А2М	С двумя контактами (рис. 3а)	С двумя контактами (рис. 3а)	Металл	Металл
7	ИО 102-20 А3М			Металл	Металл
6	ИО 102-20 Б2П	С двумя контактами (рис. 3а)	С двумя контактами (рис. 3а)	Пластик	Пластик
8	ИО 102-20 Б2П ИБ			Пластик	Пластик
9	ИО 102-20 Б3П	Рисунок 2	С тремя контактами (рис. 3б)	Пластик	Пластик
10	ИО 102-20 Б2М			Металл	Металл
11	ИО 102-20 Б3М	С тремя контактами (рис. 3б)	С тремя контактами (рис. 3б)	Металл	Металл
12	ИО 102-20 Б2П В			Пластик	-
13	ИО 102-20 А2М К	Рисунок 1	С двумя контактами (рис. 3а)	Металл	Металл

1.2. Расстояние между магнитоуправляемым датчиком и управляющим магнитом при выдвиге сигнала «Тревога» и расстояние при восстановлении в «Дежурный режим» (размыкание или замыкание контактов геркона) соответствуют табл. 2.

Таблица 2

Исполнение извещателя	На магнитопротяжном основании		На магнитепротяжном основании	
	Расстояние при выдвиге сигнала «Тревога», не более, мм	Расстояние при восстановлении в «Дежурный режим», не менее, мм	Расстояние при выдвиге сигнала «Тревога», не более, мм	Расстояние при восстановлении в «Дежурный режим», не менее, мм
<b>A2П, A2М, A2ПВ, A2П ИБ, Б2П, Б2П ИБ, Б2М, Б2П В</b>	65	30	80	45
A3П, A3М, Б3П, Б3М	40	14	55	20
A2М К	65	45	150	80

1.3. Количество срабатываний извещателя в режимах коммутации постоянного и переменного тока, указанных в табл. 3, соответствуют значениям, приведенным в табл. 3.

Таблица 3

Исполнение извещателя	Ток, А	Напряжение, В	Максимальная мощность, Вт	Количество срабатываний
A2П, A2П ИБ, A2П В, A2М, A2М К, Б2П, Б2П ИБ, Б2М, Б2П В	от 0,01 до 0,05	от 10 до 50	10	10 <sup>6</sup>
A3П, A3М, Б3П, Б3М	от 0,01 до 0,1	от 10 до 36	7,5	10 <sup>5</sup>

- 1.4. Минимальное значение силы постоянного или переменного тока - 0,001 А.  
 1.5. Максимальное значение силы постоянного или переменного тока - 0,5 А.  
 1.6. Минимальное значение коммутируемого напряжения - 0,02 В.  
 1.7. Максимальное значение коммутируемого напряжения - 72 В.  
 1.8. Максимальное значение коммутируемой мощности - 10 Вт.  
 1.9. Выходное электрическое сопротивление замкнутых контактов извещателя - не более 0,5 Ом.  
 1.10. Извещатель сохраняет работоспособность в диапазоне температур от минус 50 до плюс 50° С и относительной влажности до 98% при температуре 35° С без конденсации влаги.  
 1.11. Извещатель рассчитан на непрерывную работу.  
 1.12. Срок службы извещателя - не менее 8 лет.  
 1.13. Масса извещателя: в пластмассовом корпусе - не более 155г, в металлическом корпусе - не более 225г.  
 1.14. Диаметр крепежных отверстий - 5,5 мм.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ В ОДНОМ ИЗВЕЩАТЕЛЕ

Золото - 0,1699 мг  
 Рутений - 0,0472 мг

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1. В комплект поставки извещателя входят:  
 - датчик магнитоуправляемый - 1 шт.;  
 - управляющий магнит - 1 шт.;  
 - паспорт - 1 шт. на одну транспортную упаковку.

## 4. МОНТАЖ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

- 4.1. Монтаж извещателя на объекте производится в соответствии с требованиями ВСН 2509/68-85 «Безопасных технических условий на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации».  
 4.2. Управляющий магнит устанавливается на подвижной части контролируемых поверхностей. Датчик магнитоуправляемый устанавливается на подвижной части контролируемых поверхностей.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 5.1. В процессе эксплуатации извещателя следует осматривать не реже 1 раза в квартал. При осмотре следует обращать внимание на:  
 - надежность крепления датчика и магнита.

- исправность электрической изоляции;  
 - надежность подключения датчика к шлейфу сигнализации.  
 5.2. Подключать провод, а также устранять неисправности допускается только в обесточенном состоянии.

## 6. ХРАНЕНИЕ

- 6.1. Хранение извещателя в упаковке на складах потребителя должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.  
 6.2. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 7.1. Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ФИАК 425212.004 ТУ при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.  
 Гарантийный срок эксплуатации 5 лет со дня ввода извещателя в эксплуатацию, но не более 5,5 лет со дня отгрузки с предприятия - изготовителя.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Партия извещателей охранных магнитоконтактных ИО 102-20 \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_ шт. соответствует техническим условиям ФИАК 425212.004 ТУ и признана годной к эксплуатации.

Подпись \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Шагм ОТК \_\_\_\_\_

Датчик магнитоуправляемый (1)  
 и управляющий магнит (2)

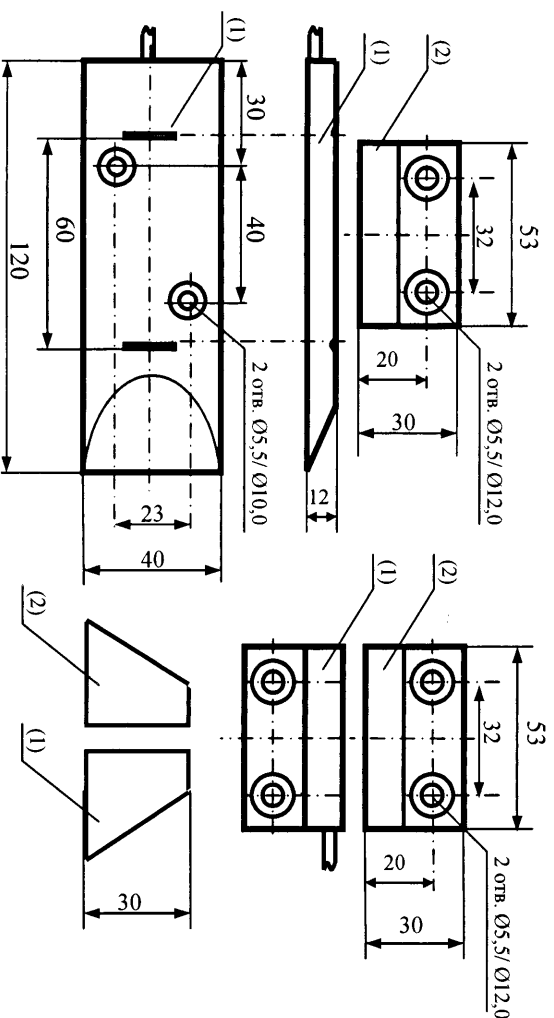


Рис. 1

Рис. 2

## Схема электрическая принципиальная:

Для замыкающихся контакта

Три переключающихся контакта

Режим тревоги

Режим тревоги

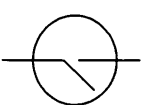


Рис. 3 а

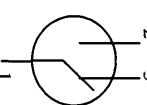


Рис. 3 б

- 1 - коричневый провод (общий)  
 2 - белый провод  
 3 - желтый провод





ОКПД2 26.30.50.111

Утвержден

ФРСБ.425142.041-01РЭ-ЛУ

**ИЗВЕЩАТЕЛИ ОХРАННЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ РАДИОВОЛНОВЫЕ  
ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ  
«БАРЬЕР»  
(ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ)**

Руководство по эксплуатации

ФРСБ.425142.041-01РЭ

г. Заречный  
2022

## Содержание

Введение .....	3
1 Описание и работа изделия .....	4
1.1 Назначение извещателя .....	4
1.2 Технические характеристики .....	5
1.3 Состав изделия.....	10
1.4 Устройство и работа.....	13
1.5 Средства измерений, инструмент и принадлежности .....	21
1.6 Маркировка .....	21
1.7 Упаковка.....	21
2 Использование по назначению .....	22
2.1 Эксплуатационные ограничения .....	22
2.2 Подготовка изделия к использованию .....	22
2.3 Установка и настройка извещателей.....	23
3 Техническое обслуживание.....	40
3.1 Общие указания.....	40
3.2 Меры безопасности .....	40
3.3 Порядок технического обслуживания.....	40
4 Возможные неисправности и способы их устранения .....	41
5 Хранение .....	42
6 Транспортирование .....	43
7 Утилизация.....	43

Настоящее руководство по эксплуатации распространяются на извещатели охранные линейные радиоволновые двухпозиционные «БАРЬЕР» (общего назначения) (далее – «извещатели» для всех исполнений), которые выпускается в пяти вариантах исполнения: извещатель «БАРЬЕР-50» ФРСБ.425142.041-01, извещатель «БАРЬЕР-100» ФРСБ.425142.041-01.01, извещатель «БАРЬЕР-200» ФРСБ.425142.041-01.02, извещатель «БАРЬЕР-300» ФРСБ.425142.041-01.03, извещатель «БАРЬЕР-500» ФРСБ.425142.041-01.05 отличающихся максимальной рабочей дальностью действия и габаритными размерами.

Руководство содержит сведения, необходимые для изучения извещателей и принципа их работы, проведения монтажа, включения извещателей и организации их правильной эксплуатации.

Извещатели состоят из блока передающего (далее – блок ПРД) и блока приемного (далее – блок ПРМ). Принцип действия извещателей основан на создании в пространстве между блоком ПРД и блоком ПРМ электромагнитного поля, формирующего объемную зону обнаружения в виде вытянутого эллипсоида вращения и регистрации изменений этого поля в приемнике при пересечении зоны обнаружения нарушителем.

Срабатывание извещателя – размыкание контактов исполнительного реле.

Извещатели по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствуют классу 0 по ГОСТ МЭК 60335-1-2008.

По уровню создаваемых промышленных радиопомех извещатели соответствуют нормам ГОСТ Р 50009-2000 – группа ЭИ1, ЭК1 для ТС, предназначенных для применения в промышленных зонах.

Извещатели соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Извещатели соответствуют требованиям к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2016 г. № 969.

Эксплуатация извещателей должна проводиться персоналом, изучившим настоящее руководство и имеющим практические навыки по эксплуатации технических средств охраны.

Пусконаладочные работы и техническое обслуживание извещателей на месте эксплуатации должны проводиться персоналом, изучившим настоящее руководство.

## 1 Описание и работа изделия

### 1.1 Назначение извещателя

1.1.1 Извещатели охранные линейные радиоволновые двухпозиционные «БАРЬЕР» (общего назначения) предназначены для охраны ровных, открытых участков местности, формирования и передачи сигнала тревоги на пульт охраны при пересечении нарушителем охраняемого участка.

Возможно применение извещателей «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200» для защиты ограждения (забора) от перелаза или для защиты от проникновения в окна.

1.1.2 Извещатели формируют извещение о тревоге в следующих случаях:

- при пересечении нарушителем (человек массой от 50 кг и ростом от 165 см) зоны обнаружения со скоростью от 0,1 до 10 м/с «в рост» или «согнувшись» с вероятностью не менее 0,98;
- при подаче на блок ПРД сигнала дистанционного контроля;
- при отсутствии сигнала от блока ПРД;
- при воздействии на блок ПРМ внешнего электромагнитного поля с целью его маскирования. При воздействии на блок ПРМ внешнего электромагнитного поля допускается отсутствие извещения о тревоге, при этом извещатель сохраняет свою работоспособность;
- при маскировании экраном любого из блоков, участвующих в формировании зоны обнаружения;
- при несанкционированном доступе к органам управления как при наличии, так и при отсутствии электропитания;
- при снижении напряжения электропитания ниже 9 В;
- при отказе блока ПРМ или блока ПРД.

1.1.3 Извещатели не выдают извещение о тревоге в следующих случаях:

- при перемещении в зоне обнаружения вторичной стандартной цели с линейными размерами не более 0,2 м на расстоянии от блоков извещателя не менее 5 м;
- при перемещении транспорта или группы людей за пределами зоны обнаружения на расстоянии более 1,5 м от границы зоны обнаружения до ближайшего края магистрали или дороги, по которым возможно это движение;
- при воздействии дождя и снега до 40 мм/час;
- при сильном тумане;
- при воздействии солнечной радиации;
- при воздействии ветра со скоростью не более 30 м/с;
- при воздействии УКВ излучения в диапазоне 150 – 175 МГц мощностью до 40 Вт на расстоянии не менее 6 м.

1.1.4 Условия эксплуатации извещателей

Извещатели по устойчивости к климатическим и механическим воздействиям соответствуют условиям эксплуатации IV класса по ГОСТ Р 54455-2011, категории размещения 1, климатическое исполнение «УХЛ» по ГОСТ 15150-69.

– диапазон рабочих температур от минус 40 °С до плюс 80 °С (для извещателей «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200»), от минус 40 °С до плюс 70 °С для извещателей «БАРЬЕР-300», «БАРЬЕР-500»);

– относительная влажность воздуха до 100 % при температуре 25 °С с конденсацией влаги.

## 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Конфигурация зоны обнаружения, формируемой извещателями, установленными на опорах, максимальная рабочая дальность действия извещателей, минимальная рабочая дальность действия извещателей, ширина зоны обнаружения извещателей, высота зоны обнаружения извещателей представлены на рисунках 1.1, 1.2 и в таблицах 1.1, 1.2.

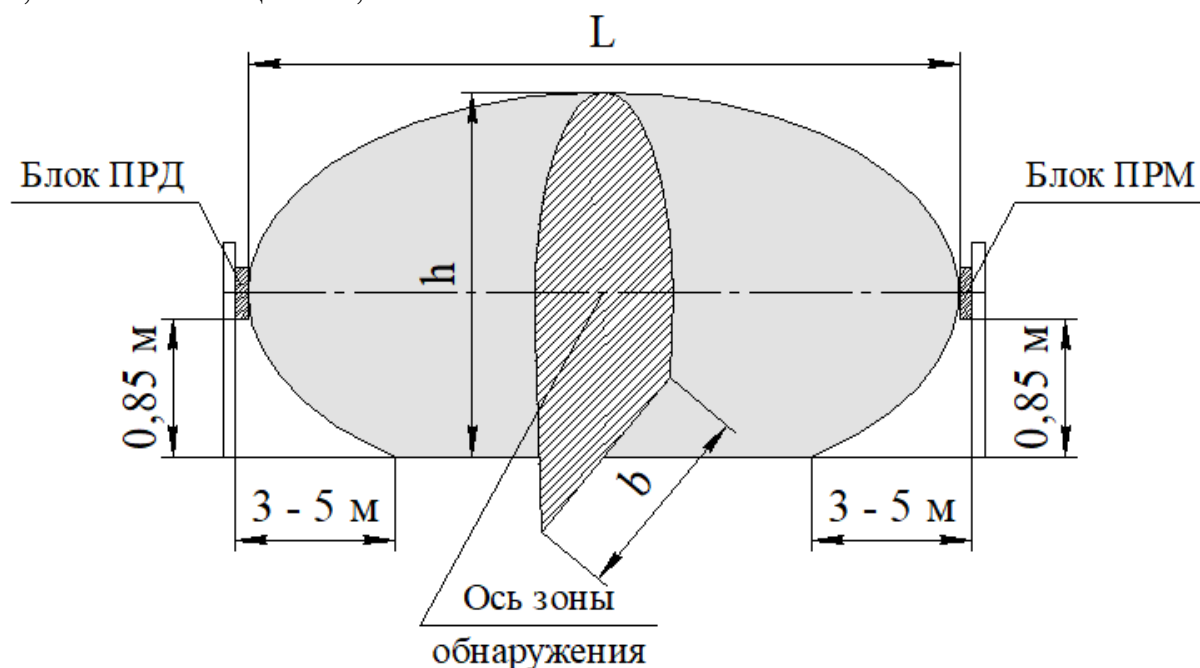


Рисунок 1.1 – Конфигурация зоны обнаружения, формируемой извещателями «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200», установленными на опорах

Примечание – На расстоянии 3-5 м от опор, на которых установлены блоки ПРД и ПРМ извещателей «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200», вероятность обнаружения нарушителя, передвигающегося «согнувшись» менее 0,98, так как человек может пройти ниже зоны обнаружения.



Рисунок 1.2 – Конфигурация зоны обнаружения, формируемой извещателями «БАРЬЕР-300», «БАРЬЕР-500»

Примечание – Вероятность обнаружения нарушителя одинакова на всем протяжении зоны обнаружения извещателей «БАРЬЕР-300», «БАРЬЕР-500», вследствие этого, при их установке, не требуется перекрытие зон обнаружения смежных участков.

Таблица 1.1 – Максимальная и минимальная дальность действия извещателей, ширина зоны обнаружения

Обозначение извещателей	Максимальная рабочая дальность действия (L), м	Минимальная рабочая дальность действия (L), м	Ширина зоны обнаружения (b), м, не более
«БАРЬЕР-50»	50	5	0,7
«БАРЬЕР-100»	100	10	0,9
«БАРЬЕР-200»	200	10	1,0
«БАРЬЕР-300»	300	10	1,6
«БАРЬЕР-500»	500	10	2,5

Примечание – Размеры зоны обнаружения определены по методике ГОСТ Р 52651-2006

Таблица 1.2 – Высота зоны обнаружения извещателей

Обозначение извещателей	Высота зоны обнаружения (h), м, не менее
«БАРЬЕР-50»	1,3*
«БАРЬЕР-100»	1,5*
«БАРЬЕР-200»	1,6*
«БАРЬЕР-300», «БАРЬЕР-500»	1,8*

\*В середине участка при максимальной длине участка

1.2.2 Параметры извещателей «БАРЬЕР» (общего назначения) соответствуют указанным в п.1.2.1 при соблюдении требований по их установке в соответствии с рисунком 1.3 и таблицей 1.3.

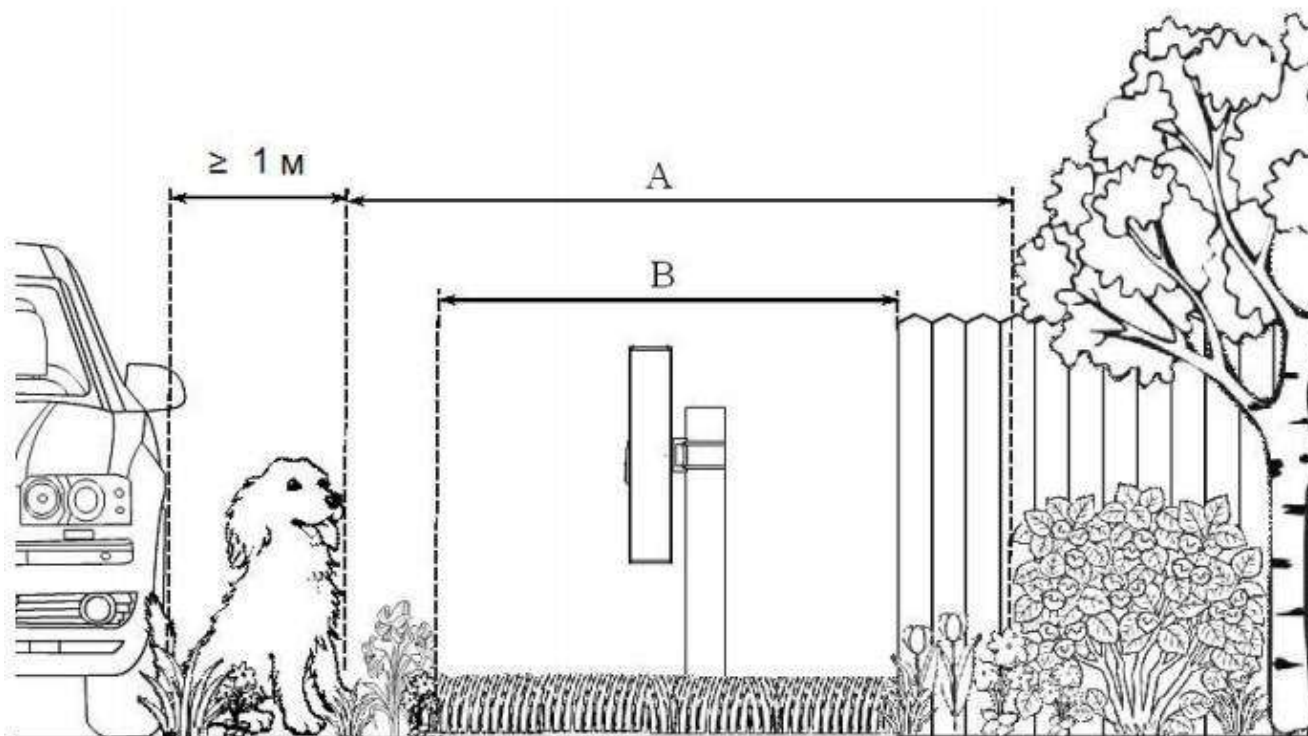


Рисунок 1.3 – Конфигурация охраняемого участка

Таблица 1.3 – Требования к параметрам охраняемого участка

Длина участка, м	10	25	50	100	200	300	500
Ширина зоны А, м, не менее	1,1	1,6	2,0	2,5	3,0	3,7	4,5
Ширина зоны В, м, не менее	0,5	0,7	1,0	1,5	2,1	2,7	3,5

#### Примечания

1 В зоне А не должно быть:

- кустов, деревьев, колеблющихся под воздействием ветра калиток и т.п.;
- движения людей, животных;

2 Не допускается движение транспорта ближе 1 м от зоны А.

3 В зоне В необходимо обеспечить:

- высоту травы не более 0,3 м (для извещателей «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200»); не более 0,4 м (для извещателей «БАРЬЕР-300», «БАРЬЕР-500»);

- высоту снега не более 0,5 м (для извещателей «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200»); не более 0,9 м (для извещателей «БАРЬЕР-300», «БАРЬЕР-500»);

- высоту неровностей не более  $\pm 0,3$  м;

- отсутствие посторонних неподвижных предметов и строений

(допускается наличие отдельных столбов не ближе 0,5 м от оси участка).

1.2.3 Конфигурация зоны обнаружения, формируемой извещателями «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200», установленными на ограждении, максимальная рабочая дальность действия извещателей, максимальная ширина зоны обнаружения извещателей, максимальная высота зоны обнаружения извещателей представлены на рисунке 1.4 и в таблице 1.4.

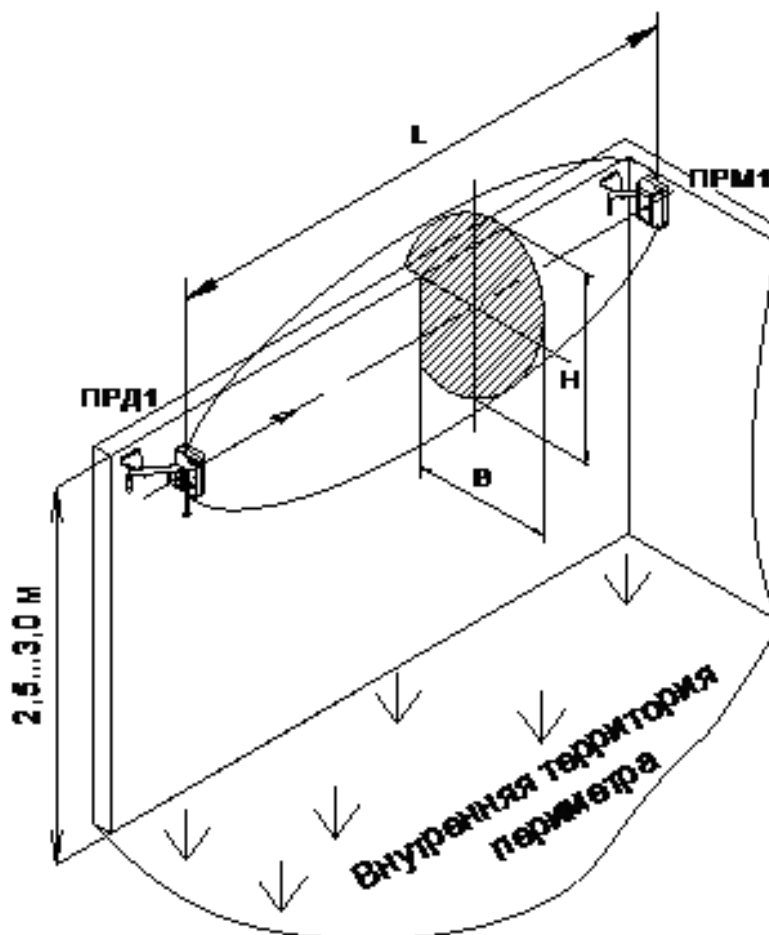


Рисунок 1.4 – Конфигурация зоны обнаружения, формируемой извещателями «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200», установленными на ограждении

Таблица 1.4 – Максимальная дальность действия, максимальная ширина зоны обнаружения, максимальная высота зоны обнаружения извещателей «БАРЬЕР-50», «БАРЬЕР-100», «БАРЬЕР-200», при их установке на ограждении

Обозначение извещателей	Максимальная длина участка (L), м	Максимальная ширина ЗО (B), м	Максимальная высота ЗО (H), м
«БАРЬЕР-50»	40	1,0	1,0
«БАРЬЕР-100»	100	1,5	1,5
«БАРЬЕР-200»	100	1,5	1,5

Примечание – Максимальная ширина (B) и максимальная высота (H) зоны обнаружения соответствуют указанным при условии правильной настройки извещателя по п.2.3.8.



1.2.4 Рабочая частота извещателей составляет  $24,15 \pm 0,10$  ГГц.

1.2.5 Запас по уровню принимаемого радиосигнала не менее 9 дБ при максимальной рабочей дальности действия извещателей.

1.2.6 Время технической готовности извещателей после подачи электропитания – не более 60 с.

1.2.7 Длительность извещения о тревоге – не менее 3 с.

1.2.8 Время восстановления извещателей в нормальное состояние после выдачи извещения о тревоге – не более 10 с.

1.2.9 Электропитание извещателей осуществляется от источника постоянного тока напряжением от 9 до 30 В.

**1.2.10 Ток потребления извещателей не превышает 35 мА во всем диапазоне напряжений питания.**

1.2.11 Параметры исполнительного реле: максимальный коммутируемый ток не более 0,1 А, максимальное напряжение не более 50 В, сопротивление в замкнутом состоянии не более 110 Ом (вместе с элементами грозозащиты).

1.2.12 Нагрузочные параметры кнопки блокировки: ток до 0,2 А, напряжение до 80 В.

1.2.13 Извещатели имеют возможность настройки и контроля в полевых условиях с помощью вольтметра.

1.2.14 Извещатели имеют возможность дистанционного контроля работоспособности при эксплуатации (см. п.3.3.2.1).

1.2.15 Входные цепи блока ПРД и блока ПРМ имеют защиту от кратковременных электрических наводок (в том числе грозовых) амплитудой до 900 В.

1.2.16 Извещатели устойчивы к воздействию электромагнитных помех по ГОСТ Р 50009-2000, степень жесткости 2.

1.2.17 Извещатели конструктивно выполнены в виде двух блоков – блока передатчика (ПРД) и блока приемника (ПРМ), со степенью защиты IP55 каждый.

1.2.18 Конструкция блока ПРД и блока ПРМ извещателей обеспечивает максимальные значения углов поворота:

– на кронштейне – не менее  $60^\circ$  в горизонтальной плоскости и не менее  $40^\circ$  в вертикальной плоскости;

– относительно опоры –  $360^\circ$ .

1.2.19 Среднее время наработки на отказ – не менее 60000 часов.

1.2.20 Полный средний срок службы – не менее 8 лет.

1.2.21 Масса извещателей с учетом крепежных элементов не более:

– 1,0 кг для извещателей «БАРЬЕР-50»;

– 2,4 кг для извещателей «БАРЬЕР-200», «БАРЬЕР-100»;

– 10 кг для извещателей «БАРЬЕР-500», «БАРЬЕР-300».

### 1.3 Состав изделия

1.3.1 Извещатели изготавливают нескольких исполнений в зависимости от их максимальной рабочей дальности действия (см. таблицу 1.5).

Таблица 1.5 – Исполнения извещателей охранных линейных радиоволновых двухпозиционных «БАРЬЕР» ФРСБ.425142.041 (общего назначения)

Наименование	Обозначение извещателя
Извещатель охранный линейный радиоволновый двухпозиционный «БАРЬЕР-50»	ФРСБ.425142.041-01
Извещатель охранный линейный радиоволновый двухпозиционный «БАРЬЕР-100»	ФРСБ.425142.041-01.01
Извещатель охранный линейный радиоволновый двухпозиционный «БАРЬЕР-200»	ФРСБ.425142.041-01.02
Извещатель охранный линейный радиоволновый двухпозиционный «БАРЬЕР-300»	ФРСБ.425142.041-01.03
Извещатель охранный линейный радиоволновый двухпозиционный «БАРЬЕР-500»	ФРСБ.425142.041-01.05

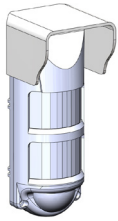
1.3.2 Комплектность извещателей представлена в таблице 1.6

Таблица 1.6 – Комплектность извещателей охранных линейных радиоволновых двухпозиционных «БАРЬЕР» ФРСБ.425142.041 (общего назначения)

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	2	3	4
<b>Извещатель охранный линейный радиоволновый двухпозиционный «БАРЬЕР-50» ФРСБ.425142.041-01</b>			
Блок передающий	ФРСБ.425149.001	1	
Блок приемный	ФРСБ.425149.002	1	
Комплект монтажных частей	ФРСБ.425911.002	1	см. таблицу 1.7
Комплект инструмента и принадлежностей	ФРСБ.425914.001	1	см. таблицу 1.8
Руководство по эксплуатации	ФРСБ.425142.041-01РЭ	1	
Паспорт	ФРСБ.425142.041-01ПС	1	
Упаковка	ФРСБ.425915.002	1	
<b>Извещатель охранный линейный радиоволновый двухпозиционный «БАРЬЕР-100» ФРСБ.425142.041-01.01</b>			
Блок передающий	ФРСБ.425149.003	1	
Блок приемный	ФРСБ.425149.004	1	
Комплект монтажных частей	ФРСБ.425911.002	1	см. таблицу 1.7
Комплект инструмента и принадлежностей	ФРСБ.425914.001	1	см. таблицу 1.8
Руководство по эксплуатации	ФРСБ.425142.041-01РЭ	1	
Паспорт	ФРСБ.425142.041-01ПС	1	
Упаковка	ФРСБ.425915.003	1	



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ  
ОБЪЕМНЫЙ  
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ИО409-59 «ПИРОН-8»**



**Этикетка  
БФЮК.425152.050-ЭТ**

**4 Комплектность**

Комплект поставки извещателя приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.425152.050	Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО409-59 «Пирон-8»	1 шт.
БФЮК.735223.001	Козырек	1 шт.
БФЮК.301569.006	Кронштейн	1 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	2 шт.
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.
	Кабельный ввод PG7	1 шт.
ТУ 2384-017-54311133-2004	Герметик пластичный	1,0±0,5 г.
БФЮК.425152.050 ЭТ	Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО409-59 «Пирон-8». Этикетка	1 экз.
	Паспорт	1 экз.

**5 Установка и монтаж**

5.1 Извещатель (рисунок 1) состоит из основания (3), печатной платы (4) и крышки (7). В комплект поставки входят кронштейн (1) и козырек (2) для защиты от осадков. Крышка крепится к основанию четырьмя винтами (8) с использованием герметизирующей прокладки. Печатная плата фиксируется на основании защелкой (11) и винтом (6). Перед установкой извещателя крышку и печатную плату следует отделить от основания.

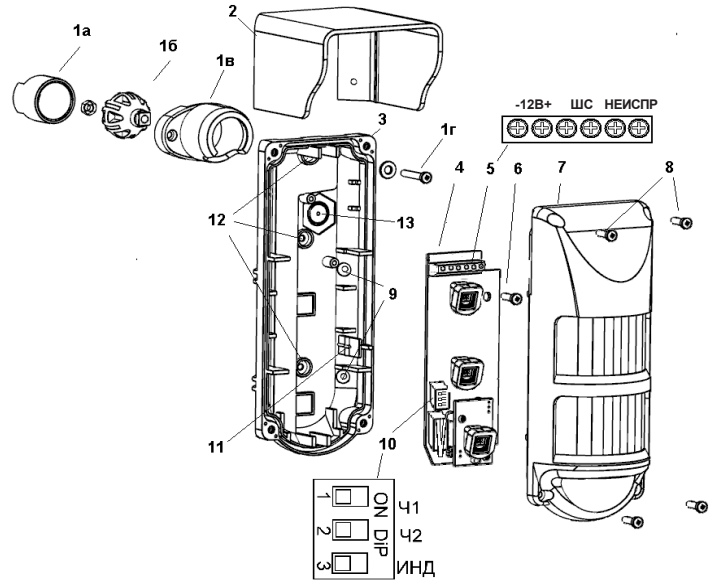


Рисунок 1 – Конструкция извещателя

- 1 – кронштейн (1а – втулка, 1б – сфера, 1в – основание кронштейна, 1г – винт)
- 2 – козырек
- 3 – основание
- 4 – печатная плата
- 5 – колодки
- 6 – винт для крепления платы
- 7 – крышка
- 8 – винты для крепления крышки
- 9 – вскрываемые отверстия для крепления в углу
- 10 – переключатель
- 11 – защелка
- 12 – вскрываемые отверстия для крепления кронштейна
- 13 – вскрываемое отверстие под кабельный ввод

5.2 Следует учитывать, что зону обнаружения извещателя могут ограничивать непрозрачные и полупрозрачные предметы (сетчатые заборы, остекленные конструкции и т. д). В зоне обнаружения извещателя не должно быть подвижных объектов (ветвей деревьев, кустарника и т. п.).

5.3 Перед установкой извещателя собрать прилагаемый в комплекте кронштейн:

- вложить гайку в паз сферы (16);
- вложить в основание кронштейна (1в) сферу (16), затем втулку (1а).

5.4 Прикрепить собранный кронштейн шурупами к стене (потолку) в выбранном месте установки. Корпус кронштейна допустимо использовать в качестве шаблона для разметки крепежных отверстий в монтажной поверхности.

**1 Общие сведения**

1.1 Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО409-59 «Пирон-8» (в дальнейшем – извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в контролируемое пространство помещений или площадок на открытом воздухе и формирования извещения о проникновении.

1.2 Извещатель оснащен:

- двумя выходными реле – реле ШС и реле НЕИСПР;
- светодиодным индикатором красного цвета.

1.3 Извещатель формирует пять видов извещений: «Включение» – формируется на время подготовки извещателя к работе после включения питания; «Норма» – при отсутствии внешних воздействий; «Тревога» – при обнаружении проникновения в контролируемую зону; «Вскрытие» – при вскрытии корпуса; «Неисправность» – при снижении напряжения питания ниже границы допустимого диапазона.

1.4 Извещатель устойчив:

- к перемещению в пределах зоны обнаружения животных весом до 20 кг;
- воздействию перепадов фоновой освещенности до 20000 лк.

1.5 Извещатель устойчив к действию электромагнитных помех третьей степени жесткости по ГОСТ 50009-2000.

1.6 Индустриальные радиопомехи, создаваемые извещателем при работе, не превышают норм, установленных ГОСТ Р 50009-2000 для жилых помещений.

1.7 Конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его круглосуточную работу на площадках на открытом воздухе.

**2 Особенности**

В комплект поставки входят кронштейн, позволяющий регулировать положение зоны обнаружения, и козырек для защиты от осадков.

**3 Технические характеристики**

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Максимальная дальность действия, м - высота установки 2–2,5 - высота установки 2,5–3	12 10
Минимальная дальность действия, м	1,5
Диапазон обнаруживаемых скоростей, м/с	от 0,3 до 3
Угол обзора зоны обнаружения в горизонтальной плоскости	90°
Длительность извещения «Тревога», с, не менее	2
Диапазон напряжений питания, В	от 9 до 30
Ток потребления, мА, не более	20
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до +50
Максимальное напряжение и ток, коммулируемые контактами реле, не более	40 В 30 мА
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С, %	до 100
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ1
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP54
Габаритные размеры, мм, не более	180×70×60
Масса, кг, не более	0,2
Средний срок службы, лет	8

5.5 Вскрыть в основании отверстие (13) для крепления кабельного ввода (входит в комплект поставки) к основанию и отверстие (12) для крепления извещателя к кронштейну.

5.6 Установить кабельный ввод, ввести через него в корпус необходимые провода и затянуть накидную гайку кабельного ввода для герметизации.

Для сохранения герметичности в кабельный ввод допустимо закреплять кабель с наружным диаметром 3,5–6,5 мм.

5.7 Основание прикрепить к установленному кронштейну винтом (1г).

5.8 После закрепления основания на кронштейне отверстие для винта (1г) загерметизировать прилагаемым герметиком.

5.9 Установить на место печатную плату и закрепить ее защелкой (11), а также винтом (6).

**Внимание** – При установке печатной платы совместите прорез на печатной плате с меткой на защелке (11).

5.10 Подключить извещатель к прибору приемно-контрольному (ППК) в соответствии с инструкцией по его применению. Маркированные клеммы (5) для подключения извещателя к ППК расположены в верхней части печатной платы.

## 6 Включение и проверка извещателя

Таблица 3

Извещение	Состояние контактов		Индикация	Продолжительность
	ШС	НЕИСПР		
Включение	Разомкнуты	Разомкнуты	Прерыв. 1 Гц	60 секунд
«Норма»	Замкнуты	Замкнуты	Выключена	
«Тревога»	Разомкнуты	Замкнуты	Включена	2 секунды
«Неисправность»	Разомкнуты	Разомкнуты	Прерыв. 5 Гц	15 минут
«Вскрытие»	Замкнуты	Разомкнуты	Не влияет	

После подачи питания извещатель в течение одной минуты проводит самотестирование (извещение «Включение») и затем переходит в дежурный режим. С момента перехода в дежурный режим извещатель способен формировать извещение «Тревога».

При снижении напряжения питания до уровня  $U_{0,5}$  в извещатель формируется извещение «Неисправность». Извещение сохраняется 15 минут после устранения причины неисправности.

При вскрытии корпуса извещателя формируется извещение «Вскрытие». Диаграмма зоны обнаружения извещателя представлена на рисунке 2.

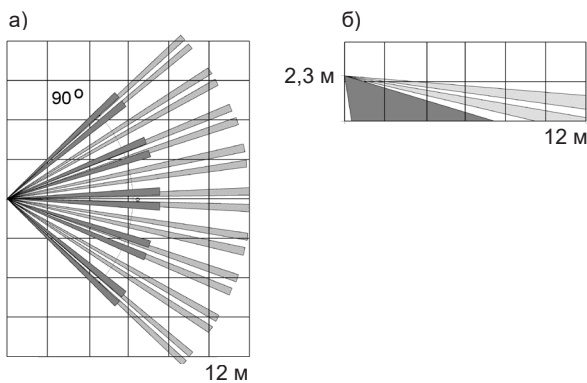


Рисунок 2 – Диаграмма зоны обнаружения  
а) вид сверху б) вид сбоку

Для определения положения границ зоны обнаружения следует через 60 секунд после включения питания извещателя начать движение через зону обнаружения со скоростью 0,5–1 м/с. Обнаружение извещателем движения отображается включением индикатора красного цвета.

## 7 Настройка извещателя

7.1 После завершения установки и монтажа установить переключатели Ч1, Ч2, ИНД (10) в положение ON (см. рисунок 1), установить на место крышку корпуса и провести пробное включение извещателя.

7.2 Настройка извещателя включает: регулировку положения зоны обнаружения, выбор чувствительности и установку режима индикации. Изменение положения зоны обнаружения производится поворотом корпуса извещателя.

Выбор чувствительности извещателя выполняется переключателями Ч1 – Ч2 в блоке dip переключателей (10). См. рисунок 1.

Формирование извещения «Тревога» при отсутствии движения в пределах зоны обнаружения свидетельствует о

SA2		ЧУВСТВ.
Ч1	Ч2	
off	off	1 min
off	on	2 ↓
on	off	3 ↓
on	on	4 max

сложной помеховой обстановке. В таком случае рекомендуется ограничить чувствительность извещателя переключателями Ч1 и Ч2. Установка чувствительности извещателя в минимальное значение сокращает максимальную рабочую дальность обнаружения извещателя до 8 м.

После изменения чувствительности проконтролируйте границы зоны обнаружения.

Индикация извещения «Тревога» может быть отключена установкой переключателя ИНД в положение OFF. Индикация извещений «Включение» и «Неисправность» от положения переключателя ИНД не зависит.

**Внимание** – Проверку работоспособности извещателя следует проводить не реже одного раза в 12 месяцев.

## 8 Хранение и транспортирование

8.1 Извещатель в упаковке предприятия-изготовителя можно транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т. д.)

При транспортировании извещателя необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующих видах транспорта.

8.2 Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

8.3 Хранение извещателя в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## 9 Гарантии изготовителя

9.1 ООО «НПП РИЭЛТА» гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий БФЮК.425152.050 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок хранения – 63 месяца со дня изготовления извещателя.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

9.4 Извещатели, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие техническим требованиям, ремонтируются предприятием-изготовителем.

## 10 Свидетельство о приемке и упаковке

Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО409-59 «Пирон-8» БФЮК.425152.050,

номер партии \_\_\_\_\_, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «НПП РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
месяц, год

## 11 Сведения о сертификации

Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО409-59 «Пирон-8» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и имеет декларацию о соответствии ЕАЭС № RU Д-РУ.РА01.В.08232/20.

Изм. 7 от 07.09.2020  
№Э00656

Сделано в России

v3.2

ООО «НПП РИЭЛТА», www.rielta.ru  
197046, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17, rielta@rielta.ru  
Тел./факс: +7 (812) 233-03-02, +7 (812) 703-13-60.  
Тех.поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, +7 (812) 703-13-57, support@rielta.ru

Все инструменты

Всё для дома, дачи, стройки и ремонта

8 800 550-37-71

Звонок бесплатный 05:00 – 22:00

Проверить статус заказа Оплатить заказ онлайн

Каталог товаров

Акции

Поиск среди 1 000 000 товаров. Введите запрос



Главная / Электрика и свет / Кабеленесущие системы / Трубы для кабеля / Гибкие / Гофрированные / REXANT

### Гофрированная труба REXANT ПНД с зондом 32 мм 25 м 28-0032-3

Код товара: 16499891 ★★★★★ 3 отзыва | 1 вопрос

Гарантия производителя 12 месяцев



Материал: Полиэтилен низкого Давления

Внешний диаметр: 32 мм

Внутренний диаметр: 24,3 мм

Цвет: черный

Степень защиты: IP 55

Прочность (сопротивление сжатию на 5 см): 350 Н

Все характеристики >

Расходные материалы >

Хочу видеозабор

**IP-камера DS-2CD3626G2T-IZS****ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**

IP-камера DS-2CD3626G2T-IZS является 2 Мп цилиндрической IP-камерой AcuSense с вариофокальным объективом. Технология Hikvision AcuSense позволяет выполнять классификацию объектов «человек/ТС» на основе алгоритмов глубокого обучения, благодаря чему внешние и конечные устройства получают отфильтрованный тревожный сигнал. Данная технология позволяет значительно снизить число ложных тревог (срабатывание на другие цели, кроме людей и ТС) и улучшить эффективность системы видеомониторинга.

- Высокое качество изображения с разрешением 2 Мп
- Отличные рабочие характеристики даже в условиях слабой/недостаточной освещенности
- Четкое изображение при яркой задней засветке благодаря технологии 120 дБ True WDR
- Технология эффективного сжатия H.265+
- Снижение числа ложных тревог благодаря классификации объектов «человек/ТС» на основе алгоритмов глубокого обучения
- Защита от влаги и пыли (IP67) и антивандальная защита (IK10)
- Имеется аудио интерфейс и тревожный интерфейс
- Технология 3D DNR обеспечивает ясное и четкое изображение
- Встроенный слот для microSD/SDHC/SDXC: есть, до 256 Гб
- Встроенный микрофон: нет



## ▪ Спецификации

<b>Камера</b>	
Матрица	1/2.8" Progressive Scan CMOS
Чувствительность	0.002 лк @ (F1.4, AGC вкл)
Скорость электронного затвора	От 1/3 до 1/100,000 с
Поддержка медленного затвора	Есть
P/N	P/N
Широкий динамический диапазон WDR	120 дБ
Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр
Регулировка угла наблюдения	Поворот: от 0 до 360°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°
<b>Объектив</b>	
Крепление объектива	От 2.7 до 13.5 мм: Ø 14 От 7 до 35 мм: встроенный
Автоматическая ирисовая диафрагма	От 2.7 до 13.5 мм: есть От 7 до 35 мм: есть
Тип объектива и угол обзора	От 2.7 до 13.5 мм: по горизонтали: от 112.5 до 34°, по вертикали: от 57.2 до 18.9°, по диагонали: от 138.1 до 39.1° От 7 до 35 мм: по горизонтали: от 29.7 до 10.9°, по вертикали: от 16.5 до 6.2°, по диагонали: от 34.3 до 12.4°
Апертура	От 2.7 до 13.5 мм: F1.4 От 7 до 35 мм: F1.7
<b>Подсветка</b>	
Дальность ИК-подсветки	От 2.7 до 13.5 мм: до 60 м От 7 до 35 мм: до 100 м
Длина волны	850 нм
Дополнительная интеллектуальная подсветка	Есть
<b>Видеопроеигрыватель</b>	
Максимальное разрешение	1920 × 1080
Основной поток	50 Гц: до 50 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: до 60 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720) *Высокая частота кадров доступна при определенных настройках.
Дополнительный поток	50 Гц: 25 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 30 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240)
Третий поток	50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240)
Четвертый поток	50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) *Четвертый поток доступен при определенных настройках.
Битрейт видео	От 32 Кбит/с до 8 Мбит/с

Видеосжатие	Основной поток: H.265/H.264/H.264+/H.265+ Дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG Третий поток: H.265/H.264 Дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG *Четвертый поток доступен при определенных настройках.
Профиль H.264	Baseline Profile/Main Profile/High Profile
Профиль H.265	Main Profile
H.264+	Для основного потока
H.265+	Для основного потока
Битрейт	CBR/VBR
SVC	Поддерживается H.265 и H.264
Область интереса (ROI)	По 5 фиксированных областей для основного потока и для дополнительного потока
<b>Аудио</b>	
Фильтр шума окружающей среды	Есть
Частота дискретизации	8 кГц/16 кГц/32 кГц/44.1 кГц/48 кГц
Аудиосжатие	G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3
Битрейт аудио	64 Кбит/с (G.711ulaw/G.711alaw)/16 Кбит/с (G.722.1)/16 Кбит/с (G.726)/от 32 до 192 Кбит/с (MP2L2)/от 8 до 320 Кбит/с (MP3)
<b>Сеть</b>	
Одновременный просмотр в режиме реального времени	До 6 каналов
API	Открытый сетевой видеоинтерфейс (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, SDK
Протоколы	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE
Пользователь/хост	До 32 пользователей. 3 уровня пользователей: администратор, оператор и пользователь
Безопасность	Защита паролем, сложный пароль, шифрование HTTPS, фильтрация IP-адресов, журнал проверки безопасности, базовая и дайджест-аутентификация для HTTP/HTTPS, TLS 1.2, WSSE и дайджест-аутентификация открытых сетевых видеоинтерфейсов
Сетевое хранение	Локальное хранение: microSD/SDHC/SDXC-карта (256 ГБ) и NAS (NFS, SMB/CIFS), автоматическая детекция сетевого статуса (ANR)
Клиент	iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central
Веб-интерфейс	Требуется плагин для просмотра в режиме реального времени: IE 10, IE 11 Не требуется плагин для просмотра в режиме реального времени: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Локальные сервисы: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+
<b>Изображение</b>	
Режим «день/ночь»	День/Ночь/Автоматич./По расписанию
Обрезка изображения	Есть
Улучшение изображения	BLC, HLC, 3D DNR
Переключатель параметров изображения	Есть



Настройки изображения	Режим коридора, насыщенность, яркость, контрастность, резкость, насыщенность и баланс белого настраиваются через клиентское ПО или веб-интерфейс
<b>Интерфейс</b>	
Тревожный интерфейс	2 входа, 2 выхода (макс. DC 24 В, 1 А, AC 24 В, 1 А)
Аудио	1 вход (линейный), макс. амплитуда входного сигнала: 3.3 В р-р, входное сопротивление: 4.7 кОм; тип интерфейса: неравновесный; 1 выход (линейный), макс. амплитуда выходного сигнала: 3.3 В р-р, выходное сопротивление: 100 Ом, тип интерфейса: неравновесный
Локальное хранение	Встроенный слот для microSD/SDHC/SDXC-карты, до 256 ГБ
Аппаратный сброс	Есть
Сетевые интерфейсы	1 RJ45 auto 10/100М порт Ethernet
Выход питания	DC 12 В, макс. 100 мА (поддерживается всеми типами блоков питания)
<b>Интеллектуальная видеоаналитика</b>	
Основные события	Обнаружение движения, детектор саботажа, исключения (разрыв сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный вход, переполнение накопителя, ошибка накопителя), обнаружение изменения сцены
<b>Интеллектуальные функции (алгоритм глубокого обучения)</b>	
Захват лиц	Есть
Защита периметра	Обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области
<b>Основное</b>	
Метод привязки	Загрузка на NAS/карту памяти, уведомление центра мониторинга, запись по тревоге, захват изображения
Язык веб-клиента	33 языка Английский, русский, эстонский, болгарский, венгерский, греческий, немецкий, итальянский, чешский, словацкий, французский, польский, голландский, португальский, испанский, румынский, датский, шведский, норвежский, финский, хорватский, словенский, сербский, турецкий, корейский, китайский (традиционный), тайский, вьетнамский, японский, латышский, литовский, бразильский португальский, украинский
Основные функции	Anti-Flicker, Heartbeat, зеркалирование, маскирование области, изменение пароля по e-mail, подсчет пикселей
Программный сброс	Есть
Условия хранения	От -40 до +60 °С, влажность 95 % или меньше (без конденсата)
Рабочие условия	От -40 до +60 °С, влажность 95 % или меньше (без конденсата)
Питание	DC 12 В ± 25 % PoE: 802.3 at, класс 4
Потребляемая мощность	DC 12 В, 1.12 А, макс. 13.5 Вт PoE: (802.3 at, от 42.5 до 57 В), от 0.5 до 0.3 А, макс. 15 Вт
Интерфейс питания	Коаксиальный разъем питания Ø 5.5 мм
Материал камеры	Корпус из алюминиевого сплава
Размер камеры	Ø 105 × 340.8 мм (Ø 4.1 × 13.4")
Размер упаковки	385 × 190 × 180 мм (15.2 × 7.5 × 7.1")
Масса камеры	Приблиз. 1310 г
Масса с упаковкой	Приблиз. 2011 г

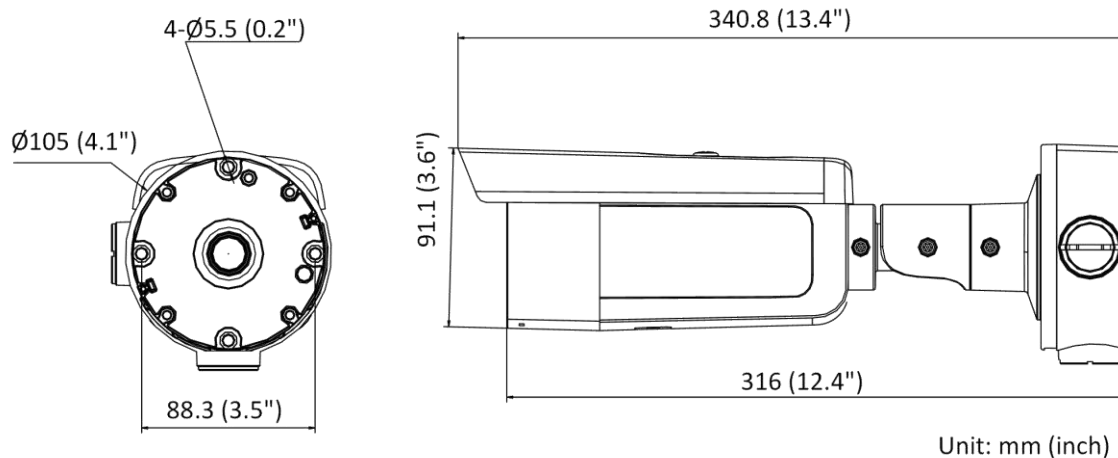
Сертификаты	
Стандарты EMC	FCC SDoC (47 CFR, part 15, subpart B); CE-EMC (EN 55032: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014); RCM (AS/NZS CISPR 32: 2015); IC VoC (ICES-003: Issue 6, 2016); KC (KN 32: 2015, KN 35: 2015)
Безопасность	UL (UL 60950-1); CB (IEC 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013, IEC 62368-1:2014); CE-LVD (EN 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013, IEC 62368-1:2014); BIS (IS 13252(part 1):2010+A1:2013+A2:2015); LOA (IEC/EN 60950-1)
Окружающая среда	CE-RoHS (2011/65/EU); WEEE (2012/19/EU); Reach (Regulation (EC) No 1907/2006)
<b>Стандарты по защите</b>	<b>IP67 (IEC 60529-2013), IK10 (IEC 62262:2002)</b>

## ▪ Доступные модели

DS-2CD3626G2T-IZS (от 2.7 до 13.5 мм)

DS-2CD3626G2T-IZS (от 7 до 35 мм)

## ▪ Размеры (ед. изм.: мм (дюймы))




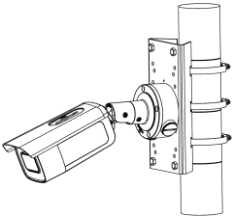
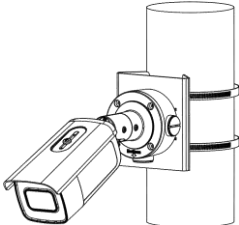
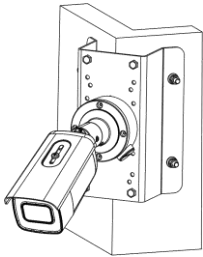


▪ **Аксессуары**

▪ **Включено**



▪ **Опционально**

DS-1275ZJ-SUS Кронштейн для установки на столб (стойку)	DS-1275ZJ-S-SUS Кронштейн для установки на столб (стойку)	DS-1276ZJ-SUS Кронштейн для установки на угол
		
		

## Правила эксплуатации

1. Устройство должно эксплуатироваться в условиях, обеспечивающих возможность работы системы охлаждения. Во избежание перегрева и выхода прибора из строя не допускается размещение рядом с источниками теплового излучения, использование в замкнутых пространствах (ящик, глухой шкаф и т.п.).  
Рабочий диапазон температур: от минус 40 до плюс 60 °С.
2. Все подключения должны осуществляться при отключенном электропитании.
3. Запрещена подача на входы устройства сигналов, не предусмотренных назначением этих входов, это может привести к выходу устройства из строя.
4. Не допускается воздействие на устройство температуры свыше плюс 60 °С, источников электромагнитных излучений, активных химических соединений, электрического тока, а также дыма, пара и других факторов, способствующих порче устройства. Не допускается воздействие прямых солнечных лучей непосредственно на матрицу видеокамеры.
5. Конфигурирование устройства лицом, не имеющим соответствующей компетенции, может привести к некорректной работе, сбоям в работе, а также к выходу устройства из строя.
6. Не допускаются падения и сильная тряска устройства.
7. Рекомендуется использование источника бесперебойного питания, во избежание воздействия скачков напряжения или нештатного отключения устройства.

**Для получения информации об установке и включении устройства, пожалуйста, обратитесь к Краткому руководству пользователя соответствующего устройства.**

### Труба ПВХ легкая серая D=20 (СТГ20-20-К41-100)

☆ Избранное || Сравнить 🖨 Печать

Труба гофрированная с протяжкой, не распространяющая горение

Код: 270181 Производитель: ЛЕК Артикул производителя: СТГ20-20-К41-100

Функционал: [Гофроланг](#) [Подобрать похожие](#)



17,31 ₪/м Розничная цена | 16,62 ₪/м Оптовая цена

100

В корзину 🛒

✓ В наличии ?

100 м – Минимальная кратность продажи.

**Краткое описание:** Труба легкая гофрированная с протяжкой не распространяющая горение, Ø-наружн. 20 мм, Ø-внутр. 14,1 мм, прочность при сжатии 350 Н, IP55, t-раб.-25...+60°С, цвет серый, бухта 100 м

#### Характеристики Сертификаты

Внешний диаметр, мм 20 Степень защиты IP55

Внутренний диаметр, мм 14,1 Диапазон рабочих температур, °С -25...+60

Протяжка стальная проволока



Код товара: 15629272

Светодиодный прожектор LED 100W IP65 6500K черный Gauss 613100100

ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТЗЫВЫ 52

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ВОПРОСЫ 6

**Технические характеристики Gauss LED 100W IP65 6500K черный 613100100**

Способ установки .....	на дуге крепления
Материал корпуса .....	металл
Тип лампы .....	светодиодная
Мощность светильника .....	100 Вт
Элементы питания .....	сеть
Количество и напряжение элементов питания .....	220В
Цветность .....	холодный белый (более 5000 К)
Цветовая температура .....	6500 К
Световой поток .....	6600 Лм
Степень защиты .....	IP65
Датчик движения .....	нет
Датчик освещенности .....	нет
Датчик шума .....	нет
Датчик присутствия .....	нет
Форма .....	прямоугольный
Управление .....	нет
Габариты без упаковки .....	303x290x75 мм

Показать еще



Код товара: 1549966

Фотореле ТДМ ФРЛ-1 SQ0324-0019

#### ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТЗЫВЫ 8

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ВОПРОСЫ 5

### Технические характеристики ТДМ ФРЛ-11 2-100 Лк, 20 А, DIN-рейка SQ0324-0019

Напряжение .....	220 В
Серия .....	ФРЛ
Диапазон освещенности срабатывания .....	от 2 до 100 Люкс
Цвет корпуса .....	белый
Светодиодный индикатор .....	нет
Уличный .....	нет
Номинальный ток .....	20 А
Таймер .....	нет
Способ монтажа .....	DIN
Степень защиты .....	20 IP
Исполнение датчика .....	внутри

### Преимущества ТДМ ФРЛ-11 2-100 Лк, 20 А, DIN-рейка SQ0324-0019

- Номинальное напряжение: 230 В;
- Номинальная частота: 50 Гц;
- Номинальный ток нагрузки (при cos φ=1): 20 А;
- Порог срабатывания в зависимости от уровня освещенности: 2-100 лк (регулируемый);
- Собственная потребляемая мощность (в режиме работы/в режиме ожидания): 0,45/0,1 Вт;
- Цвет корпуса: белый;
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +40 °С;
- Изделие устанавливается в шитке на DIN-рейку 35 мм;
- Датчик в комплекте (1 метр провода);
- Корпус фотореле ТДМ ФРЛ-11 SQ0324-0019 выполнен из не поддерживающего горение пластика.

ИСО 9001

УК-ВК исп.10

УК-ВК исп.13

УК-ВК исп.11

УК-ВК исп.14

УК-ВК исп.12

УК-ВК исп.15



Этикетка АЦДР.426412.002 ЭТ

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 1.1 Общие сведения

1.1.1 Настоящая этикетка распространяется на устройства коммутационные следующих исполнений: УК-ВК исп.10 АЦДР.426412.002-10, УК-ВК исп.11 АЦДР.426412.002-11, УК-ВК исп.12 АЦДР.426412.002-12, УК-ВК исп.13 АЦДР.426412.002-13, УК-ВК исп.14 АЦДР.426412.002-14, УК-ВК исп.15 АЦДР.426412.002-15.

1.1.2 Устройство коммутационное УК-ВК (в дальнейшем – устройство) в системах охранной сигнализации и контроля доступом предназначено для коммутации исполнительных устройств (ламп, сирен, видеокамер, электромагнитных замков и т.д.) в сети переменного тока номинальным напряжением 220 В или в цепях постоянного тока до 30 В путём замыкания, размыкания и переключения контактов реле. В системах пожарной сигнализации устройство предназначен для передачи стартового импульса на прибор пожарный управления.

1.1.3 Характеристики исполнений устройств:

Исполнение устройства	Количество каналов коммутации	Характеристики контакта реле
УК-ВК исп.10	2	Нормально разомкнутый, на замыкание
УК-ВК исп.11	1	
УК-ВК исп.12	2	
УК-ВК исп.13	1	Нормально замкнутый, на переключение
УК-ВК исп.14	2	
УК-ВК исп.15	1	

1.1.4 Устройство рассчитано на непрерывную круглосуточную работу.

1.1.5 Устройство является восстанавливаемым, контролируемым, обслуживаемым.

### 1.2 Основные технические характеристики

1.2.1 Характеристики исполнительных реле:

Исполнение устройства	Макс. коммутируемое напряжение*, В		Макс. коммутируемый ток*, А	
	Переменное	Постоянное	Переменный	Постоянный
УК-ВК исп.10	250	30	5	5
УК-ВК исп.11	250	30	5	5
УК-ВК исп.12	250	30	10	10
УК-ВК исп.13	250	30	10	10
УК-ВК исп.14	250	30	10	10
УК-ВК исп.15	250	30	10	10

Примечание: \* – для одного канала.



## 1.2.2 Характеристики управляющего сигнала:

Исполнение устройства	Напряжение управления*, В	Ток управления*, А
УК-ВК исп.10	10 – 14	0,028 – 0,038
УК-ВК исп.11		
УК-ВК исп.12		
УК-ВК исп.13		
УК-ВК исп.14	20 – 27,6	0,014 – 0,019
УК-ВК исп.15		

Примечание: \* – для одного канала.

1.2.3 Электрическая прочность изоляции между цепями коммутации и управления – 3000 В (50 Гц).

1.2.4 Габаритные размеры – 102×107×39 мм.

1.2.5 Масса – не более 0,2 кг.

1.2.6 По устойчивости к климатическим воздействиям устройство соответствует исполнению УХЛ, категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69, но для работы в диапазоне температур от 243 до 323 К (от минус 30 до +50 °С) и относительной влажности до 90 % при температуре 298 К (+25 °С).

1.2.7 Конструкция устройства не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

**1.2.8 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, – IP30 согласно ГОСТ 14254-96.**

1.2.9 Устройство обеспечивает устойчивость к электромагнитным помехам третьей степени жесткости согласно ГОСТ Р 50009-2000.

1.2.10 Радиопомехи, создаваемые устройством, не превышают значений, указанных в ГОСТ Р 50009-2000.

1.2.11 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации.

### 1.3 Комплект поставки

- 1) УК-ВК (одно из исполнений) – 1 шт.
- 2) Этикетка АЦДР.426412.002 ЭТ – 1 экз.
- 3) Вставка плавкая:
  - для УК-ВК исп.10 и исп.11 ВП2Б 6,3А (или аналогичная) – 2 шт.
  - для УК-ВК исп.12 и исп.14 ВП2Б 10А (или аналогичная) – 2 шт.
  - для УК-ВК исп.13 и исп.15 ВП2Б 10А (или аналогичная) – 1 шт.
- 4) Шуруп 1-3×25.016 – 3 шт.
- 5) Дюбель (под шуруп 6×30) – 3 шт.
- 6) Винт-саморез 2,2×6,5 – 1 шт.
- 7) Упаковка – 1 шт.

**КОПИЯ**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«ПРОТЕКТ 35»**



Юридический адрес: 160022, г. Вологда, ул. Казакова, 2-108  
Фактический адрес: 160000, г. Вологда, Осановский проезд, 29а  
Почтовый адрес: 160022, г. Вологда, ул. Казакова, 2-108  
E-mail: protect35@mail.ru тел (8172) 730-900  
ОКПО 84908532 ОГРН 1083525006641 ИНН 3525204063 КПП 352501001

**РЕШЕНИЕ №2**  
**Общего собрания участников**  
**общества с ограниченной ответственностью**  
**«ПРОТЕКТ 35»**

*г. Вологда*

*« 03 » октября 2016 год*

- Костылев Евгений Владимирович – паспорт серия 1903 №814711, выдан Никольским РОВД Вологодской области 02.04.2003 года, код подразделения 352-019, проживающий по адресу: РФ, Вологодская область, город Никольск, улица Пионерская, дом 6, квартира 2
- Красноборов Виктор Андреевич - паспорт серия 19 13 №901523, выдан Отделом УФМС России по Вологодской области в гор. Вологде 07.10.2013 года, код подразделения 350-002, проживающий по адресу: РФ, Вологодская область, город Вологда, улица Казакова, дом 2, квартира 113

Всего участников:2

**ПРИНЯЛИ РЕШЕНИЕ:**

1. Освободить Костылева Дениса Владимировича от занимаемой должности директора Общества с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35» с 03 октября 2016г.
2. Назначить Красноборова Виктора Андреевича (19 13 №901523, выдан Отделом УФМС России по Вологодской области в гор. Вологде 07.10.2013 года, код подразделения 350-002, проживающий по адресу: РФ, Вологодская область, город Вологда, улица Казакова, дом 2, квартира 113) директором Общества с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35» с 03 октября 2016 г.
3. Осуществить государственную регистрацию изменений в сведения об Обществе с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35» в Единый государственный реестр юридических лиц, не связанных с внесением изменений в учредительные документы в Инспекцию Федеральной налоговой службы №11 по Вологодской области
4. Поручить представление документов и получение листа записи о внесении изменений в сведения об Обществе с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35» в Единый государственный реестр юридических лиц, не связанных с внесением изменений в учредительные документы в Инспекции Федеральной налоговой службы №11 по Вологодской области директору Общества Красноборову Виктору Андреевичу.

**КОПИЯ  
ВЕРНА**

Подписи участников:

**Директор ООО «ПРОТЕКТ 35»  
Красноборов Виктор Андреевич**



Е.В. Костылев

В.А. Красноборов

**ПРОТОКОЛ № 2**  
**внеочередного Общего собрания Участников**  
**Общества с ограниченной ответственностью**  
**«ПРОТЕКТ 35»**  
(ОГРН 1083525006641, ИНН/КПП 3525204063/352501001)

**КОПИЯ**

г. Вологда

03 октября 2016 года

Начало: 10 часов 00 минут  
Окончание: 11 часов 00 минут

**Присутствовали участники** Общества с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35» (далее - Общество):

- гражданин Российской Федерации Костылев Евгений Владимирович - владеет долей в размере 50% Уставного капитала;
- гражданин Российской Федерации Красноборов Виктор Андреевич - владеет долей в размере 50% Уставного капитала;

На собрании присутствуют участники, владеющие 100% Уставного капитала Общества. Кворум имеется – 100% голосов. Собрание правомочно.

Единогласно председательствующим общего собрания участников избран Костылев Евгений Владимирович.

Единогласно секретарем общего собрания участников избран Красноборов Виктор Андреевич.

Единогласно решено обязанности по подсчету голосов при голосовании по повестке дня возложить на секретаря общего собрания участников.

Участники единогласно договорились о том, что по всем вопросам повестки дня принимают общее решение одним голосованием.

Председательствующий собрания огласил повестку дня, выступил по всем вопросам повестки дня и провел общее голосование по всем рассмотренным вопросам.

**Повестка дня:**

1. Определение способа подтверждения принятия решения Общим собранием участников и состава участников Общества, присутствующих при его принятии.
2. Прекращение полномочий Директора Общества Костылева Дениса Владимировича.
3. Избрание на должность Директора Общества Красноборова Виктора Андреевича.
4. О регистрации изменений, вносимых в ЕГРЮЛ, в Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы № 11 по Вологодской области.
5. Назначение ответственного за государственную регистрацию изменений в Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы № 11 по Вологодской области.

**Принято решение:**

1. Определить в качестве способа подтверждения решения Общим собранием участников Общества и состава участников Общества, присутствующих при его принятии – подписание протокола всеми участниками Общества. Данный способ подтверждения согласно п. 3 ст. 67.1 ГК РФ не требует нотариального удостоверения решения участников Общества.
2. На основании поступившего заявления об увольнении по собственному желанию прекратить полномочия Директора Общества Костылева Дениса Владимировича.
3. На должность Директора Общества избрать Красноборова Виктора Андреевича (Паспорт гражданина Российской Федерации 19 13 901523, выдан Отделом УФМС России по Вологодской области в гор. Вологде 07.10.2013 года, код подразделения 350-002, адрес регистрации: 160022, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Казакова, д.2, кв.113).
4. Зарегистрировать изменения, вносимые в ЕГРЮЛ, в Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы № 11 по Вологодской области.
5. Ответственным за государственную регистрацию изменений в Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы № 11 по Вологодской области назначить - Красноборова Виктора Андреевича.

Голосовали по всем вопросам повестки дня одним голосованием: «ЗА» - единогласно, «ПРОТИВ» - нет, «ВОЗДЕРЖАЛИСЬ» - нет. В результате голосования по всем вопросам повестки дня решение принято **ЕДИНОГЛАСНО**.

Председательствующий собрания

Костылев Евгений Владимирович

Секретарь собрания

Красноборов Виктор Андреевич

Подписи участников Общества

в том, что с протоколом ознакомлены. Возражений и дополнений не имеют. Подтверждают принятие Общим собранием указанных в протоколе решений и состав участников Общества, присутствующих при их принятии.

**Директор ООО «ПРОТЕКТ 35»**  
**Красноборов Виктор Андреевич**

Костылев Евгений Владимирович

Красноборов Виктор Андреевич

**КОПИЯ**  
**ВЕРНА**



КОПИЯ

Общество с ограниченной ответственностью  
«ПРОТЕКТ 35»

ПРИКАЗ

«03» октября 2016 г.

№ 3

г. Вологда

О вступлении в должность  
Директора и главного бухгалтера

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. На основании Решения внеочередного общего собрания участников Общества с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35» (протокол №2 от 03 октября 2016 года) (далее Общество), возложить обязанности Директора Общества на Красноборова Виктора Андреевича с 03 октября 2016 года.

2. В связи с отсутствием в штатном расписании Общества бухгалтерского работника, обязанности по ведению бухгалтерского учета Общества возложить на Директора Красноборова Виктора Андреевича с 03 октября 2016 года.





В.А. Красноборов

КОПИЯ  
ВЕРНА

Директор ООО «ПРОТЕКТ 35»  
Красноборов Виктор Андреевич



КОПИЯ

Форма № 50007



E4733635F95E4FF6BBA50A88A65E9647

Лист записи  
Единого государственного реестра юридических лиц

лица В Единый государственный реестр юридических лиц в отношении юридического

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОТЕКТ 35"**

*полное наименование юридического лица*

основной государственной регистрационный номер (ОГРН)

1 0 8 3 5 2 5 0 0 6 6 4 1

**внесена запись о внесении изменений в сведения о юридическом лице, содержащиеся в Едином государственном реестре юридических лиц, не связанных с внесением изменений в учредительные документы**

"10" октября 2016 года  
(число) (месяц прописью) (год)

за государственным регистрационным номером (ГРН)

2 1 6 3 5 2 5 9 3 1 5 1 2

Запись содержит следующие сведения:

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3

Сведения о количестве физических лиц, имеющих право без доверенности действовать от имени юридического лица, внесенных в Единый государственный реестр юридических лиц

1	Количество	2
---	------------	---

Сведения о физических лицах, имеющих право без доверенности действовать от имени юридического лица, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

1		
2	Причина внесения сведений	Возложение полномочий
3	Вид должности	Руководитель юридического лица
4	Должность	ДИРЕКТОР
5	Фамилия	КРАСНОБОРОВ
6	Имя	ВИКТОР
7	Отчество	АНДРЕЕВИЧ
8	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	352502235377
9	ИНН ФЛ по данным ЕГРН	352502235377
2		
10	Причина внесения сведений	Прекращение полномочий
11	Вид должности	Руководитель юридического лица
12	Должность	ДИРЕКТОР
13	Фамилия	КОСТЫЛЕВ
14	Имя	ДЕНИС
15	Отчество	ВЛАДИМИРОВИЧ
16	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	351400584257

Сведения о заявителях при данном виде регистрации

17	Вид заявителя	Руководитель постоянно действующего исполнительного органа
18	Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	1083525006641
Данные заявителя, физического лица		
19	Фамилия	КРАСНОБОРОВ
20	Имя	ВИКТОР
21	Отчество	АНДРЕЕВИЧ
22	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	352502235377

Директор ООО "ПРОТЕКТ 35"  
Красноборов Виктор Андреевич

КОПИЯ  
ВЕРНА



**КОПИЯ**

Сведения о документах, представленных для внесения данной записи в Единый государственный реестр юридических лиц

1		
23	Наименование документа	Р14001 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ИЗМ СВЕДЕНИЙ НЕ СВЯЗАННЫХ С ИЗМ УчРЕД ДОКУМЕНТОВ (п.2 1)
24	Дата документа	03.10.2016
25	Документы представлены	на бумажном носителе
2		
26	Наименование документа	ПРОТОКОЛ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ УЧАСТНИКОВ ЮЛ
27	Номер документа	2
28	Дата документа	30.09.2016
29	Документы представлены	на бумажном носителе
3		
30	Наименование документа	КОНВЕРТ
31	Дата документа	03.10.2016
32	Документы представлены	на бумажном носителе

Лист записи выдан налоговым органом

"10" октября 2016 года  
(число) (месяц прописью) (год)

Главный государственный налоговый инспектор

Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы  
№ 11 по Вологодской области  
наименование регистрирующего органа



Волчек Марина Сергеевна

Подпись, Фамилия, инициалы

**КОПИЯ  
ВЕРНА**

Директор ООО "ПРОТЕКТ 35"  
Красноборов Виктор Андреевич



# Общество с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35»



Юридический адрес: 160032, г. Вологда, Осановский проезд, 29, оф.4  
Почтовый адрес: 160032, г. Вологда, Осановский проезд, 29, оф.4  
E-mail: protect35@mail.ru тел (8172) 730-900  
ОКПО 84908532 ОГРН 1083525006641 ИНН 3525204063 КПП 352501001

---

## Решение единственного участника общества с ограниченной ответственностью

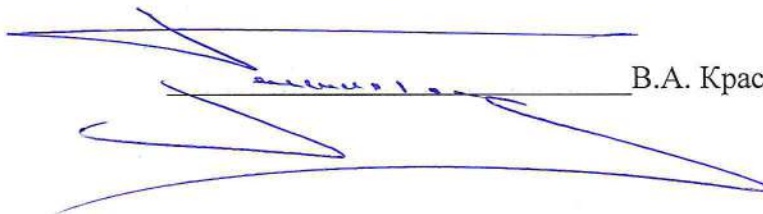
г. Вологда

«01» октября 2021 г.

Я, Красноборов Виктор Андреевич, 30.03.1984 г.р., паспорт гр-на РФ 19 13 901523, выдан 07.10.2013 г. Отделом УФМС России по Вологодской области в гор. Вологде, владеющий размером доли Общества 100%, номинальной стоимостью 10 000 руб. 00 коп., являясь единственным участником Общества с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35 (далее – «Общество»)), руководствуясь Федеральным законом от 08.02.1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью», принял следующие решения:

1. продлить полномочия действующего директора ООО «ПРОТЕКТ 35». Действующим директором Общества является Красноборов Виктор Андреевич, 30.03.1984 г.р., паспорт гр-на РФ 19 13 901523, выдан 07.10.2013 г. Отделом УФМС России по Вологодской области в гор. Вологде;
2. установить срок полномочий действующего директора ООО «ПРОТЕКТ 35» до 03 октября 2026 г.

Единственный участник  
Общества:

  
В.А. Красноборов

## Доверенность №11/Д

01 апреля 2023 г.

г. Вологда

**Общество с ограниченной ответственностью «ПРОТЕКТ 35»** (ОГРН - 1083525006641, ИНН - 3525204063, КПП - 352501001, юридический адрес: 160022, Вологодская область, г. Вологда, Осановский проезд, д.29, оф.4) (далее - Общество), в лице директора Красноборова Виктора Андреевича, действующего на основании Устава, настоящей доверенностью уполномочивает **Пикулина Евгения Николаевича**, паспорт гражданина РФ 1905 316059, выдан УВД города Вологды Вологодской области 31.08.2005 года, код подразделения 352-001, зарегистрирован по адресу: город Вологда, улица Зосимовская, дом 79, квартира 7,

вести от имени Общества и в его интересах дела во всех судебных органах, в том числе арбитражной системы судов, при рассмотрении дела по существу, а также в апелляционной, кассационной и надзорной инстанциях со всеми правами, которые предоставлены законом истцу, ответчику, третьему лицу, в том числе с правом предъявления иска, гражданского иска в уголовном деле, подписания и подачи полного или частичного отказа от исковых требований, уменьшения их размера и признания иска, изменения предмета или основания иска, предъявления встречного иска, с правом участия в судебном разбирательстве уголовного дела в судах первой и апелляционной инстанции, с правом передачи спора на рассмотрение третейского суда, заключения мирового соглашения и соглашения по фактическим обстоятельствам, с правом подписания заявления о пересмотре судебных актов по вновь открывшимся обстоятельствам, обжалования судебных актов и постановлений, в том числе приговора, определения, постановления суда в части, касающейся гражданского иска, с правом подачи жалоб на действия (бездействия) и решения дознавателя, следователя, прокурора, с правом получения исполнительных документов;

предъявлять ко взысканию и отзывать исполнительные документы; осуществлять полномочия сторон в исполнительном производстве со всеми правами, предоставленными в соответствии с Федеральным законом «Об исполнительном производстве», в том числе заключать мировое соглашение на стадии исполнительного производства, обжаловать действия (бездействия) судебного пристава-исполнителя;

представлять интересы Общества во всех органах государственной власти РФ, субъектов РФ, органах местного самоуправления, государственных учреждениях, правоохранительных органах, службе судебных приставов, прокуратуре, федеральной антимонопольной службе и их структурных подразделениях и иных, с правом участия в рассмотрении дела, обжалования постановления по делу, сбора, подготовки, получения любых необходимых для выполнения данного поручения документов, с правом представления документов, доказательств, иной информации в письменной и устной форме, заявлять ходатайства и отводы, заверять копии и подписывать документы, знакомиться со всеми материалами дела и доказательствами, с правом совершения всех иных действий, связанных с выполнением данного поручения;

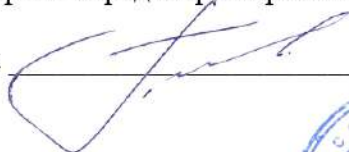
подписывать и скреплять печатью Общества документы, необходимые для осуществления настоящего поручения;

Доверенность выдана с правом обращения в соответствующие органы по всем вопросам, связанным с данным поручением, и получения от имени доверителя необходимой информации, справок и документов.

Доверенность выдана без права передоверия сроком на три года.

Подпись доверенного лица  
удостоверяю

Директор  
ООО «ПРОТЕКТ 35»


В.А. Красноборов