



АО "НПП "СКИЗЭЛ"  
142204, Московская обл.,  
г. Серпухов, Северное шоссе, д. 10  
Тел.: 8-800-250-59-40, (4967) 76-21-38, 76-11-10  
www.skichel.ru | info@skichel.ru

ОБОРУДОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
(окна, двери, лестницы, прочие объекты)  
средствами охранной сигнализации  
на базе извещателя охранного поверхностного пьезоэлектрического  
"Гюрза-050ПЗ"

Методические материалы

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1



АО "НПП "СКИЗЭЛ"  
142204, Московская обл.,  
г. Серпухов, Северное шоссе, д. 10  
Тел.: 8-800-250-59-40, (4967) 76-21-38, 76-11-10  
www.skichel.ru | info@skichel.ru

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
АО "НПП "СКИЗЭЛ"

\_\_\_\_\_ И.П.Скирневский  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2020 г.

ОБОРУДОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
(окна, двери, лестницы, прочие объекты)  
средствами охранной сигнализации  
на базе извещателя охранного поверхностного пьезоэлектрического  
"Гюрза-050ПЗ"

Методические материалы

СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1

2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

## Перечень методических материалов АО "НПП "СКИЗЭЛ"

№ документа	Наименование документа	Примечание
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.1	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический "Гюрза-035ПЗ". Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.2	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический двухзонный "Гюрза-070ПЗ". Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.3	Извещатель охранный периметровый трибоэлектрический взрывозащищенного исполнения "Гюрза-035ПЗВ". Прокладка чувствительных элементов по заграждениям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.4	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Требования и рекомендации по монтажу заграждения, БОС, соединительного кабеля, чувствительного элемента, муфт и устройства оконечного	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.5	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Инструкция по монтажу муфт и устройств оконечных	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.6	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.2.7	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Рекомендации по приемке в эксплуатацию	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.3.1	Извещатель охранный поверхностный вибрационный "Гюрза-048ПЗ". Прокладка чувствительных элементов по поверхностям различных типов. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.3.2	Извещатель охранный поверхностный вибрационный "Гюрза-048ПЗ". Требования и рекомендации по монтажу БОС, соединительного кабеля, чувствительного элемента, муфт и устройства оконечного	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.3.3	Извещатель охранный поверхностный вибрационный "Гюрза-048ПЗ". Инструкция по монтажу муфт и устройств оконечных	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.3.4	Извещатель охранный поверхностный вибрационный "Гюрза-048ПЗ". Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	

№ документа	Наименование документа	Примечание
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.4.1	Извещатель охранный периметровый трибовибрационный "Гюрза-038ПЗ". Прокладка чувствительного элемента. Типовые проектные решения	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.4.2	Извещатель охранный периметровый трибовибрационный "Гюрза-038ПЗ". Требования и рекомендации по монтажу БОС, соединительного кабеля, чувствительного элемента, муфт и устройства оконечного	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.4.3	Извещатель охранный периметровый трибовибрационный "Гюрза-038ПЗ". Инструкция по монтажу муфт и устройств оконечных	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.4.4	Извещатель охранный периметровый трибовибрационный "Гюрза-038ПЗ". Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1	Оборудование строительных конструкций на базе извещателя охранного поверхностного пьезоэлектрического "Гюрза-050ПЗ".	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.2	Оборудование экспозиций музеев (III рубеж охраны) на базе извещателя охранного поверхностного пьезоэлектрического "Гюрза-050ПЗ".	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.3	Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Сенсор-пломба. Оборудование запорных устройств.	В разработке
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.4	Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Требования и рекомендации по монтажу извещателя.	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.5	Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Рекомендации по поиску и устранению неисправностей	
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.7	Извещатели охранные периметровые трибоэлектрические "Гюрза-035ПЗ", "Гюрза-070ПЗ", "Гюрза-035ПЗВ". Требования и рекомендации по монтажу заграждений	

## Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Ведомость чертежей	
2...4	Общие сведения	
5	Схема электрическая подключений извещателя "Гюрза-050ПЗ".	
6	Рекомендации по выбору сенсоров.	
7	Условные обозначения	
	<b>Конструкция сенсоров</b>	
8	Сенсор СПП-1Г2	
9	Сенсор СПП-1Г2 с узлом крепления	
10	Сенсор СПВ-1Г	
11	Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления	
12	Сенсор СПП-1С	
13	Регуляторы чувствительности сенсора РЧС-М, РЧС-Т	
	<b>Схемы размещения сенсоров</b>	
14	Схема размещения сенсора СПП-1Г2 при охране двери	
15	Схема размещения сенсора СПП-1Г2 с узлом крепления при охране металлической двери	
16	Схема размещения сенсора СПП-1Г2 при охране окон со стеклопакетом	
17	Схема размещения сенсора СПВ-1Г при охране каркасных конструкций, решеток	
18	Схема размещения сенсора СПВ-1Г с узлом крепления при охране каркасных конструкций, решеток	
19	Схема размещения сенсора СПВ-1Г с узлом крепления при охране металлической двери	
20	Схема размещения сенсора СПП-1С при охране грузов в штабеле	
21	Схема размещения сенсора СПП-1С при охране предметов на стеллаже	

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
22	Схема размещения сенсора СПВ-1Г при охране сейфа	
23	Схема размещения сенсора СПП-1Г2 при охране отдельного предмета, сейфа	
	<b>Примеры оборудования объектов средствами охраны</b>	
24	Пример оборудования узла прохода трубопроводов сквозь заграждение сенсорами СПП-1С исп.1	
25	Пример оборудования кровли сенсорами СПП-1С исп.1	
26	Пример оборудования лестницы сенсором СПВ-1Г с узлом крепления	
27	Пример оборудования калитки и ворот сенсором СПВ-1Г с узлом крепления	
28	Пример оборудования наблюдательной вышки (лестницы и смотровой площадки) сенсором СПВ-1Г с узлом крепления	
29	Пример оборудования сенсорами СПВ-1Г с узлом крепления поддонов "ПМФин" для охраны расположенных на них грузов	
30	Натяжная периметровая система охраны (НПСО) ФРКМ.425115.001	
31	Таблицы регистрации изменений	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
						Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
								1	31
						Ведомость чертежей	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**1. Назначение и состав**

Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ" - (далее - извещатель) предназначен как для оборудования экспозиций музеев (см. альбом марки СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.2), защиты крышек оборудования, вентилях и т.д. от попыток вскрытия (см. альбом марки СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.3), так и для охраны в составе систем охранной сигнализации строительных конструкций и предметов весом до 2 т, что рассмотрено в данном комплекте чертежей, а именно для охраны:

- окон, дверей;
- решеток, металлических конструкций каркасного типа;
- шкафов, сейфов, пирамид с оружием;
- поддонов и стеллажей с предметами с целью формирования тревожного извещения при следующих несанкционированных механических воздействиях на охраняемые предметы:
  - вскрытие или взлом окон и дверей, перелаз через ворота, заборы, калитки;
  - вырезание прутьев решетки (с толщиной прутка 10 мм и более);
  - разбитие, вырезание или выдавливание стекла;
  - распиливание, сверление элементов каркаса конструкций;
  - перемещение людей по лестницам, трапам, мосткам, настилам и т.д.
  - снятие (сдвиг, смещение) охраняемого предмета с места.

Извещатель предназначен для применения на любых объектах, в том числе там, где вероятны действия профессионально подготовленных нарушителей.

Извещатель состоит из блока обработки сигналов (БОС), чувствительных элементов (ЧЭ) - пьезоэлектрических сенсоров с кабелями подключения, устройства оконечного и кабеля соединительного. Подключение сенсоров осуществляется через регуляторы чувствительности сенсоров или коробки соединительные с экранированным корпусом (см. рис.1 лист 3).

Извещатель может использоваться как в помещении, так и на открытом воздухе, в зависимости от применяемых сенсоров.

Извещатель формирует тревожное извещение при механическом воздействии (давлении) на охраняемый предмет.

Извещатель обеспечивает контроль целостности линий подключения чувствительных элементов (сенсоров). При коротком замыкании или обрыве входного шлейфа извещатель обеспечивает выдачу извещения о неисправности.

Извещатель выдает тревожное извещение в виде размыкания нормально- замкнутого контакта выходного оптореле.

Извещатель по типу информационного выходного сигнала - релейный, по способу передачи информационного сигнала - проводной.

- Стандартный комплект поставки извещателя включает в себя:
- блок обработки сигналов (БОС);
  - соединительный кабель РК 50-2-16;
  - устройство оконечное УО-050.

В соответствии с проектными решениями, принятыми по конкретному объекту, комплект поставки дополняется:

- сенсорами различного назначения (см. далее раздел 3). Длина кабеля сенсора - 1м, при заказе возможно изготовление сенсора с кабелем требуемой длины;
- регуляторами чувствительности сенсоров (далее - РЧС) - по количеству сенсоров;
- требуемым количеством кабеля РК 50-2-16;
- коробками соединительными с экранированным корпусом.

Количество данного оборудования определяется Заказчиком в соответствии с принятыми проектными решениями.

**2. Технические характеристики:**

- Минимальный вес охраняемого извещателем предмета - 5 г.
- Максимальное количество подключаемых сенсоров:
  - для эксплуатации внутри помещений - 40 шт.;
  - для эксплуатации вне помещений - 10 шт.

Электропитание извещателя осуществляется от бесперебойного источника постоянного тока в диапазоне питающих напряжений от 8 до 35 В.

Ток, потребляемый извещателем от источника постоянного тока при выключенном настроенном светодиоде (в режиме "Охрана")- не более 1,5 мА.

Ток, потребляемый извещателем от источника постоянного тока при включенном настроенном светодиоде (в режиме "Тревога") - не более 3,5 мА.

Температура окружающего воздуха от минус 60°С до плюс 50°С.

Гарантийный срок эксплуатации:

- извещатель "Гюрза-050ПЗ" - 8 лет
- извещатель "Гюрза-050ПЗ" исп. 1 - 10 лет.

Габаритные размеры составных частей извещателя, мм, не более:

- блок обработки сигналов - 140x128x41;
- регулятор чувствительности сенсора РЧС-М - 47x47x25;
- регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т - 125x28x28;
- устройство оконечное - 47x47x25;
- коробка соединительная - 47x47x25.

Масса блока обработки сигналов не более 0,5 кг.

**3. Чувствительный элемент (сенсор)**

Сенсор предназначен для преобразования механического воздействия на него в электрический сигнал. Принцип действия основан на преобразовании изменения давления на пьезоэлектрический элемент сенсора в электрический сигнал.

Для оборудования средствами охранной сигнализации строительных конструкций и предметов (как правило, большого веса) применяются следующие марки сенсоров: **СПП-1Г2, СПП-1Г2 с узлом крепления, СПВ-1Г, СПВ-1Г с узлом крепления, СПВ-1Г2, СПП-1С, СПП-1С исп.1.**

Назначение и конструктивные особенности сенсоров см. таблицу 1 (лист 3).

Рекомендации по применению сенсоров см. таблицу 2 (лист 6).

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						2	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Общие сведения	<b>АО "НПП "СКИЗЭЛ"</b>		

#### 4. Регулятор чувствительности сенсора

Регулятор чувствительности сенсора предназначен для индивидуальной регулировки чувствительности отдельного сенсора в случае подключения к входу БОС более одного сенсора.

АО "НПП "СКИЗЭЛ" выпускает следующие марки регуляторов чувствительности сенсоров: **РЧС-М** (для применения внутри помещений), **РЧС-Т** (для применения на улице) (см. лист 13).

#### 5. Коробка соединительная с экранированным корпусом

Коробка соединительная с экранированным корпусом применяется в случае подключения к БОС только одного сенсора.

#### 6. Устройство оконечное

Устройство оконечное УО-050 предназначено для обеспечения контроля целостности линии подключения сенсоров к БОС и представляет собой резистор номиналом 200 кОм, помещенный в экранированный корпус и установленный в конце линии подключения сенсоров к БОС.

Допускается в качестве оконечного устройства установка резистора 200 кОм на клеммы Out последнего РЧС в линии подключения сенсоров к БОС.

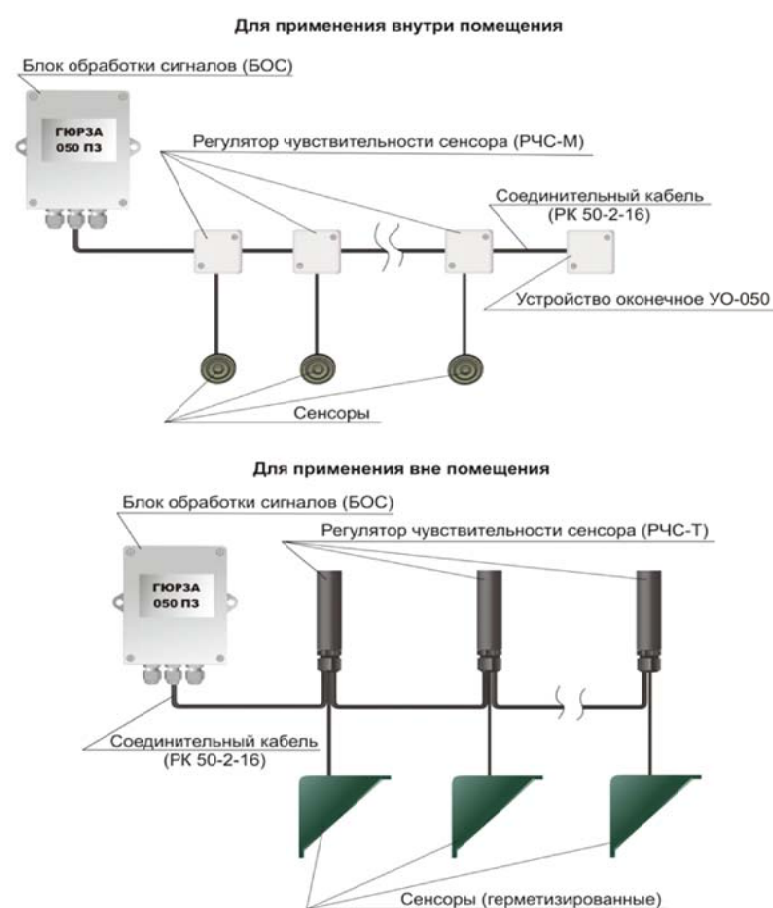


Рис. 1

Номенклатура сенсоров, применяемых в извещателях "Гюрза-050ПЗ" для охраны отдельных предметов и строительных конструкций

Обозначение	Наименование	Назначение
СНЛБ.425315.007	Сенсор СПП-1Г2	Для охраны отдельных предметов, окон и дверей. Имеет герметичное исполнение
СНЛБ.301324.002	Сенсор СПП-1Г2 с узлом крепления (УК)	Для охраны металлических дверей. Имеет герметичное исполнение
СНЛБ.425315.006	Сенсор СПВ-1Г	Для охраны каркасных конструкций, в том числе металлических, заземленных. Имеет герметичное исполнение
СНЛБ.301324.001	Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления (УК)	Для охраны створок ворот, калиток, решеток, массивных конструкций каркасного типа вне помещений. Имеет герметичное исполнение
ФРKM.425315.008	Сенсор СПВ-1Г2	Для использования в сенсорных опорах в составе "Натяжной периметровой системы охраны" (НПСО). Имеет герметичное исполнение
ФРKM.425315.009	Сенсор СПП-1С	Для охраны предметов, создающих прямую нагрузку на сенсор от 20 кг. Имеет герметичное исполнение. Не требует крепления
ФРKM.425315.009-01	Сенсор СПП-1С исп.1	Для охраны предметов, создающих прямую нагрузку на сенсор от 20 кг. Имеет герметичное исполнение. Имеет возможность крепления.

						СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1				
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ".				
						Методические материалы				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.							3	
Проверил		Гордеев Ю.П.								
Н.контр.		Богданов А.А.								
ГИП		Скирневская Г.И.				Общие сведения		АО "НПП "СКИЗЭЛ"		



## 7. Соединительный кабель

Соединительный кабель предназначен для электрического соединения сенсоров и РЧС с блоком обработки сигналов.

Следует применять соединительный кабель только марки РК 50-2-16, ГОСТ11326.65-79. Применение дополнительных элементов (соединительных клемм, розеток и т.п.), сращивание отрезков кабеля не допускается.

При монтаже соединительного кабеля следует не допускать повреждения его наружной оболочки во избежание возникновения дополнительных точек заземления - точек электрического контакта с заземленными конструкциями.

Для исключения ложных срабатываний извещателя следует обеспечить неподвижность соединительного кабеля и кабелей сенсоров. Рекомендуется прокладка кабеля в жестком кабельном канале.

Максимальная суммарная длина соединительных кабелей при условии прокладки в жестком кабельном канале составляет 1000 м. При проектировании следует стремиться к тому, чтобы длина соединительных кабелей была минимально возможной.

## 8. Электропитание

Электропитание извещателя осуществляется от бесперебойного источника постоянного тока в диапазоне питающих напряжений от 8 до 35 В.

Сечение кабеля электропитания выбирается по проекту. Для удобства монтажа наружный диаметр кабеля - не более 7 мм.

## 9. Заземление

При установке извещателя на улице, БОС подключить к шине заземления - медному проводу сечением не менее 1,0 мм<sup>2</sup>. Специальные требования к сопротивлению растекания токов заземлителя не предъявляются.

Подключение сторонних электроустановок к шине заземления запрещено.

При установке извещателя внутри помещения заземления не требуется.

При монтаже должна быть исключена возможность случайного заземления экрана соединительного кабеля, корпусов сенсоров, РЧС, устройства оконечного.

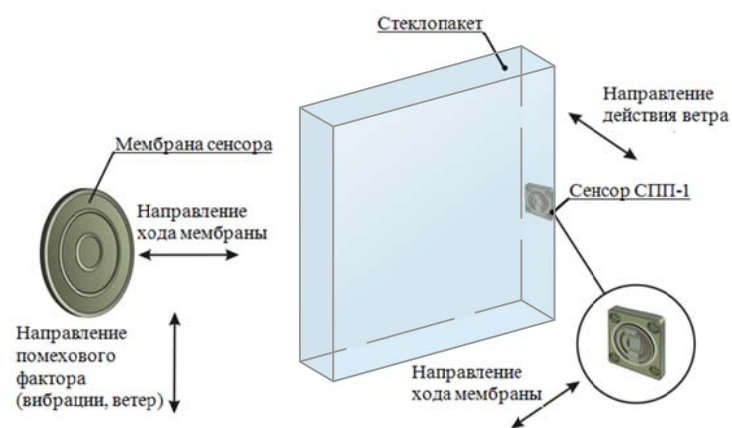


Рис. 2

## 10. Рекомендации по выбору сенсоров и требования к их размещению.

Выбор сенсора, подключаемого к БОС извещателя "Гюрза", осуществляется после детального обследования объекта, в зависимости от типа защищаемой конструкции (см. таблицу 2 лист 6).

При обследовании определяется оптимальное место расположения сенсора.

Для обеспечения наибольшей обнаружительной способности при отсутствии внешних вибрационных и других механических помеховых факторов необходимо обеспечить установку сенсора в месте наибольшей подвижности охраняемого объекта или передаточного устройства от возможных несанкционированных воздействий (площадки с охраняемым объектом, дверной петли, промежуточной пружины и т.д.)

Для обеспечения наилучшей помехозащищенности при наличии внешних вибрационных и других механических помеховых факторов необходимо обеспечить установку сенсора в месте наименьшей подвижности охраняемого объекта или передаточного устройства от воздействий помеховых факторов и таким образом, чтобы направление хода мембраны сенсора было перпендикулярно направлению действия наибольшего помехового фактора (рис. 2).

РЧС размещают рядом с сенсорами в местах, доступных для регулировки.

В комплект сенсора входит кабель подключения к РЧС стандартной длины - 1 м. Его нельзя произвольно обрезать или нарастить. При необходимости изменения длины кабеля следует указать необходимую длину в заказной спецификации, и сенсор будет изготовлен индивидуально.

Схема подключения сенсоров к БОС извещателя "Гюрза-050ПЗ" приведена на листе 5.

В данных Методических материалах приведены примеры проектных решений по оборудованию строительных конструкций извещателем "Гюрза-050ПЗ" с различными сенсорами (см. листы 24-29).

Данные Методические материалы рассматривать совместно с Руководством по эксплуатации извещателя охранного поверхностного пьезоэлектрического "Гюрза-050ПЗ" ФРKM.425160.050-02 РЭ

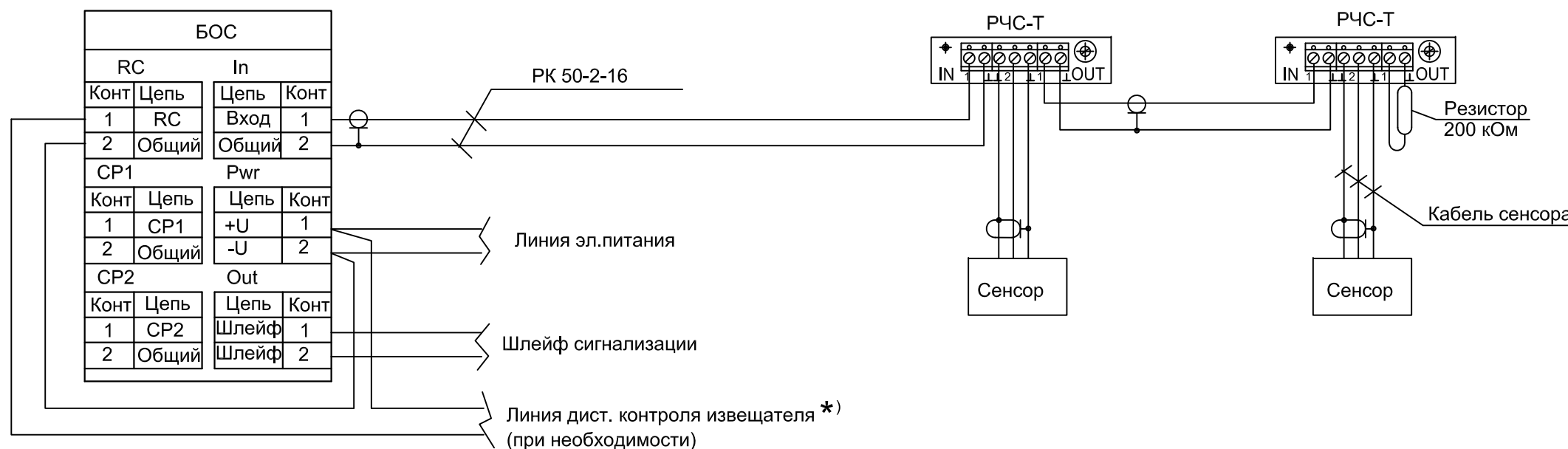
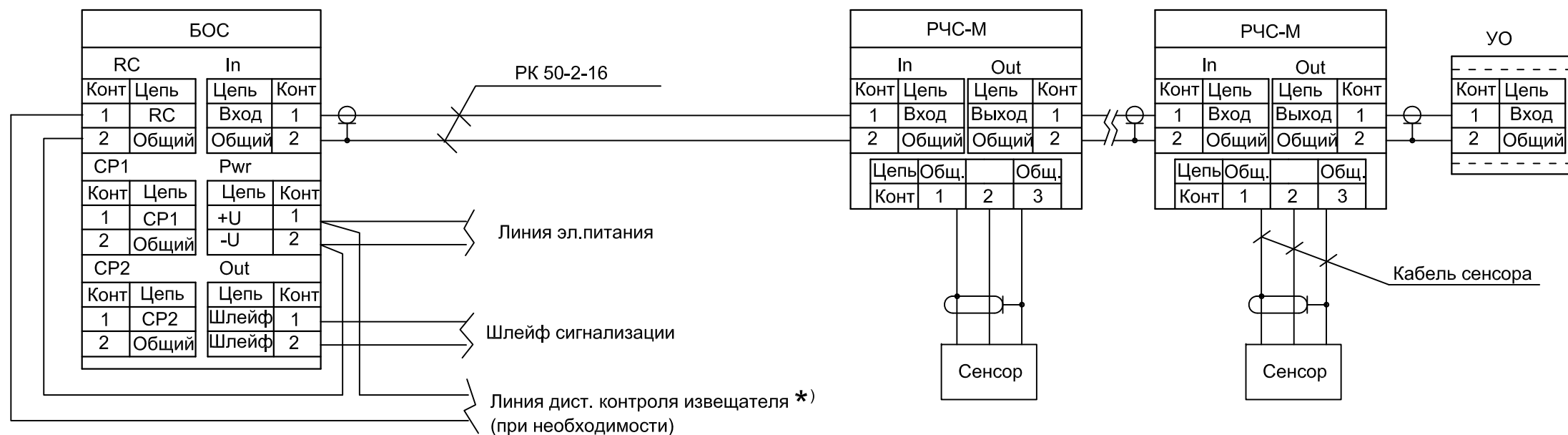
СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1						
Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал		Казакова Г.А.				Оборудование строительных конструкций
Проверил		Гордеев Ю.П.				
Н.контр.		Богданов А.А.				
ГИП		Скирневская Г.И.				Общие сведения
						АО "НПП "СКИЗЭЛ"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема электрическая подключений извещателя "Гюрза-050ПЗ"



\*) При необходимости дистанционной проверки работоспособности извещателя следует подать на вход " RC" импульс питающего напряжения длительностью не менее 0,2 сек. Для этого в линию дистанционного контроля следует включить устройство с замыкающим контактом, например, кнопку управления. Прибор должен перейти в режим "Тревога".

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>				
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Казакова Г.А.							5	
Проверил		Гордеев Ю.П.								
Н.контр.		Богданов А.А.								
ГИП		Скирневская Г.И.				Схема электрическая подключений извещателя "Гюрза-050ПЗ"	АО "НПП "СКИЗЭЛ"			



Рекомендации по выбору сенсоров

Таблица 2

№п/п	Наименование	Назначение	Рекомендации по месту установки сенсоров	Вариант применения, см. лист
1	Сенсор СПП-1Г2	Для охраны дверей внутри помещений Для охраны наружных дверей здания	Сенсор устанавливается под петлю двери	14
		Для охраны отдельного предмета, например, сейфа	Если у сейфа имеются ножки, то сенсор устанавливается на пол под дно сейфа, если дно плоское, то сенсор устанавливается между стеной помещения и задней стенкой сейфа	23
		Для охраны окон	Сенсор устанавливается скрытно между стеной в оконном проеме и рамой стекла окна	16
2	Сенсор СПП-1Г2 с УК	Для охраны металлических дверей	Сенсор устанавливается на металлический наличник двери рядом с петлей	15
3	Сенсор СПВ-1Г	Для охраны металлических конструкций (решеток) внутри и снаружи помещения	Сенсор устанавливается в углу металлической конструкции (решетки)	17
		Для охраны отдельного предмета, например, сейфа, при требовании абсолютной скрытности размещения	Сенсор устанавливается внутри сейфа в углу между смежными стенками	22
4	Сенсор СПВ-1Г с УК	Для охраны металлических дверей в металлической дверной коробке	Сенсор устанавливается на металлической коробке двери вплотную к дверной петле и приваривается к петле и к металлической коробке	19
		Для охраны металлических конструкций, расположенных на улице: ворота, калитки, решетки, лестницы, поддоны с грузом.	Сенсор устанавливается в углу металлической конструкции (решетки, рамы ворот, опоры поддона), либо под лестницей в углу между лестницей и опорой, в углу между лестницей и лестничной площадкой	18,26,27 28,29
5	Сенсор СПП-1С	Для охраны предметов, создающих прямую нагрузку на сенсор от 20 кг (стеллажи, грузы в штабеле).	Сенсор устанавливается под ножку стеллажа, под ящик в штабеле и реагирует на перемещение предмета или на изменение веса предмета. Сенсор не требует крепления к полу	20,21
6	Сенсор СПП-1С исп.1	Для охраны нестандартных предметов и конструкций, например, трубопроводов.	Сенсор применяется, когда <u>требуется крепление сенсора</u> над или под защищаемым предметом, сбоку от защищаемого предмета	24,25

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

В данной таблице (раздел "Вариант применения") приведены ссылки на чертежи реального размещения сенсоров на объекте.  
 В случае затруднения при размещении сенсора следует обратиться в АО "НПП СКИЗЭЛ" за технической поддержкой:  
 E-mail: nauka@skichel.ru; info@skichel.ru; тел.: 8-800-250-59-40; (4967) 76-11-10.

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.							
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Рекомендации по выбору сенсоров		6	
							АО "НПП "СКИЗЭЛ"		



### Сенсор СПП-1Г2

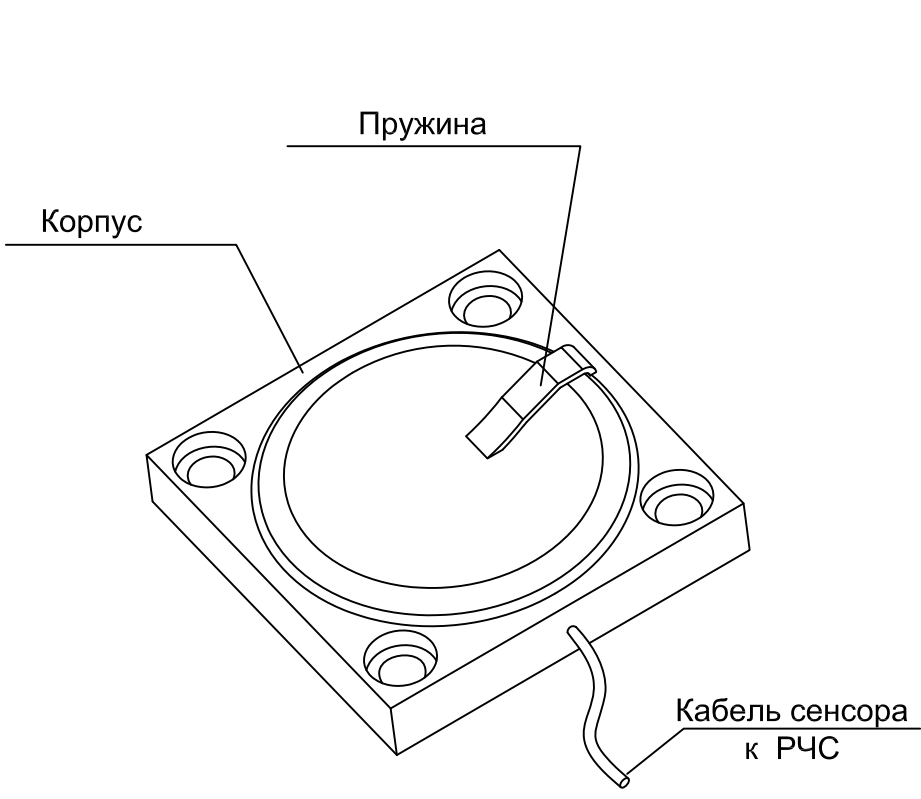


Рис. 1 Сенсор СПП-1Г2  
Общий вид

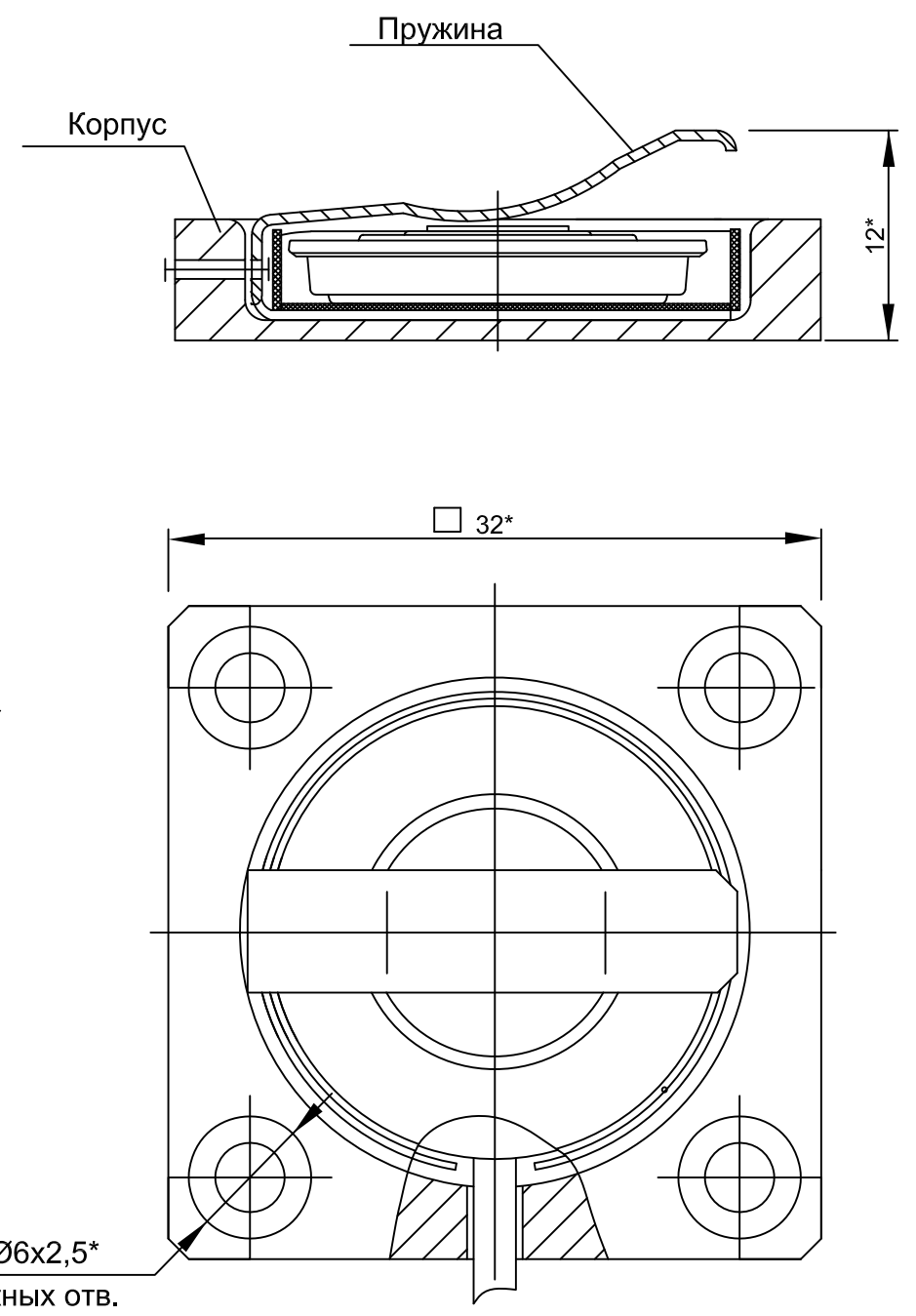


Рис. 2 Габаритные размеры сенсора СПП-1Г2

#### Сенсор СПП-1Г2

Конструктивно сенсор СПП-1Г2 состоит из сенсора СП-1, корпуса и пружины. Сенсор имеет герметичное исполнение (полость корпуса сенсора залита герметиком).

Сенсор СПП-1Г2 используют для охраны отдельных предметов и для охраны окон и дверей.

При охране предмета сенсор размещают под охраняемый предмет. Пружина сенсора должна быть поджата охраняемым предметом.

При охране окон сенсор размещают в выемке над неподвижной рамой окна. При охране дверей сенсор размещают в выемке под дверной петлей. Пружина сенсора должна быть поджата рамой окна или дверной петлей.

Крепление сенсора достаточно осуществить двумя винтами самонарезающими М3 из комплекта изделия в два крепежных отверстия, расположенных по диагонали корпуса сенсора.

Устройство сенсора позволяет надежно обнаруживать попытки несанкционированного вскрытия или взлома окон и дверей, разбития, вырезания или выдавливания стекла, демонтажа стеклопакета, воздействие нарушителя на оконную раму или подоконник и т.д.

При воздействии на охраняемый предмет изменяется нагрузка на сенсор, что приводит к формированию сенсором сигнала, который регистрируется блоком обработки сигнала.

Устройство сенсора позволяет применять его для охраны окон, дверей, а также отдельных предметов как внутри, так и вне помещений.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранной поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						8	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Сенсор СПП-1Г2	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Сенсор СПП-1Г2 с узлом крепления

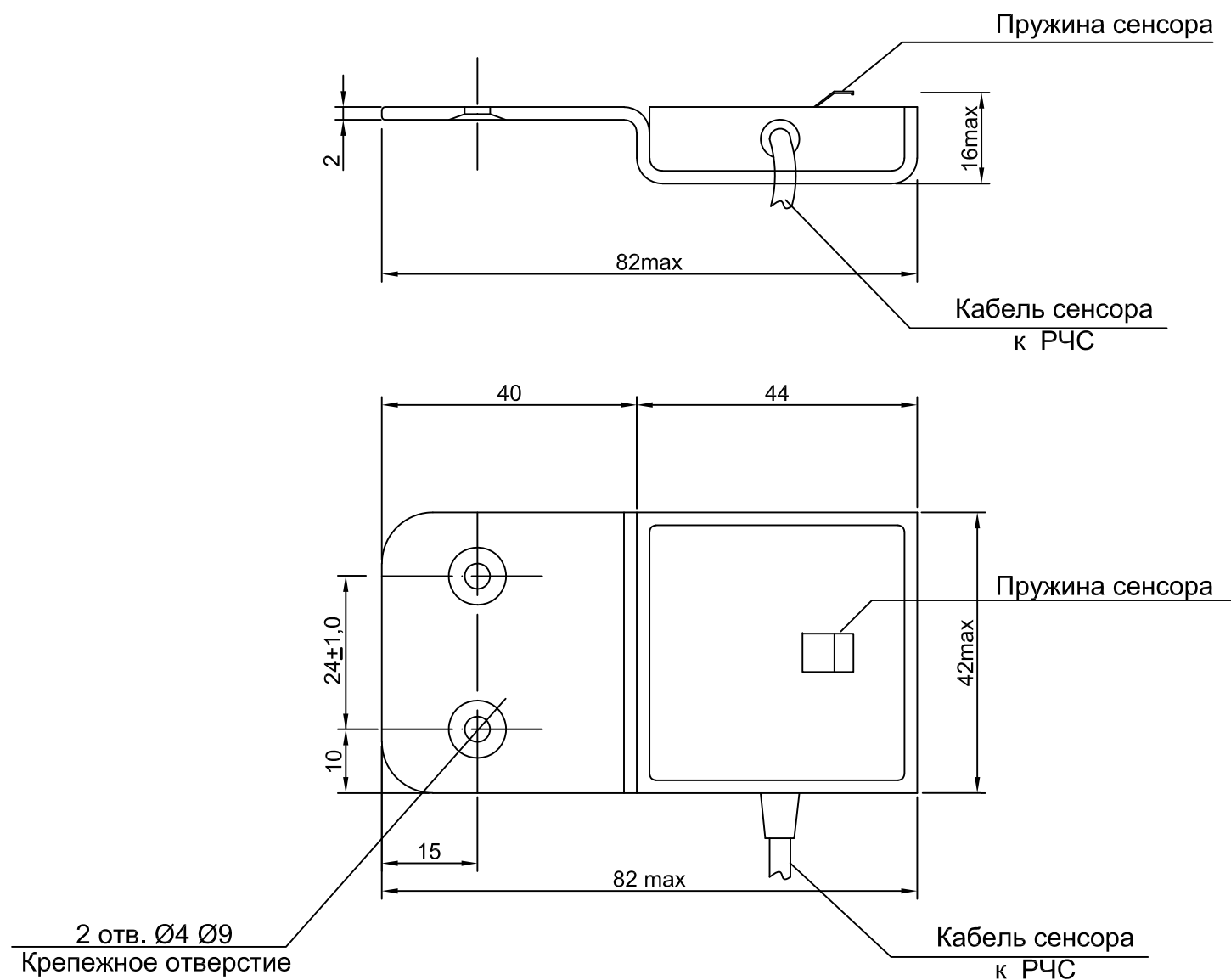


Рис. 1 Габаритные размеры сенсора СПП-1Г2 с узлом крепления

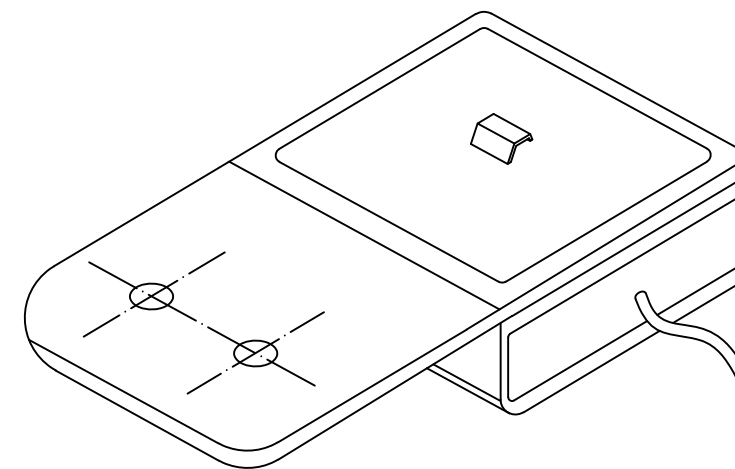


Рис. 2 Сенсор СПП-1Г2 с узлом крепления  
Общий вид

**Сенсор СПП-1Г2 с узлом крепления**

Сенсор СПП-1Г2 с узлом крепления представляет собой сенсор СПП-1 в герметичном исполнении в защитном кожухе.

Крепление сенсора осуществляется двумя винтами самонарезающими М4 из комплекта изделия.

Сенсор применяется для охраны металлических дверей, как внутри, так и снаружи помещений

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						9	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Сенсор СПП-1Г2 с узлом крепления	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

**Сенсор СПВ-1Г**

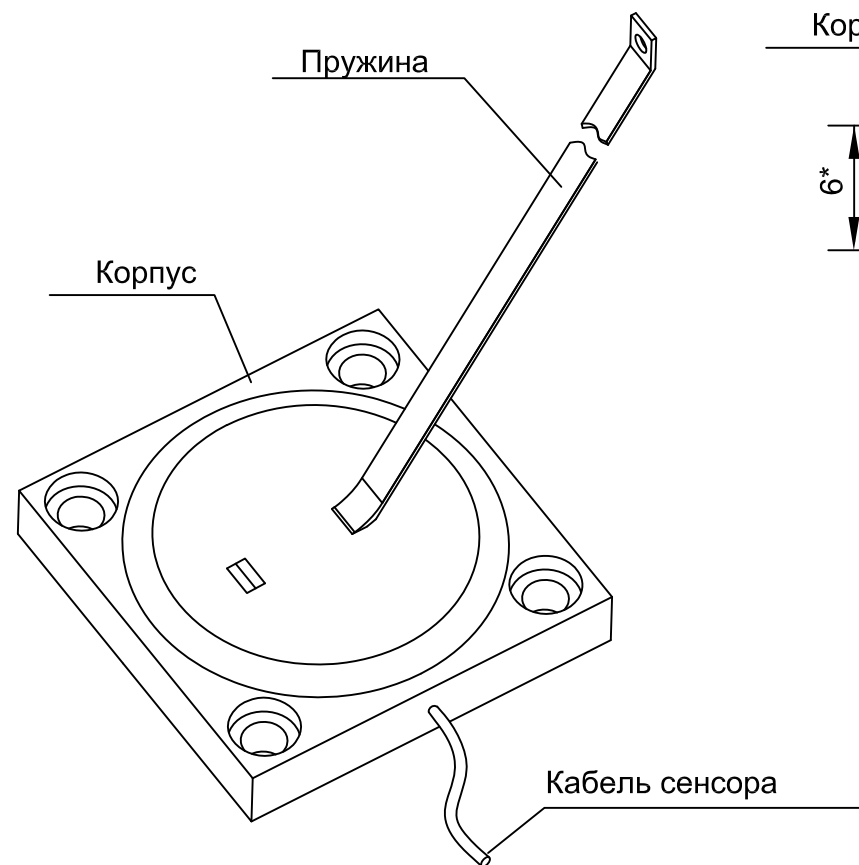


Рис. 1 Сенсор СПВ-1Г  
Общий вид

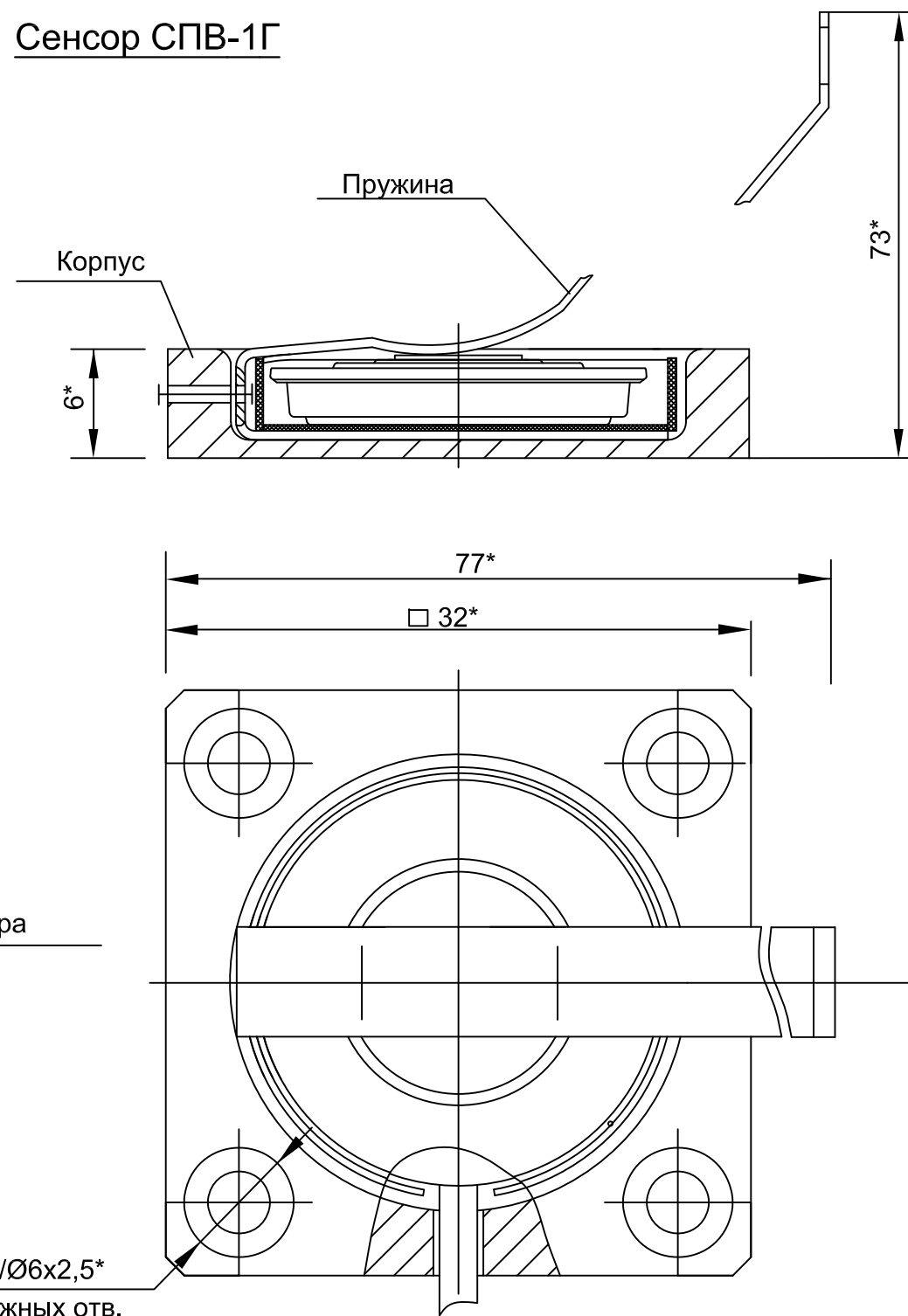


Рис. 2 Габаритные размеры  
сенсора СПВ-1Г

**Сенсор СПВ-1Г**

Конструктивно сенсор СПВ-1Г состоит из сенсора СП-1, корпуса и пружины. Полость корпуса сенсора залита герметиком.

От сенсора СПП-1Г2 сенсор СПВ-1Г отличается длиной и формой пружины.

Сенсор СПВ-1Г применяется для охраны отдельных предметов (например, сейфов), а также для охраны решеток и каркасных конструкций.

Сенсор размещают внутри сейфа и закрепляют между двумя смежными сторонами сейфа.

Для охраны металлических конструкций (решеток) сенсор устанавливают в углу конструкции между смежными сторонами решетки.

Крепление сенсора достаточно осуществить двумя винтами самонарезающими М3 из комплекта изделия в два крепежных отверстия, расположенных по диагонали корпуса сенсора.

Сенсор СПВ-1Г формирует электрический сигнал при деформации каркаса сейфа или смежных сторон угла каркасной конструкции в результате механических воздействий. Устройство сенсора позволяет надежно регистрировать попытку взлома, распила, сверления стенок сейфа, раздвигания, выпиливания прутьев решетки и т.п. воздействия.

СПВ-1Г применяется как внутри, так и вне помещений.

Сенсор СПВ-1Г целесообразно применять в помещениях с повышенной влажностью.

Вне помещений для охраны створок ворот, калиток, решеток, других массивных конструкций каркасного типа применяется сенсор СПВ-1Г с узлом крепления (см. лист 11).

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранной поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.							
Проверил		Гордеев Ю.П.							10
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Сенсор СПВ-1Г	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления

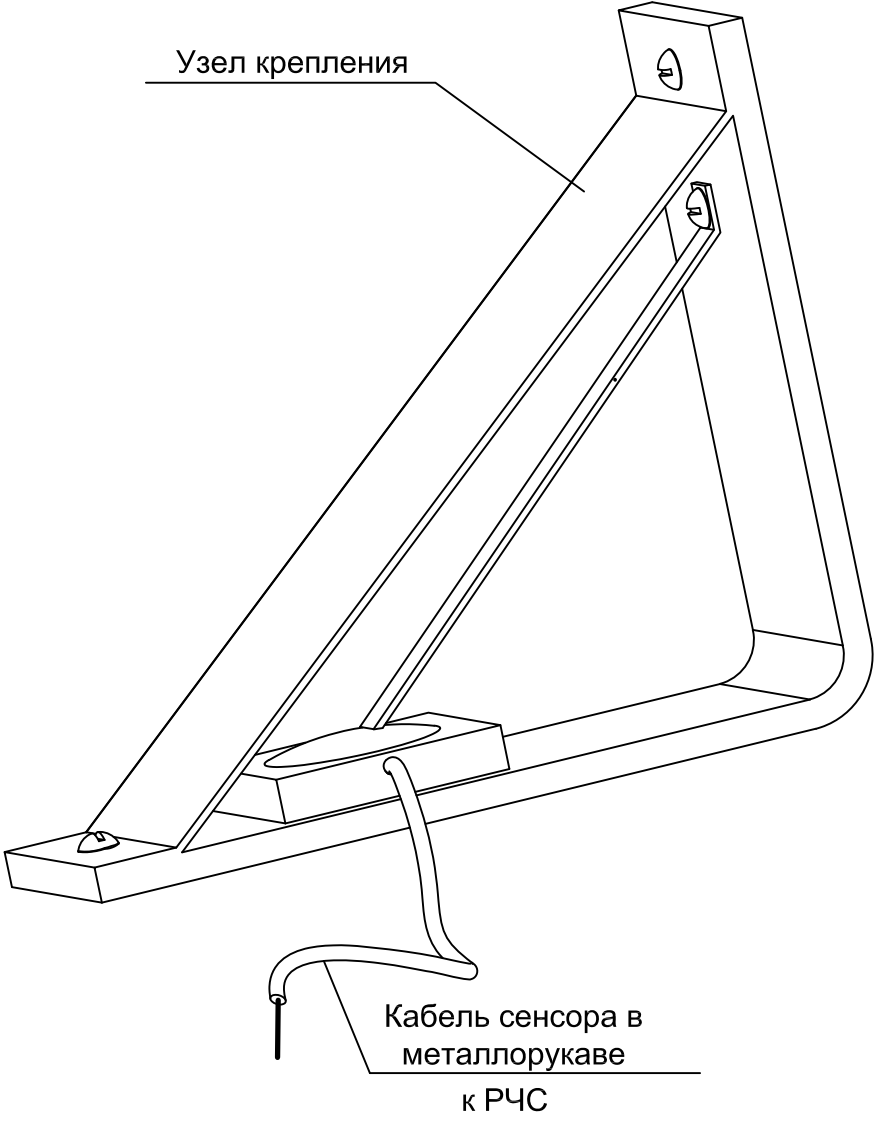
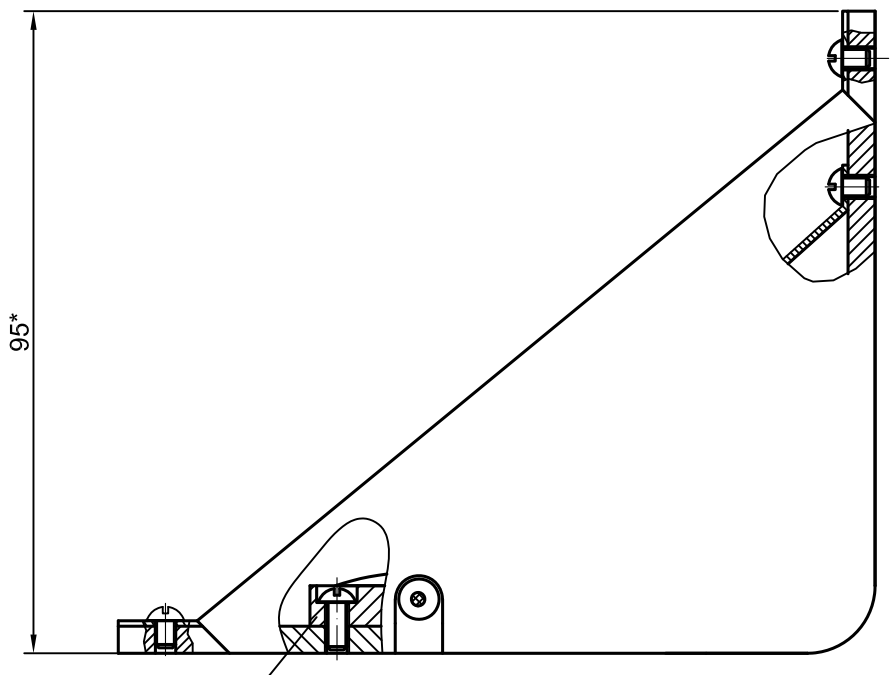


Рис. 1 Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления (боковые стенки узла крепления условно не показаны).  
Общий вид



Сенсор СПВ-1Г внутри корпуса узла крепления

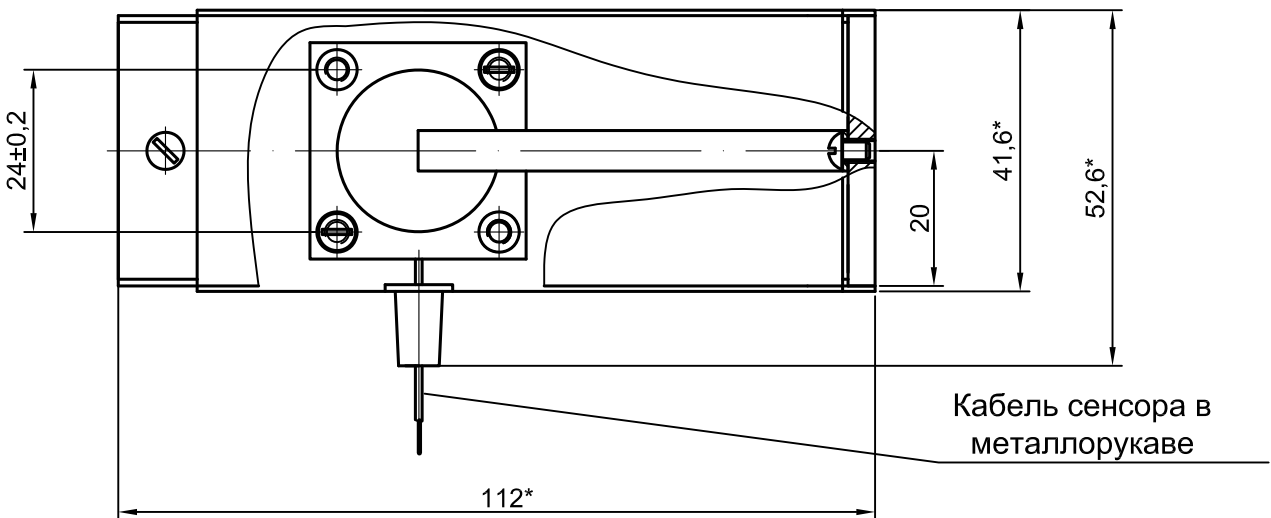


Рис. 2 Габаритные размеры сенсора СПВ-1Г с узлом крепления

**Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления**

Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления (с УК) представляет собой сенсор СПВ-1Г в металлическом корпусе.

Модификация сенсора СПВ-1Г с УК предусматривает защиту сенсора от прямого воздействия ветра и других случайных механических воздействий, упрощает монтаж, выполняемый путем применения сварки.

Сенсор приваривается к металлической конструкции в двух или в трех точках. Варианты крепления в зависимости от места расположения см. лист 28.

СПВ-1Г с УК применяется вне помещений для охраны створок ворот, калиток, решеток, других конструкций каркасного типа.

Сенсор СПВ-1Г с УК формирует электрический сигнал при взаимном смещении смежных сторон угла каркасной конструкции (ворота, калитка) в результате несанкционированных механических воздействий.

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранной поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						11	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

### Сенсор СПП-1С

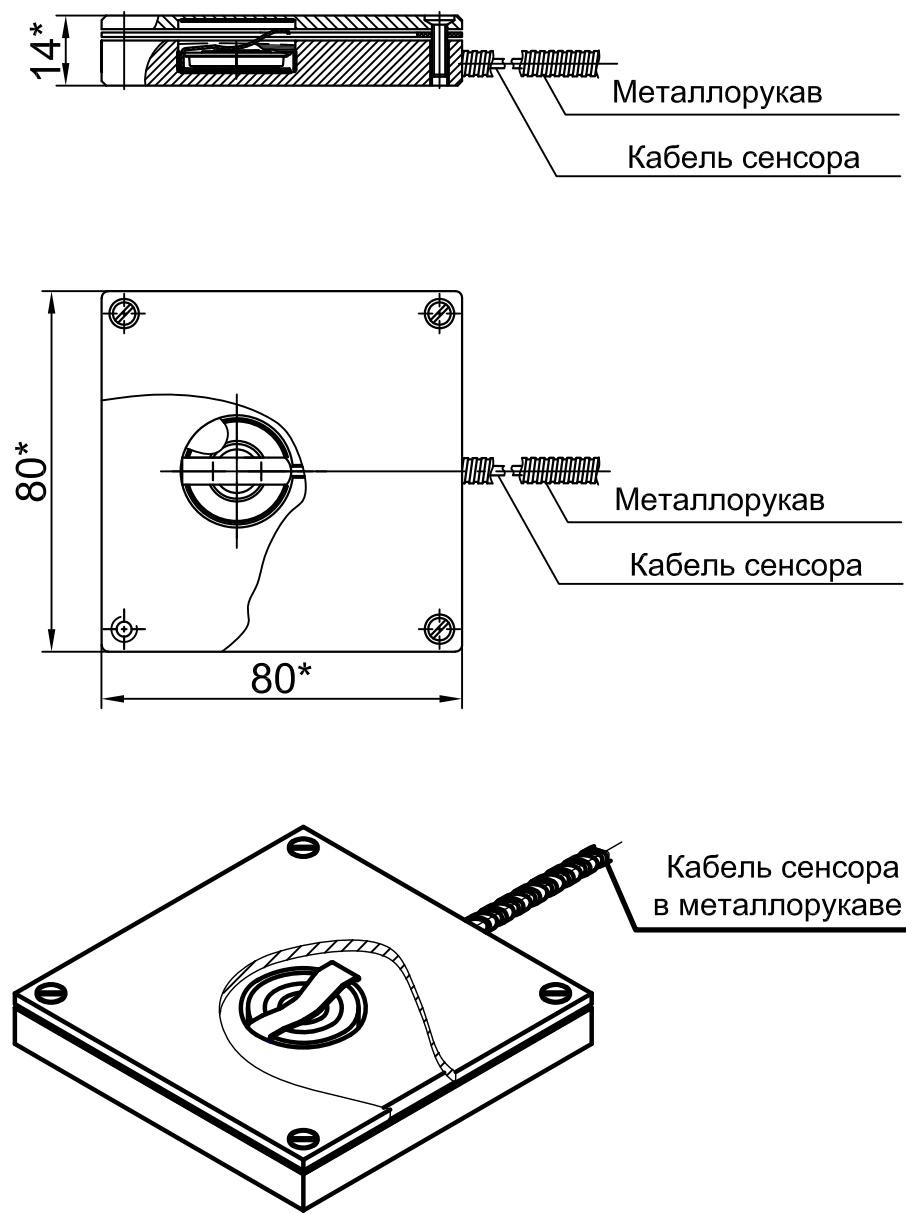


Рис. 1 СПП-1С  
Общий вид и габаритные размеры

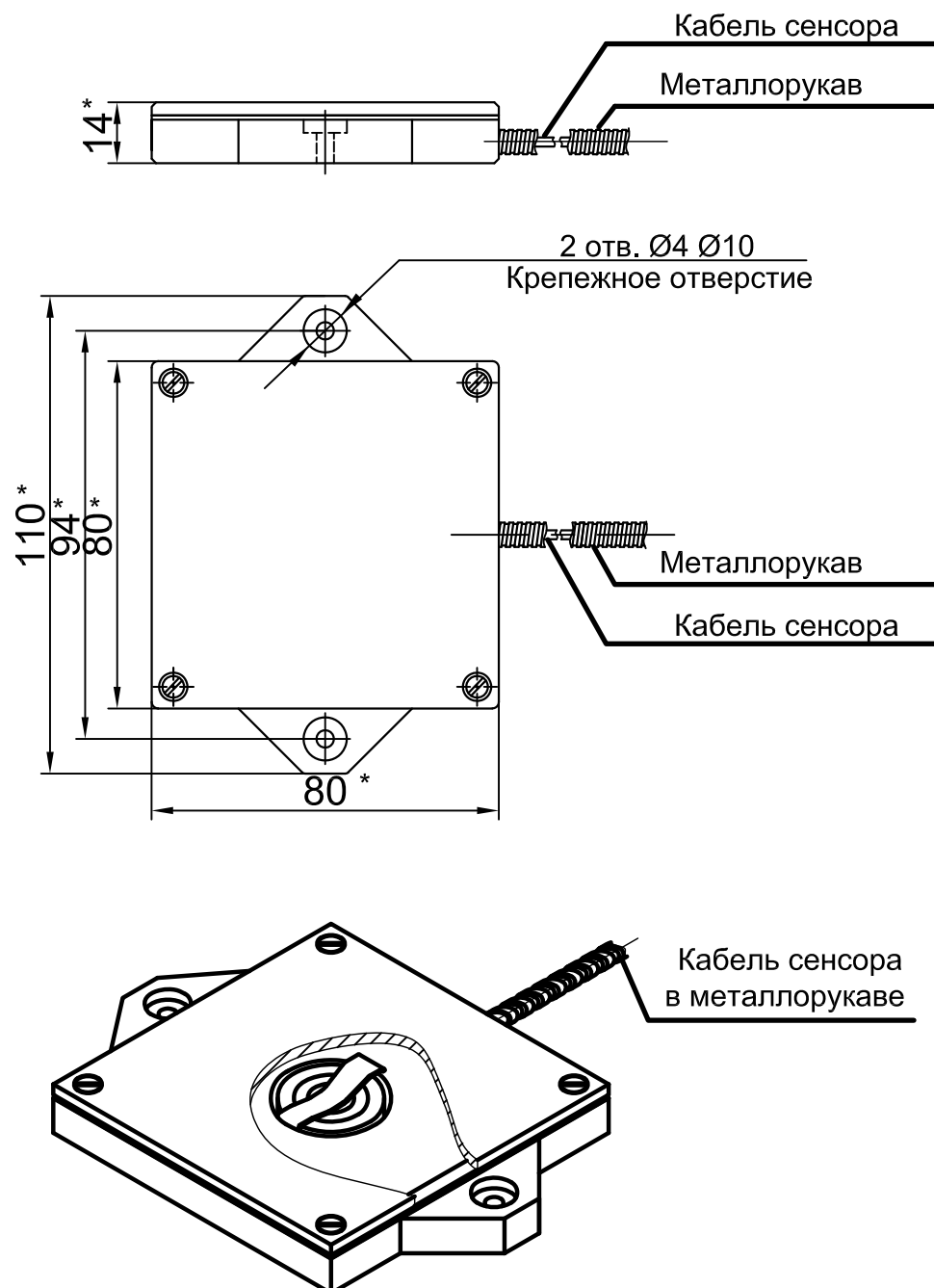


Рис. 2 СПП-1С исполнение 1  
Общий вид и габаритные размеры

**Сенсор СПП-1С**

Сенсор СПП-1С (рис. 1) представляет собой модификацию сенсора СПП-1 и предназначен для охраны предметов, создающих прямую нагрузку на сенсор от 0,5 до 2000 кг, в том числе расположенных вне помещений.

Сенсор применяется для охраны тяжелых предметов, грузов в штабеле, а также для охраны предметов на стеллаже.

**Сенсор СПП-1С исполнение 1**

Сенсор СПП-1С исполнение 1 (рис. 2) представляет собой сенсор СПП-1С, на корпусе которого расположен узел, позволяющий крепить сенсор над охраняемым предметом, например, при охране трубопроводов (см. лист 24).

Винты самонарезающие для крепления сенсора входят в комплект изделия.

**СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1**

Извещатель охранной поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ".  
Методические материалы

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						12	
Проверил		Гордеев Ю.П.				Сенсор СПП-1С	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.							

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.



Регуляторы чувствительности сенсора РЧС-М, РЧС-Т

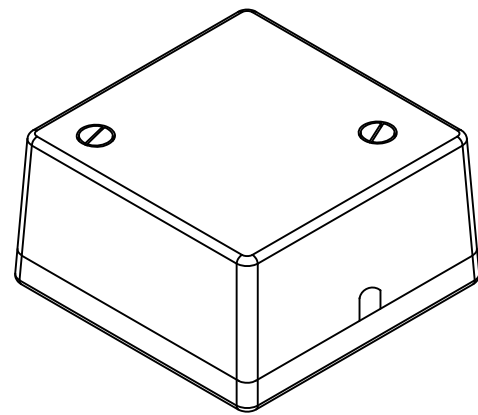


Рис. 1 РЧС-М. Общий вид

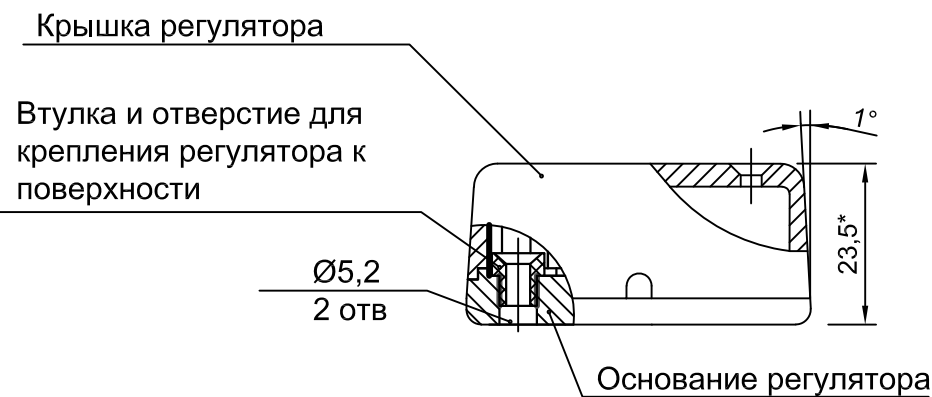
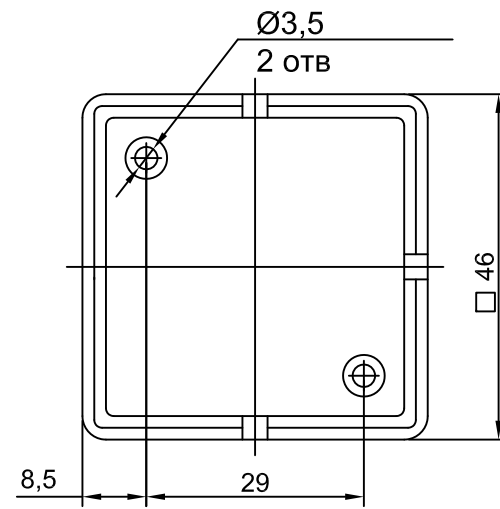


Рис. 2 Габаритные размеры РЧС-М

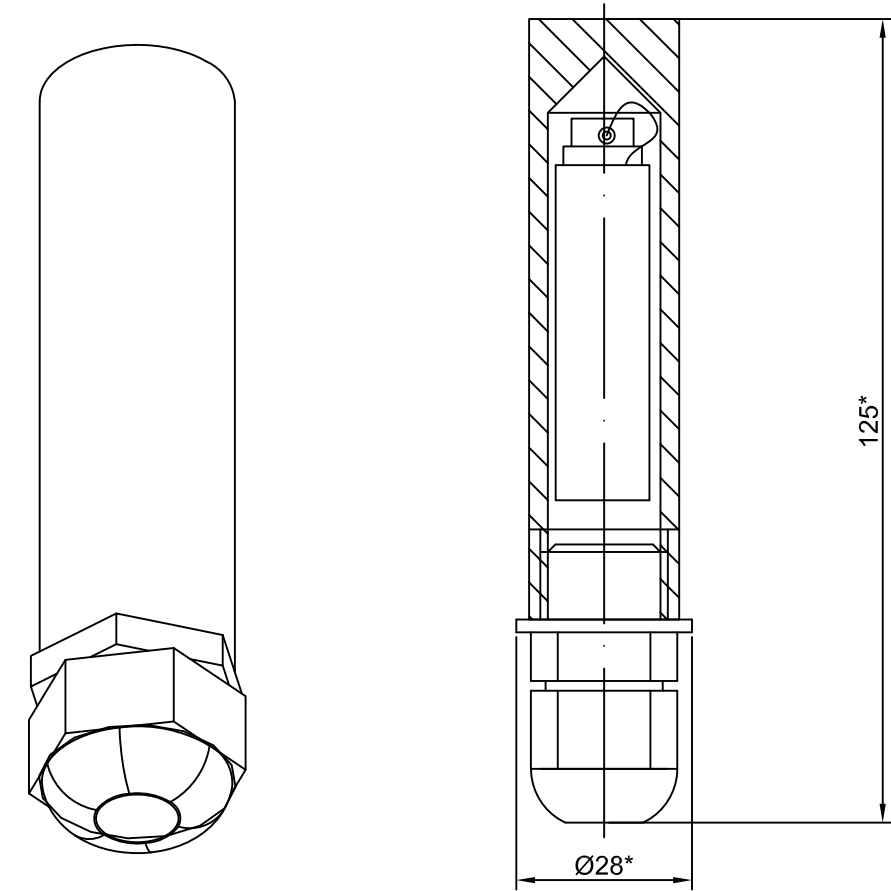


Рис. 3 РЧС-Т. Общий вид и габаритные размеры

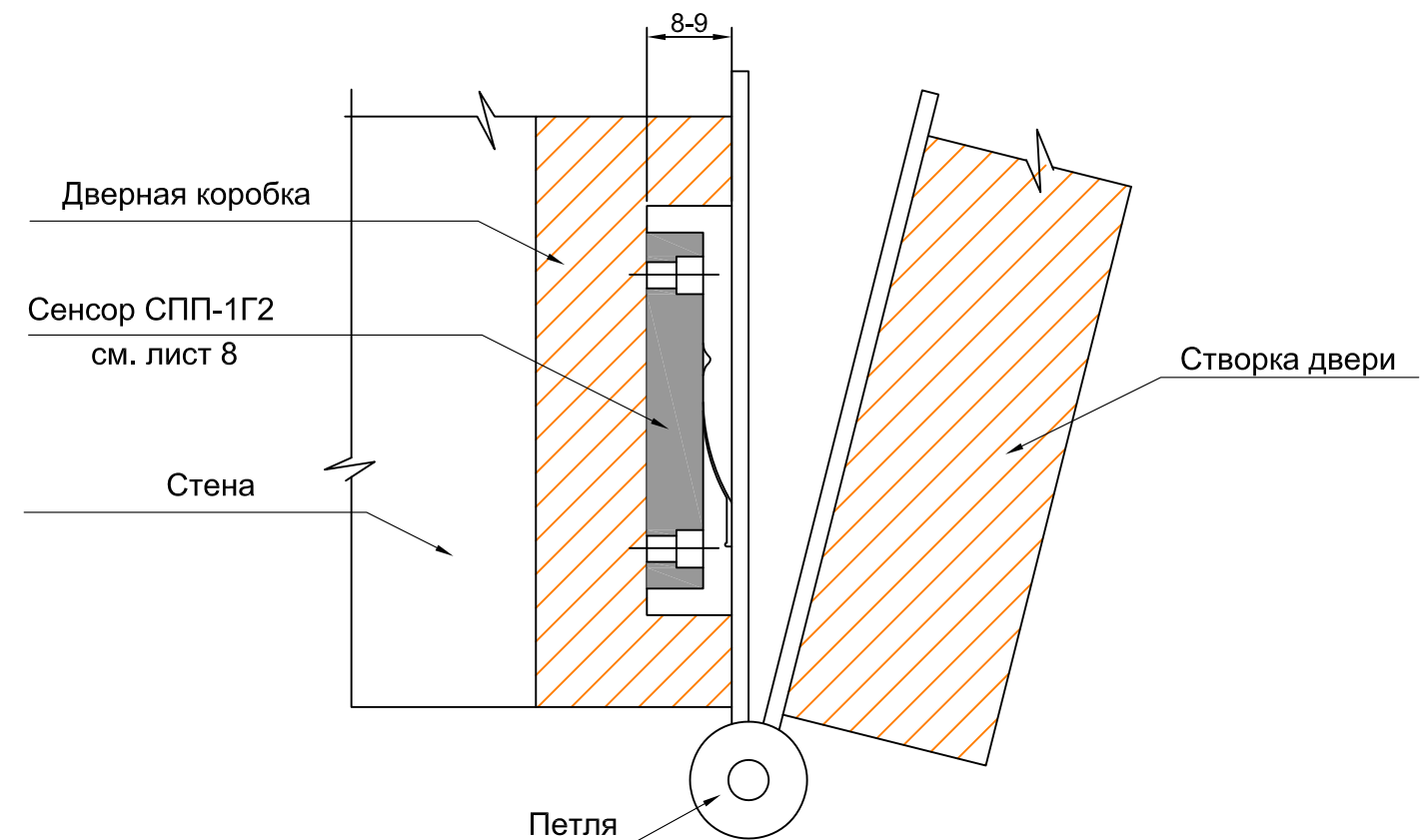
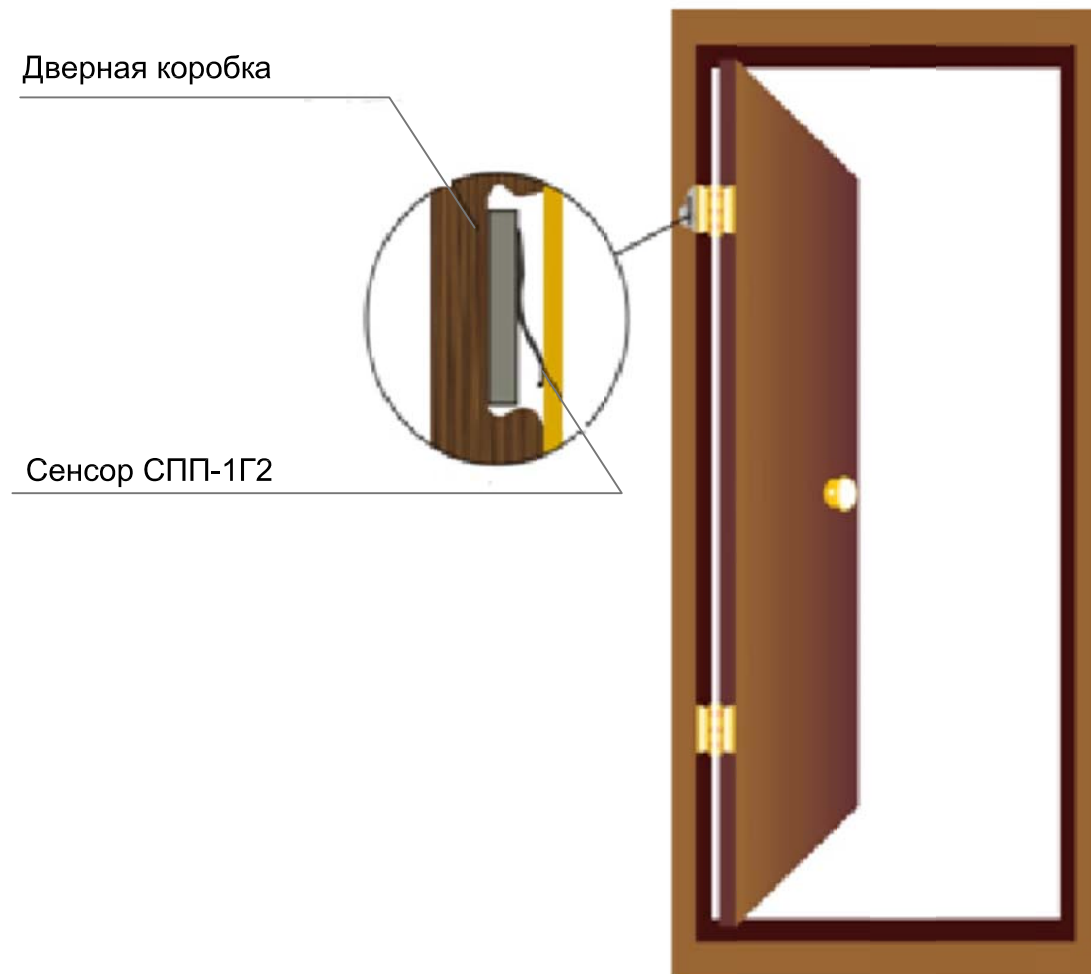
**Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т**  
 РЧС-Т отличается от РЧС-М наличием герметизированного корпуса. РЧС-Т предназначен для работы в составе извещателя "Гюрза-050ПЗ" вне помещений (рис. 3). РЧС-Т устанавливается вертикально гермовводом вниз. Крепление РЧС-Т производится хомутами и винтами из комплекта изделия. Вариант крепления РЧС-Т на опоре приведен на листе 28.

**Регулятор чувствительности сенсора РЧС-М**  
 РЧС-М (рис. 1) предназначен для индивидуальной регулировки (уменьшения) чувствительности сенсора в случае подключения к входу БОС более одного сенсора. Количество РЧС равно количеству сенсоров. РЧС-М представляет собой регулируемый резистивно-емкостной делитель. В экранированном корпусе РЧС-М установлен магнитоуправляемый контакт для фиксации несанкционированного вскрытия. РЧС-М устанавливают, как правило, рядом с сенсором, в местах, доступных для регулировки, в помещениях. Для крепления РЧС-М к поверхности (см. рис. 2) с него снимают крышку, крепят двумя винтами самонарезающими 2,9x19 из комплекта изделия в два отверстия Ø 5,2, расположенные на основании регулятора, затем закрывают крышку и закрепляют ее двумя винтами М3 из комплекта изделия в два отверстия Ø3,5.

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранной поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						13	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Регуляторы чувствительности сенсора РЧС-М, РЧС-Т	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Взам. инв. №  
 Подпись и дата  
 Инв. № подл.

## СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕНСОРА СПП-1Г2 ПРИ ОХРАНЕ ДВЕРИ



1. Сенсоры СПП-1Г2 применяются для оборудования охранной сигнализацией наружных дверей и дверей внутри помещений.
2. Монтаж сенсора произвести в следующей последовательности:
  - демонтировать дверную петлю, сделать выемку в дверной коробке в размер сенсора под дверной петлей, глубина выборки должна обеспечить прижатие пружины сенсора к дверной петле;
  - сделать отверстие (канал) в дверной коробке для скрытого вывода кабеля сенсора к месту установки РЧС-М. Место канала уточняется при монтаже;
  - установить сенсор в выемку, закрепить двумя шурупами (винтами) из комплекта изделия по диагонали корпуса сенсора, вывести кабель сенсора к месту установки РЧС-М;
  - установить дверную петлю.

Инв. № подл.    Подпись и дата    Взам. инв. №

<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>					
Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казакова Г.А.			
Проверил		Гордеев Ю.П.			
Н.контр.		Богданов А.А.			
ГИП		Скирневская Г.И.			
				Оборудование строительных конструкций	Стадия    Лист    Листов
				14	
				Схема размещения сенсора СПП-1Г2 при охране двери	АО "НПП "СКИЗЭЛ"

## Схема размещения сенсора СПП-1Г2 с узлом крепления при охране металлической двери

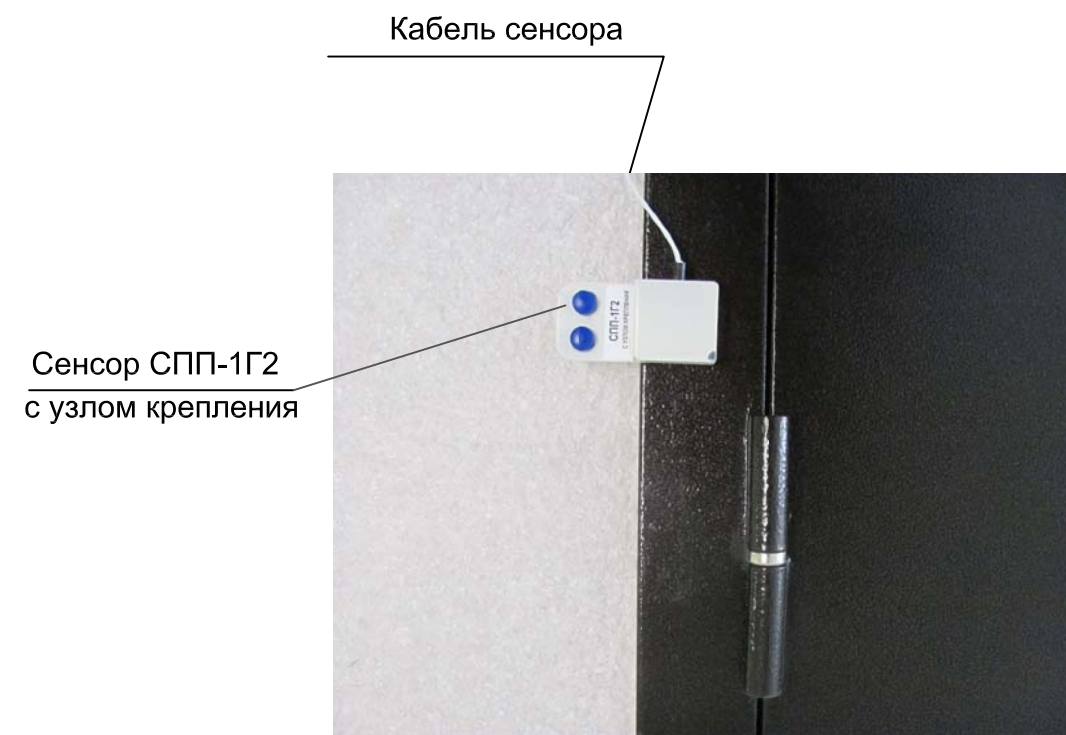
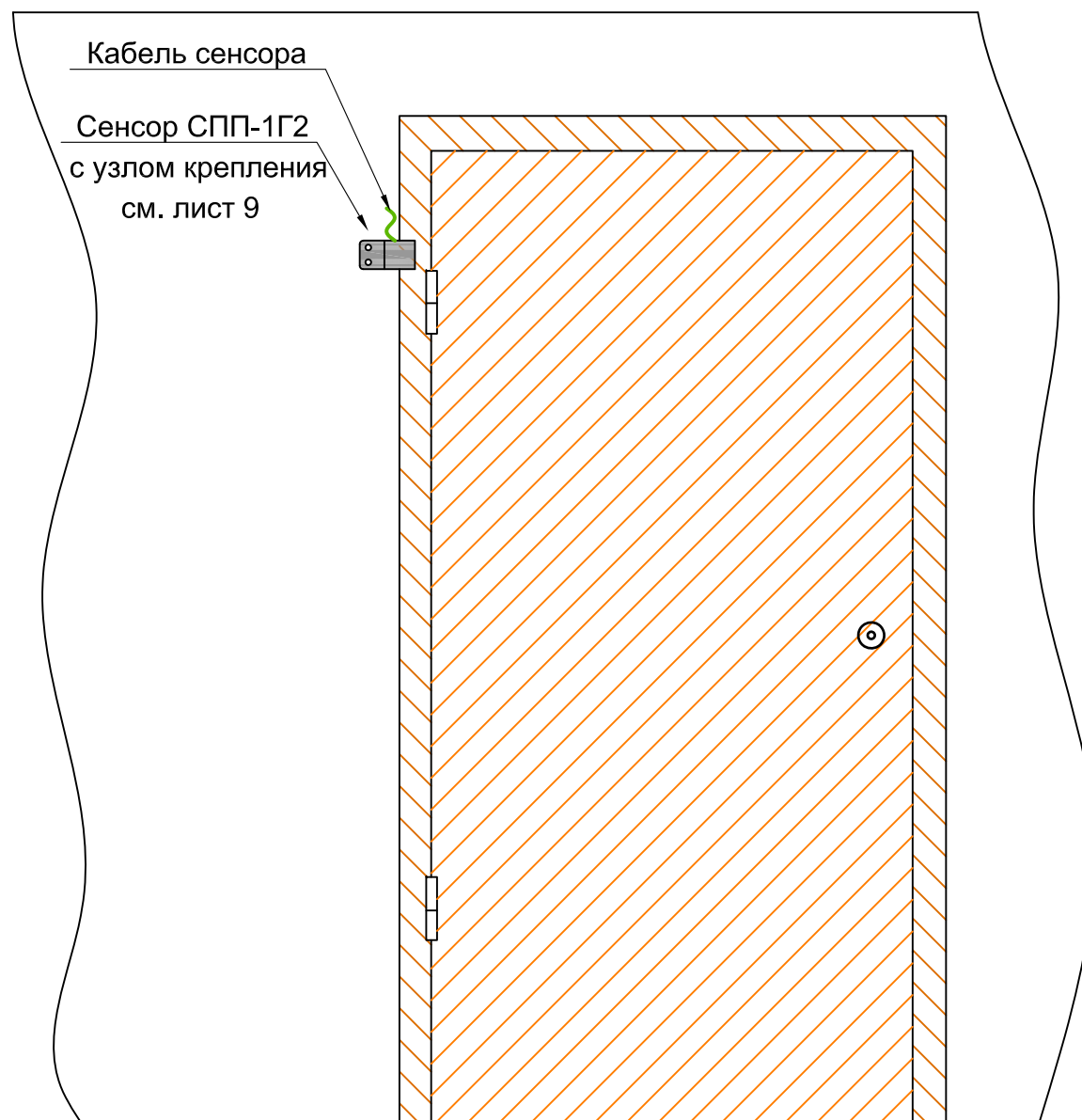


Фото установки сенсора СПП-1Г2 с узлом крепления на объекте

Сенсор устанавливается со стороны петель, вблизи верхней петли, сверху или снизу от нее.  
 Пружина сенсора (см. лист 9) должна быть прижата сверху к металлическому наличнику двери.  
 Винты для крепления сенсора входят в комплект изделия.

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						15	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Схема размещения сенсора СПП-1Г2 с узлом крепления при охране металлической двери	<b>АО "НПП "СКИЗЭЛ"</b>		

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

# СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕНСОРА СПП-1Г2 ПРИ ОХРАНЕ ОКОН СО СТЕКЛОПАКЕТОМ

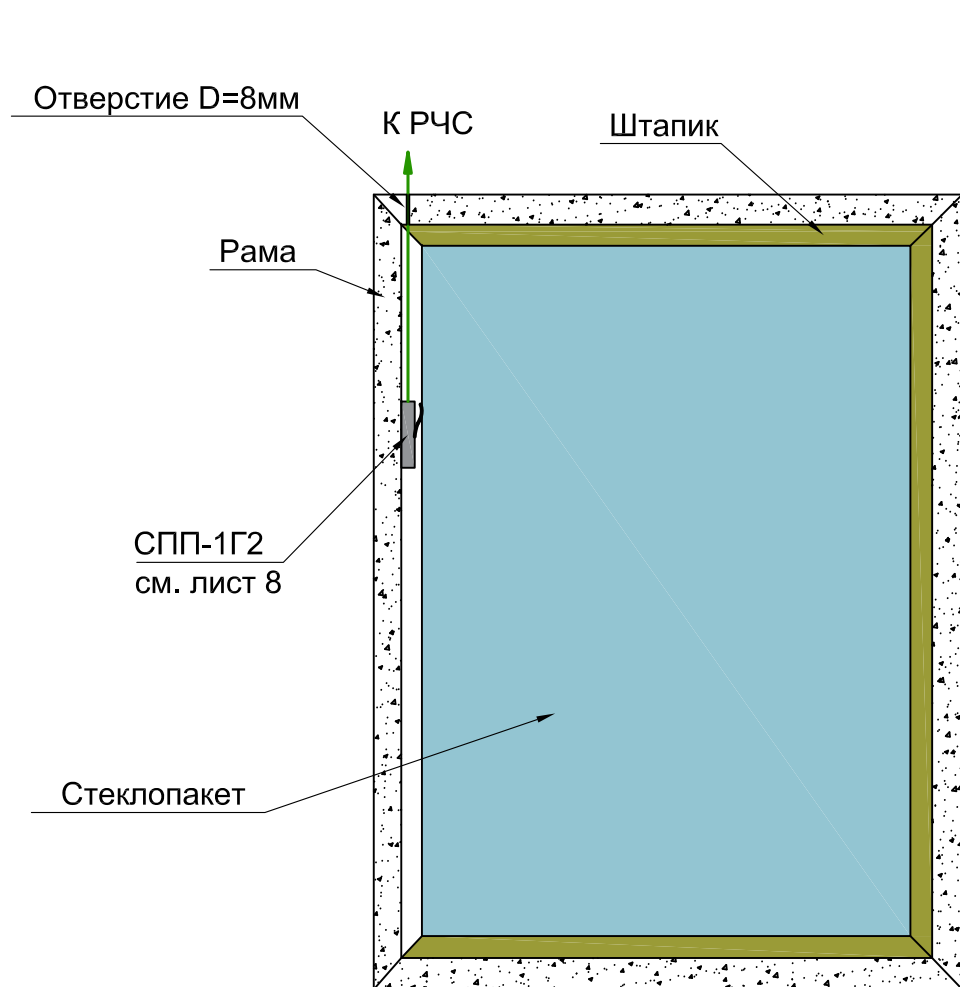


Рис. 1

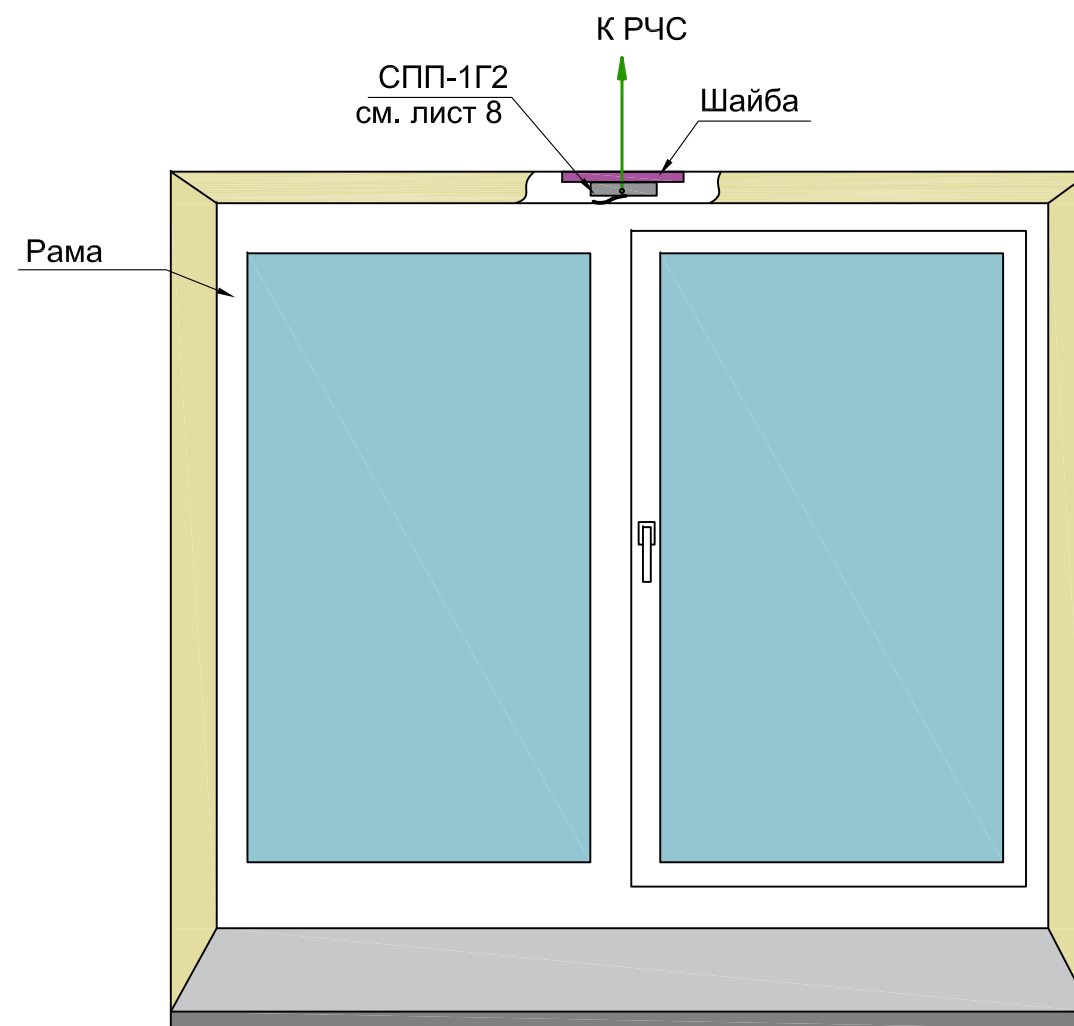


Рис. 2

Рис. 1. Для охраны окон со стеклопакетом демонтируют штапик окна, сенсор СПП-1Г2 устанавливают между рамой и стеклопакетом таким образом, чтобы пружина сенсора была прижата к стеклопакету, выводят кабель сенсора и устанавливают снятый штапик.

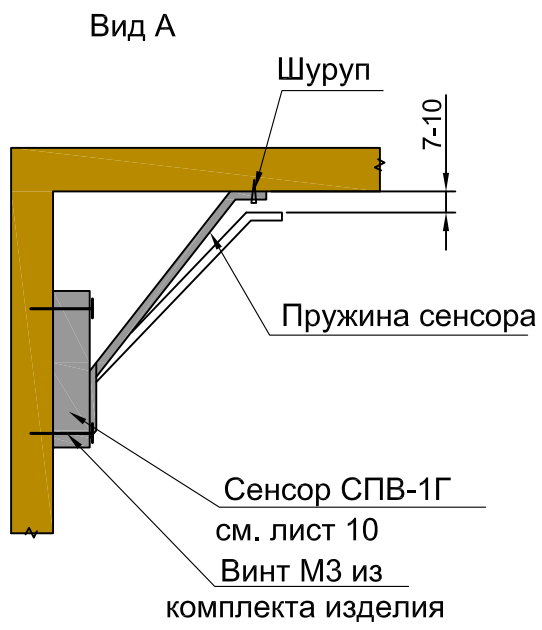
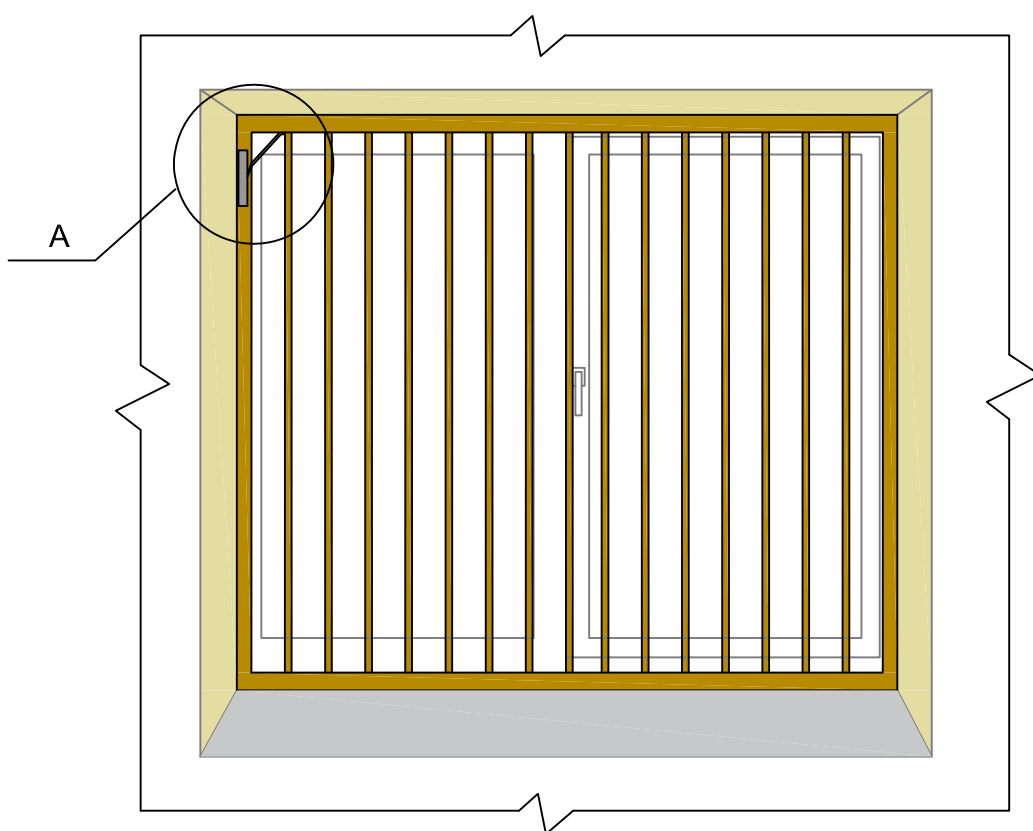
Рис. 2. Сенсор СПП-1Г2 скрытно размещают между стеной в оконном проеме и рамой. Под сенсор устанавливают (при необходимости) шайбу такой толщины, чтобы пружина сенсора была прижата к раме.

Такой вариант оборудования обеспечивает формирование тревожного извещения при любом несанкционированном механическом воздействии на окно (разбитие стекла, вырезание, выдавливание, демонтаж рамы и т.д.).

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						16	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Схема размещения сенсора СПП-1Г2 при охране окон со стеклопакетом	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

# СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕНСОРА СПВ-1Г ПРИ ОХРАНЕ КАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, РЕШЕТОК



Сенсор СПВ-1Г разместить в углу каркасной конструкции, решётки, и закрепить между двумя смежными сторонами каркаса так, чтобы пружина сенсора была напряжена (перед креплением была пригнута на 7-10 мм) и замыкала угол каркасной конструкции.

Сенсор формирует электрический сигнал при взаимном микросмещении смежных сторон угла каркасной конструкции (изменении угла, замыкаемого пружиной) в результате недопустимых механических воздействий (выпиливания, разгибания прутьев, попыток демонтажа, перелазы и т.п.).

Взам. инв. №

Подпись и Дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Казакова Г.А.			
Проверил		Гордеев Ю.П.			
Н.контр.		Богданов А.А.			
ГИП		Скирневская Г.И.			

## СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1

Извещатель охранный поверхностный  
пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ".  
Методические материалы

Оборудование строительных  
конструкций

Схема размещения сенсора  
СПВ-1Г при охране каркасных  
конструкций, решеток

Стадия	Лист	Листов
	17	

АО "НПП "СКИЗЭЛ"

## СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕНСОРА СПВ-1Г С УЗЛОМ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ОХРАНЕ КАРКАСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, РЕШЕТОК

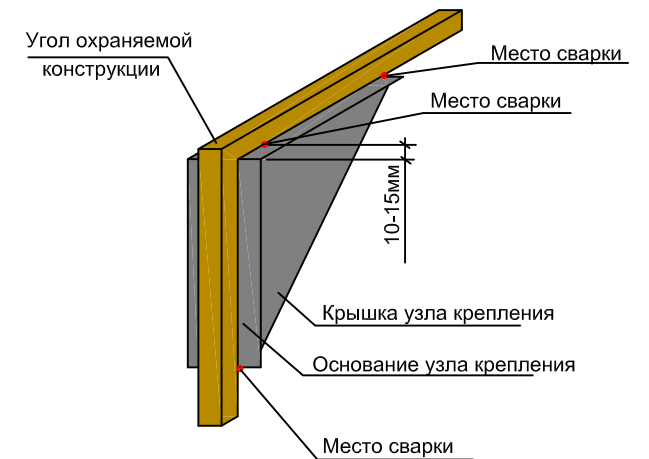
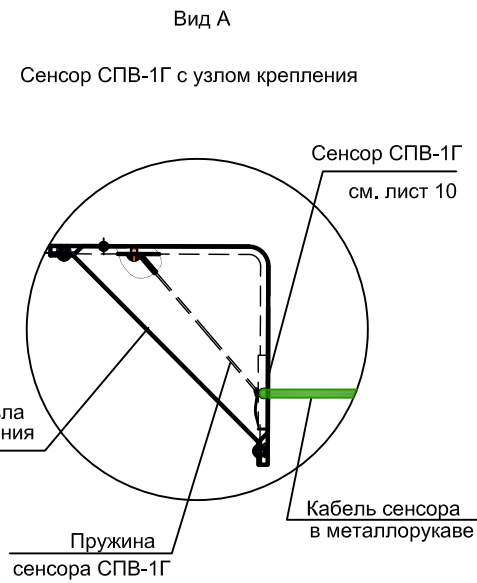
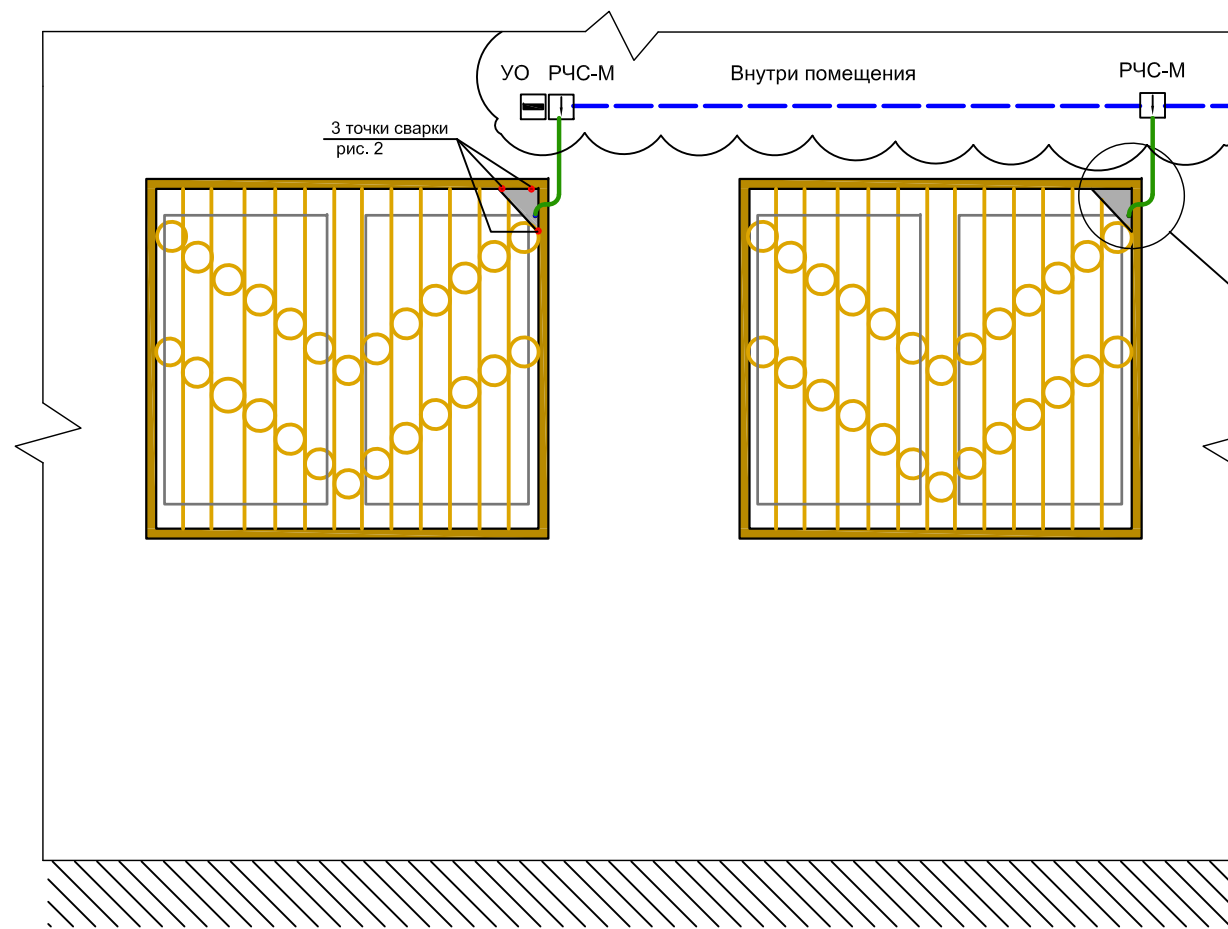


Рис. 2. Крепление сенсора на охраняемой конструкции

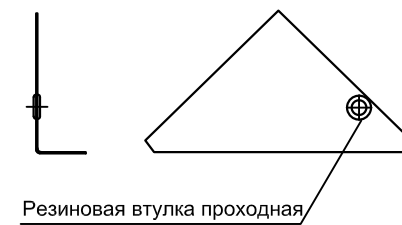


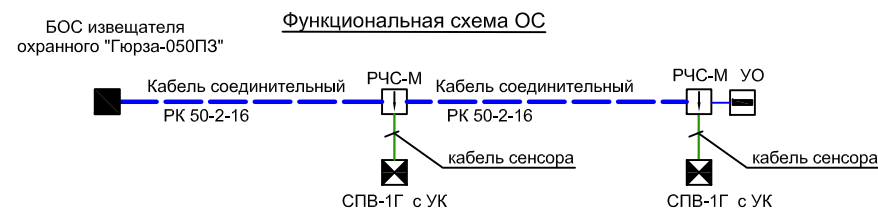
Рис. 1. Крышка узла крепления

1. Рекомендуемое место установки сенсора - верхний угол решетки, для открывающейся решетки (створки) - верхний угол, ближний к петле.
2. Для крепления использовать электросварку и электрод диаметром не более 2 мм. Сплошной шов не требуется, достаточно сделать по одной надежной точке в каждом месте сварки.
3. Не допускать перегрева конструкции.

Условное обозначение

▲ Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления

При размещении регулятора чувствительности сенсора внутри помещения применяется регулятор марки РЧС-М, при установке вне помещений - регулятор марки РЧС-Т.



<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>					
Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова Г.А.				
Проверил	Гордеев Ю.П.				
Н.контр.	Богданов А.А.				
ГИП	Смирневская Г.И.				
Оборудование строительных конструкций				Стадия	Лист
Схема размещения сенсора СПВ-1Г с узлом крепления при охране каркасных конструкций, решеток				18	Листов
				АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

# СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕНСОРА СПВ-1Г С УЗЛОМ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ОХРАНЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ДВЕРИ

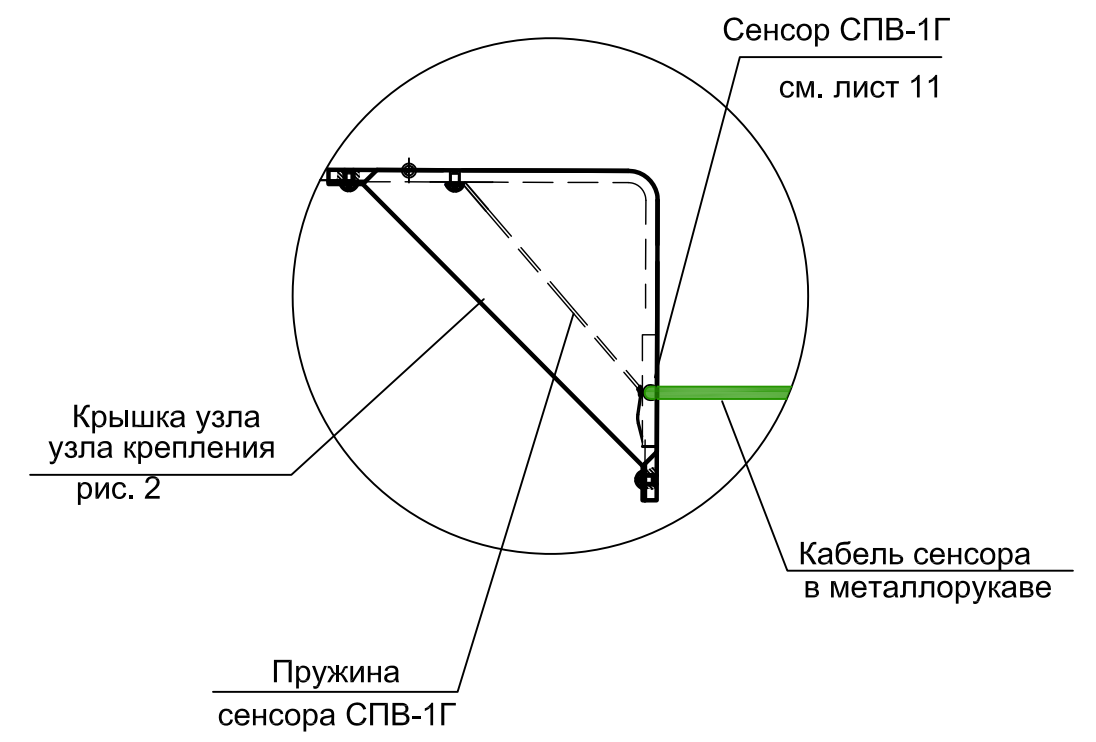
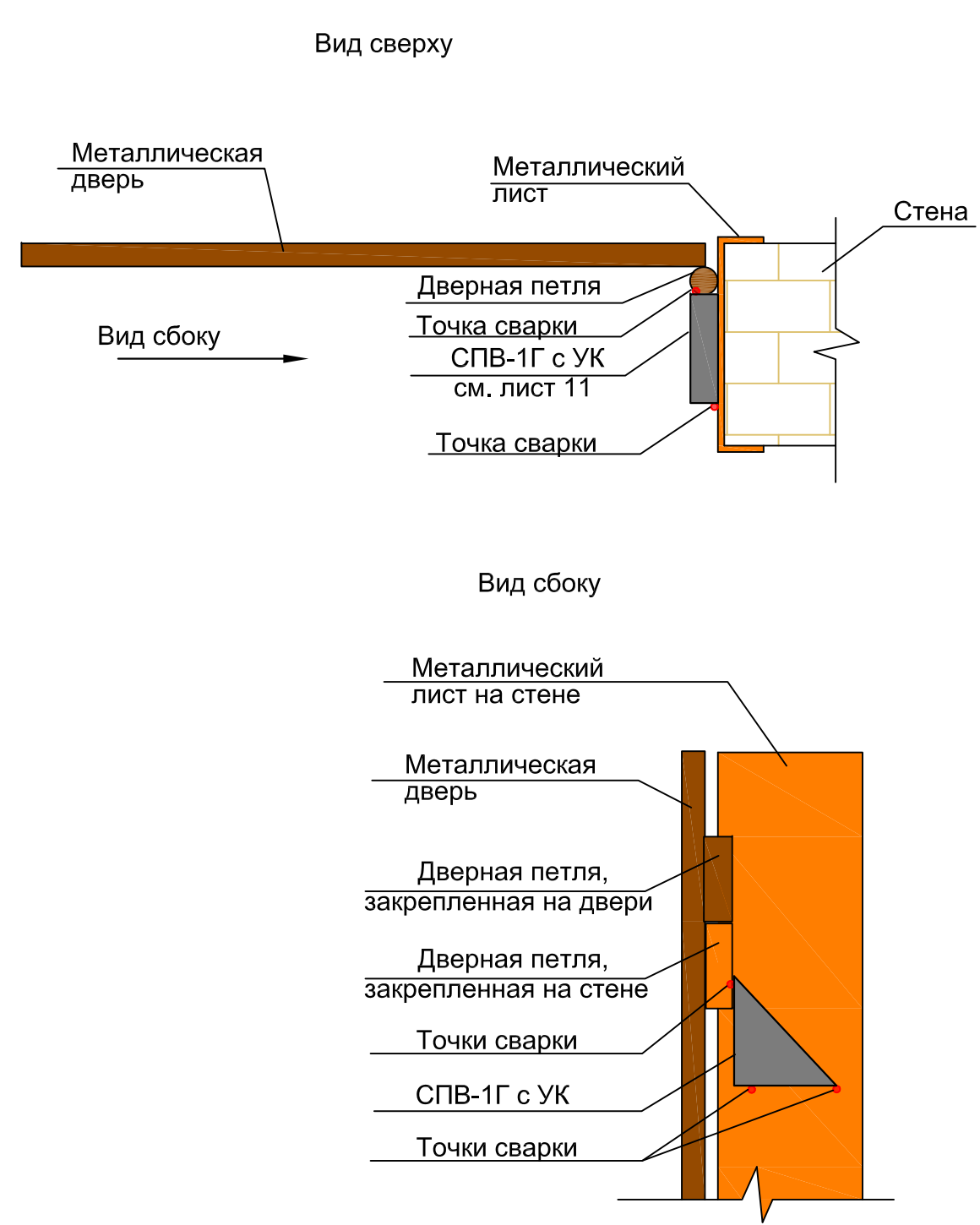


Рис. 1. Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления

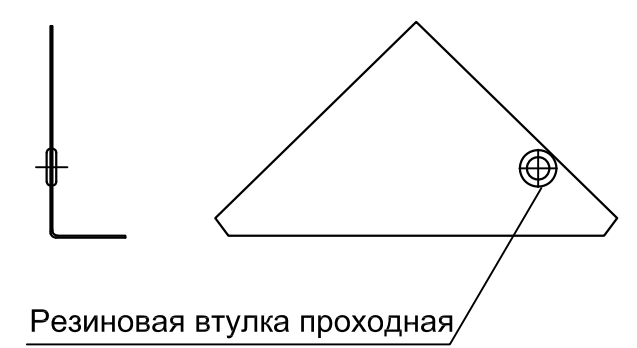


Рис. 2. Крышка узла крепления

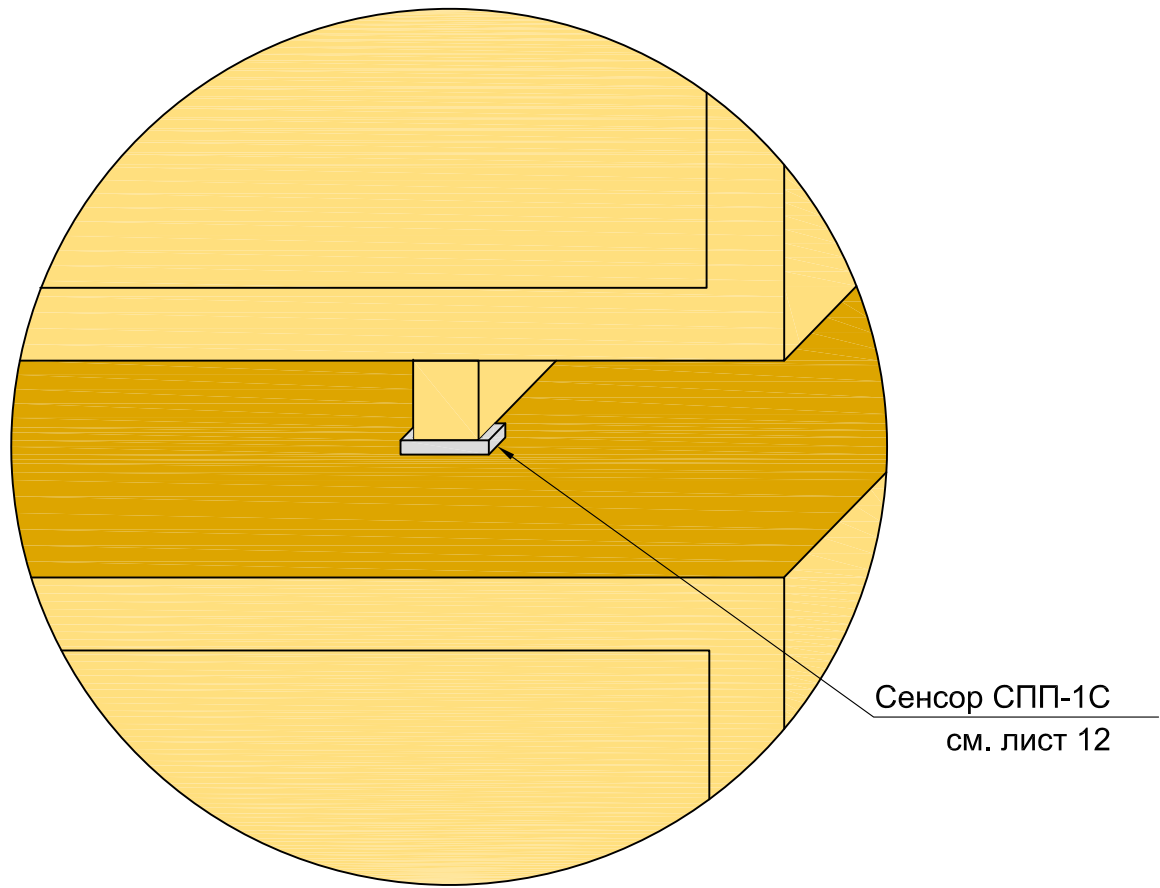
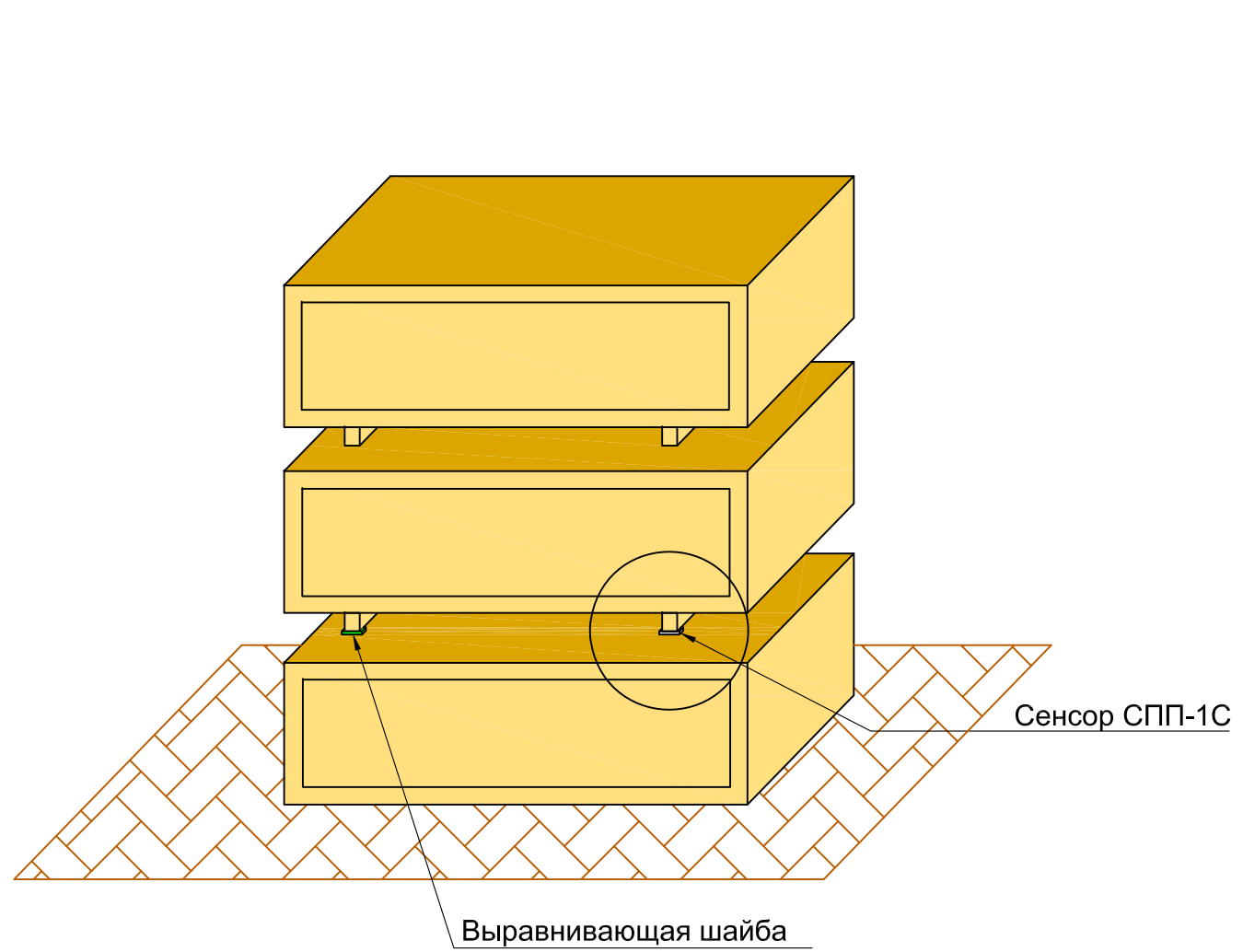
1. Расположение точек крепления сенсора см. лист 18 рис. 2
2. Для крепления использовать электросварку и электрод диаметром не более 2 мм. Сплошной шов не требуется, достаточно сделать по одной надежной точке в каждом месте сварки.
3. Не допускать перегрева конструкции.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранной поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						19	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Схема размещения сенсора СПВ-1Г с узлом крепления при охране металлической двери	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		



# СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕНСОРА СПП-1С ПРИ ОХРАНЕ ГРУЗОВ В ШТАБЕЛЕ



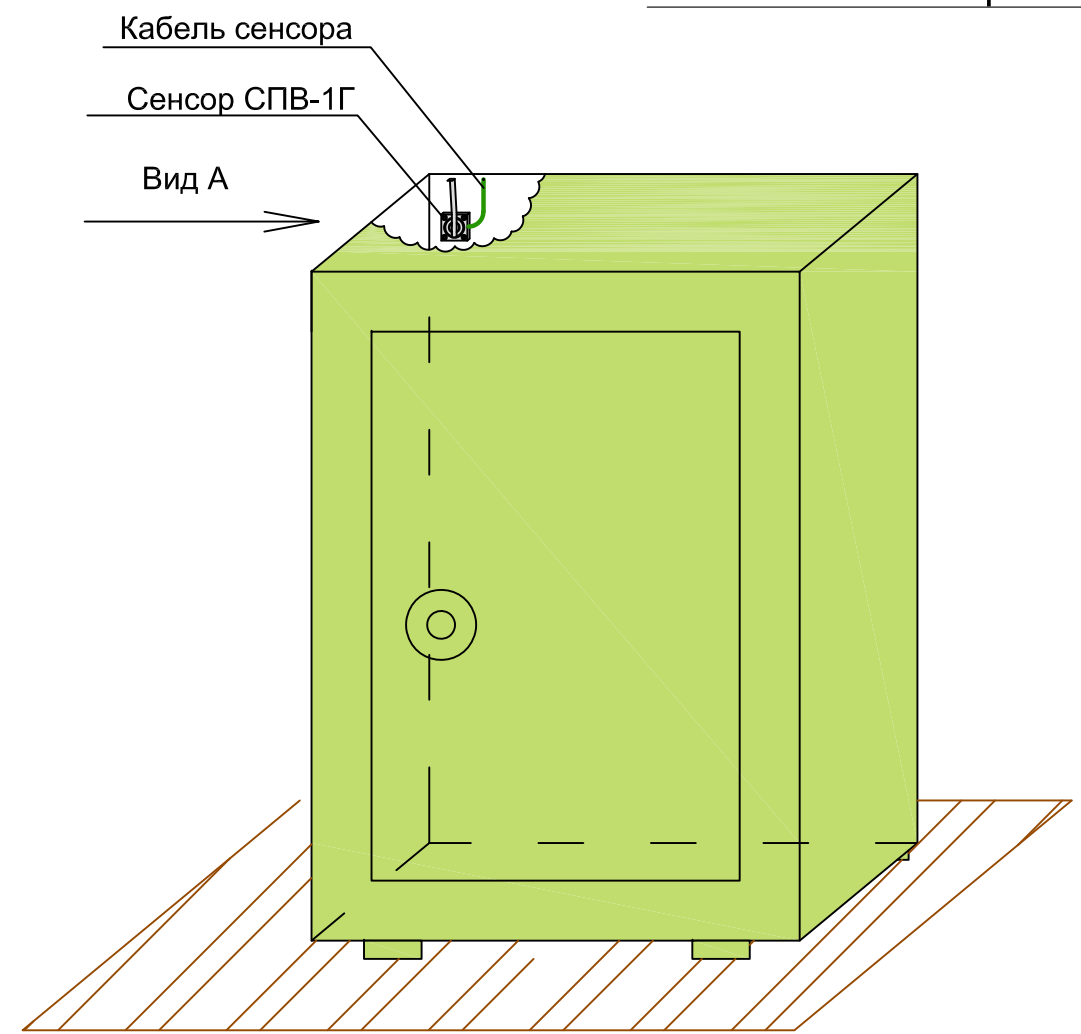
1. Корпус сенсора должен быть нагружен (прижат) охраняемым предметом. Крепления сенсора не требуется.
2. Кабель сенсора разместить так, чтобы исключить его случайное повреждение.
3. Для обеспечения равномерности нагрузки на сенсор использовать выравнивающие шайбы.

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						20	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Схема размещения сенсора СПП-1С при охране грузов в штабеле	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



### СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕНСОРА СПВ-1Г ПРИ ОХРАНЕ СЕЙФА



БОС извещателя "Гюрза-050ПЗ"

Схема размещения оборудования при охране нескольких сейфов

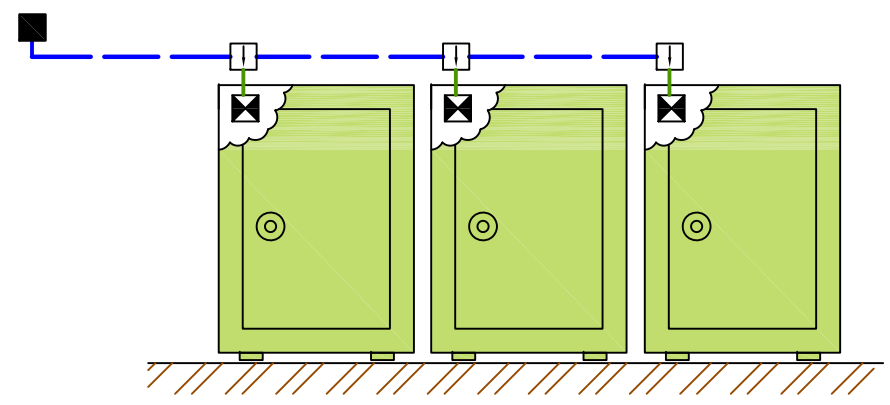
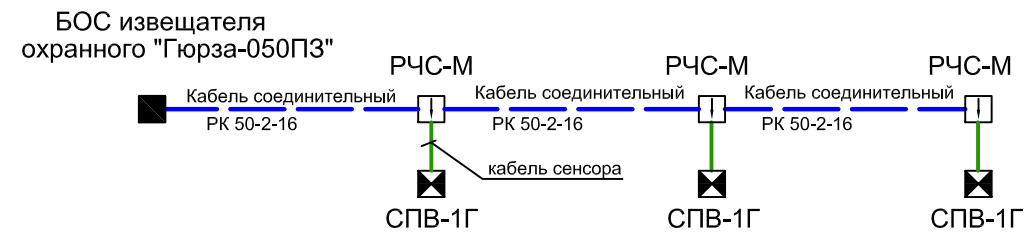
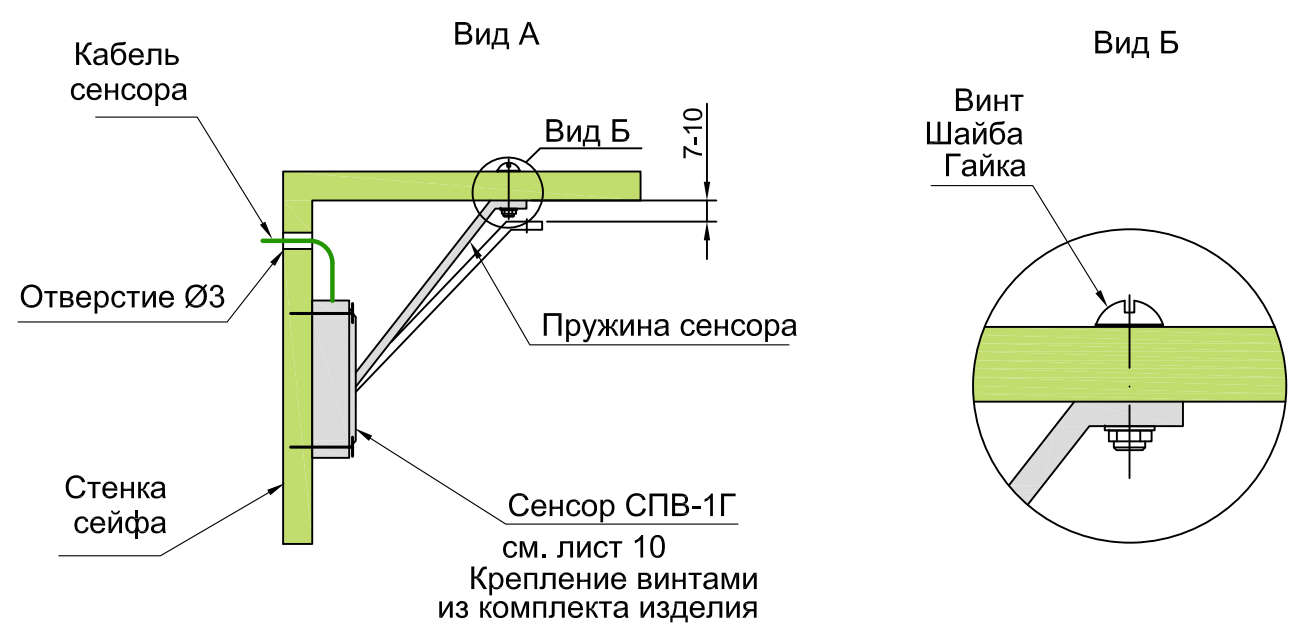


Схема соединений



В одной зоне охраны допускается установка не более 40 сенсоров.

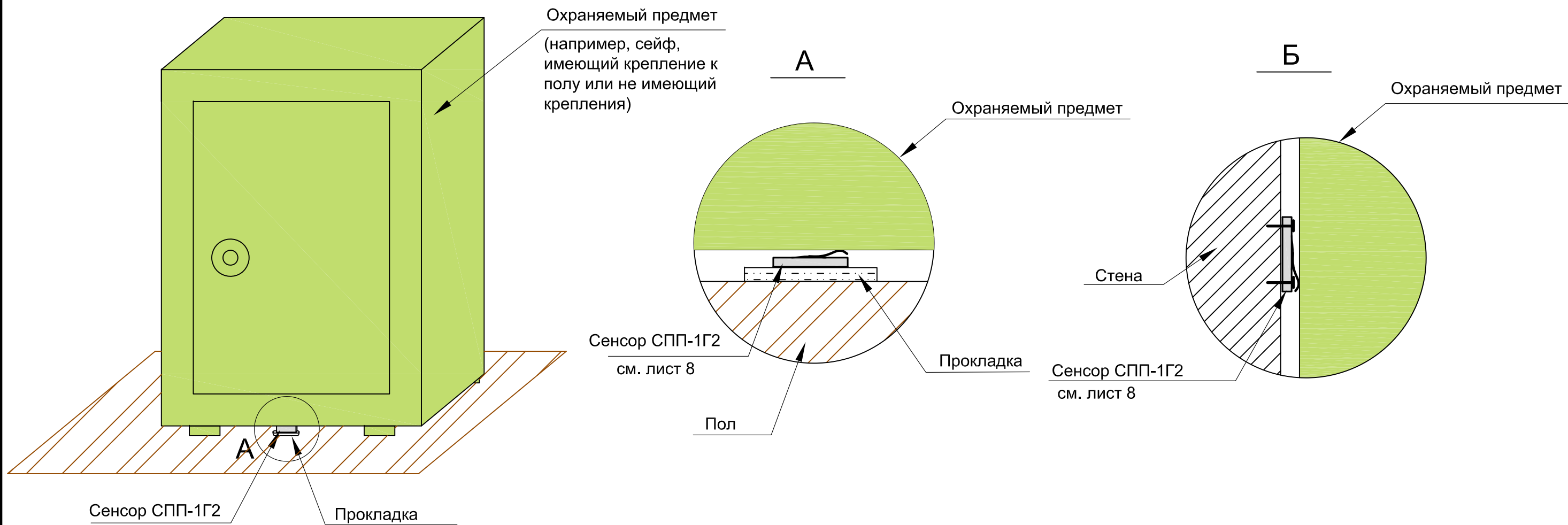
При монтаже сенсора внутри охраняемого предмета (сейфа) кабель сенсора сквозь отверстие в задней стенке сейфа выводится на стену в заранее подготовленную штробу. Соединительный кабель и регуляторы РЧС-М устанавливаются на стене внутри электромонтажного короба. Место установки короба уточняется при монтаже.



Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

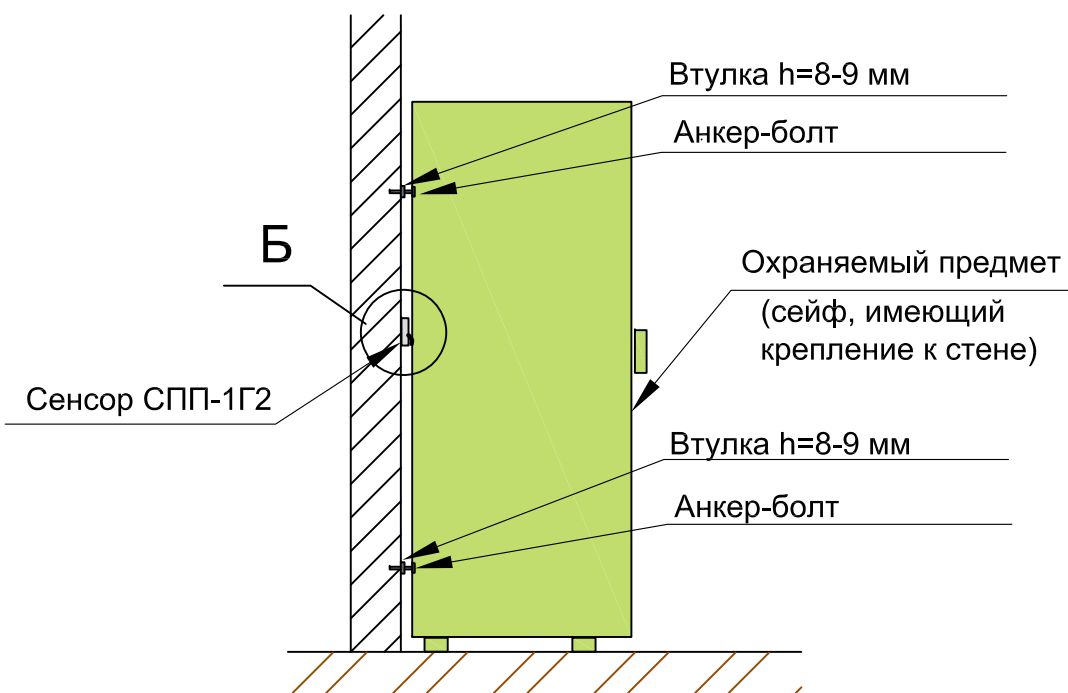
						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранной поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						22	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Схема размещения сенсора СПВ-1Г при охране сейфа	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

# СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕНСОРА СПП-1Г2 ПРИ ОХРАНЕ ОТДЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА, СЕЙФА



Пружина сенсора должна быть поджата охраняемым предметом, при этом свободный конец пружины не должен касаться корпуса сенсора. При монтаже необходимо обеспечить ход пружины как на сжатие, так и на разжимание. При необходимости следует обеспечить прижатие пружины при помощи прокладки (см. вид А).

К стене (см. вид Б) сенсор следует закрепить двумя шурупами (винтами) из комплекта изделия по диагонали корпуса сенсора, вывести кабель сенсора к месту установки РЧС-М. Трасса прокладки уточняется при монтаже (см. лист 22).



						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранной поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						23	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Схема размещения сенсора СПП-1Г2 при охране отдельного предмета, сейфа	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Пример оборудования узла прохода трубопроводов сквозь заграждения сенсорами СПП-1С исп.1

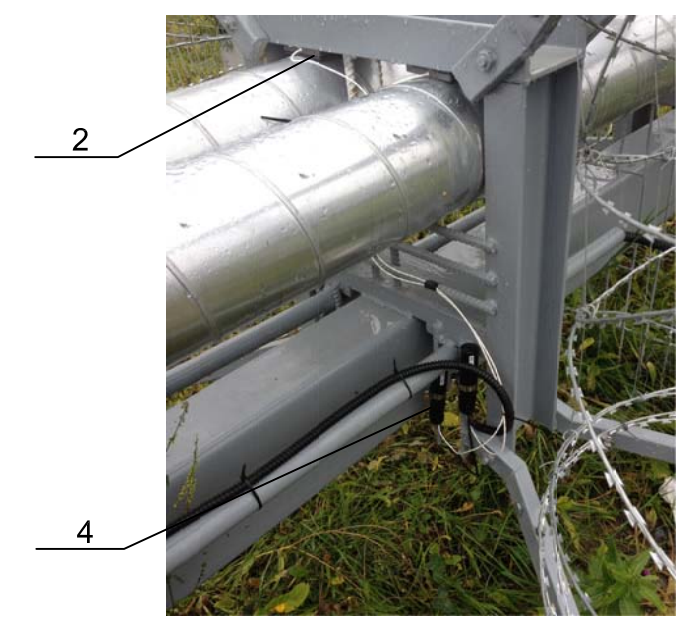
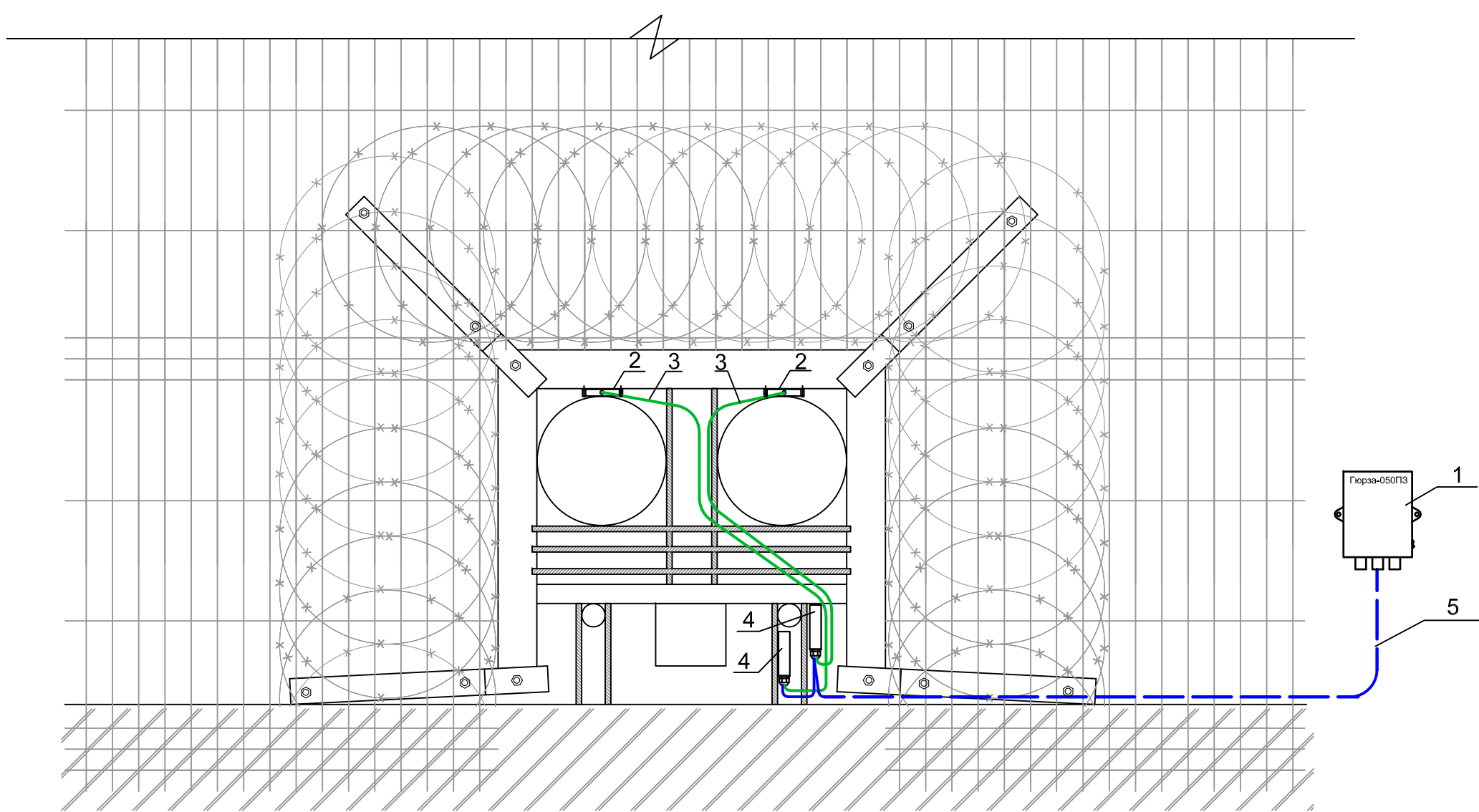


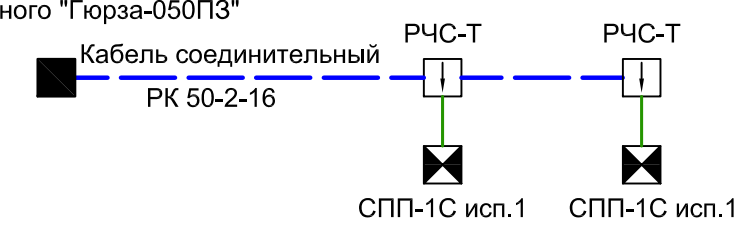
Фото монтажа извещателя на объекте. Нагружение сенсоров происходит за счет гибкости трубы

Спецификация оборудования

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	ФРKM.425160.050-02	Извещатель охр. "Гюрза-050ПЗ"	1	компл	
		в составе:			
1	ФРKM.425519.102	БОС извещателя "Гюрза-050ПЗ"	1	шт	
2	ФРKM.425315.009-01	Сенсор СПП-1С исп.1	2	шт	
3		Кабель сенсора СПП-1С исп.1	—		в компл.
4	СНЛБ.687416.001	Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т	2	шт	
5	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель РК 50-2-16 (единым отрезком)	—	м	Определяется расположением БОС

БОС извещателя охранного "Гюрза-050ПЗ"

Схема соединений



Оконечный резистор 200 кОм установить внутри последнего РЧС-Т

Инд.№ подп. Подпись и дата Взам. инв.№

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ".			
						Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Казакова Г.А.							
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Пример оборудования узла прохода трубопроводов сквозь заграждение сенсорами СПП-1С исп.1		24	
							<b>АО "НПП "СКИЗЭЛ"</b>		



### Пример оборудования кровли сенсорами СПП-1С исп.1

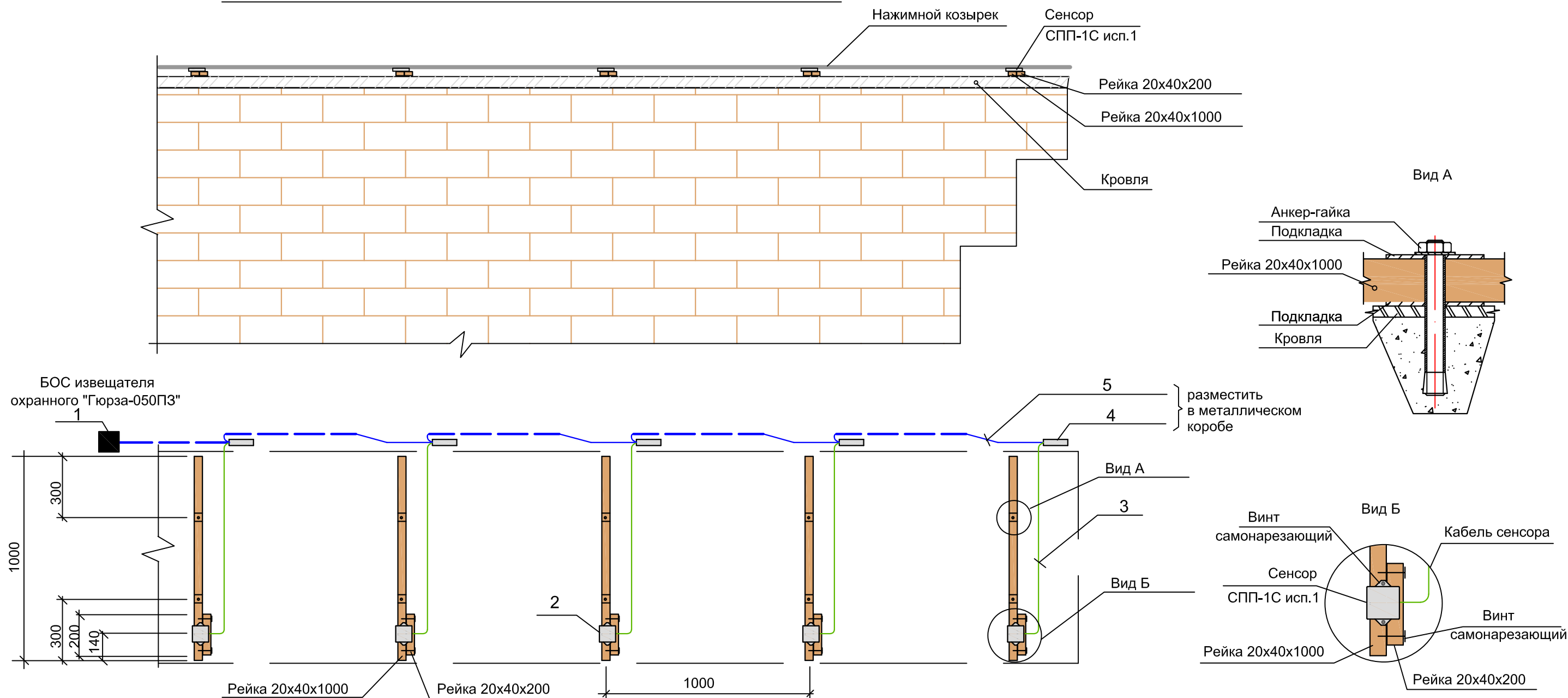
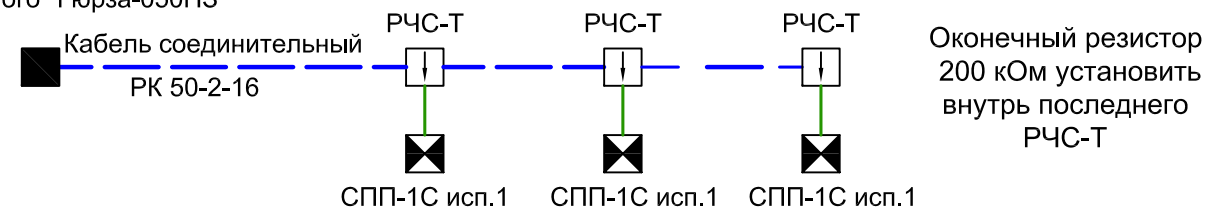


Схема расположения реек и сенсоров под нажимным козырьком. Вид сверху.

БОС извещателя охранного "Гюрза-050ПЗ"

Схема соединений



\*) Определяется длиной нажимного козырька

#### Спецификация оборудования

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	ФРKM.425160.050-02	Извещатель охр. "Гюрза-050ПЗ"	1	компл	
		в составе:			
1	ФРKM.425519.102	БОС извещателя "Гюрза-050ПЗ"	1	шт	
2	ФРKM.425315.009	Сенсор СПП-1С исп.1	*	шт	
3		Кабель сенсора СПП-1С исп.1	—		в компл.
4	СНЛБ.687416.001	Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т	*	шт	
5	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель РК 50-2-16 (единым отрезком)	—	м	Определяется расположением БОС

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Казакова						25	
Проверил		Гордеев							
Н.контр.		Богданов				Пример оборудования кровли сенсорами СПП-1С исп.1			
ГИП		Скирневская							
							<b>АО "НПП "СКИЗЭЛ"</b>		

Взам. инв.№  
Подпись и дата  
Инв.№ подл.

### Пример оборудования лестницы сенсором СПВ-1Г с узлом крепления

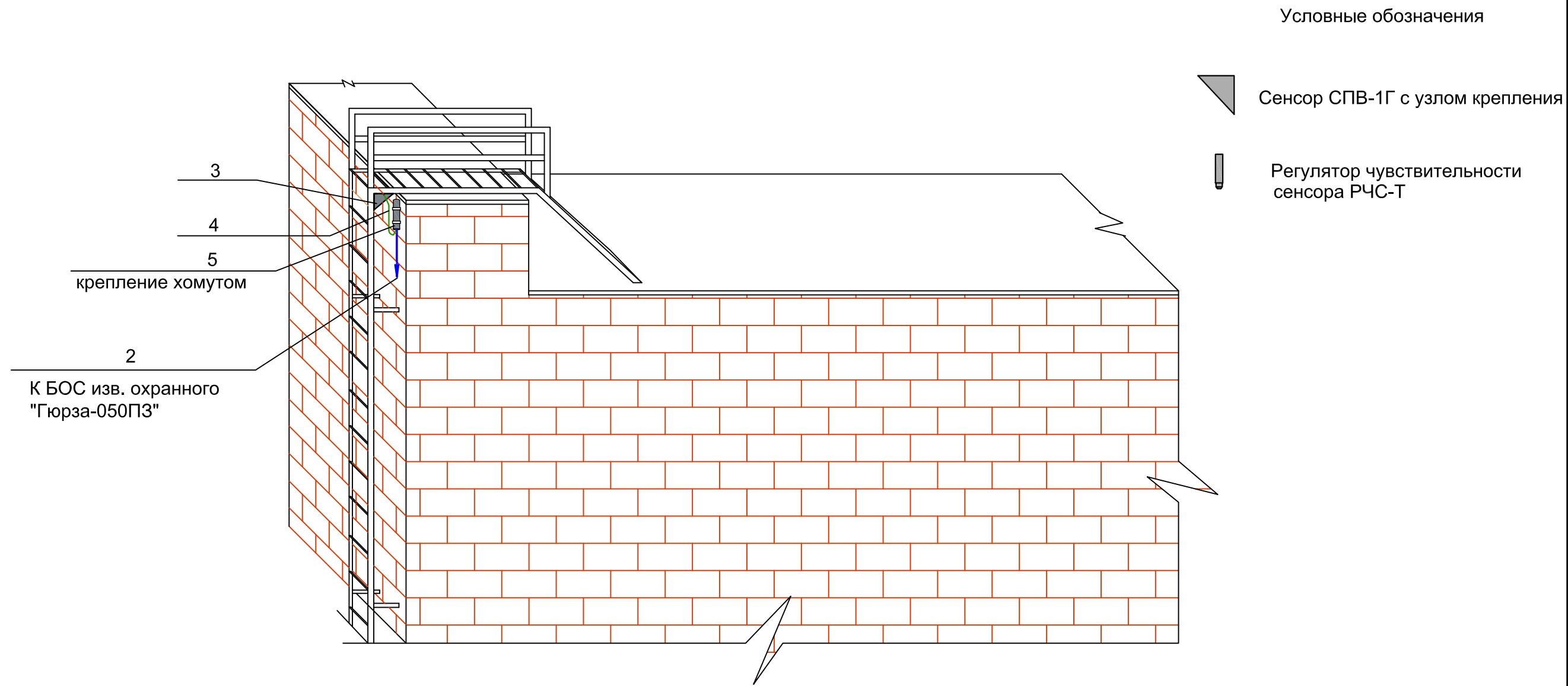
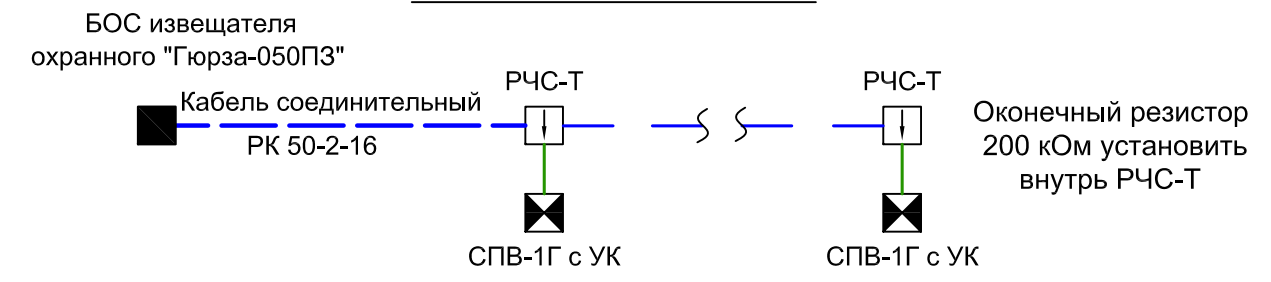


Схема соединений



В одной зоне охраны (на улице) допускается установка не более 20 сенсоров

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
<b>Оборудование</b>					
	ФРKM.425160.050-02	Извещатель охр. "Гюрза-050ПЗ"	1	компл	
		в составе:			
1	ФРKM.425519.102	БОС извещателя "Гюрза-050ПЗ"	1	шт	
2	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель			Определяется расположением БОС
		РК 50-2-16 (единым отрезком)		м	
3	СНЛБ.301324.001	Сенсор "СПВ-1Г" с узлом крепл.	1	шт	
4		Кабель сенсора	—		в компл.
5	СНЛБ.687416.001	Регулятор чувствительности сенсора "РЧС-Т"	1	шт	

<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>					
Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы					
Изм.	Кол.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.	Казакова				
Проверил	Гордеев				
Н.контр.	Богданов				
ГИП	Скирневская				
Оборудование строительных конструкций				Стадия	Лист
Пример оборудования лестницы сенсором СПВ-1Г с узлом крепления					26
АО "НПП "СКИЗЭЛ"					

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



### Пример оборудования калитки и ворот сенсором СПВ-1Г с узлом крепления

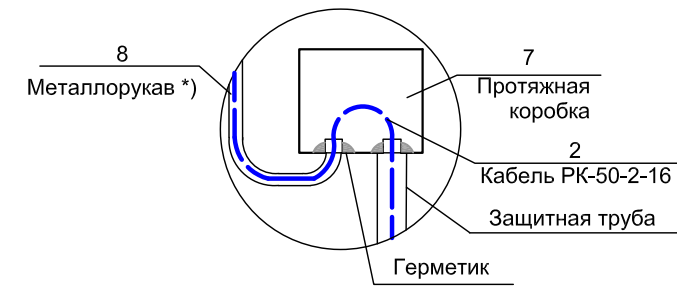
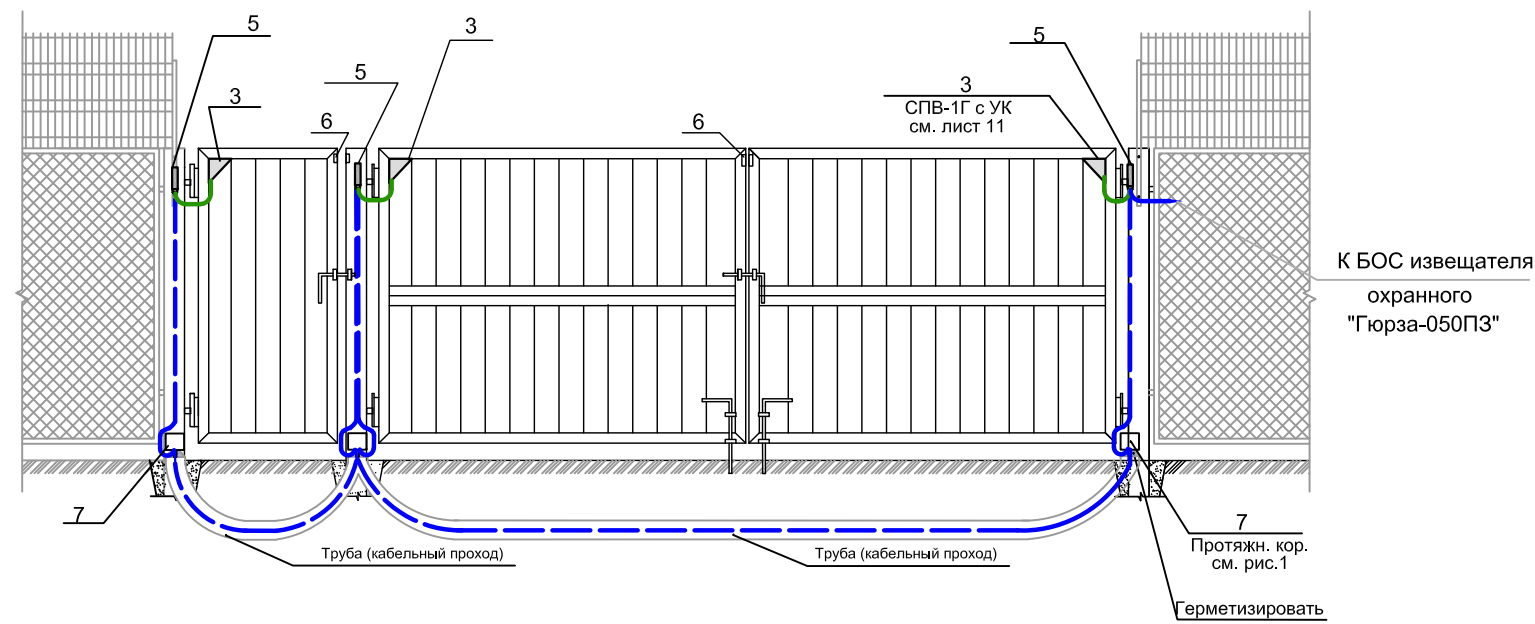


Рис. 1. Прокладка соединительного кабеля через протяжную коробку

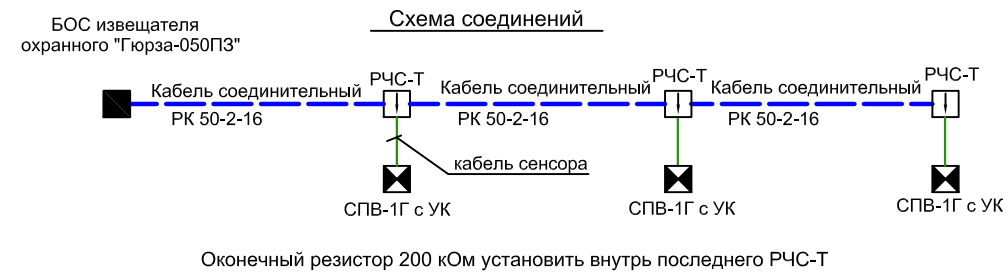
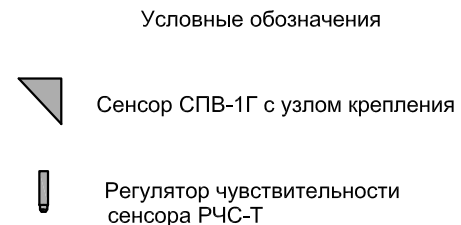


Фото установленного в углу каркаса ворот сенсора СПВ-1Г с узлом крепления

\*) Вместо металлорукава Ø8 допускается применять трубу гофрированную Ø8 из полипропилена

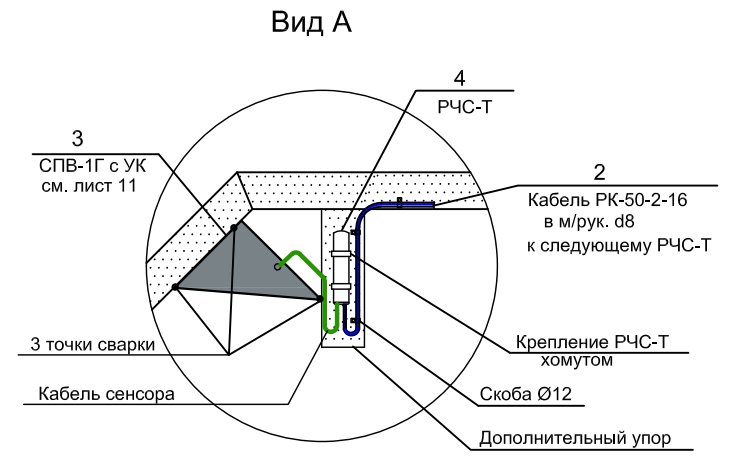
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	ФРKM.425160.050-02	Извещатель охр. "Гюрза-050ПЗ"	1	компл.	
		в составе:			
1	ФРKM.425519.102	БОС извещателя "Гюрза-050ПЗ"	1	шт	
2	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель РК 50-2-16 (единым отрезком)		м	Определяется расположением БОС
3	СНЛБ.301324.001	Сенсор СПВ-1Г с узлом крепл.	3	шт	
4		Кабель сенсора			в компл.
5	СНЛБ.687416.001	Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т	3	шт	
<b>Изделия и материалы</b>					
6	ФИАК.425212.004 ТУ	Извещатель охр. ИО 102-20 АЗМ	2	шт	
7	ТУ 3464-004-01395331-2010	Коробка протяжная У996 IP54	3	шт	
8	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм	30	м	



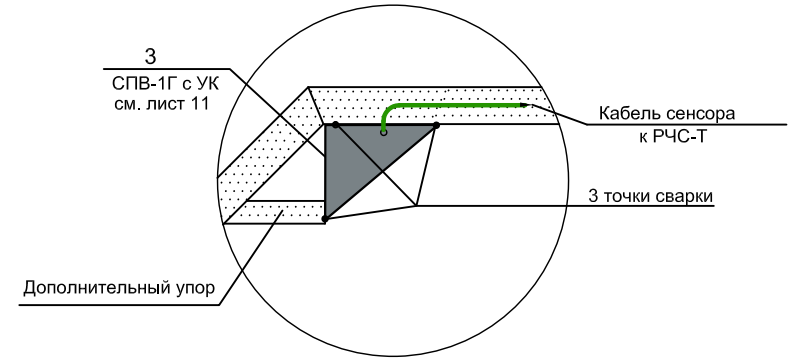
<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>					
Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова Г.А.				
Проверил	Гордеев Ю.П.				
Н.контр.	Богданов А.А.				
ГИП	Смирневская Г.И.				
Оборудование строительных конструкций				Стадия	Лист
Пример оборудования калитки и ворот сенсором СПВ-1Г с узлом крепления					27
				Листов	
				АО "НПП "СКИЗЭЛ"	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

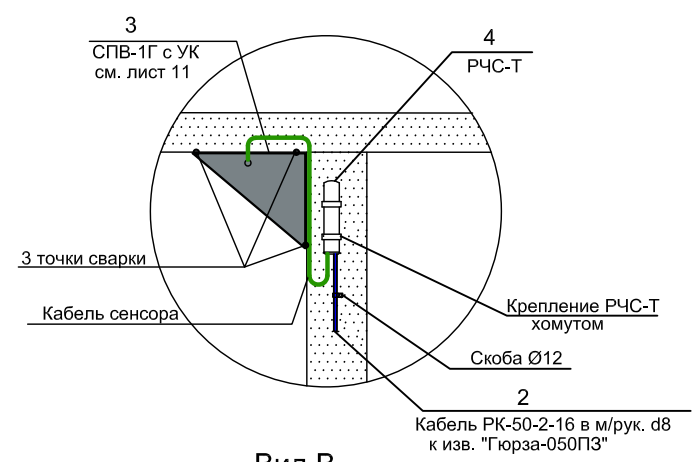
ПРИМЕР ОБОРУДОВАНИЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ ВЫШКИ (лестницы и смотровой площадки) сенсором СПВ-1Г с узлом крепления



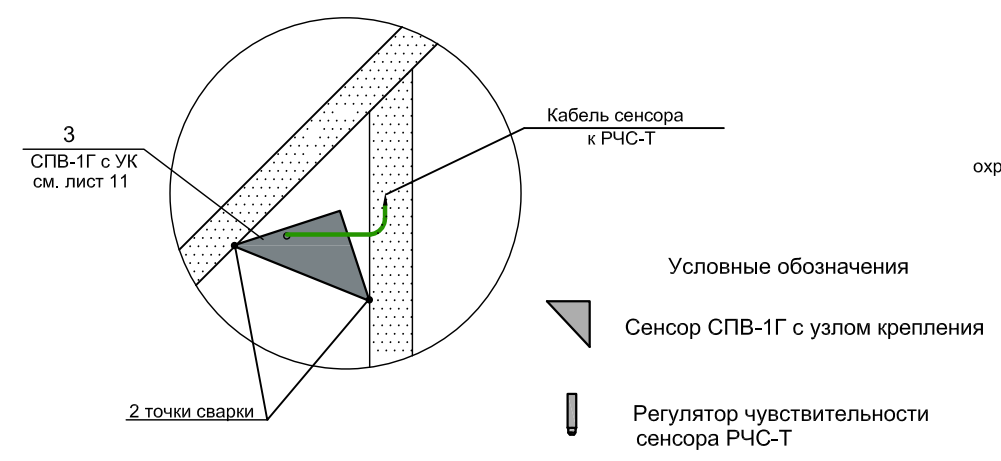
Вид А (вариант крепления сенсора)



Вид Б

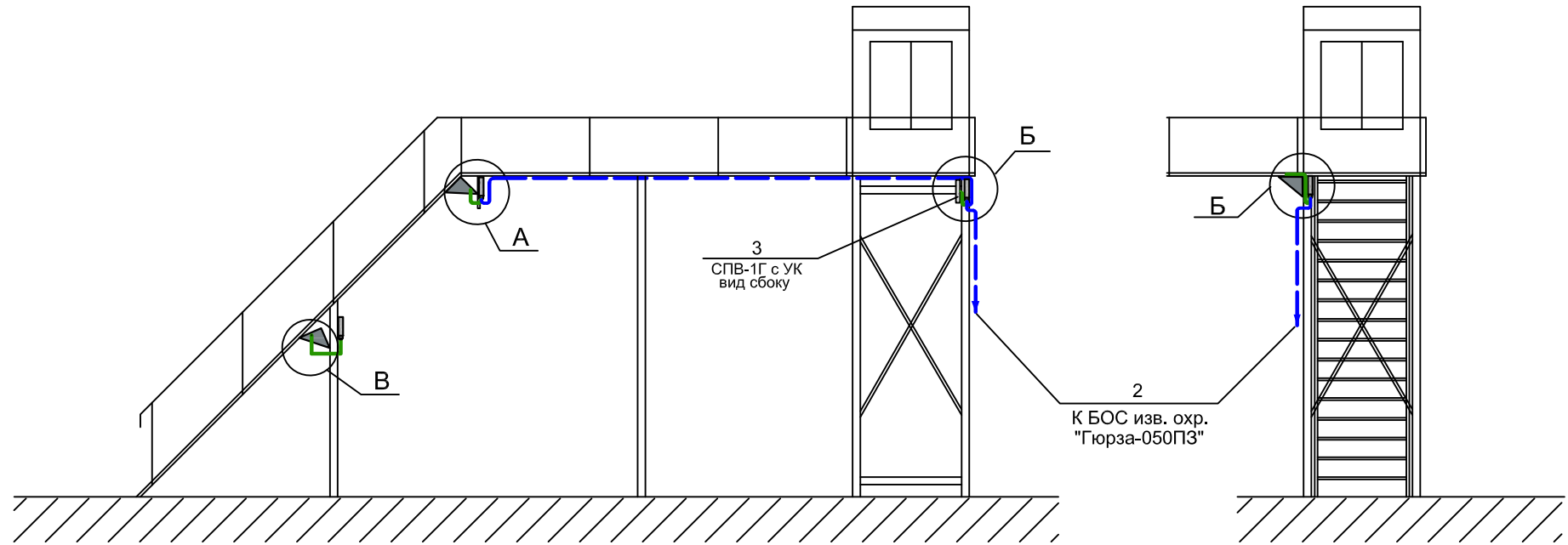


Вид В (вариант крепления сенсора)



Условные обозначения

- Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления
- Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т



Спецификация на одну зону охраны

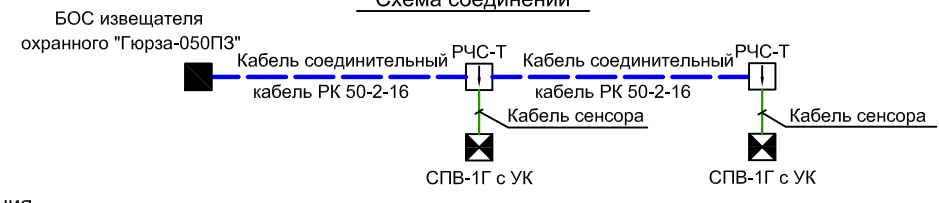
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
	ФРKM.425160.050-02	Извещатель охр. "Гюрза-050ПЗ"	1	компл	
		в составе:			
1	ФРKM.425519.102	БОС извещателя "Гюрза-050ПЗ"			
2	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель РК 50-2-16 (единым отрезком)		м	Определяется расположением БОС
3	СНЛБ.301324.001	Сенсор "СПВ-1Г" с узлом крепления (УК)	2	шт	
4	СНЛБ.687416.001	Регулятор чувствительности сенсора "РЧС-Т"	2	шт	
<b>Материалы</b>					
5	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм		м	Уточняется по месту
6	ТУ 36-1448-82	Скоба мет. однолапковая Ø12		шт	

- Дополнительный упор (швеллер 5П) установить по месту и закрепить методом сварки.
- Для крепления сенсора использовать электросварку и электрод диаметром не более 2 мм. Сплошной шов не требуется, достаточно сделать по одной надежной точке в каждом месте сварки.
- Не допускать перегрева конструкции.
- Регулятор чувствительности сенсора РЧС-Т установить вертикально, гермовводом вниз, закрепить хомутами из комплекта прибора, саморезами с пресс-шайбой.



Крепление сенсора СПВ-1Г с УК по варианту В (фото с объекта).

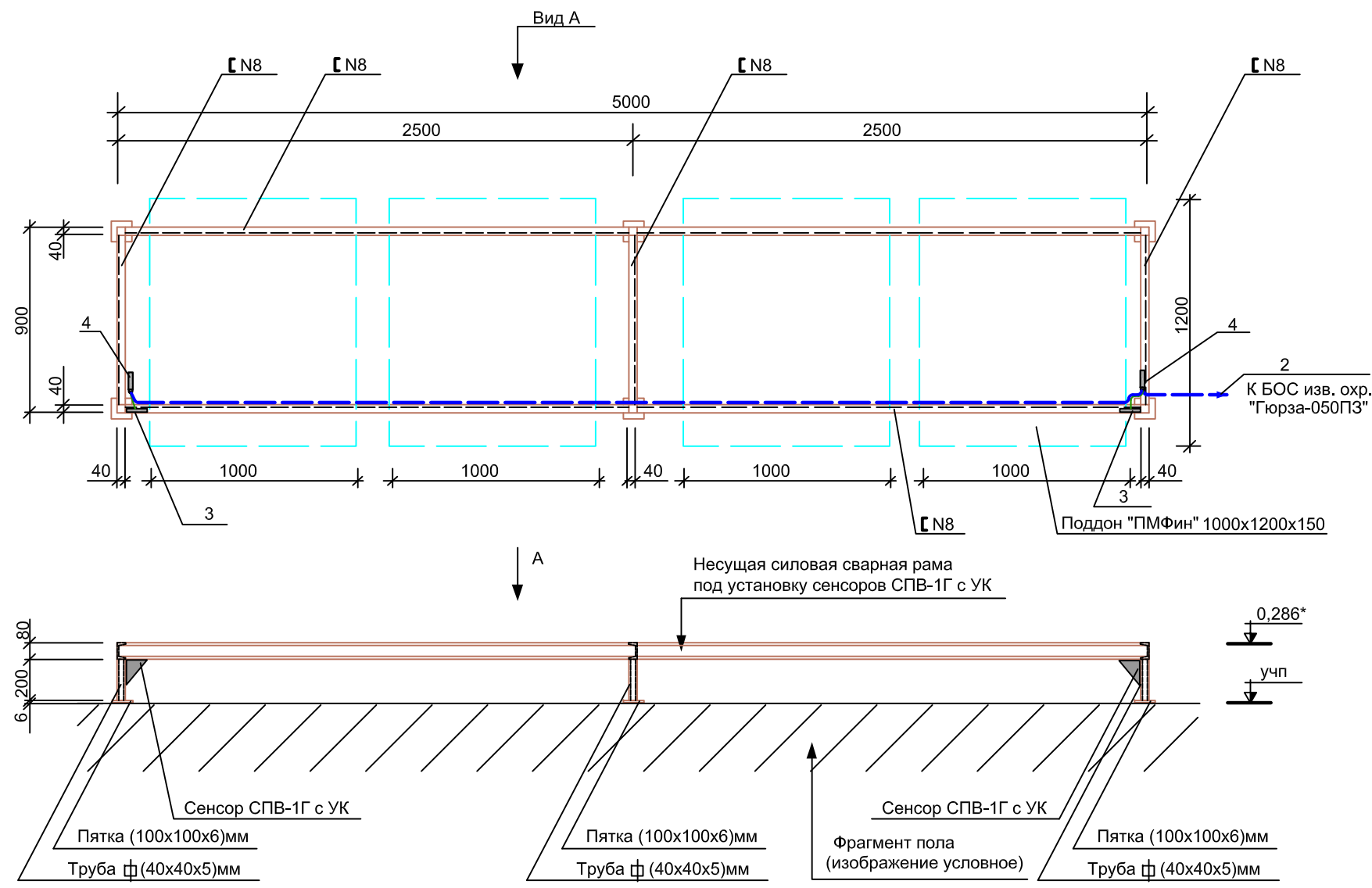
Схема соединений



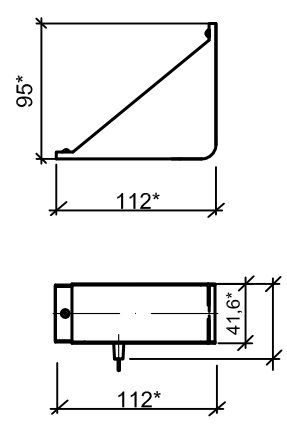
<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>					
Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова Г.А.				
Проверил	Гордеев Ю.П.				
Н.контр.	Богданов А.А.				
ГИП	Смирневская Г.И.				
Оборудование строительных конструкций				Стадия	Лист
Пример оборудования наблюдательной вышки (лестницы и смотровой площадки) сенсором СПВ-1Г с узлом крепления				28	
АО "НПП "СКИЗЭЛ"					

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Пример оборудования сенсорами СПВ-1Г с узлом крепления поддонов "ПМФин" для охраны расположенных на них грузов



Сенсор СПВ-1Г с узлом крепления (УК) (см. лист 11)



На напольную сварную раму допускается установка поддонов марок ПМ, ПМФ, ПМК, ПИО, 2П4.

Спецификация на одну зону охраны

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
<b>Оборудование</b>					
	ФРKM.425160.050-02	Извещатель охранный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ"	1	компл	
		в составе:			
1	ФРKM.425519.102	БОС извещателя "Гюрза-050ПЗ"	1	шт	
2	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель РК 50-2-16 (единым отрезком)		м	Определяется расположением БОС
3	СНЛБ.301324.001	Сенсор "СПВ-1Г" с узлом крепления (УК)	2*	шт	
4	СНЛБ.687416.001	Регулятор чувствительности сенсора "РЧС-Т"	2*	шт	
<b>Материалы</b>					
5	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав d8 мм **		м	Уточняется по месту
6	ТУ 36-1448-82	Скоба мет. однолапковая Ø12		шт	

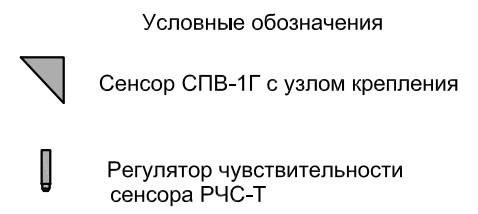
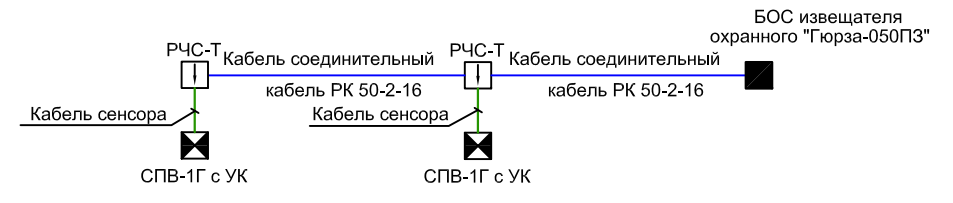


Схема соединений



Оконечный резистор устанавливается в корпусе последнего РЧС-Т

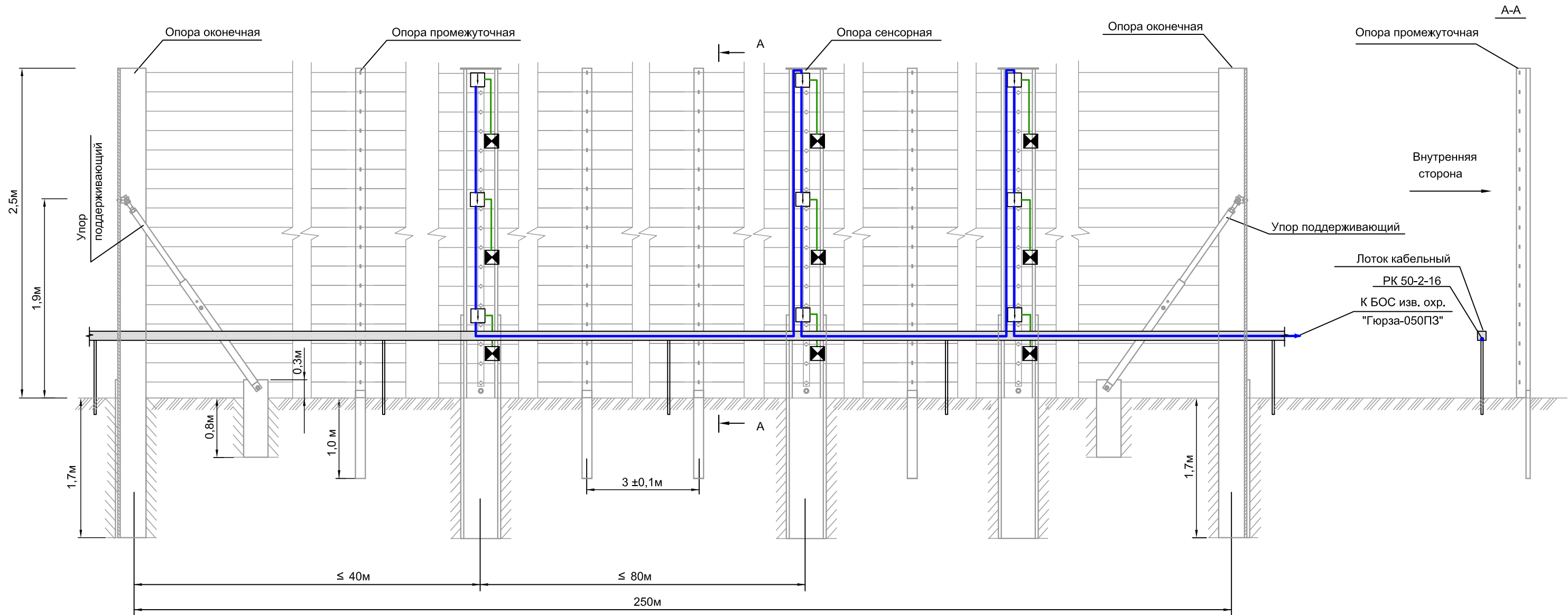
\*) В одной зоне охраны на улице допускается установка не более 20 сенсоров, в здании - не более 40 сенсоров.

\*\*) Вместо металлорукава Ø8 допускается применять трубу гофрированную Ø8 из полипропилена

<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>					
Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Казакова Г.А.				
Проверил	Гордеев Ю.П.				
Н.контр.	Богданов А.А.				
ГИП	Скирневская Г.И.				
Оборудование строительных конструкций				Стадия	Лист
Пример оборудования сенсорами СПВ-1Г с узлом крепления поддонов "ПМФин" для охраны расположенных на них грузов				29	
АО "НПП "СКИЗЭЛ"					

Инов.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

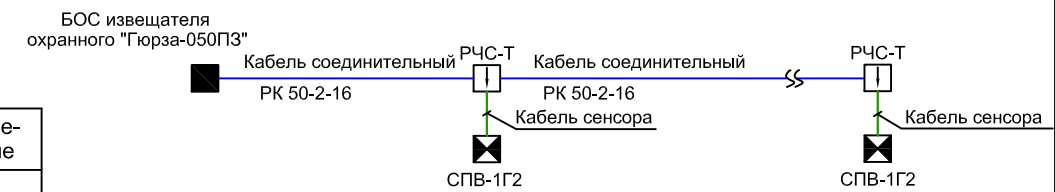
НАТЯЖНАЯ ПЕРИМЕТРОВАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ (НПСО) ФРKM.425115.001



Спецификация на одну зону охраны

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание	№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
<b>Оборудование</b>						<b>Сигнальное</b>					
	ФРKM.425160.050-02	Извещатель охранный пьезо-электрический "Гюрза-050ПЗ"	1	компл.			ФРKM.425115.001	<b>натяжное ограждение</b>			
	ГОСТ 11326.65-79	Соединительный кабель РК 50-2-16	250	м	Определяется расположением БОС			Опора сенсорная с датчиками	3	шт.	
<b>Материалы</b>								"СПВ-1Г2" и регуляторами чувствительности "РЧС-Т"			
		Лоток кабельный с крышкой			Уточняется по месту			Опора промежуточная	80	шт.	
	ТУ 4883-001-12016868-2002	Металлорукав Ø10 мм						Опора оконечная	2	шт.	
								Опора оконечная угловая	1	шт.	
								Упор поддерживающий	4	шт.	
								Натяжной элемент Ø1,6 мм	4700	м	
								Фиксатор натяжных элементов	34	шт.	

Схема соединений



Оконечный резистор устанавливается в корпусе последнего РЧС-Т

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Разработал	Казакова Г.А.					Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Гордеев Ю.П.							30	
Н.контр.	Богданов А.А.					Натяжная периметровая система охраны (НПСО) ФРKM.425115.001	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		
ГИП	Скирневская Г.И.						Формат А2		

Перечень изменений

№ изм.	№ листа	Дата	Содержание изменения
1	2	3	4

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						<b>СНЛБ.00.00.00.ИОС.ММ.5.1</b>			
						Извещатель охранный поверхностный пьезоэлектрический "Гюрза-050ПЗ". Методические материалы			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оборудование строительных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казакова Г.А.						31	
Проверил		Гордеев Ю.П.							
Н.контр.		Богданов А.А.							
ГИП		Скирневская Г.И.				Таблицы регистрации изменений	АО "НПП "СКИЗЭЛ"		