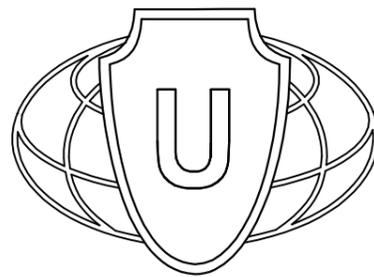




ГК "ЮНИТЕСТ"

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ СХЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ГК "ЮНИТЕСТ"

2021г.



ГК "ЮНИТЕСТ"

*СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ К АДРЕСНОЙ СИСТЕМЕ
ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ "МИНИТРОНИК А32.Ех"
"ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЦЕПЬ "*

*"ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И ОПОВЕЩЕНИЕ"
"ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ"
"ПОЖАРОТУШЕНИЕ"*

СОДЕРЖАНИЕ (начало)

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ К АДРЕСНОЙ СИСТЕМЕ ОХРАННО -ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ "МИНИТРОНИК А32.Ех"		
Раздел 1 "Приборы приемно-контрольные"		
1	Расположение клемм подключения на системной плате ППКОПУ "Минитроник-А32.Ех".	
Раздел 2 "Адресные извещатели"		
2	Защита информационной линии от короткого замыкания с помощью размыкателя линии РЛ-1.Ех.	
Раздел 3 "Адресные извещатели"		
3	Схема подключения адресных дымовых пожарных извещателей А16-ДИП.Ех (ИП212-108.Ех).	
4	Схема подключения адресных дымовых пожарных извещателей А16-ДИП.Ех (ИП212-108.Ех) с ВУОС.	
5	Схема подключения адресных тепловых максимально-дифференциальных пожарных извещателей А16-ИПТ.Ех (ИП 101-50.Ех).	
6	Схема подключения адресных тепловых максимально-дифференциальных пожарных извещателей А16-ИПТ.Ех (ИП 101-50.Ех) с ВУОС.	
7	Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя А16-ИПГ.Ех (ИП 435-7.Ех).	
8	Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя А16-ИПР.Ех.	
Раздел 4 "Извещатели Ех"		
9	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех" (ИП 212-90.Ех)	
10	Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя ИПР-И.Ех. а) Включение в режиме НЗ-контакта	

Согласовано:			
Изм. №			
Подп. и дата			
Взам. инв. №			
Инд. № подл.			

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

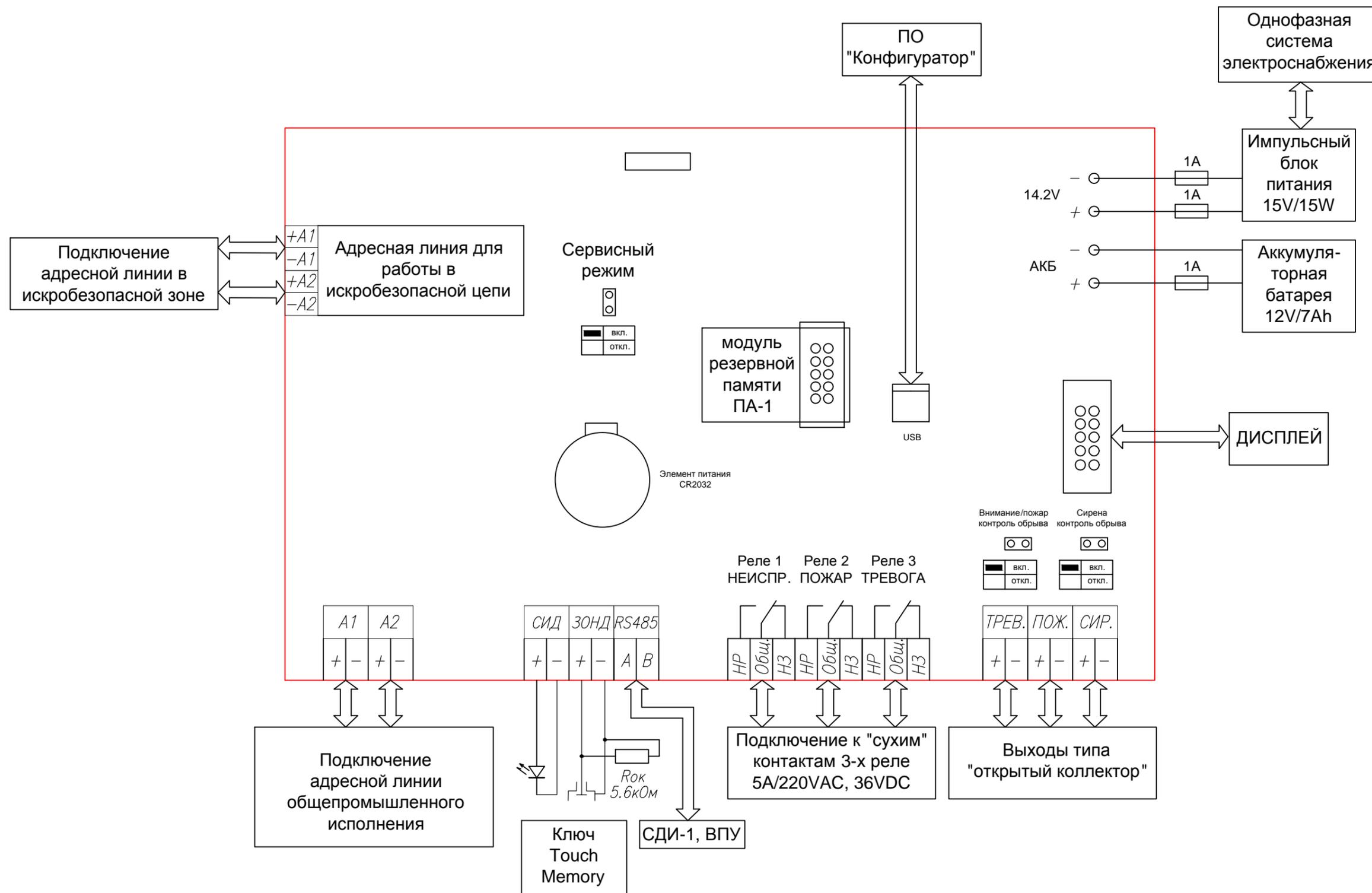
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
26	Схема подключения охранных объемных извещателей Фотон-18 (ИО409-40) (выходное реле и датчик вскрытия в одном шлейфе) к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех	
27	Схема подключения охранных объемных извещателей Шорох-Ех (ИО313-6) (выходное реле и датчик вскрытия в одном шлейфе) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех	
28	Схема подключения адресной метки взрывозащищенной А16-ТК.Ех-С	
29	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однопороговая схема.	
30	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) с ВОУС к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однопороговая схема.	
31	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема.	
32	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) с ВОУС к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема.	
33	Схема подключения ручных пожарных извещателей "СЕВЕР" (ИП535/В) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С	
34	Схема подключения извещателей охранных оптико-электронных "ПИРОН-1" (ИО409-35) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С	
35	Схема подключения сигнализатора тревожного затопления взрывозащищенного СТЗ-Ех к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех	
36	Схема подключения датчиков инерционных магнитоконтактных взрывозащищенных ДИМК/В к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех	
37	Схема подключения извещателя пожарного газового взрывозащищенного "Сегмент" 1Х-Х (ИП435-4-Ех) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С	
38	Схема подключения взрывозащищенного дымо-теплового пожарного извещателя с дифференциальным тепловым каналом "ИДТ-2" ИБ (ИП212/101-18-Р1 ИБ) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С. Однопороговая схема.	
39	Схема подключения взрывозащищенного дымо-теплового пожарного извещателя с дифференциальным тепловым каналом "ИДТ-2" ИБ (ИП212/101-18-Р1 ИБ) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема.	
40	Схемы подключения извещателей Спектрон-601-С-Н к шлейфу сигнализации адресной пожарной метки А16-ТК	
41	Схемы подключения извещателей Спектрон-601-Ехi-С-М к шлейфу сигнализации адресной пожарной метки А16-ТК.Ех	

Согласовано:				
Имя, N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОДЕРЖАНИЕ

Расположение клемм подключения на системной плате ППКОПУ "Минитроник-А32.Ех".



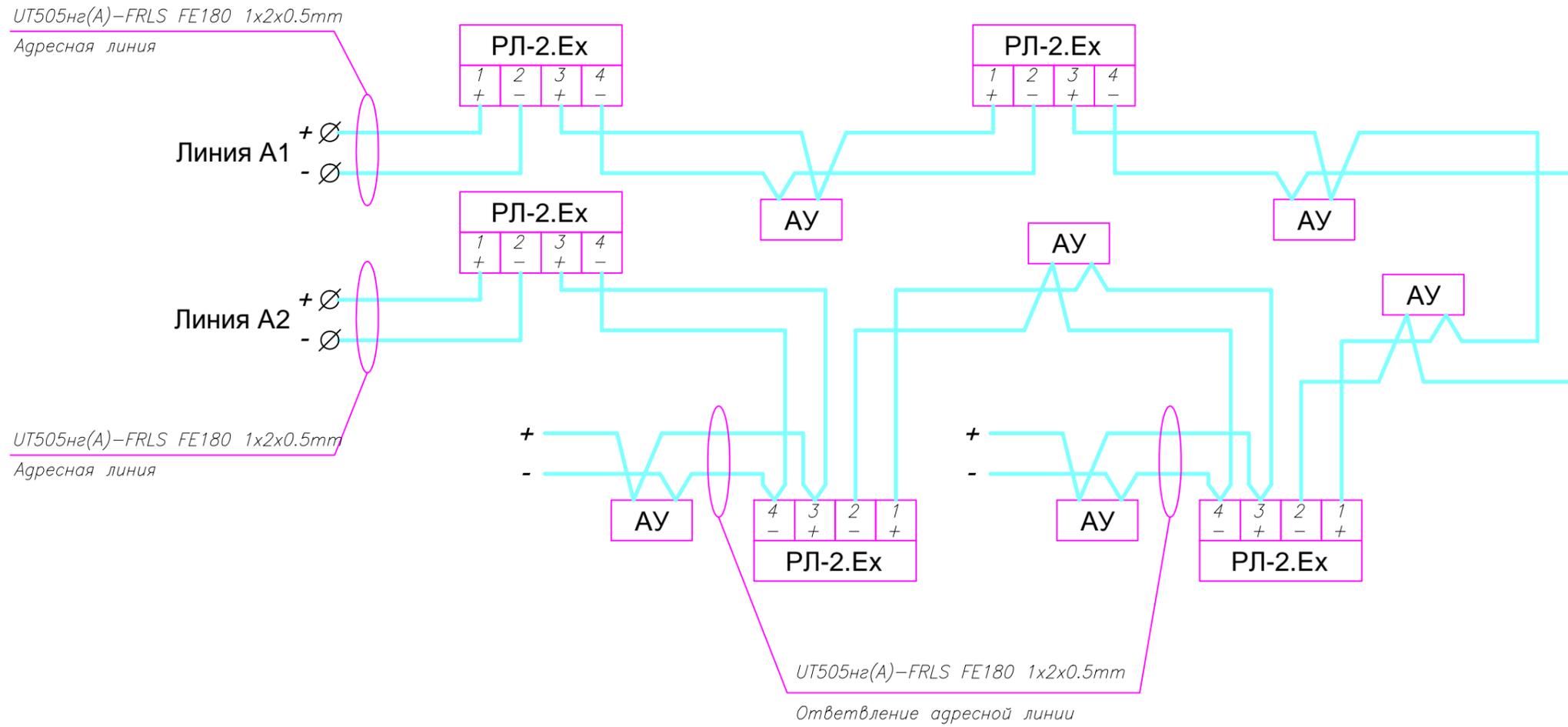
Согласовано:

Име. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Расположение клемм подключения на системной плате ППКОПУ "Минитроник-А32.Ех".

Защита адресной линии от короткого замыкания с помощью размыкателя линии РЛ-2.Ех.



Согласовано:

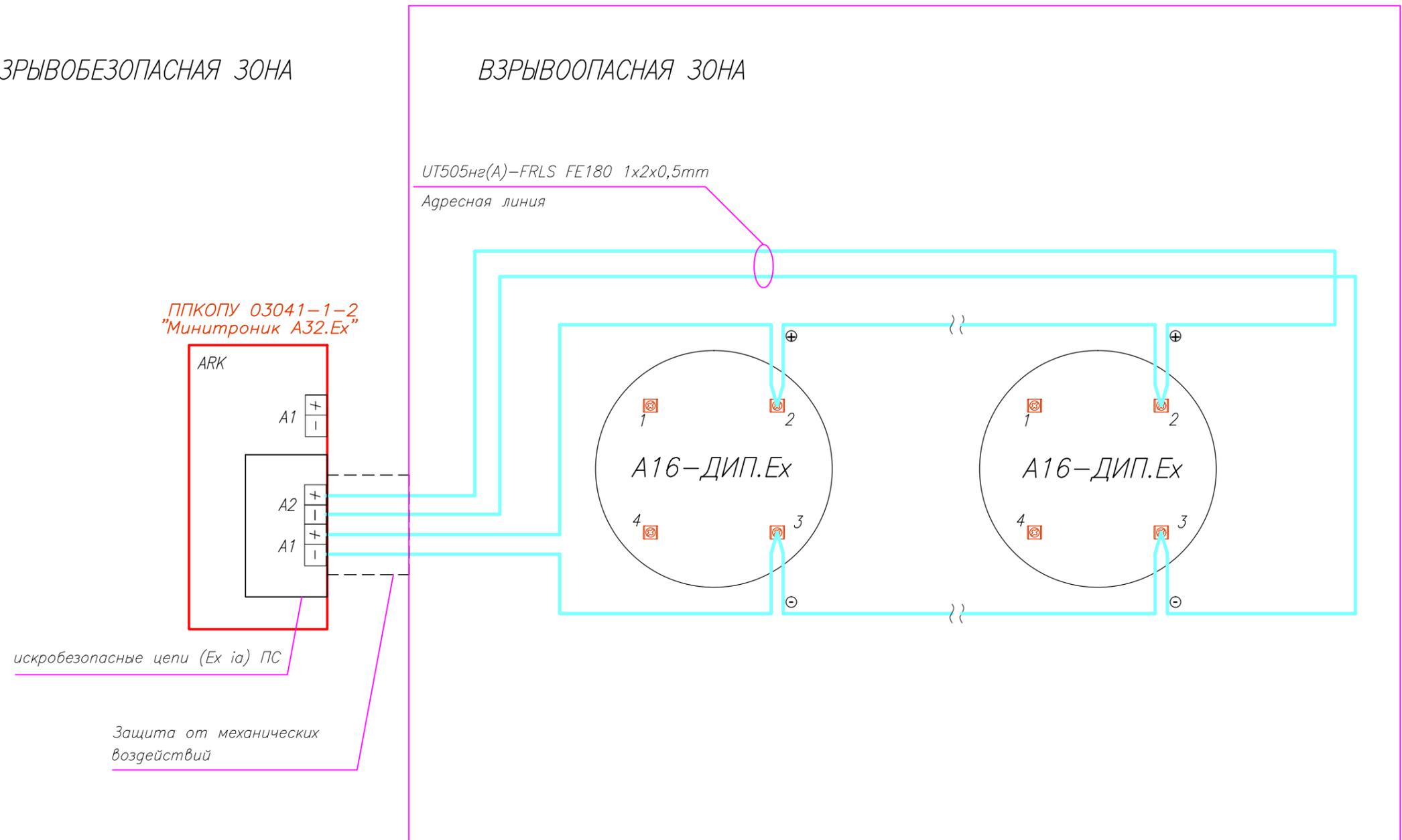
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

						Защита адресной линии от короткого замыкания с помощью размыкателя линии РЛ-2.Ех.	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Схема подключения адресных дымовых пожарных извещателей А16-ДИП.Ех (ИП212-108.Ех).

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА



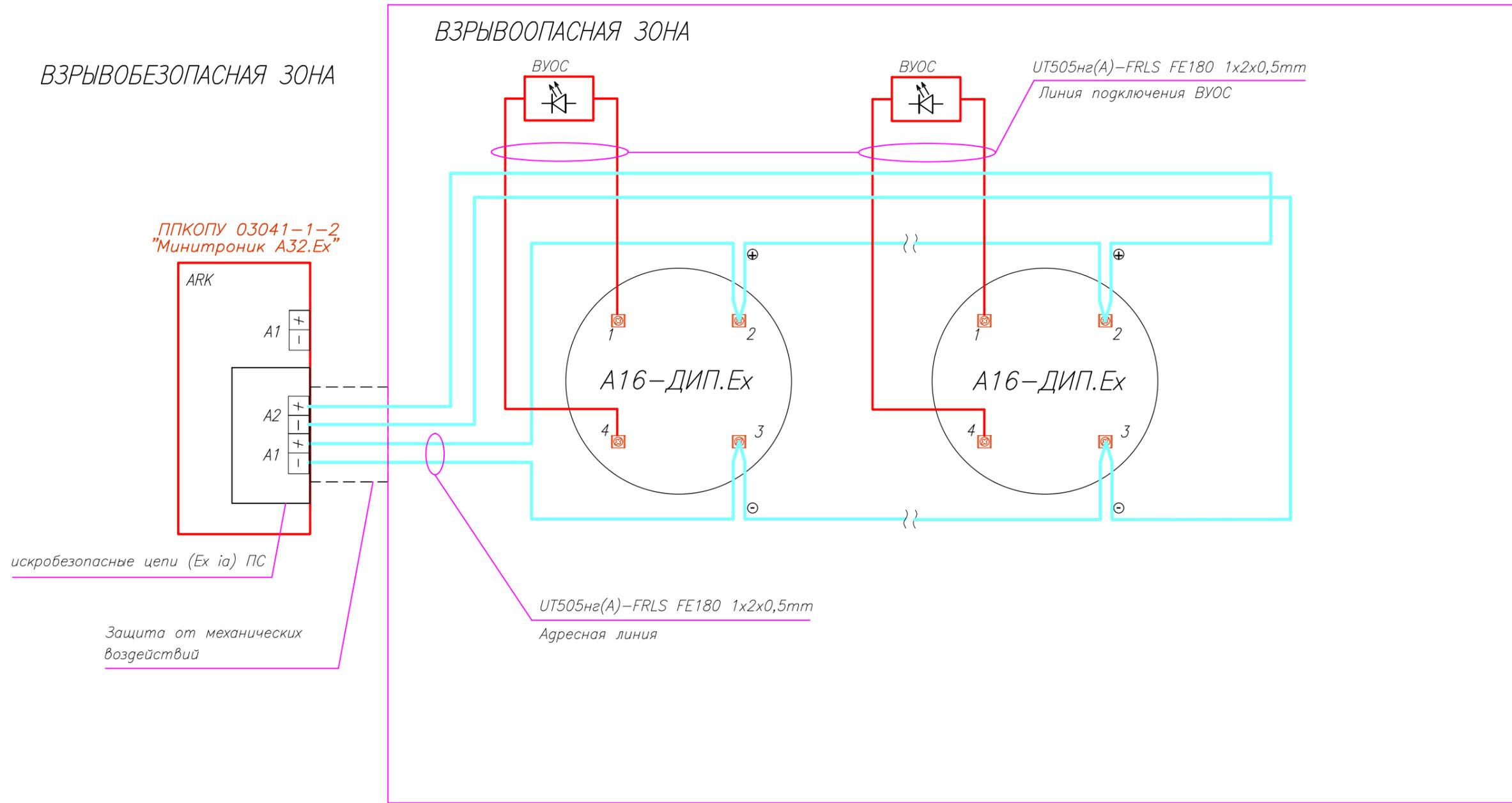
Согласовано:

Ивл. N подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. N	

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения адресных дымовых пожарных извещателей А16-ДИП.Ех (ИП212-108.Ех).

Схема подключения адресных дымовых пожарных извещателей А16-ДИП.Ех (ИП212-108.Ех) с ВУОС.



Согласовано:

Имя. N подл.	Подп. и дата	Взам. и ил. N

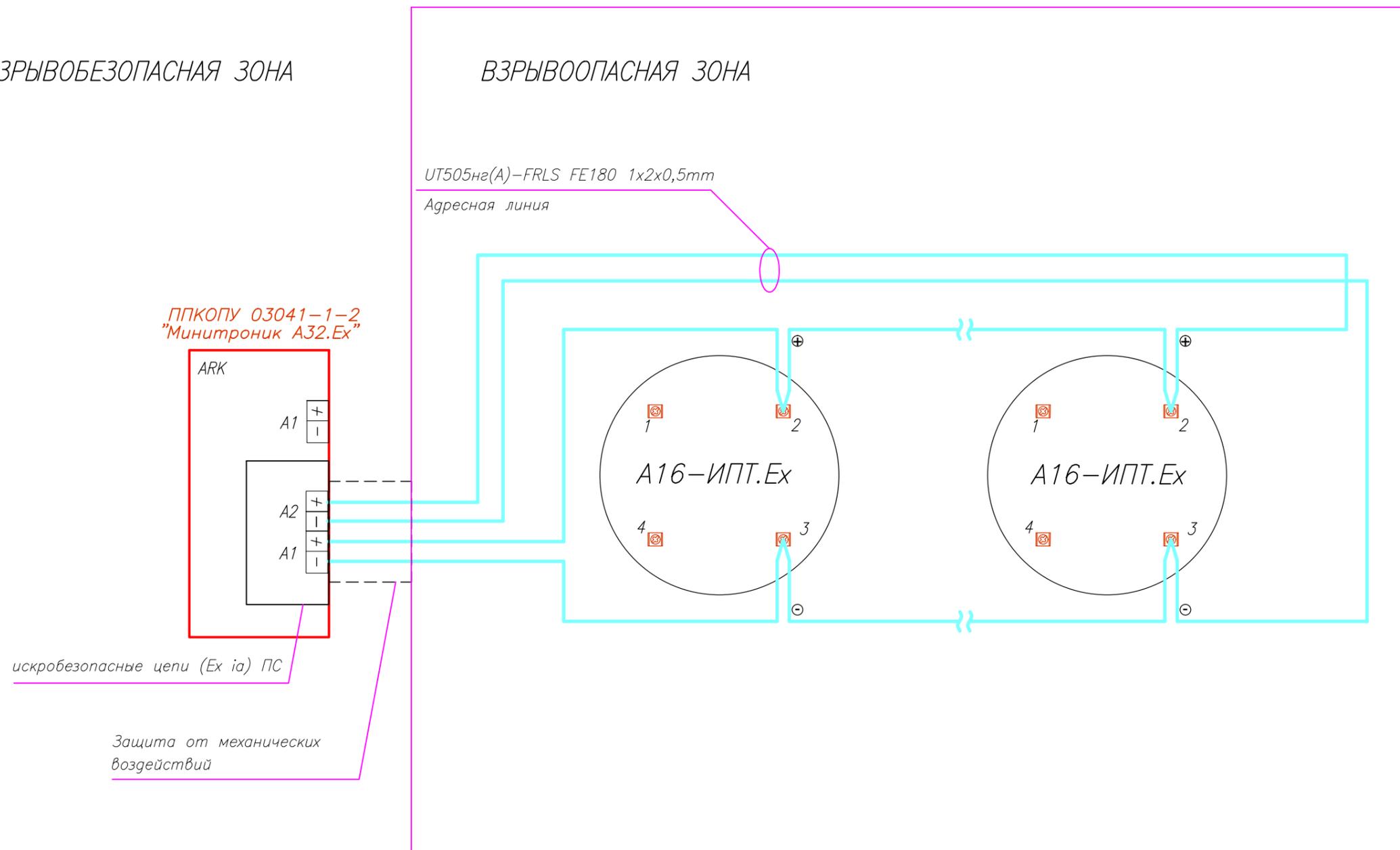
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения адресных дымовых пожарных извещателей А16-ДИП.Ех (ИП212-108.Ех) с ВУОС.

Схема подключения адресных тепловых максимально-дифференциальных пожарных извещателей А16-ИПТ.Ех (ИП101-50.Ех).

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА



Согласовано:

Име. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N		

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

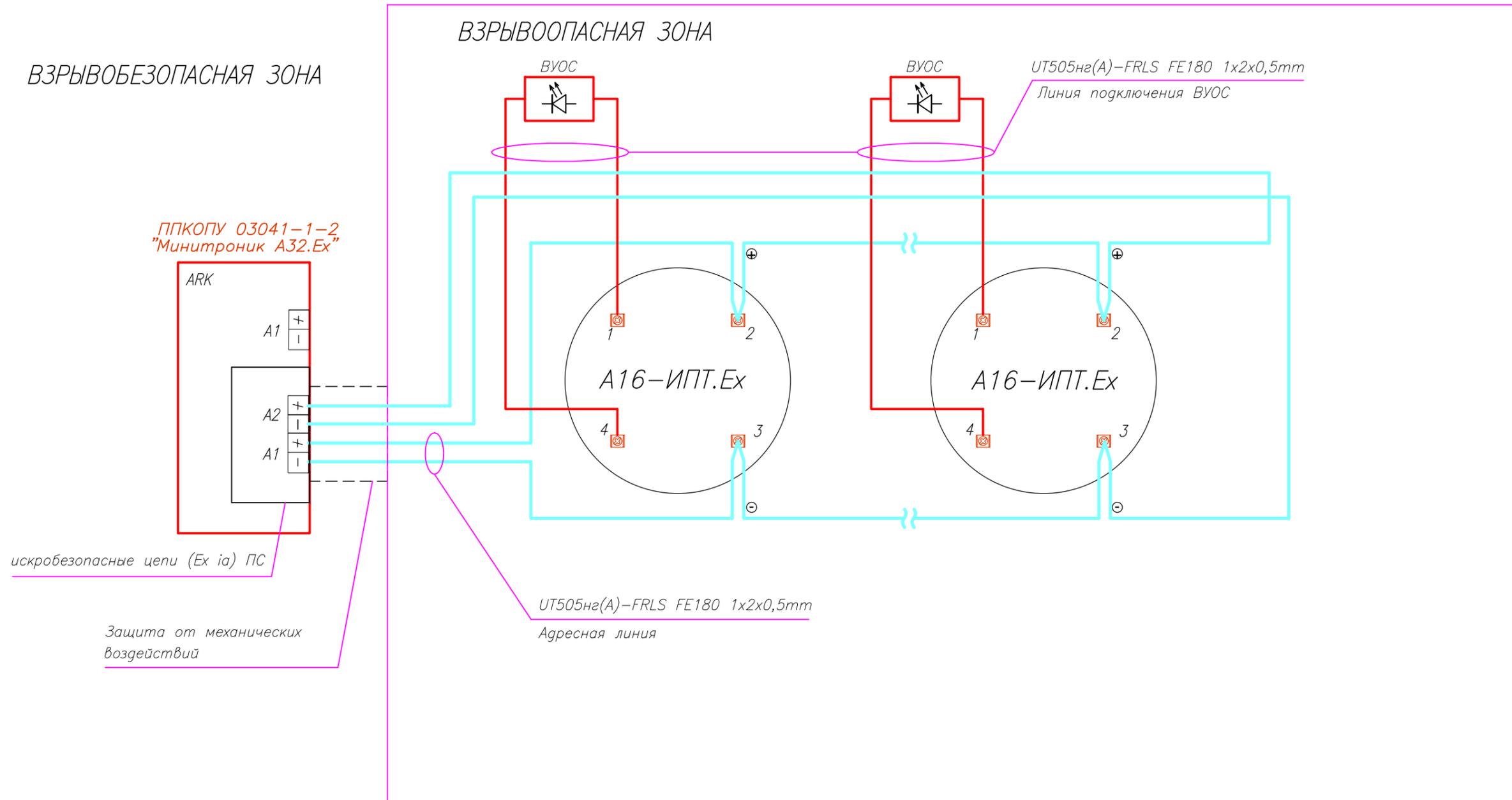
Схема подключения адресных тепловых
максимально-дифференциальных пожарных извещателей
А16-ИПТ.Ех (ИП101-50.Ех).

Лист
5

Схема подключения адресных тепловых максимально-дифференциальных пожарных извещателей А16-ИПТ.Ех (ИП101-50.Ех) с ВУОС.

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА



Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения адресных тепловых
максимально-дифференциальных пожарных извещателей
А16-ИПТ.Ех (ИП101-50.Ех) с ВУОС.

Лист

6

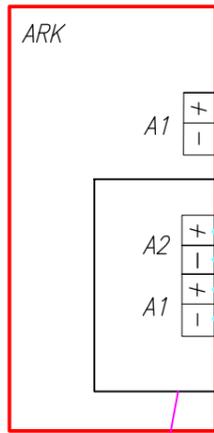
Формат А3

Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя А16-ИПГ.Ех (ИП 435-7.Ех).

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"



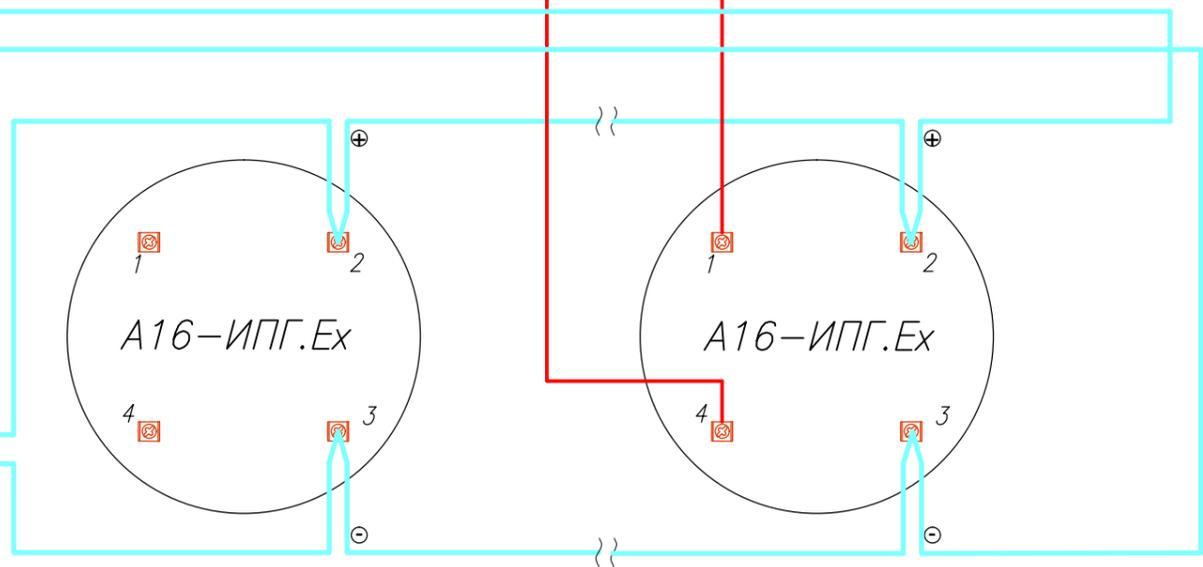
искробезопасные цепи (Ех ia) ПС

Защита от механических
воздействий

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия

ВУОС

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Линия подключения ВУОС



Согласовано:

Име. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя А16-ИПР.Ех.

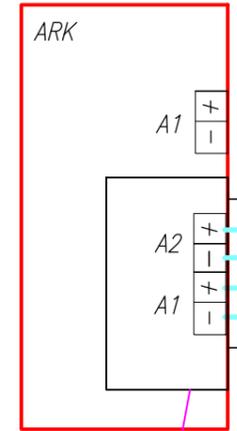
Лист
7

Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя А16-ИПР.Ех.

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

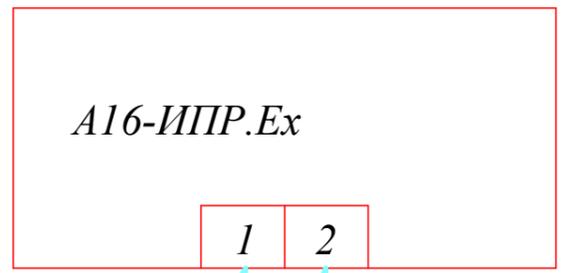
ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"



искробезопасные цепи (Ех ia) ПС

Защита от механических
воздействий



UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия (Ех ia)

Согласовано:				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.
Име. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N		

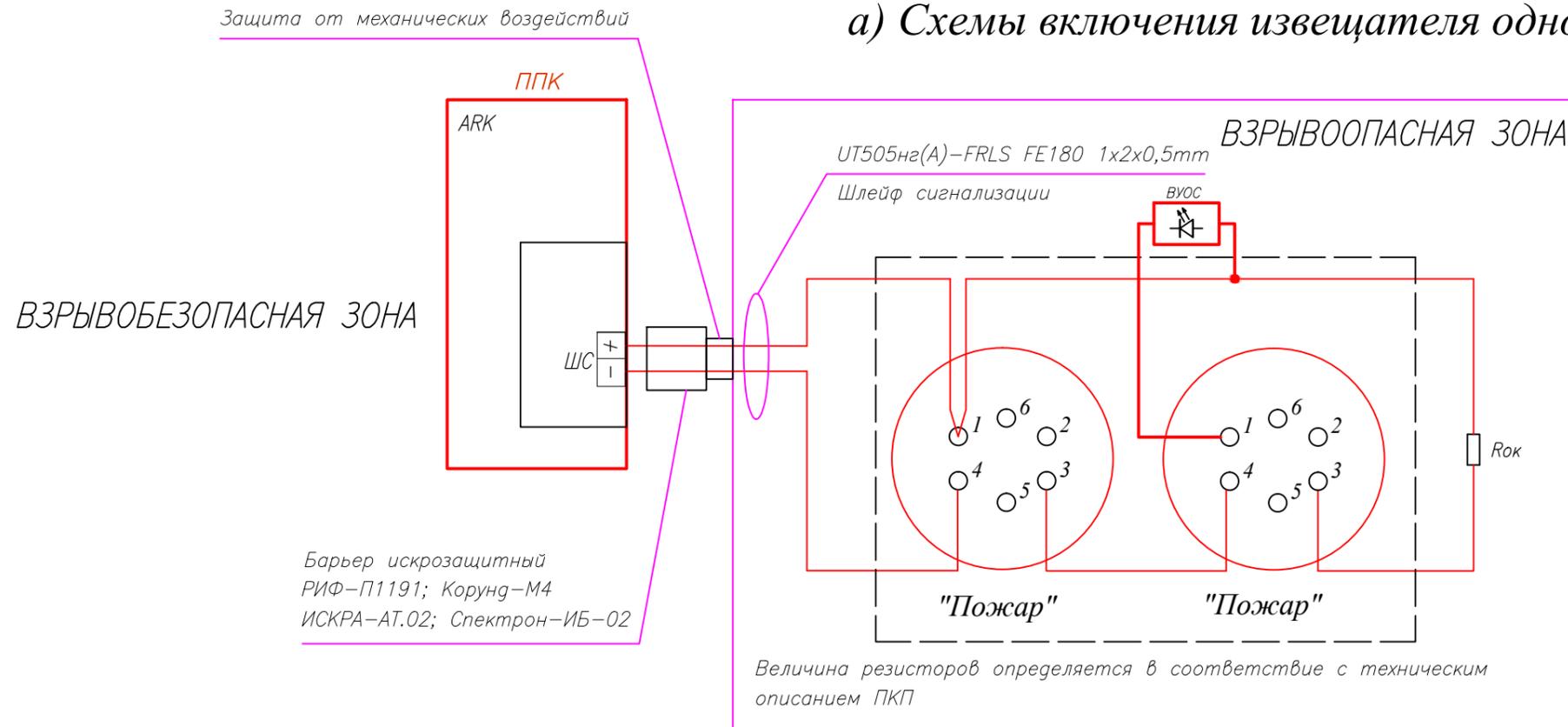
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.
Име. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N		

Схема подключения адресного ручного пожарного
извещателя А16-ИПР.Ех.

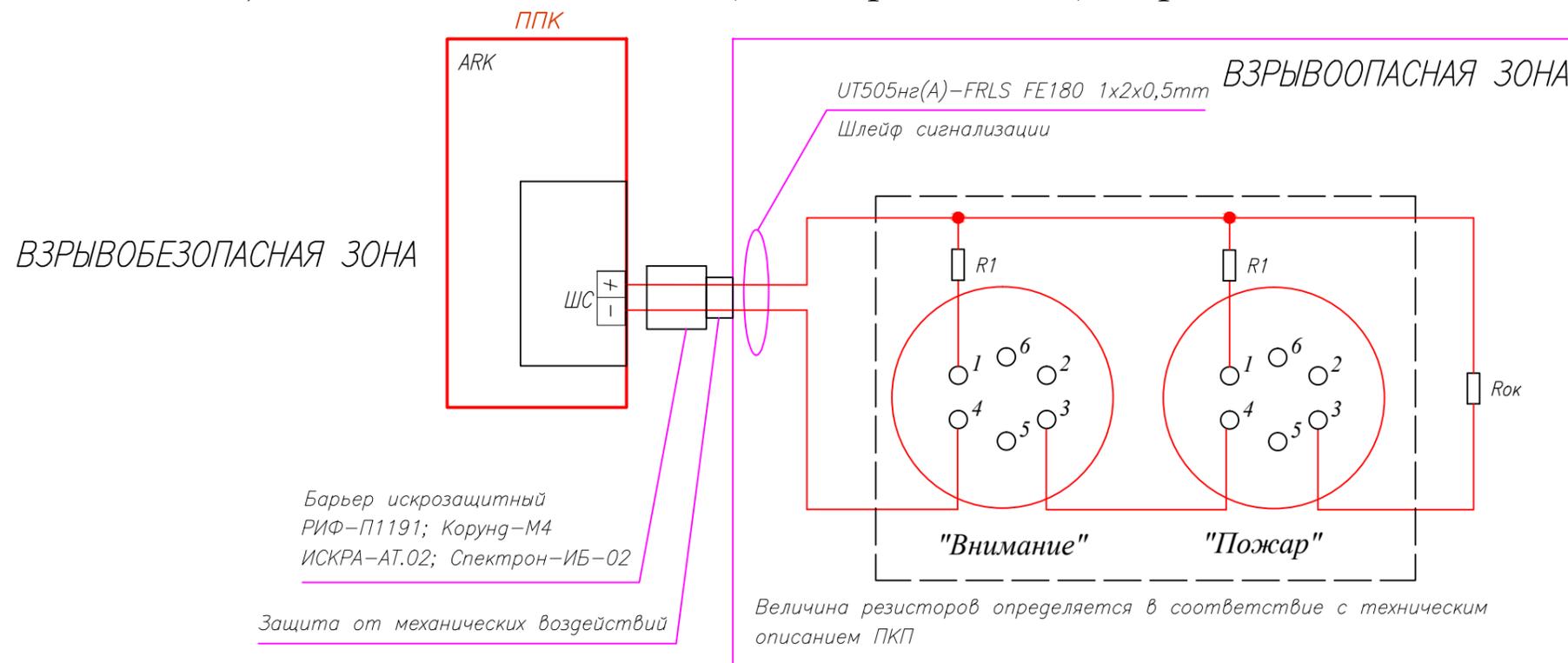
Лист
8

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех" (ИП 212-90.Ех).

а) Схемы включения извещателя однопороговая



б) Схемы включения извещателя различающая срабатывание одного и двух извещателей в шлейфе



Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех" (ИП 212-90.Ех)

Лист
9

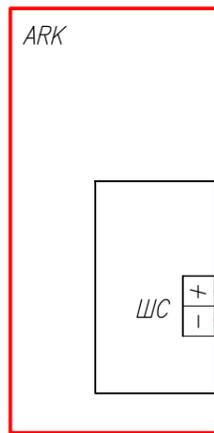
Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя ИПР-И.Ех.

а) Включение в режиме НЗ-контакта

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

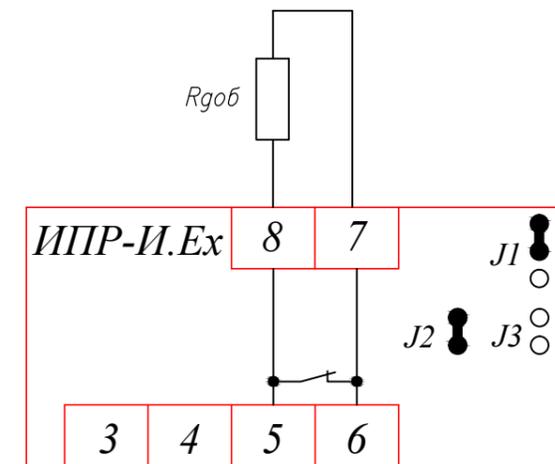
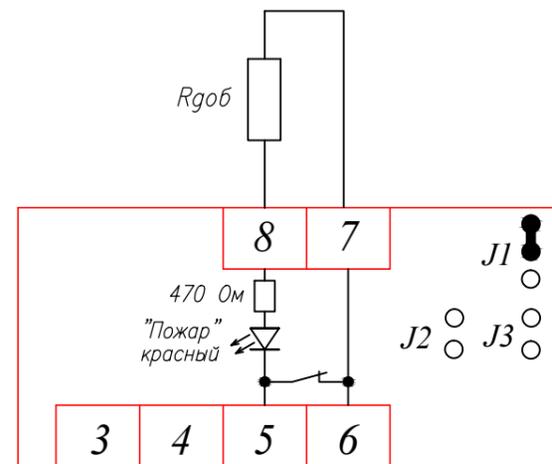
Защита от механических воздействий



Барьер искрозащитный
РИФ-П1191; Корунд-М4
ИСКРА-АТ.02; Спектрон-ИБ-02

с индикацией "Пожар"

без индикации "Пожар"



к следующим
извещателям или
Рок (diоду)

UT505на(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Шлейф сигнализации

R ок и Rгоб устанавливается в соответствии с техническим описанием ПКП

Согласовано:			
Изм. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	

						Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя ИПР-И.Ех.	Лист
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	а) Включение в режиме НЗ-контакта	10

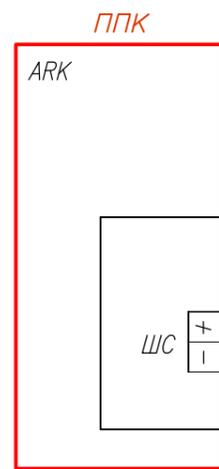
Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя ИПР-И.Ех.

б) Включение в режиме НР-контакта

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

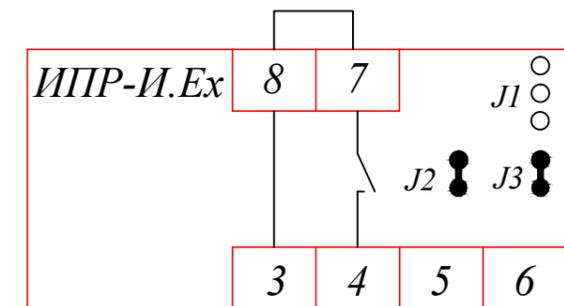
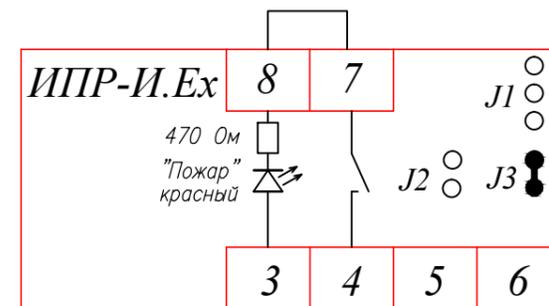
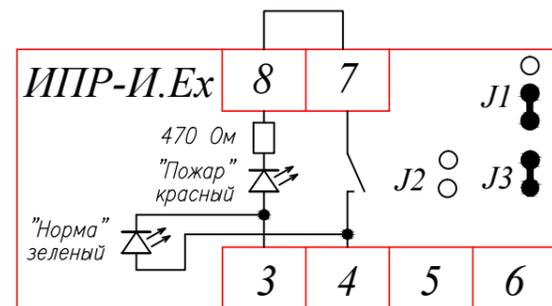
Защита от механических воздействий



с индикацией "Норма" и "Пожар"

с индикацией "Пожар"

без индикации "Пожар"



Барьер искрозащитный
РИФ-П1191; Корунд-М4
ИСКРА-АТ.02; Спектрон-ИБ-02

к следующим
извещателям или
Рок (diode)

UT505не(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Шлейф сигнализации

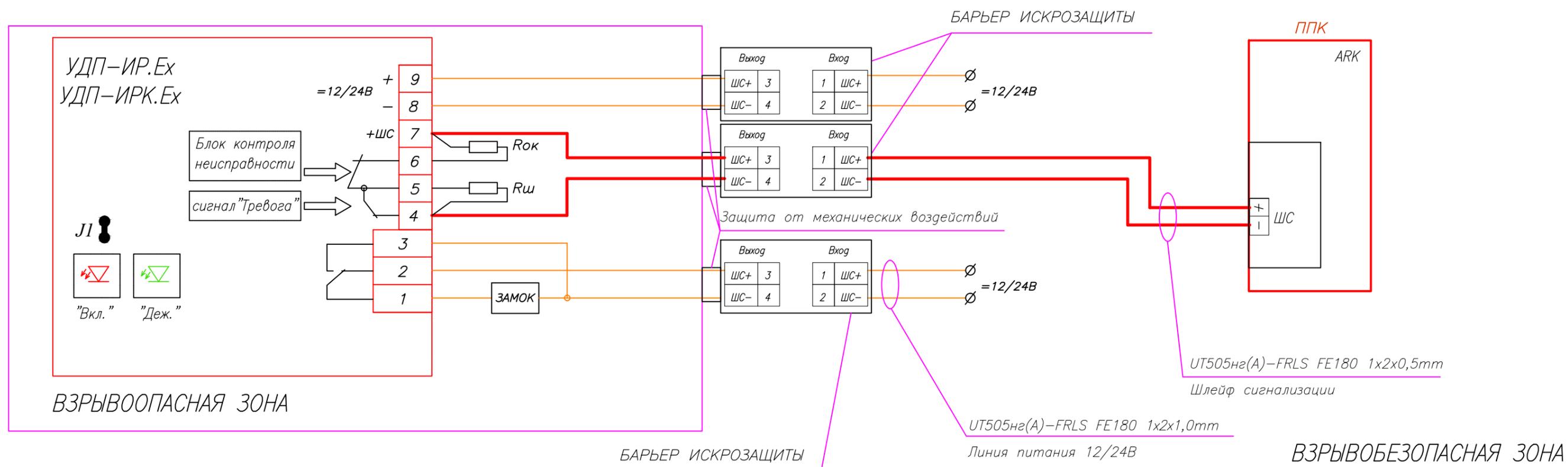
$R_{гоб} = 2.2 \text{ кОм} \pm 5\%, 0.25\text{Вт}$ (не входит в комплект поставки)

Согласовано:			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Имя. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	

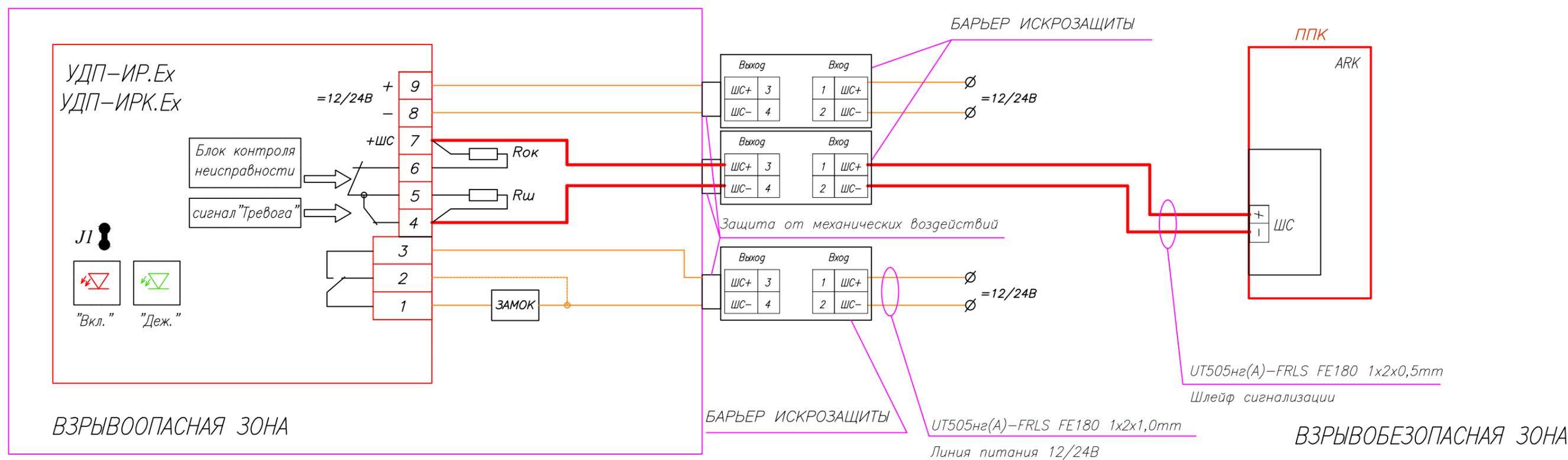
Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя ИПР-И.Ех.						Лист
б) Включение в режиме НР-контакта						11
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Схема подключения устройства дистанционного пуска взрывозащищенного УДП-ИР.Ех, УДП-ИРК.Ех (УДП 513-15.Ех).

а) Схема подключения к УДП нормально-включенной нагрузки (электромагнитный замок)



б) Схема подключения к УДП нормально-выключенной нагрузки (электромеханический замок)



Согласовано:

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№ подл.

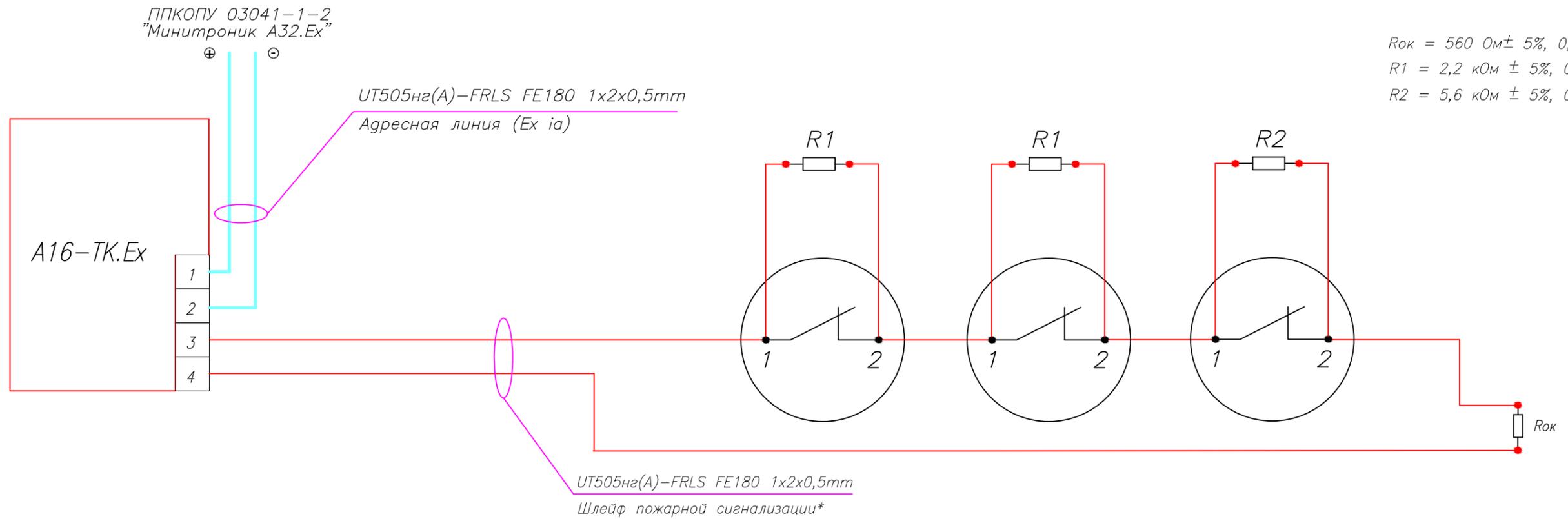
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения устройства дистанционного пуска взрывозащищенного УДП-ИР.Ех, УДП-ИРК.Ех (УДП 513-15.Ех)

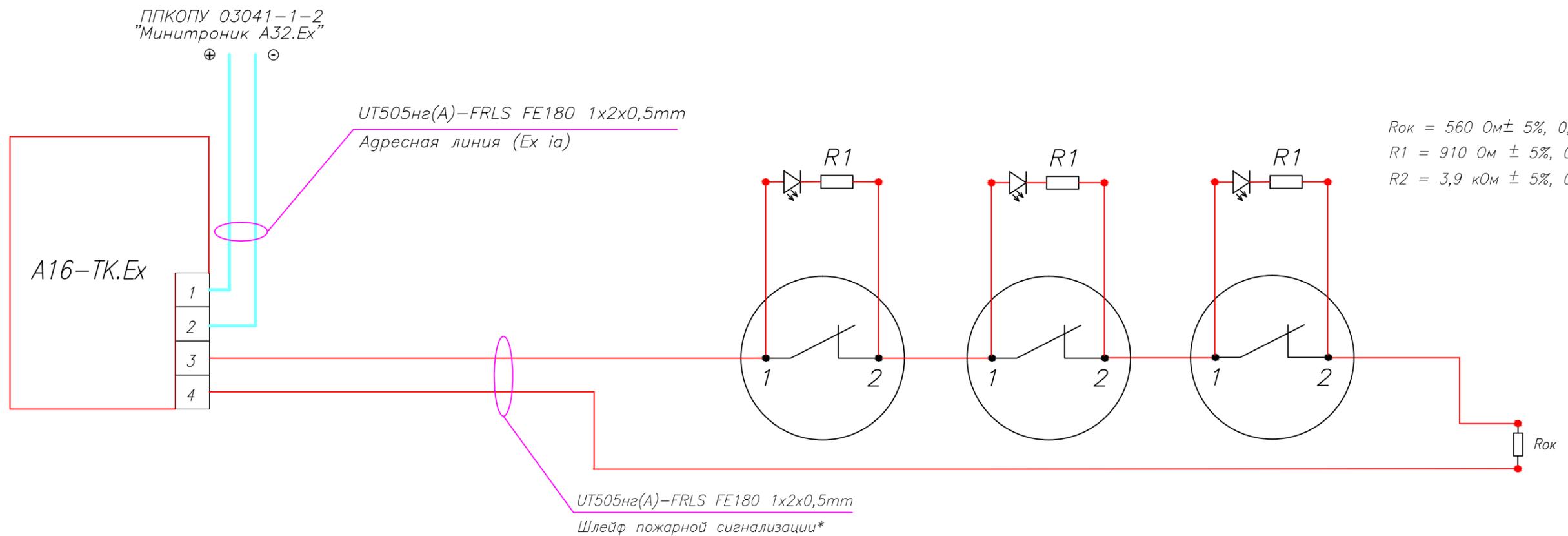
Лист
12

Схема подключения адресной метки взрывозащищенной А16-ТК.Ех.

$R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%, 0,25\text{Вм}$
 $R1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вм}$
 $R2 = 5,6 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вм}$



$R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%, 0,25\text{Вм}$
 $R1 = 910 \text{ Ом} \pm 5\%, 0,25\text{Вм}$
 $R2 = 3,9 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вм}$



Согласовано:

Инв. N подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения адресной метки взрывозащищенной А16-ТК.Ех

Лист 13

Схема подключения ручных пожарных извещателей "СЕВЕР" (ИП535/В) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех.

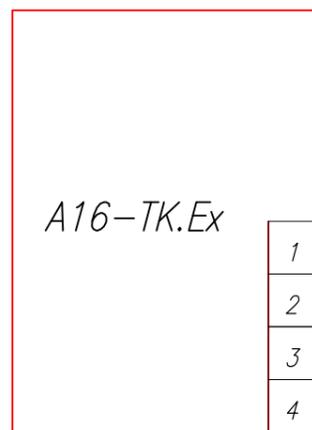
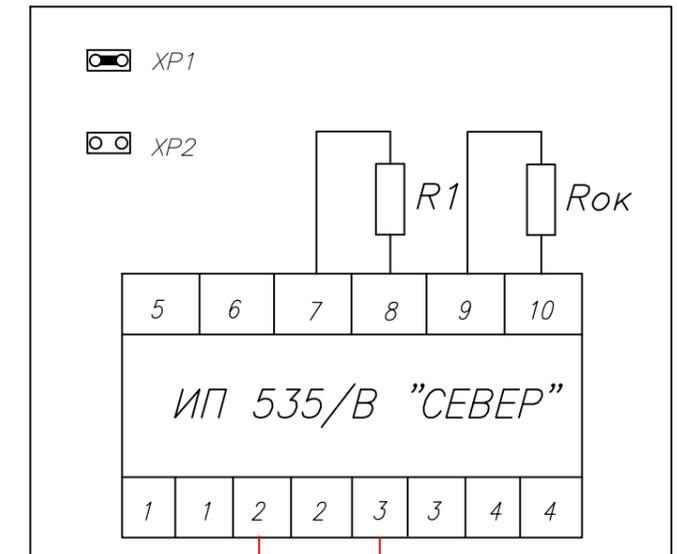
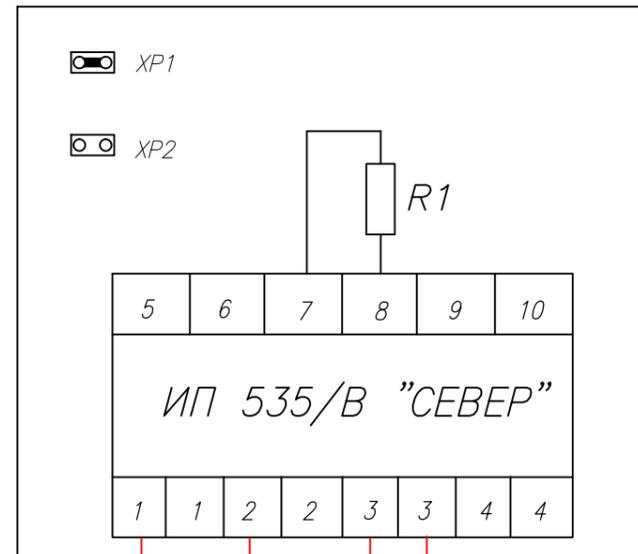
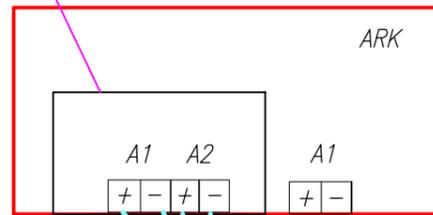
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

Вариант включения: нормально-замкнутый контакт.
 Перемычки: ХР1 – установить, ХР2 – снять
 Оптическая индикация в режиме пожар отсутствует.

искробезопасные цепи (Ex ia) ПС ППКОПУ 03041-1-2 "Минитроник А32.Ех"

Защита от механических воздействий



UT505нг(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия

UT505нг(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Шлейф пожарной сигнализации*

⊕ ⊖
к другим адресным устройствам

* Длина ШС не более 300 м.
 Количество извещателей не более 20 шт.
 $R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (входит в комплект поставки)
 $R_1 = 5,6 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (не входит в комплект поставки)

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения ручных пожарных извещателей "СЕВЕР" (ИП535/В) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех.

Лист
14

Схема подключения тепловых пожарных извещателей ИП 103-5/1-А3 ИБ к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех с раздельной выдача сигналов "Внимание" и "Пожар".

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

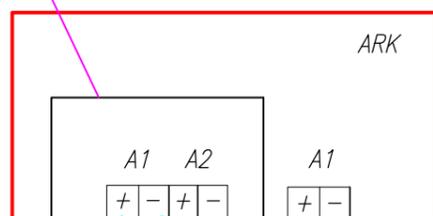
ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

искробезопасные цепи (Ex ia) ПС

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"

Защита от механических
воздействий

ARK



$R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%$, 0,25Вт (входит в комплект поставки)

*Длина ШС не более 300 м.

Количество извещателей не более 20 шт.

При включении в двухпороговом режиме (с раздельной выдачей сигналов "Внимание" и "Пожар")

$R_2 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт (не входит в комплект поставки)

к другим АУ

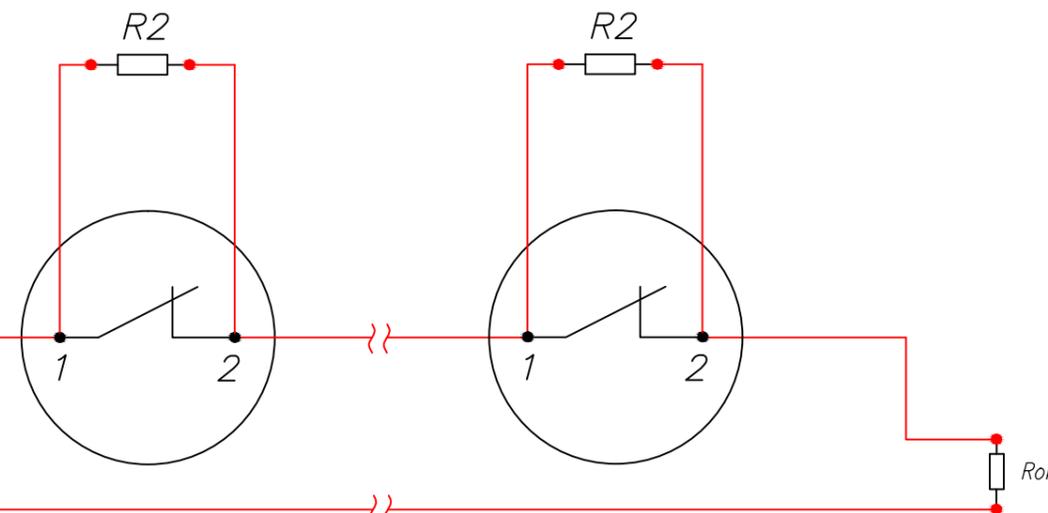
UT505нг(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия (Ex ia)

А16-ТК.Ех



к другим АУ

UT505нг(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Шлейф пожарной сигнализации*



Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

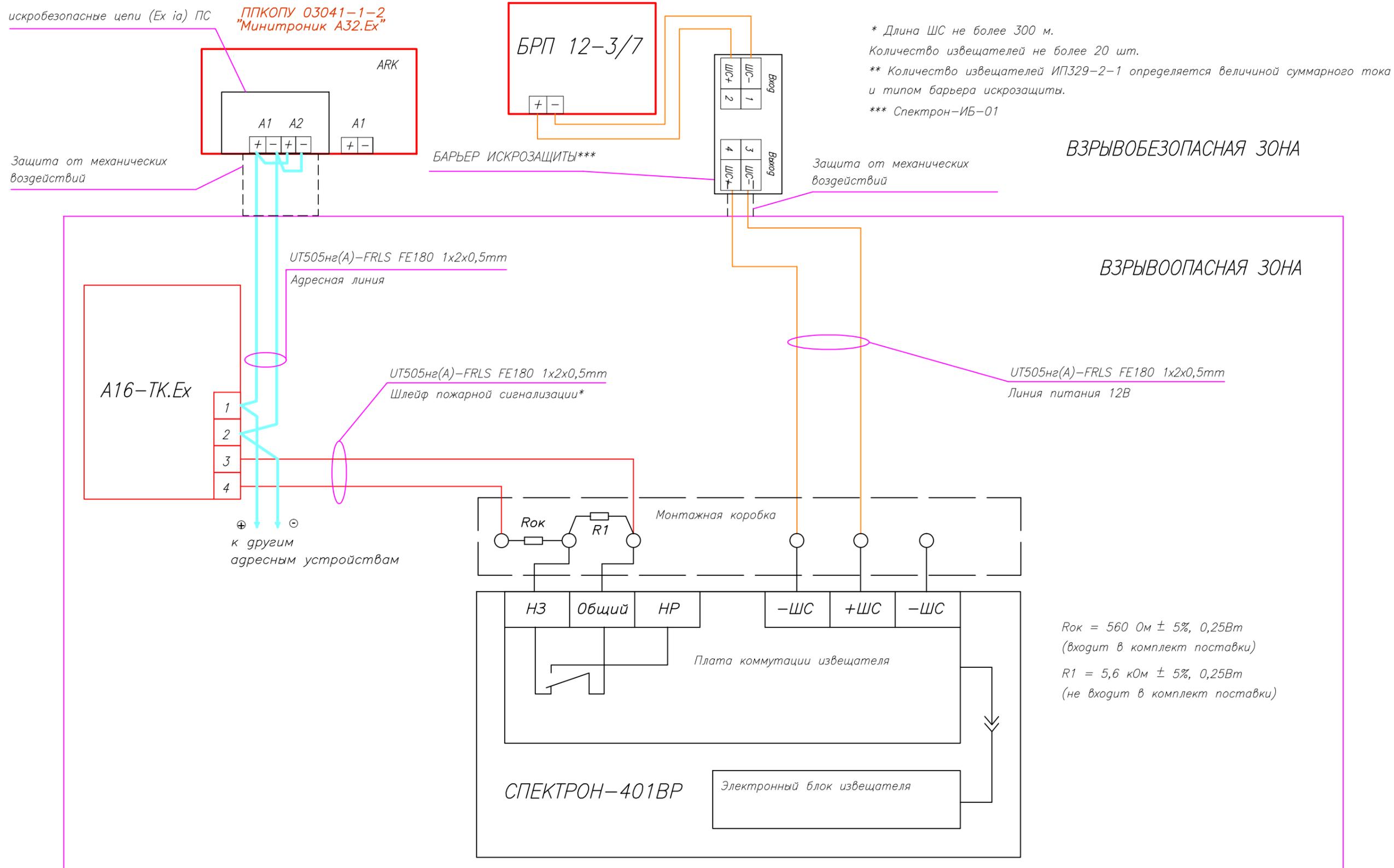
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения тепловых пожарных извещателей
ИП103-5/1-А3 ИБ к шлейфу сигнализации адресной метки
А16-ТК.Ех .

Лист
15

Формат А3

Схема подключения извещателей пламени Спектрон-401ВР (ИП329-2-1) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех.



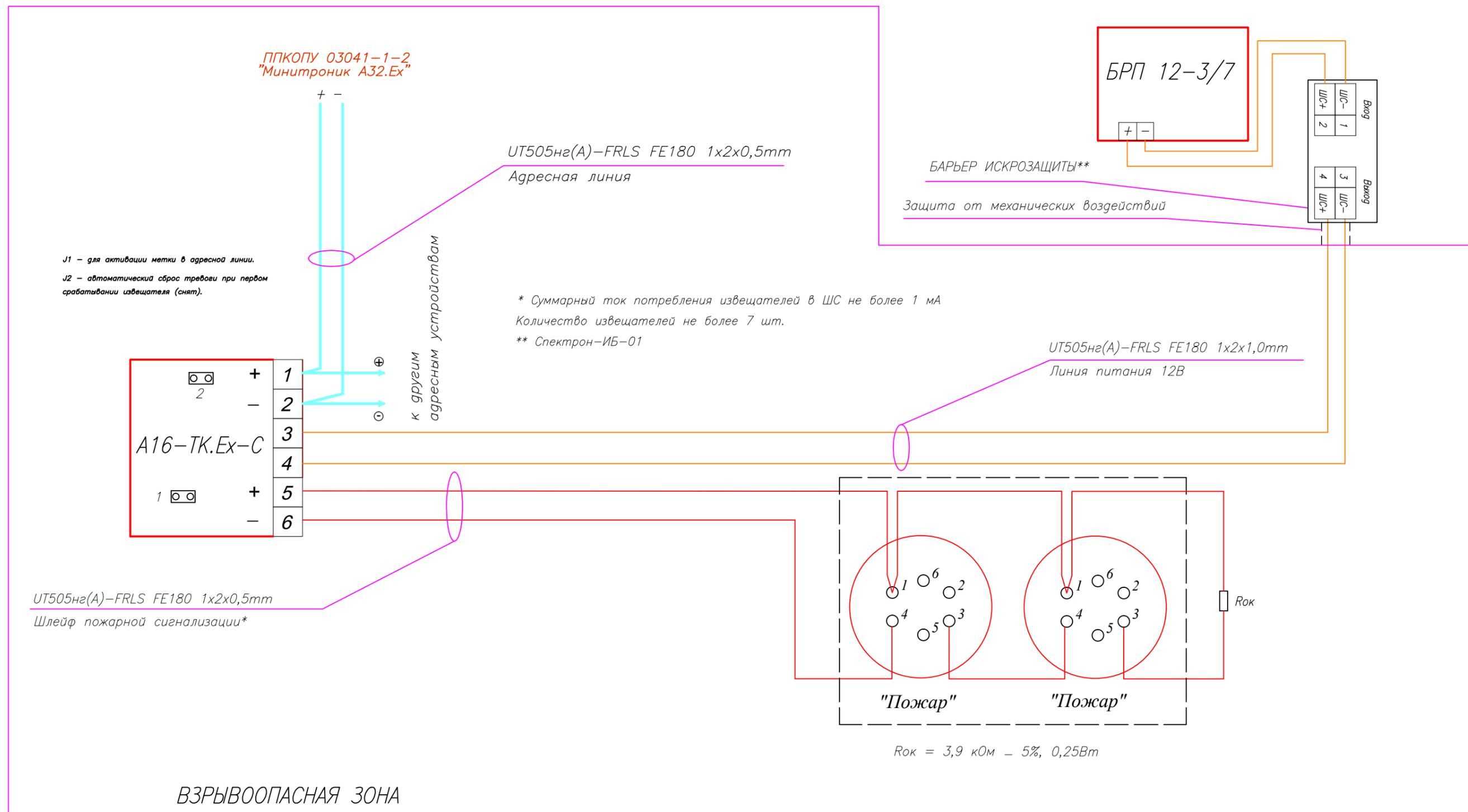
Согласовано:

Имя, И.подл.	Подп.и дата	Взам.инв.Н

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех" (ИП 212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С.

Однопороговая схема (при срабатывании одного извещателя в шлейфе выдается сигнал "ПОЖАР")

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА



Согласовано:

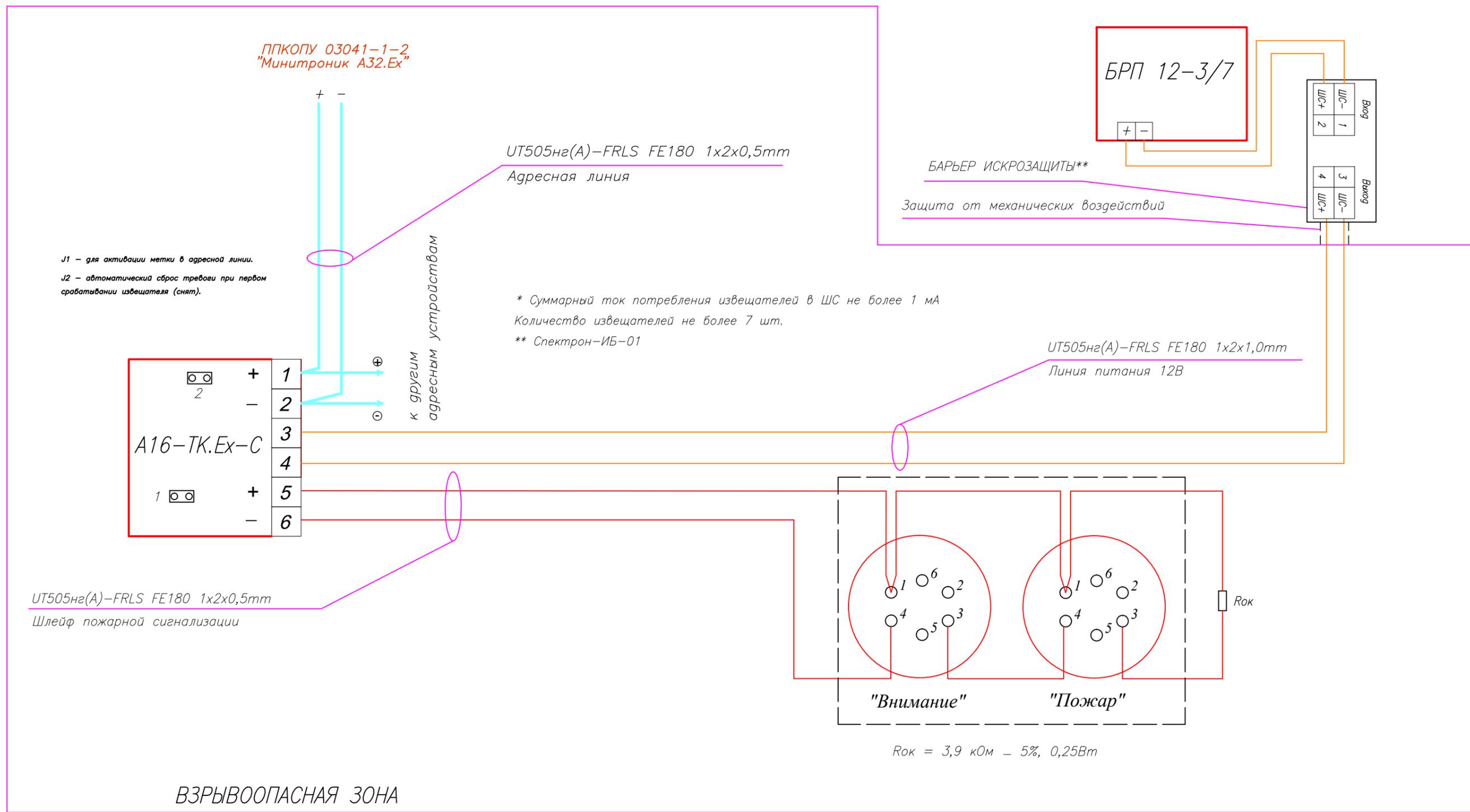
Имя, И.И.Подл.	Подп. и дата	Взам. и инв. N

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех" (ИП 212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однопороговая схема.	Лист 17
------	------	------	--------	-------	------	---	------------

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех" (ИП 212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С.

Двухпороговая схема (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "ВНИМАНИЕ", при срабатывании второго сигнал "ПОЖАР")

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА



Согласовано:

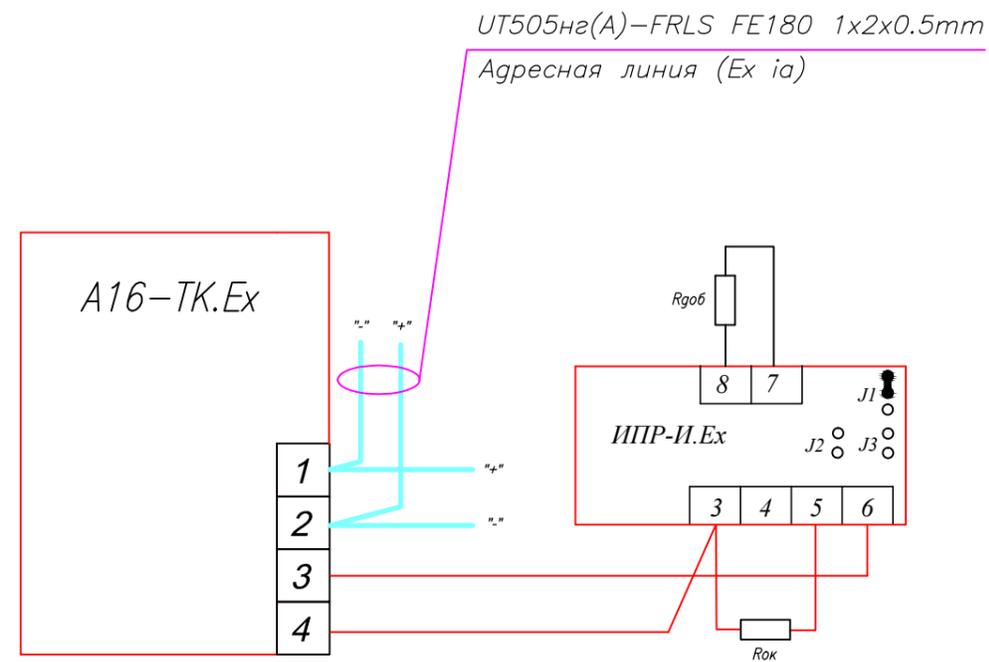
Взам.инв.Н

Подп.и дата

Инв.Н подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех" (ИП 212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема.	Лист 18

Схема подключения ИПР-И.Ех к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С.



Rок = 560 Ом ± 5%, 0,25Вт (входит в комплект поставки)

Rгоб = 2.2 кОм ± 5%, 0,25Вт (не входит в комплект поставки)

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп. и дата

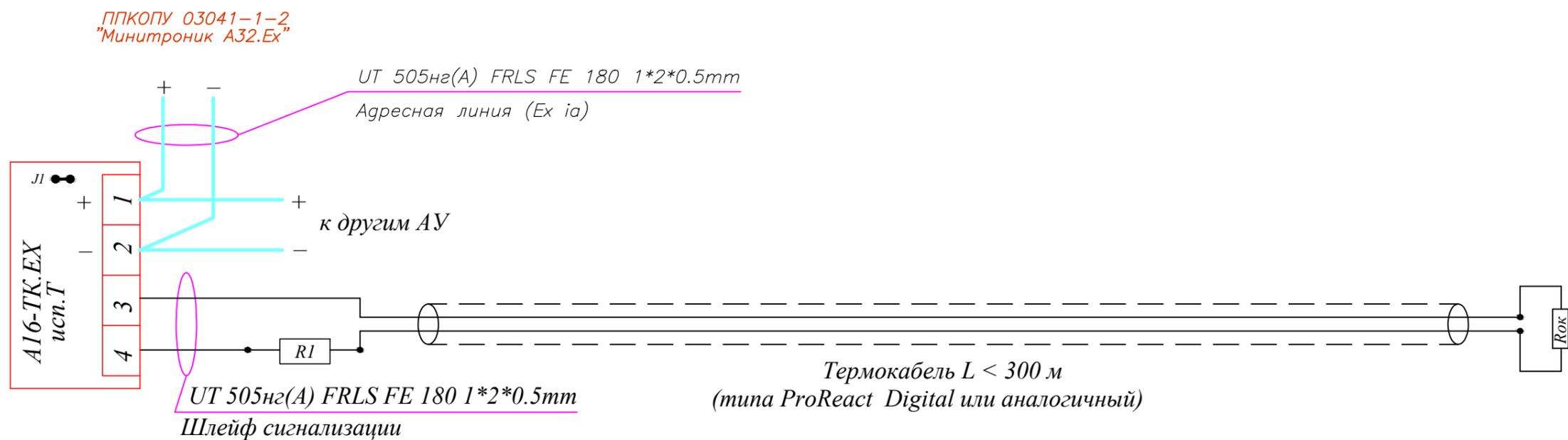
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения ИПР-И.Ех к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С

Лист
19

Схема соединения А16-ТК.ЕХ исп.Т и линейного теплового извещателя (термокабеля).



Примечание:

$R1 = 560 \text{ Ом} \pm 5\% P=0,25\text{Вт}$.

$Rок = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\% P=0,25\text{Вт}$.

При установленном джампере J1 при срабатывании извещателя адресная метка формирует сигнал «Внимание».

При снятом джампере J1 – сигнал «Пожар».

Согласовано:

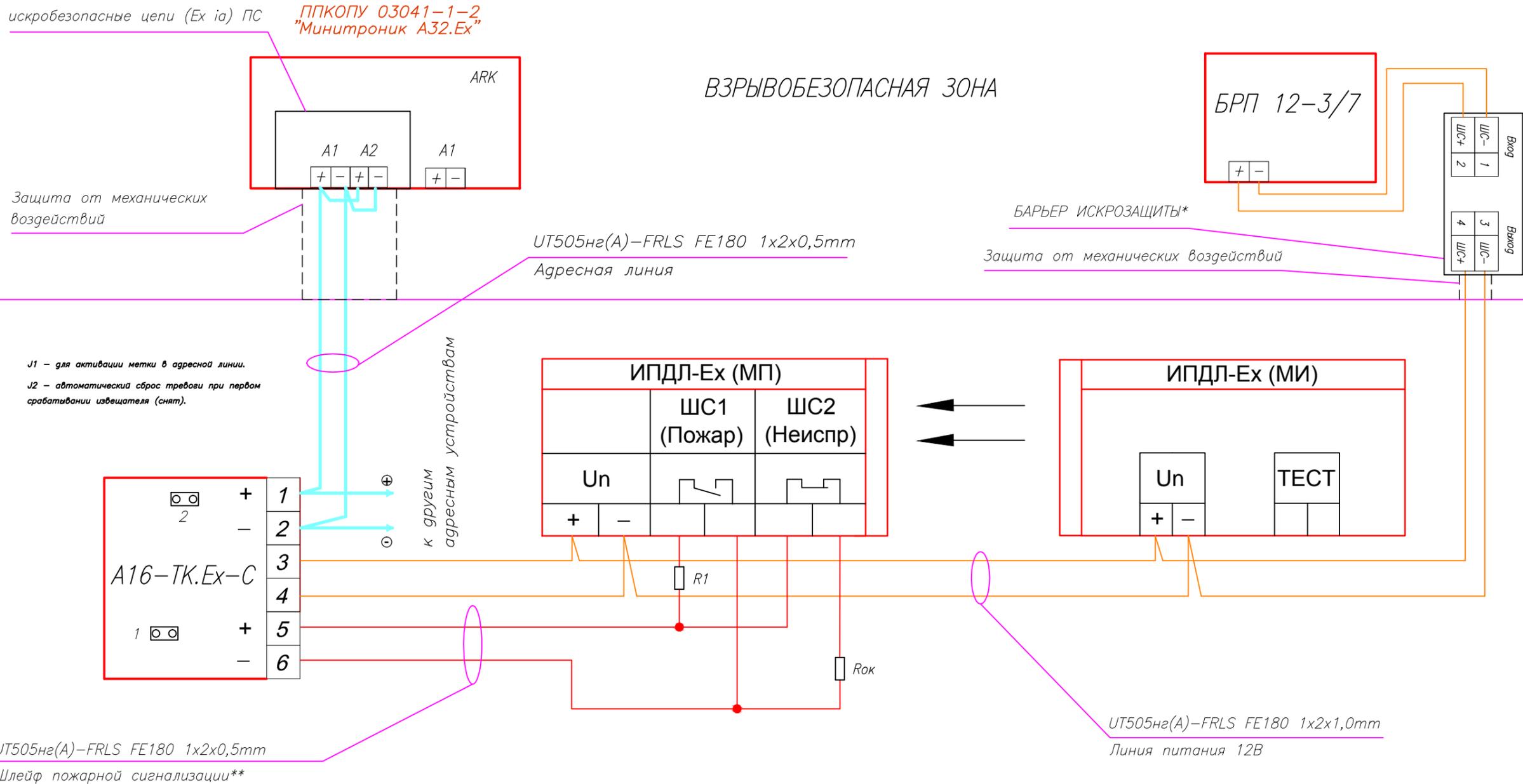
Инь. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема соединения А16-ТК.ЕХ исп.Т и линейного теплового извещателя (термокабеля).

Лист
20

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных линейных ИПДЛ-Ех (ИП212-122) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.



J1 - для активации метки в адресной линии.
 J2 - автоматический сброс тревоги при первом срабатывании извещателя (снят).

* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ (АБИЗ-1000 или Спектрон-ИБ-01)
 Количество извещателей ИП212-122 определяется величиной суммарного тока и типом барьера искрозащиты.
 ** - длина ШС не более 800 м.

$R_{ок} = 3,9 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$
 (входит в комплект поставки)
 $R_1 = 1,0 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$
 (не входит в комплект поставки)

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных линейных ИПДЛ-Ех (ИП212-122) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.

Лист
21

Формат А3

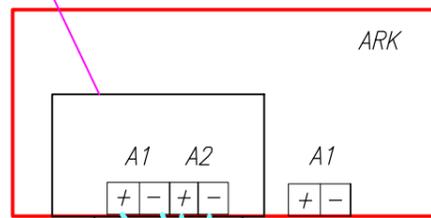
Схема подключения извещателей пламени ИПП-Ех (ИП 330-8) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.

искробезопасные цепи (Ех ia) ПС

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

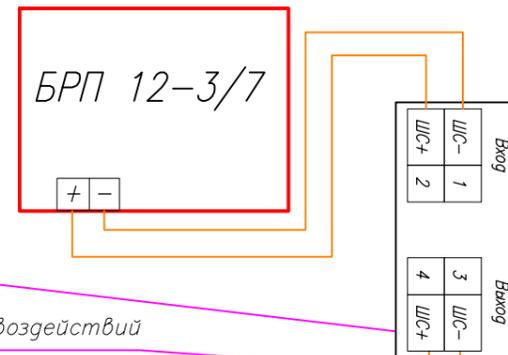
Защита от механических воздействий



UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия

БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ

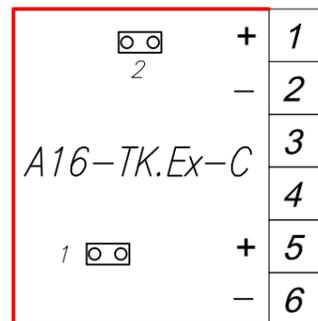
Защита от механических воздействий



J1 - для активации метки в адресной линии.

J2 - автоматический сброс тревоги при первом срабатывании извещателя (снят).

к другим устройствам адресной линии



UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm

Шлейф пожарной сигнализации**

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x1,0mm

Линия питания 12В

* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ (АБИЗ-1000 и Спектрон ИБ)

Количество извещателей ИПП-Ех определяется величиной суммарного тока и типом барьера искрозащиты.

** - длина ШС не более 800 м.

$R_{ок} = 3,9 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$

(входит в комплект поставки)

$R_1 = 1,0 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$

(не входит в комплект поставки)

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

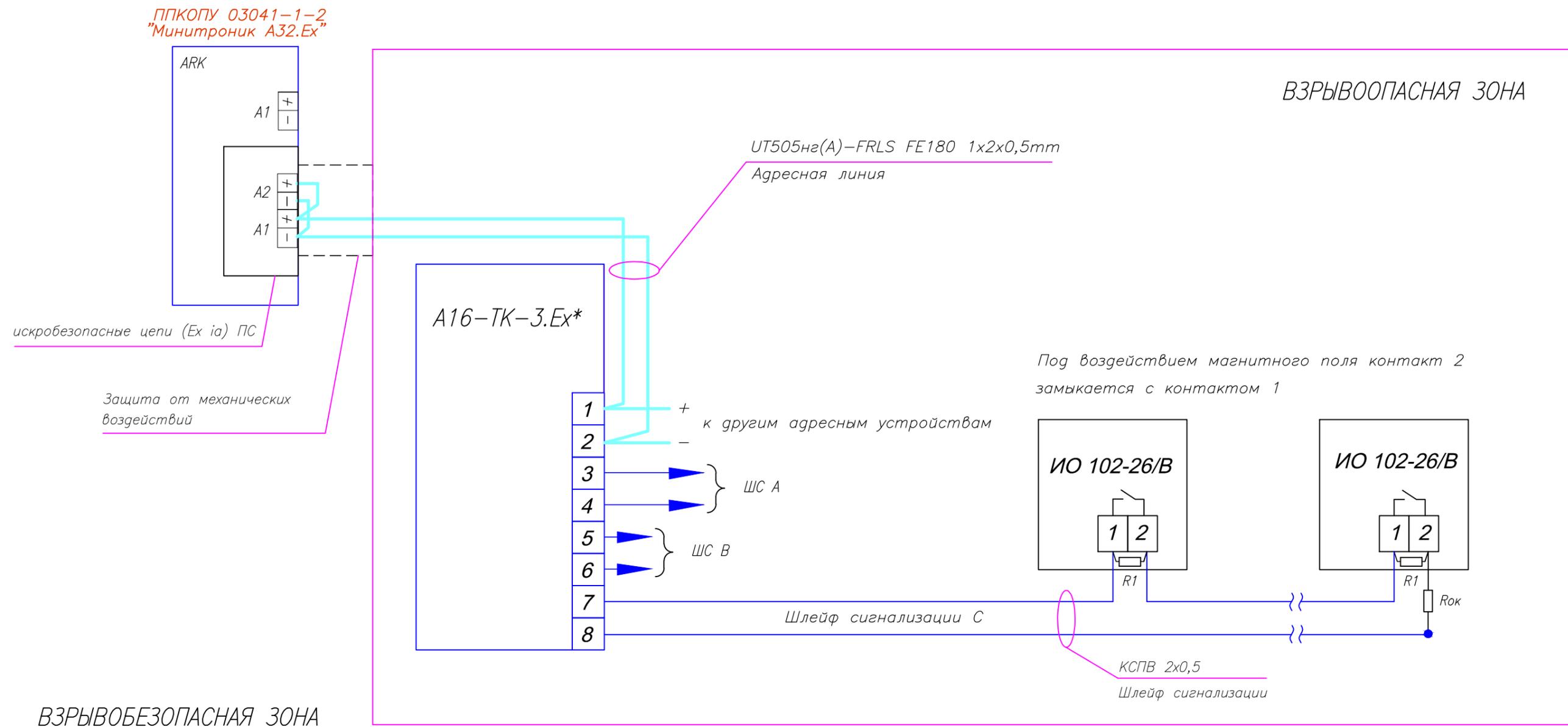
Инв. N подл.

Схема подключения извещателей пламени ИПП-Ех (ИП 330-8) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.

Лист 22

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения охранных точечных магнитоcontactных взрывозащищенных извещателей АЯКС (ИО102-26/В исп. 10) к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.



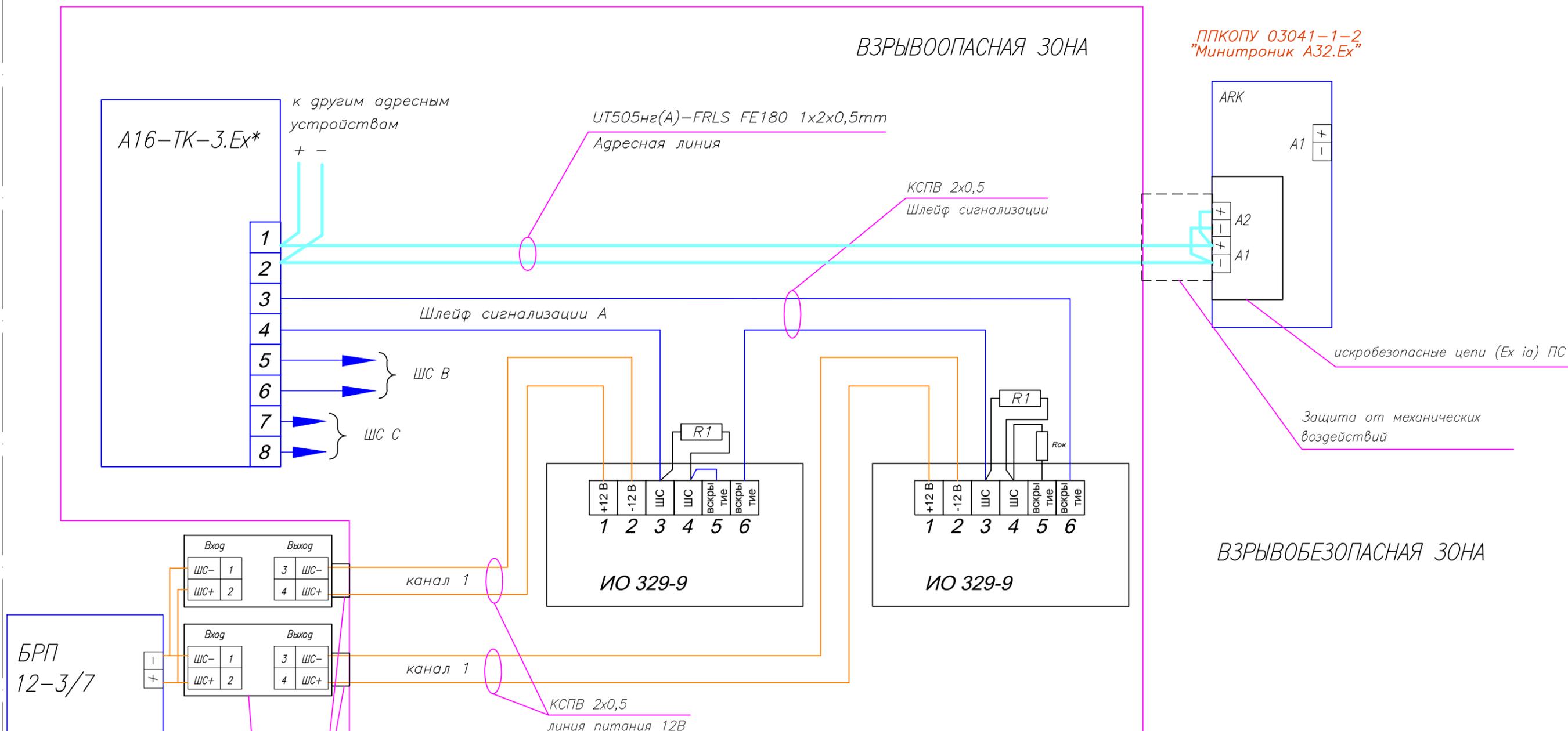
* Адресная метка имеет один адрес. Недействующие шлейфы допускается не программировать.

Длина ШС не более 300 м.
 Количество извещателей не более 6 шт.
 $R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (входит в комплект поставки)
 $R1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (не входит в комплект поставки)

Согласовано:

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения охранных поверхностных извещателей Стекло-Ех (ИО329-9) (выходное реле и датчик вскрытия в одном ШС) к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.



Длина ШС не более 300 м.
 Количество извещателей в 1 ШС не более 6 шт.
 $R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (входит в комплект поставки)
 $R1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (не входит в комплект поставки)

* Адресная метка имеет один адрес. Неадресованные шлейфы допускается не программировать.
 ** – БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01" (возможно подключение одного извещателя на каждый канал)

Защита от механических воздействий

Согласовано:

Взам. инв. N

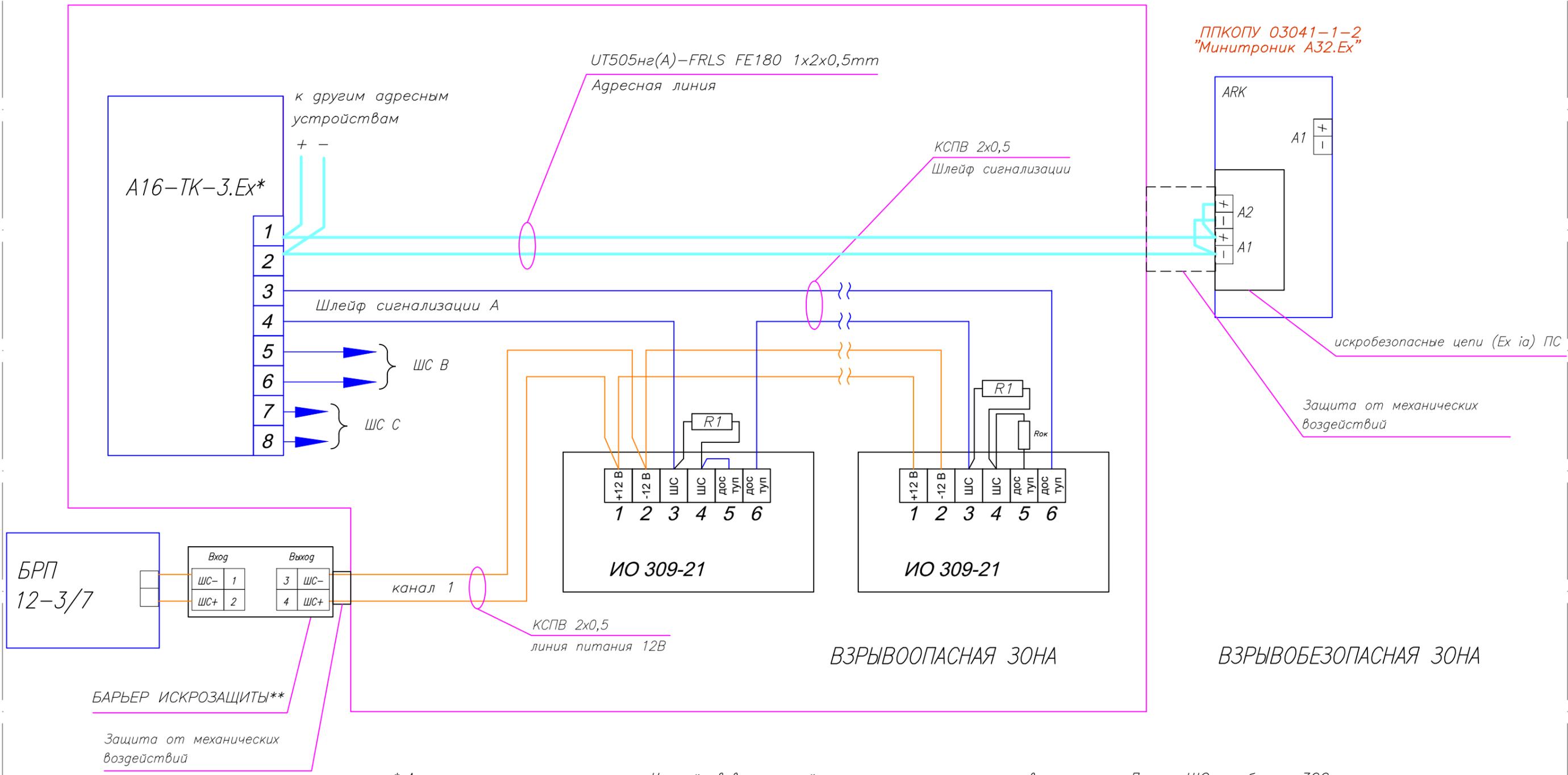
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения охранных поверхностных извещателей Стекло-Ех (ИО329-9) (выходное реле и датчик вскрытия в одном ШС) к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.

Схема подключения охранных поверхностных извещателей Фотон-Ш-Ех (ИО309-21) (выходное реле и датчик вскрытия в одном шлейфе) к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.



* Адресная метка имеет один адрес. Недействующие шлейфы допускается не программировать.

** - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01" (возможно подключение до 4-х извещателей на каждый канал)

Длина ШС не более 300 м.

Количество извещателей не более 6 шт.

Rок = 560 Ом ± 5%, 0,25Вт
(входит в комплект поставки)

R1 = 2,2 кОм ± 5%, 0,25Вт
(не входит в комплект поставки)

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

Согласовано:

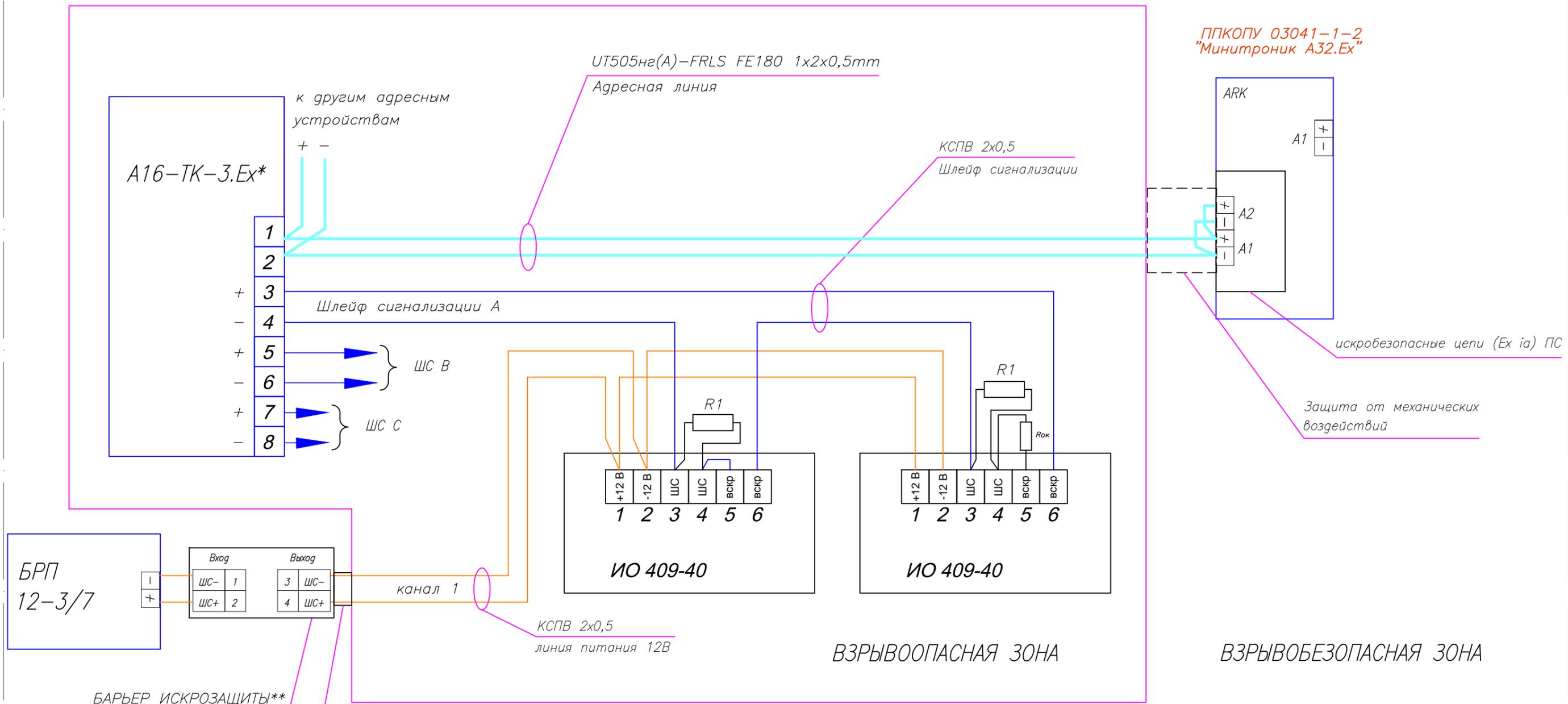
Взам.инв.Н

Подп.и дата

Инв.Н подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема подключения охранных поверхностных извещателей Фотон-Ш-Ех (ИО309-21) (выходное реле и датчик вскрытия в одном шлейфе) к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.	Лист 25

Схема подключения охранных объемных извещателей Фотон-18 (ИО409-40) (выходное реле и датчик вскрытия в одном шлейфе) к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.



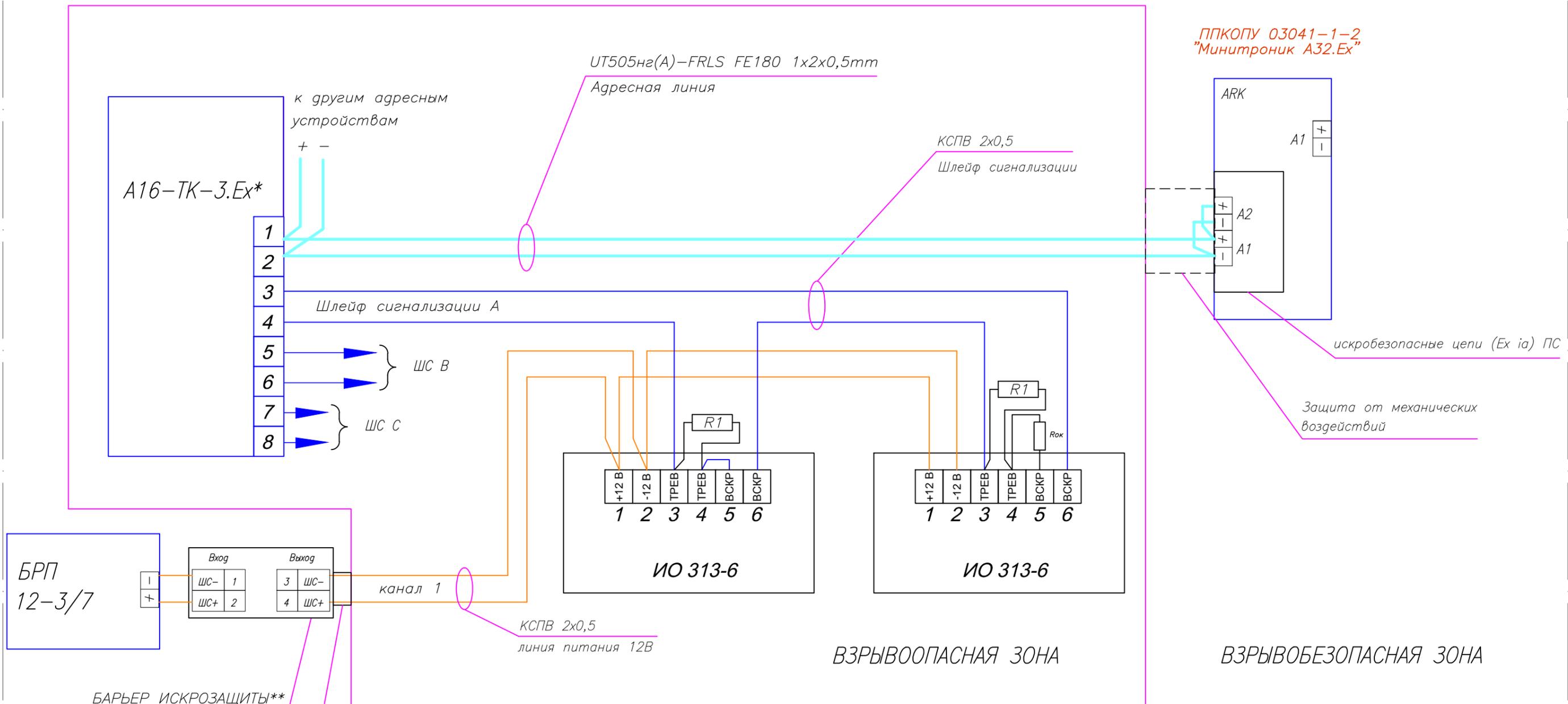
ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"

* Адресная метка имеет один адрес. Незадействованные шлейфы допускается не программировать.
 ** - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01" (возможно подключение до 2-х извещателей на каждый канал)

Длина ЩС не более 300 м.
 Количество извещателей не более 6 шт.
 Rок = 560 Ом ± 5%, 0,25Вт
 (входит в комплект поставки)
 R1 = 2,2 кОм ± 5%, 0,25Вт
 (не входит в комплект поставки)

Согласовано:	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Схема подключения охранных объемных извещателей Шорох-Ех (ИО313-6) (выходное реле и датчик вскрытия в одном шлейфе) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех.



* Адресная метка имеет один адрес. Недействующие шлейфы допускается не программировать.
 ** – БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01" (возможно подключение до 2-х извещателей на каждый канал)

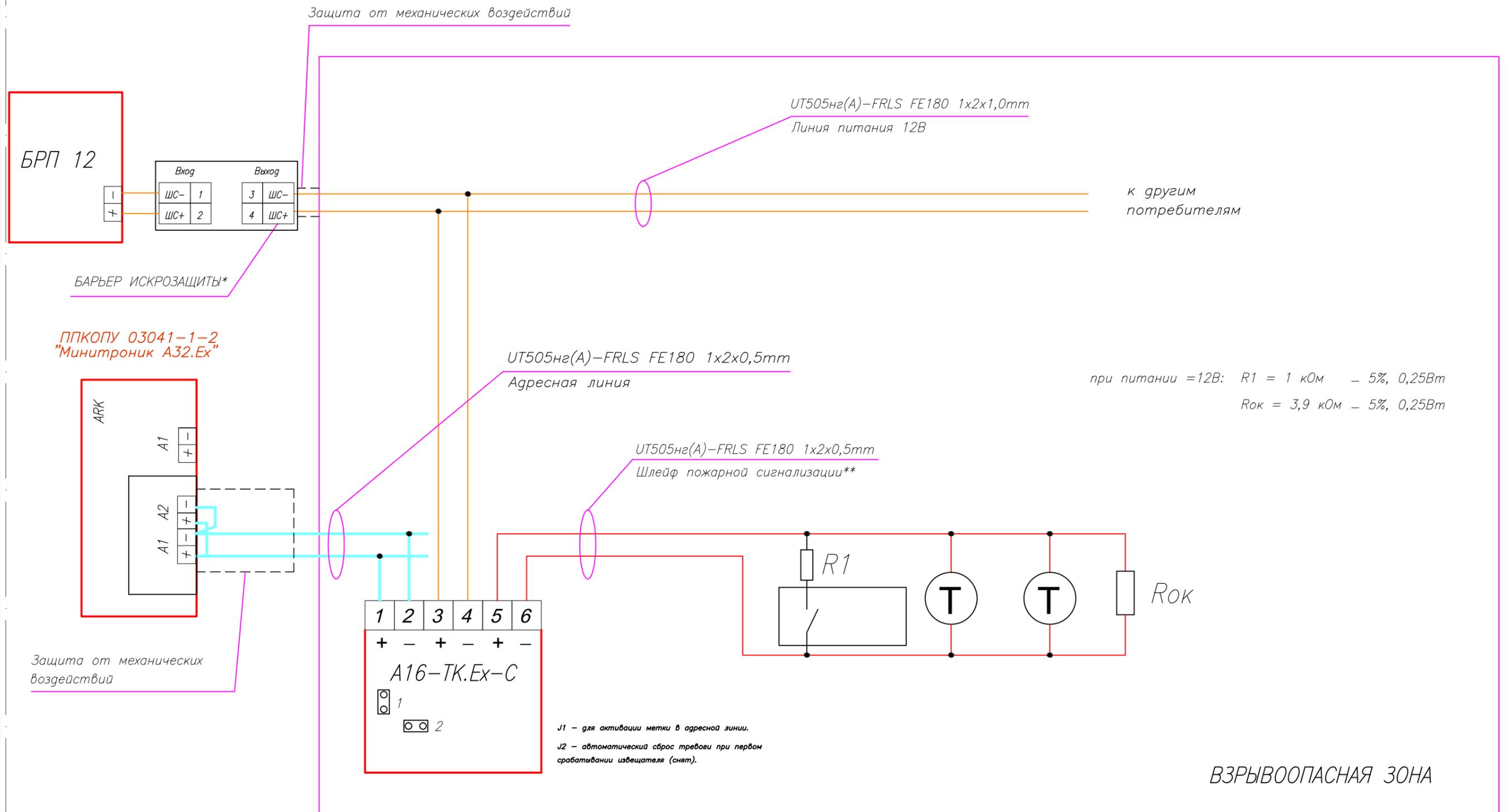
Длина ШС не более 300 м.
 Количество извещателей не более 6 шт.
 $R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (входит в комплект поставки)
 $R1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (не входит в комплект поставки)

Согласовано:

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Взам. инв. N					
Подп. и дата					
Инв. N подл.					

Схема подключения адресной метки взрывозащищенной А16-ТК.Ех-С.

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА



* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01"

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано:

Взам. инв. N

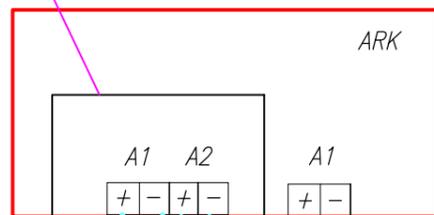
Подп. и дата

Инв. N подл.

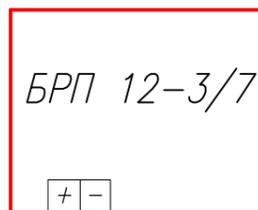
Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однороговая схема (при срабатывании одного извещателя в шлейфе выдается сигнал "ПОЖАР")

искробезопасные цепи (Ех ia) ПС

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"



ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА



Защита от механических воздействий

БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ*

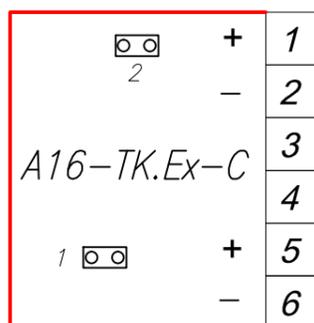
Защита от механических воздействий

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия

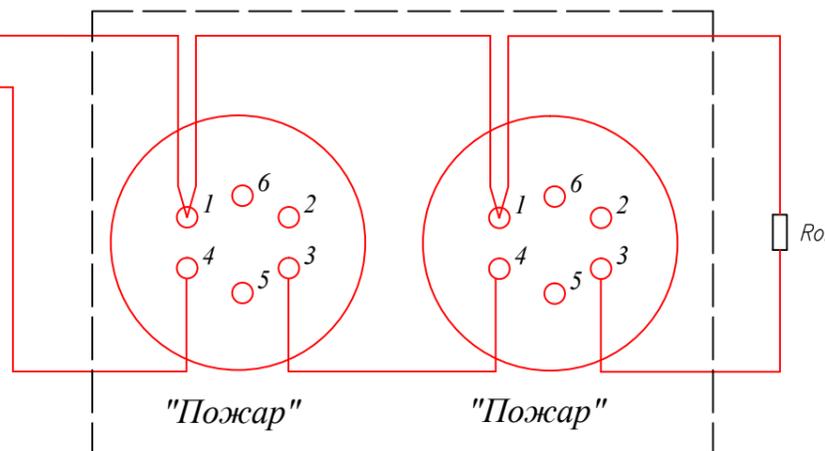
J1 - для активации метки в адресной линии.
J2 - автоматический сброс тревоги при первом срабатывании извещателя (снят).

к другим адресным устройствам

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x1,0mm
Линия питания 12В



UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Шлейф пожарной сигнализации**



Rок = 3,9 кОм - 5%, 0,25Вт

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01"

** - длина ШС не более 800 м.

Согласовано:

Взам.инв.№

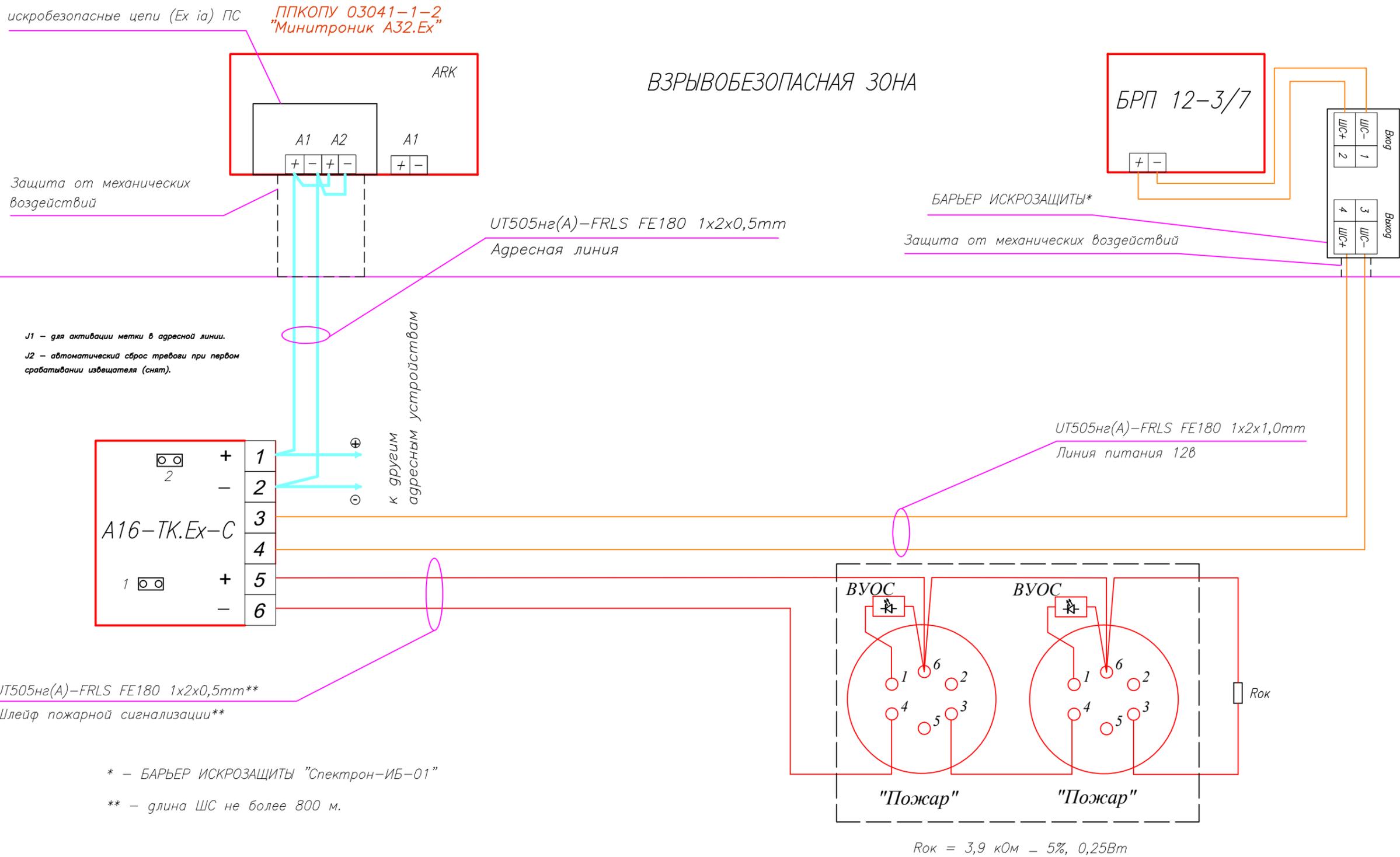
Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однороговая схема.

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) с ВОУС к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однороговая схема (при срабатывании одного извещателя в шлейфе выдается сигнал "ПОЖАР")



J1 - для активации метки в адресной линии.
J2 - автоматический сброс тревоги при первом срабатывании извещателя (снят).

* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01"

** - длина ШС не более 800 м.

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

Согласовано:

Взам.инв.Н

Подп.и дата

Инв.Н подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) с ВОУС к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однороговая схема.

Лист
30

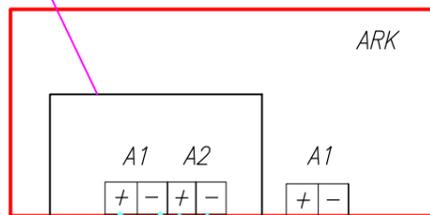
Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптоэлектронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "ВНИМАНИЕ", при срабатывании второго сигнал "ПОЖАР")

искробезопасные цепи (Ex ia) ПС

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

Защита от механических воздействий

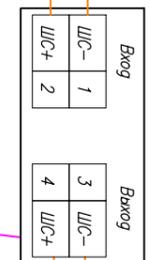


UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия

БРП 12-3/7

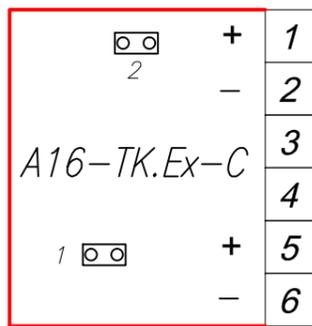
БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ*

Защита от механических воздействий



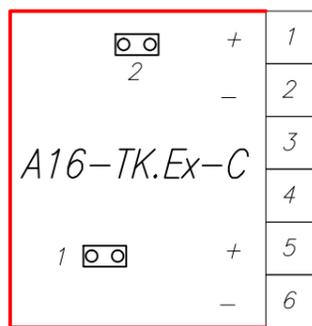
J1 - для активации метки в адресной линии.
J2 - автоматический сброс тревоги при первом срабатывании извещателя (снят).

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x1,0mm
Линия питания 12В

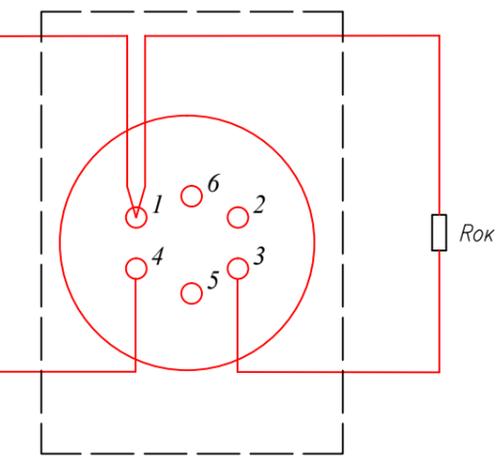


UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm**
Шлейф пожарной сигнализации

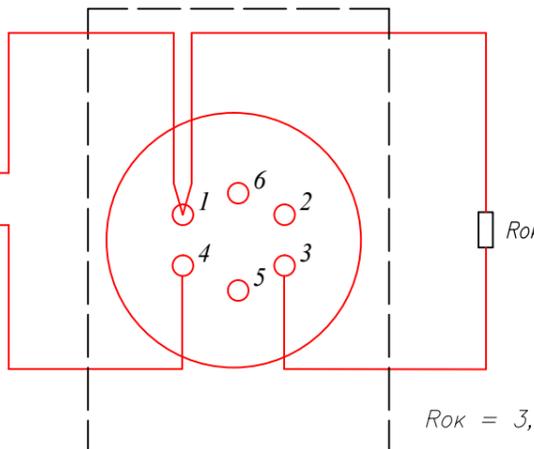
к другим адресным устройствам



UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm**
Шлейф пожарной сигнализации



$R_{ок} = 3,9 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$



$R_{ок} = 3,9 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01"

** - длина ШС не более 800 м.

Согласовано:

Имя. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптоэлектронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема.

Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптоэлектронных "ОДИН ДОМА-2.Ех"(ИП212-90.Ех) с ВОУС к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "ВНИМАНИЕ", при срабатывании второго сигнал "ПОЖАР")

искробезопасные цепи (Ex ia) ПС

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

БРП 12-3/7

Защита от механических воздействий

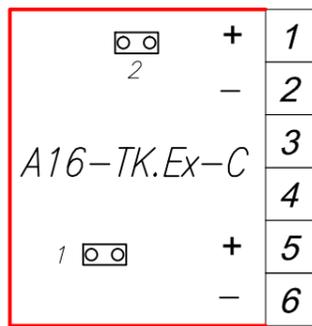
БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ*

Защита от механических воздействий

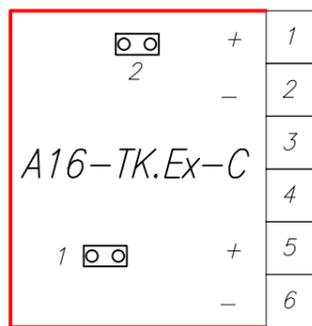
UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x1,0mm
Линия питания 12В

J1 - для активации метки в адресной линии.
J2 - автоматический сброс тревоги при первом срабатывании извещателя (снят).

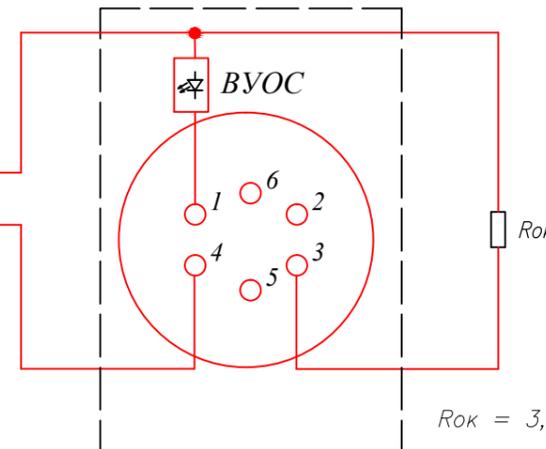
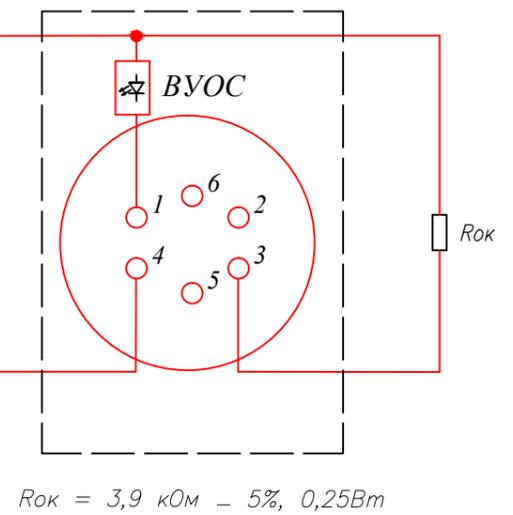


UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm**
Шлейф пожарной сигнализации



UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm**
Шлейф пожарной сигнализации

⊕ к другим адресным устройствам
⊖



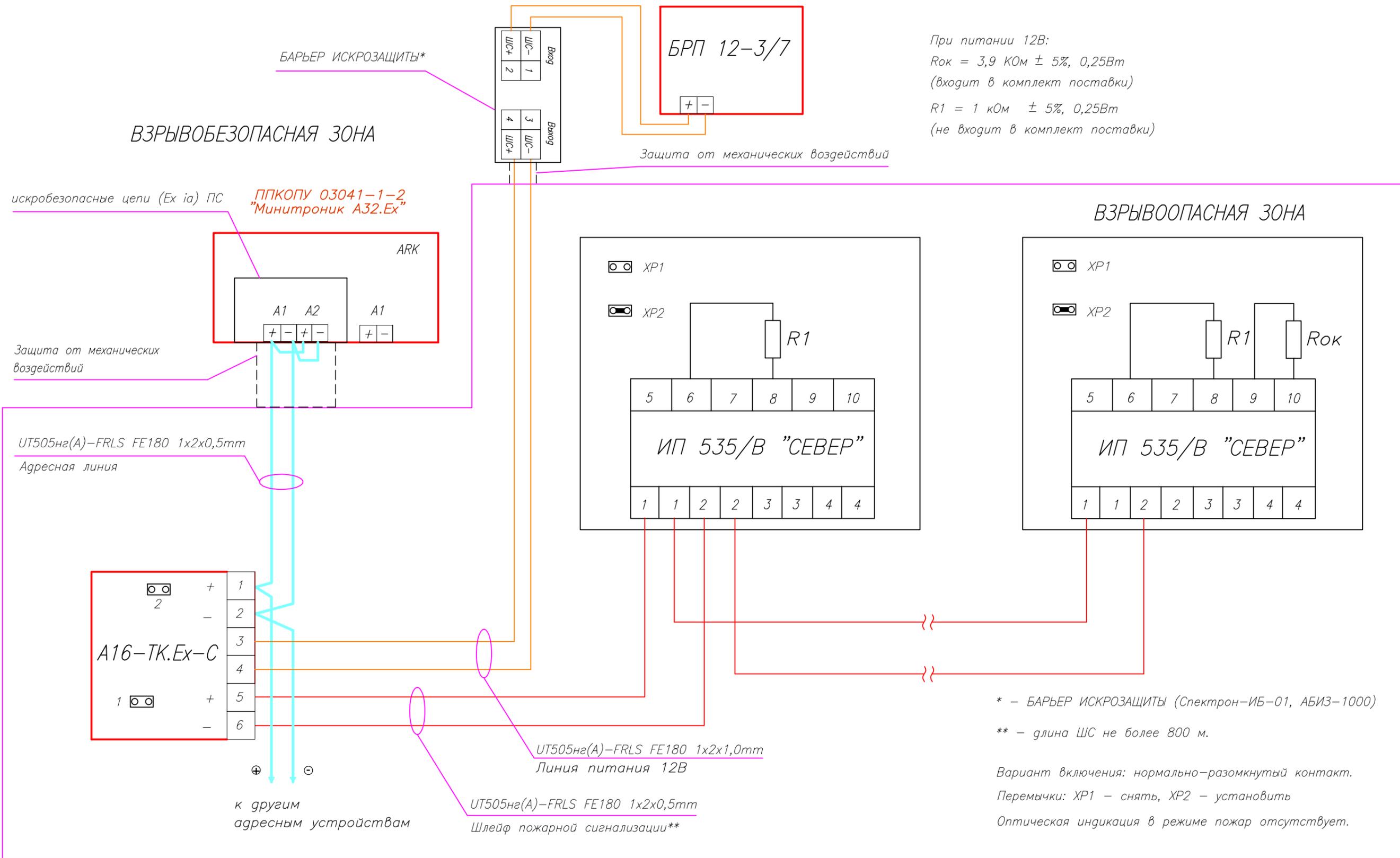
ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01"

** - длина ШС не более 800 м.

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

Схема подключения ручных пожарных извещателей "СЕВЕР" (ИП535/В) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.



* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ (Спектрон-ИБ-01, АБИЗ-1000)

** - длина ШС не более 800 м.

Вариант включения: нормально-разомкнутый контакт.

Переключки: XP1 - снять, XP2 - установить

Оптическая индикация в режиме пожар отсутствует.

Согласовано:

Взам.инв.Н

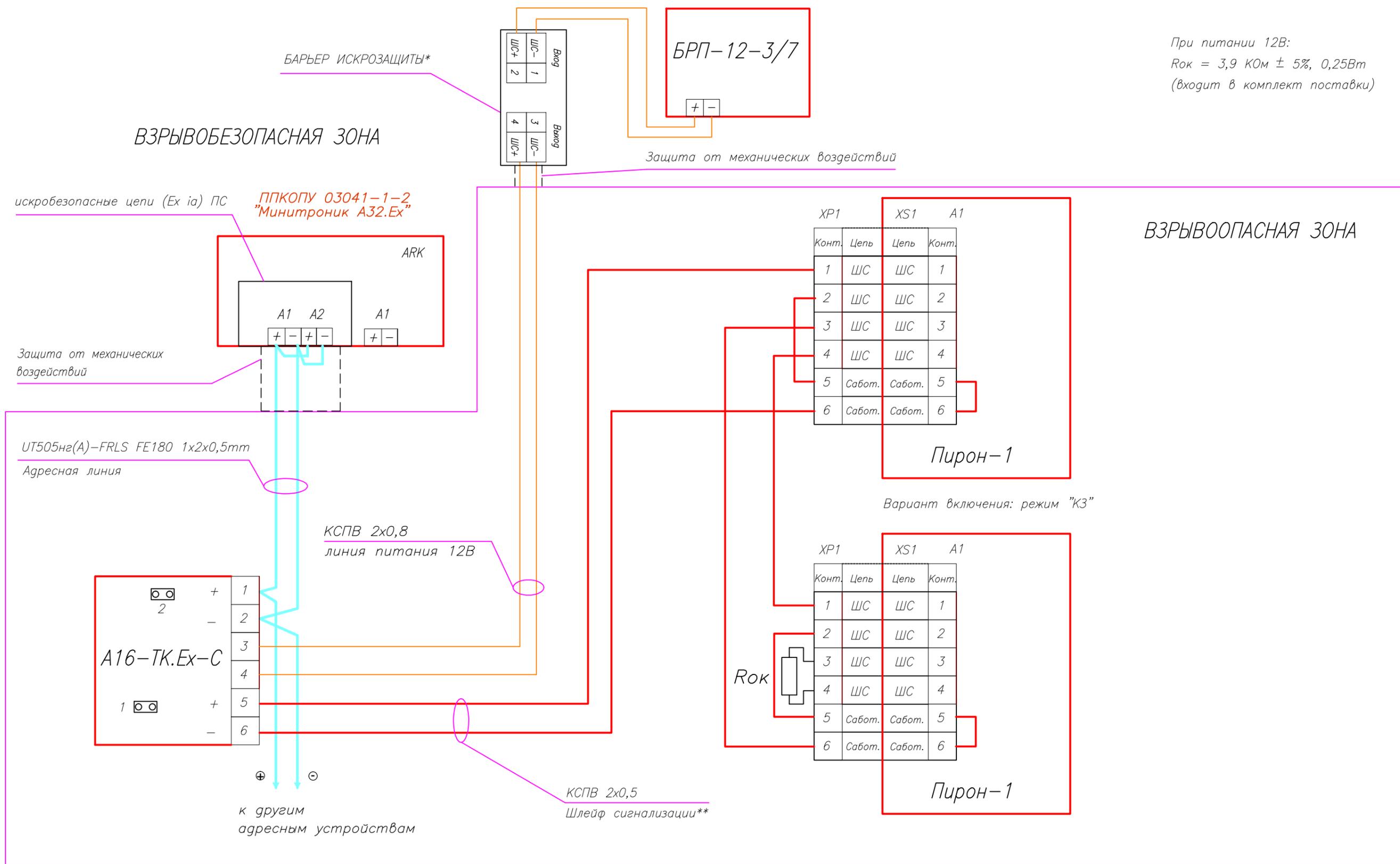
Подп.и дата

Инв.Н подл.

						Схема подключения ручных пожарных извещателей "СЕВЕР" (ИП535/В) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		33

Схема подключения извещателей охранных оптико-электронных "ПИРОН-1" (ИО409-35) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.

При питании 12В:
 Рок = 3,9 КОм ± 5%, 0,25Вт
 (Входит в комплект поставки)



* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ (Спектрон-ИБ-01, АБИЗ-1000)

** - длина ШС не более 800 м.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

Схема подключения извещателей охранных оптико-электронных "ПИРОН-1" (ИО409-35) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.

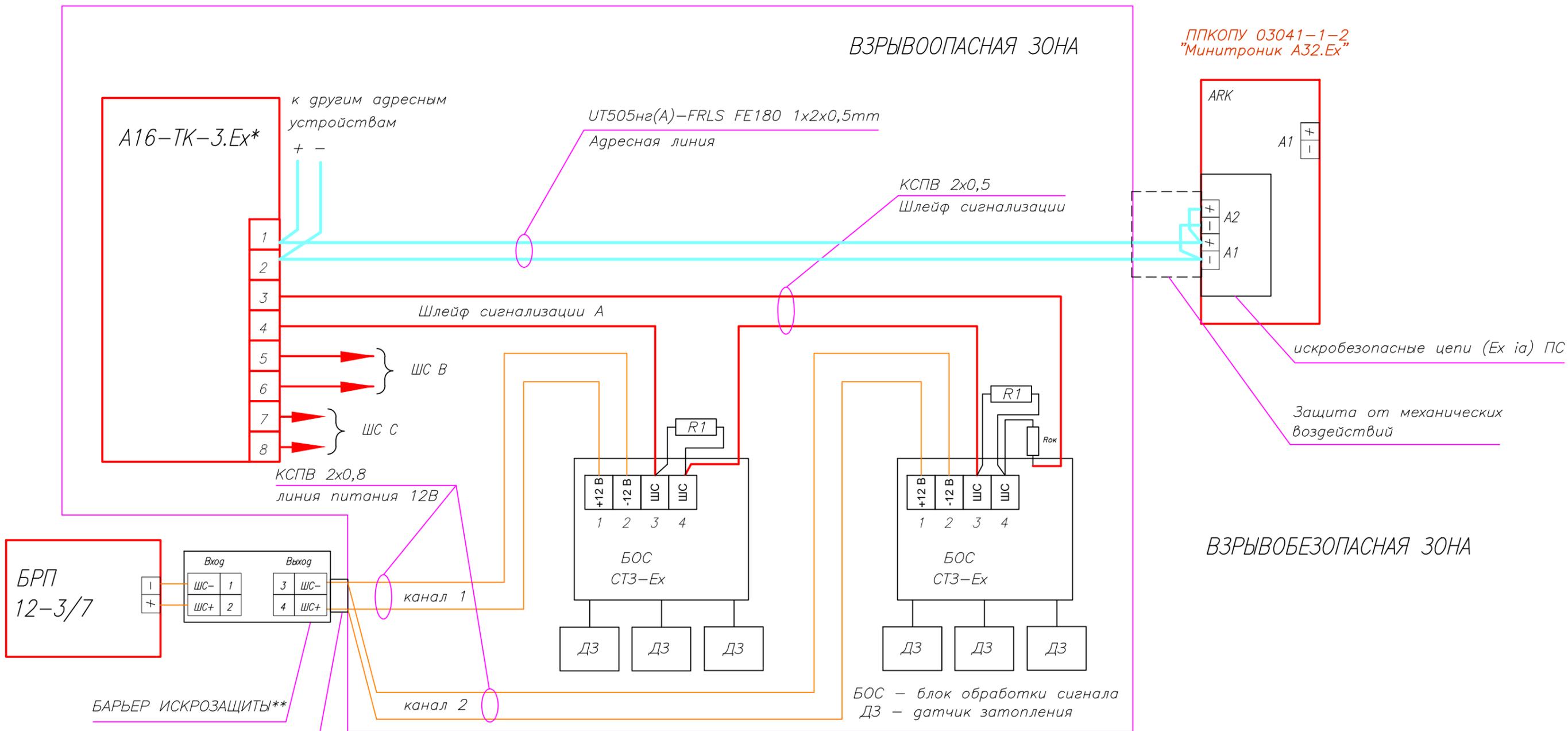
Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема подключения сигнализатора тревожного затопления взрывозащищенного СТЗ-Ех к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.



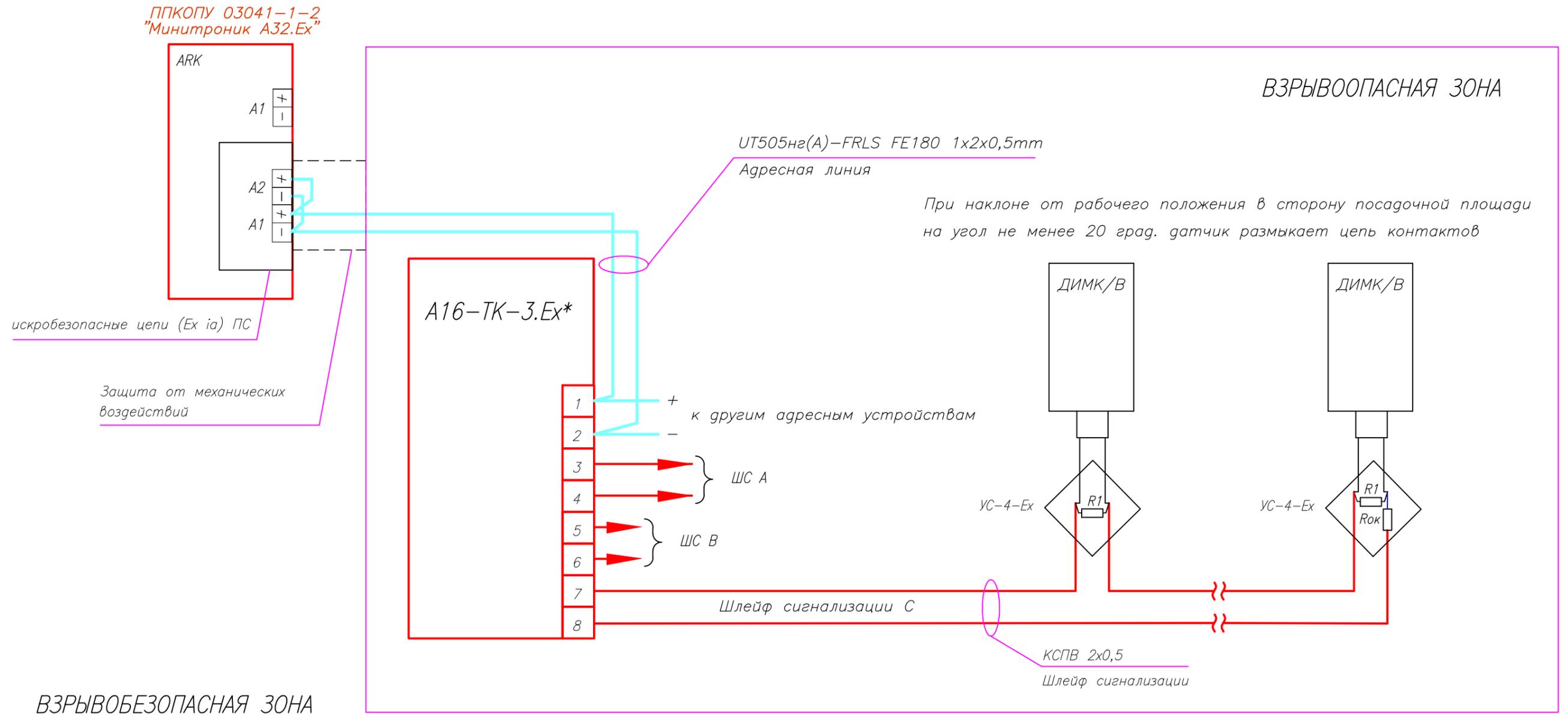
* Адресная метка имеет один адрес. Неадресованные шлейфы допускается не программировать.
 ** – БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон ИБ" (Количество сигнализаторов определяется величиной суммарного тока потребления)

Длина ШС не более 300 м.
 Количество извещателей в 1 ШС не более 6 шт.
 $R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$
 (входит в комплект поставки)
 $R1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$
 (не входит в комплект поставки)

Согласовано:

Имя, N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Схема подключения датчиков инерционных магнетоконтактных взрывозащищенных ДИМК/В к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.



* Адресная метка А16-ТК-3.Ех имеет один адрес. Недействующие шлейфы допускается не программировать.

Длина ШС не более 300 м.
 Количество датчиков не более 6 шт.
 $R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (входит в комплект поставки)
 $R1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (не входит в комплект поставки)

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

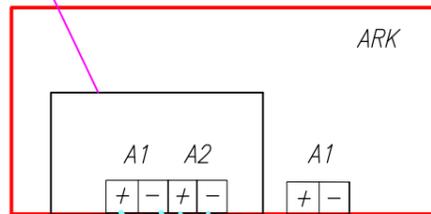
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	Схема подключения датчиков инерционных магнетоконтактных взрывозащищенных ДИМК / В к шлейфу сигнализации А16-ТК-3.Ех.	Лист 36

Схема подключения извещателя пожарного газового взрывозащищенного "Сегмент" 1X-X (ИП435-4-Ex) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.

искробезопасные цепи (Ex ia) ПС

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"

Защита от механических воздействий

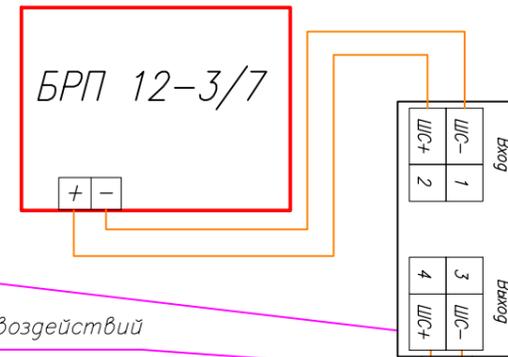


ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия

БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ*

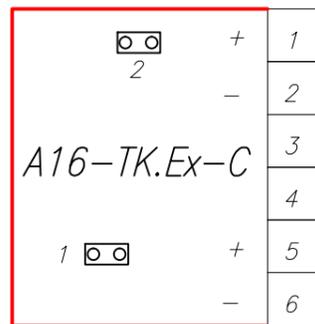
Защита от механических воздействий



J1 - для активации метки в адресной линии.

J2 - автоматический сброс тревоги при первом срабатывании извещателя (снят).

к другим адресным устройствам



UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x1,0mm
Линия питания 12В

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Шлейф пожарной сигнализации**

* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ (Спектрон-ИБ-01, АБИЗ-1000)

Количество извещателей ИП435-4-Ex определяется величиной суммарного тока и типом барьера искрозащиты.

** - длина ШС не более 800 м.



При питании 12В:

$R_{ок} = 3,9 \text{ КОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
(входит в комплект поставки)

$R_1 = 1 \text{ КОм} \pm 5\%$, 0,25Вт

(не входит в комплект поставки)

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

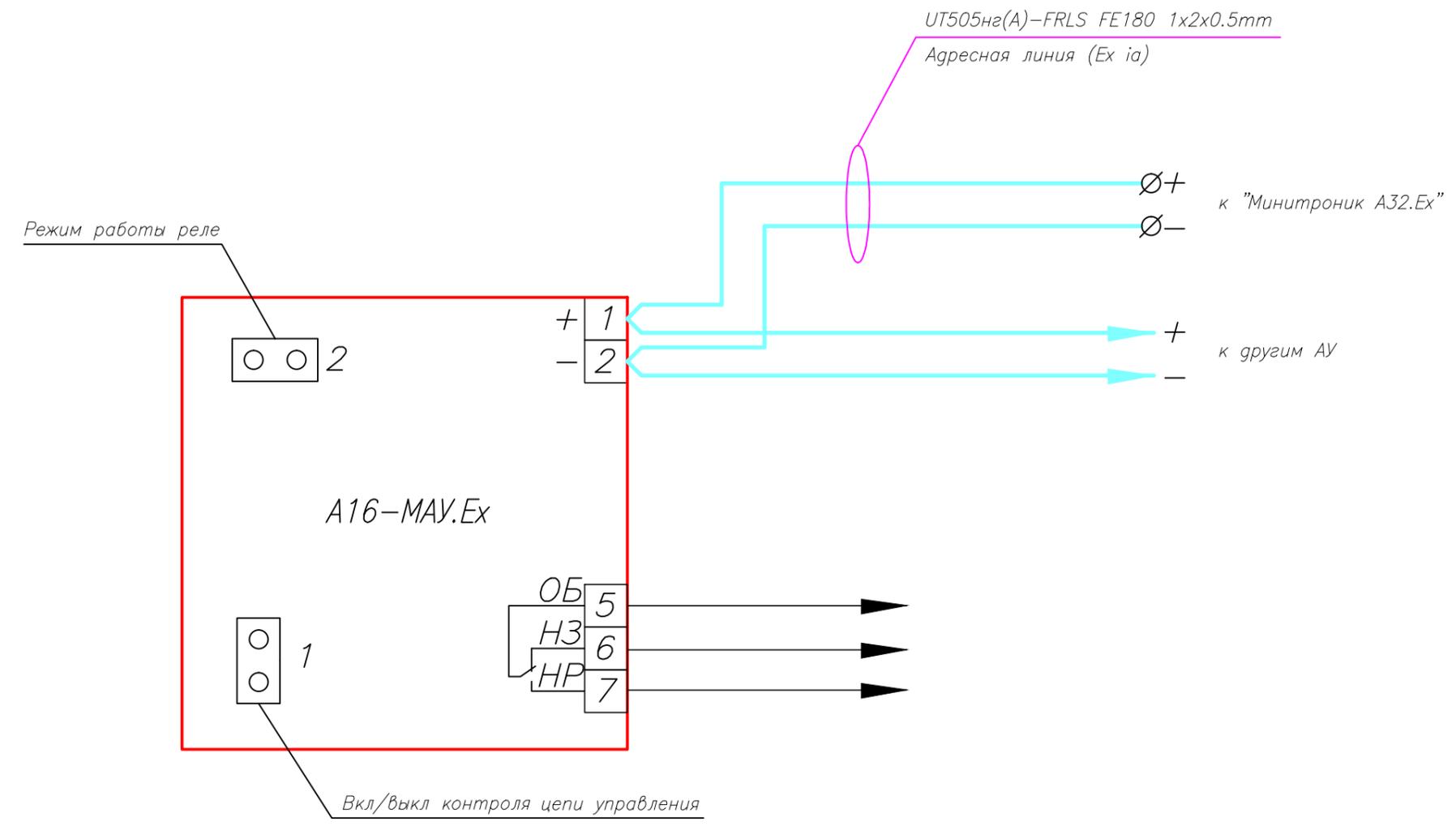
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения извещателя пожарного газового взрывозащищенного "Сегмент" 1X-X (ИП435-4-Ex) к шлейфу сигнализации адресной метки А16-ТК.Ех-С.

Лист
37

Схема подключения модуля адресного управляющего A16-MAУ.Ех.

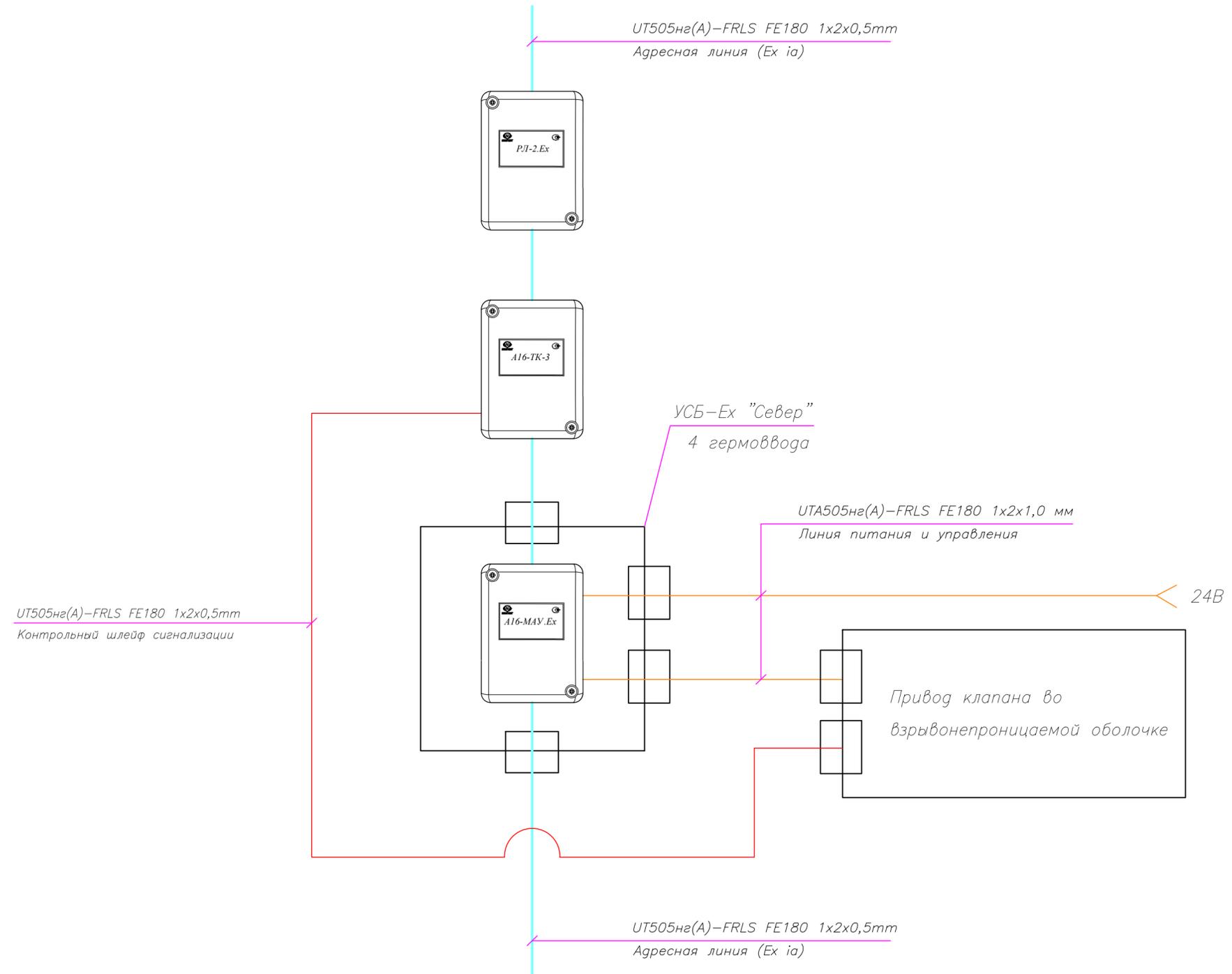


Согласовано:		
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения модуля адресного управляющего
A16-MAУ.ЕХ

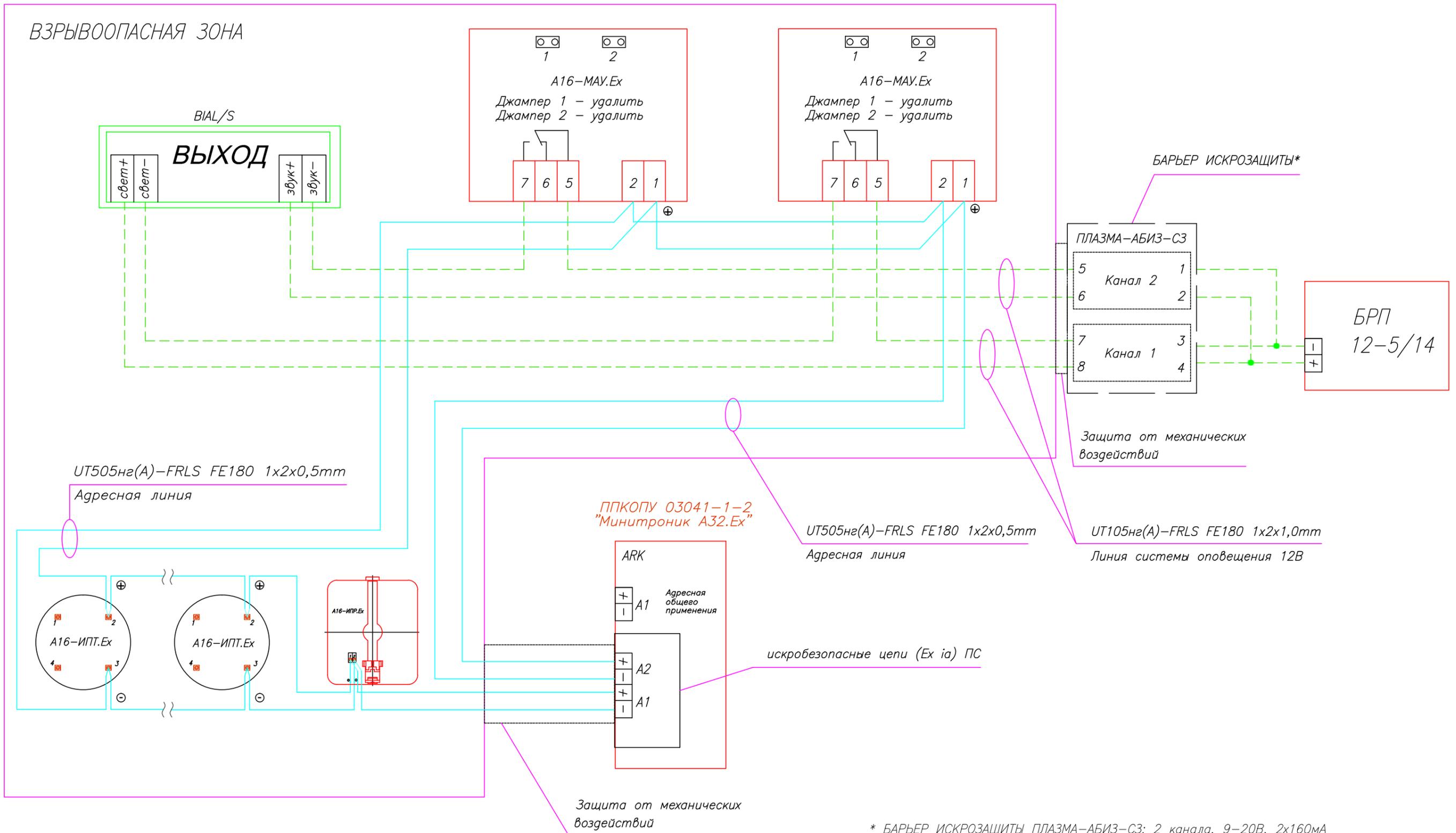
Схемы подключения А18-МАУ.Ех и А16-ТК-3.Ех к клапану ОГ (сопряжение с d-оболочкой).



Согласовано:	
Име. N подл.	Подп. и дата
Взам.име. N	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

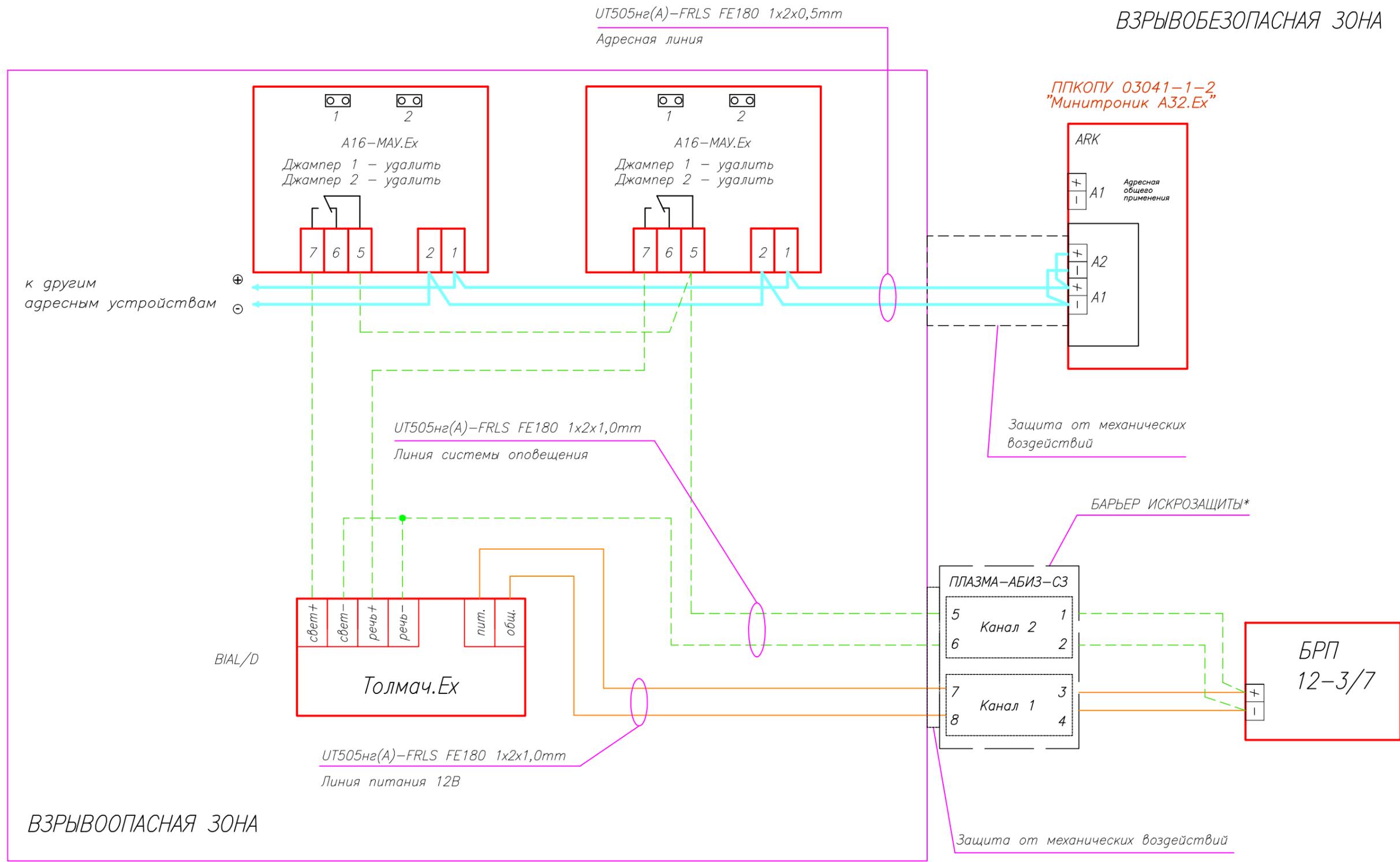
Схема подключения светозвуковых оповещателей ПЛАЗМА-Ех-СЗ к модулю адресному управляющему взрывозащищенному А16-МАУ.Ех.



* БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ ПЛАЗМА-АБИЗ-СЗ: 2 канала, 9-20В, 2x160мА

Согласовано:			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Имя. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	

Схема подключения оповещателей Толмач-Ех-СР-Р-1-С к модулю адресному управляющему А16-МАУ.Ех.



* - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "ПЛАЗМА-АБИЗ-СЗ: 2 канала, 9-20В, 2x160мА

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

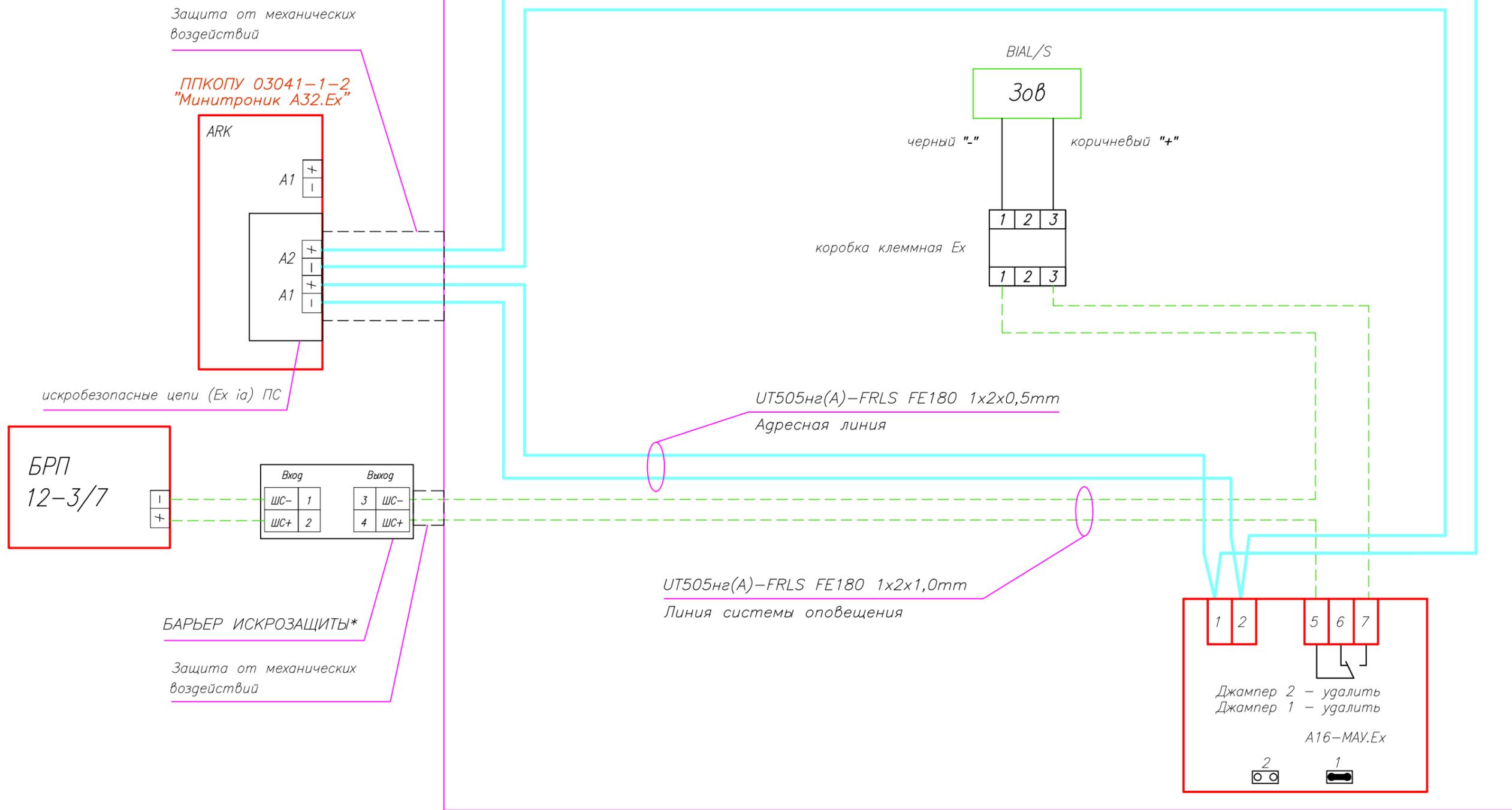
Схема подключения оповещателей Толмач-Ех-СР-Р-1-С к модулю адресному управляющему А16-МАУ.Ех.

Лист
45

Схема подключения светозвуковых оповещателей ЗОВ к модулю адресному управляющему А16-МАУ.Ех.

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА



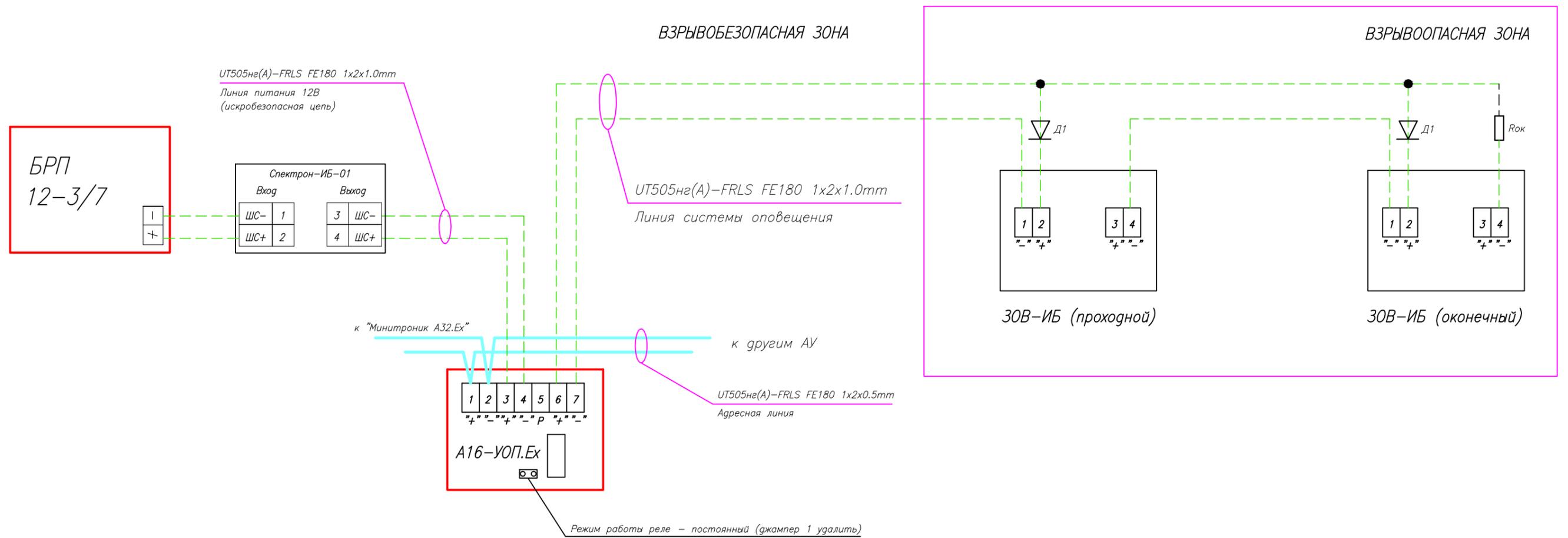
* БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ.

Согласовано:			
Изм. № подл.			
Подп. и дата			
Взам. инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения светозвуковых оповещателей ЗОВ к модулю адресному управляющему А16-МАУ.Ех.

Схема подключения оповещателей ЗОВ-ИБ к модулю адресному А16-УОП.Ех.



* БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01"

Согласовано:

Ивл. N подл.	
Пооп. и дата	
Взам. ивл. N	

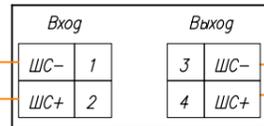
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения оповещателей ЗОВ-ИБ к модулю адресному А16-УОП.Ех.

Схема подключения звуковых оповещателей ШМЕЛЬ-12 к модулю адресному управляющему А16-УОП.Ех.

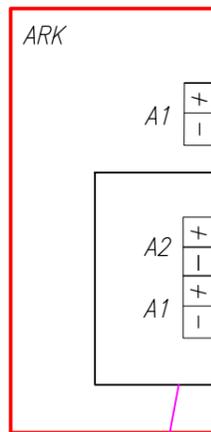
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА



БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ*
Защита от механических воздействий

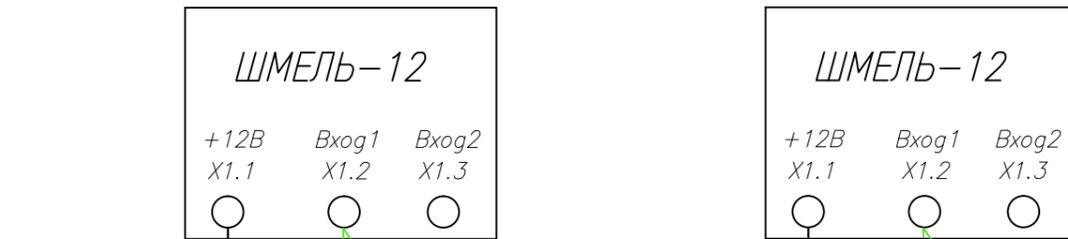
ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32.Ех"



$R_{ок} = 5,6 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
(входит в комплект поставки)
Д1=КД 521-522
(не входит в комплект поставки)

искробезопасные цепи (Ex ia) ПС

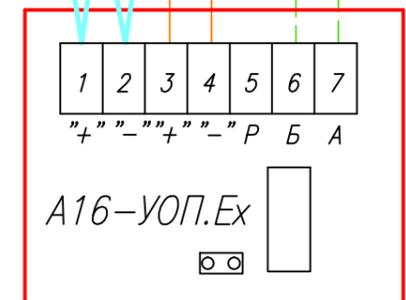
Защита от механических воздействий



UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x1,0mm
Линия системы оповещения

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x1,0mm
Линия питания 12В

UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0,5mm
Адресная линия



Звуковые сигналы, различной тональности и длительности, которые может формировать оповещатель:

- "Тревога 1" – при замыкании клемм X1.1 и X1.2;
- "Тревога 2" – при замыкании клемм X1.1 и X1.3;
- "Тревога 3" – при замыкании клемм X1.1 и соединенными вместе клеммами X1.2, 1.3.

* БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01". Количество оповещателей определяется величиной суммарного тока потребления и характеристиками барьера.

Согласовано:

Взам.инв.Н

Подп.и дата

Инв.Н подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

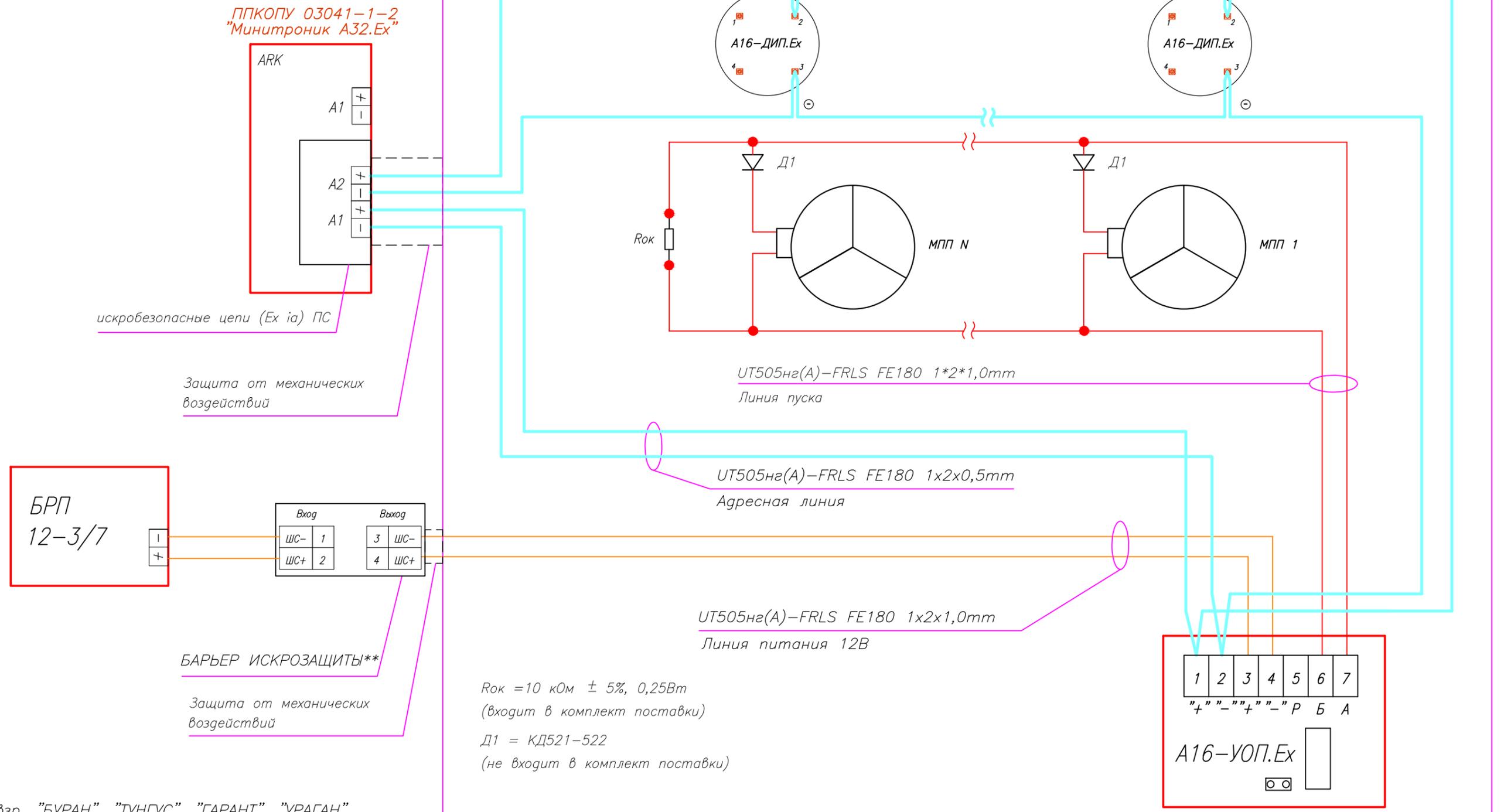
Схема подключения звуковых оповещателей ШМЕЛЬ-12 к модулю адресному управляющему А16-УОП.Ех.

Лист
48

Схема подключения взрывозащищенных модулей пожаротушения* к модулю адресному управляющему А16-УОП.Ех.

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА



* - МПП взр. "БУРАН", "ТУНГУС", "ГАРАНТ", "УРАГАН"

** - БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01": Количество МПП определяется величиной суммарного тока потребления модулей и характеристиками барьера искрозащиты

ПРИМЕЧАНИЕ: при подключении нескольких МПП обеспечивается контроль ШС на обрыв и КЗ, но не обеспечивается контроль цепей самих модулей пожаротушения

Согласовано:			
Взам.инв.Н			
Подп.и дата			
Инв.Н подл.			

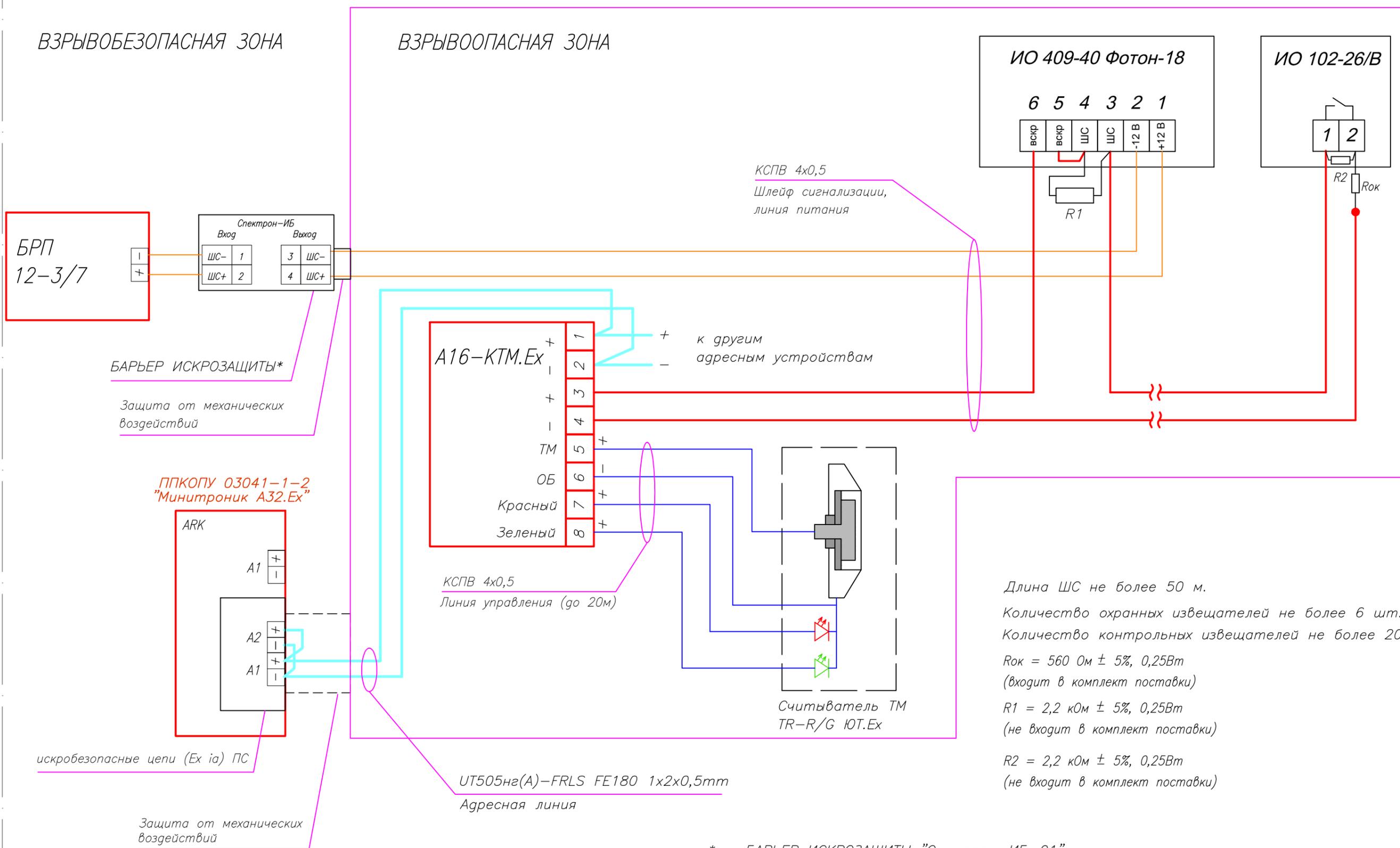
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения взрывозащищенных модулей
пожаротушения* к модулю адресному управляющему
А16-УОП.Ех.

Схема подключения охранных взрывозащищенных извещателей к шлейфу сигнализации А16-КТМ.Ех.

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ВЗРЫВООПАСНАЯ ЗОНА



Длина ШС не более 50 м.
 Количество охранных извещателей не более 6 шт.
 Количество контрольных извещателей не более 20 шт.
 $R_{ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (входит в комплект поставки)
 $R_1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (не входит в комплект поставки)
 $R_2 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт
 (не входит в комплект поставки)

* – БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ "Спектрон-ИБ-01"

Согласовано:

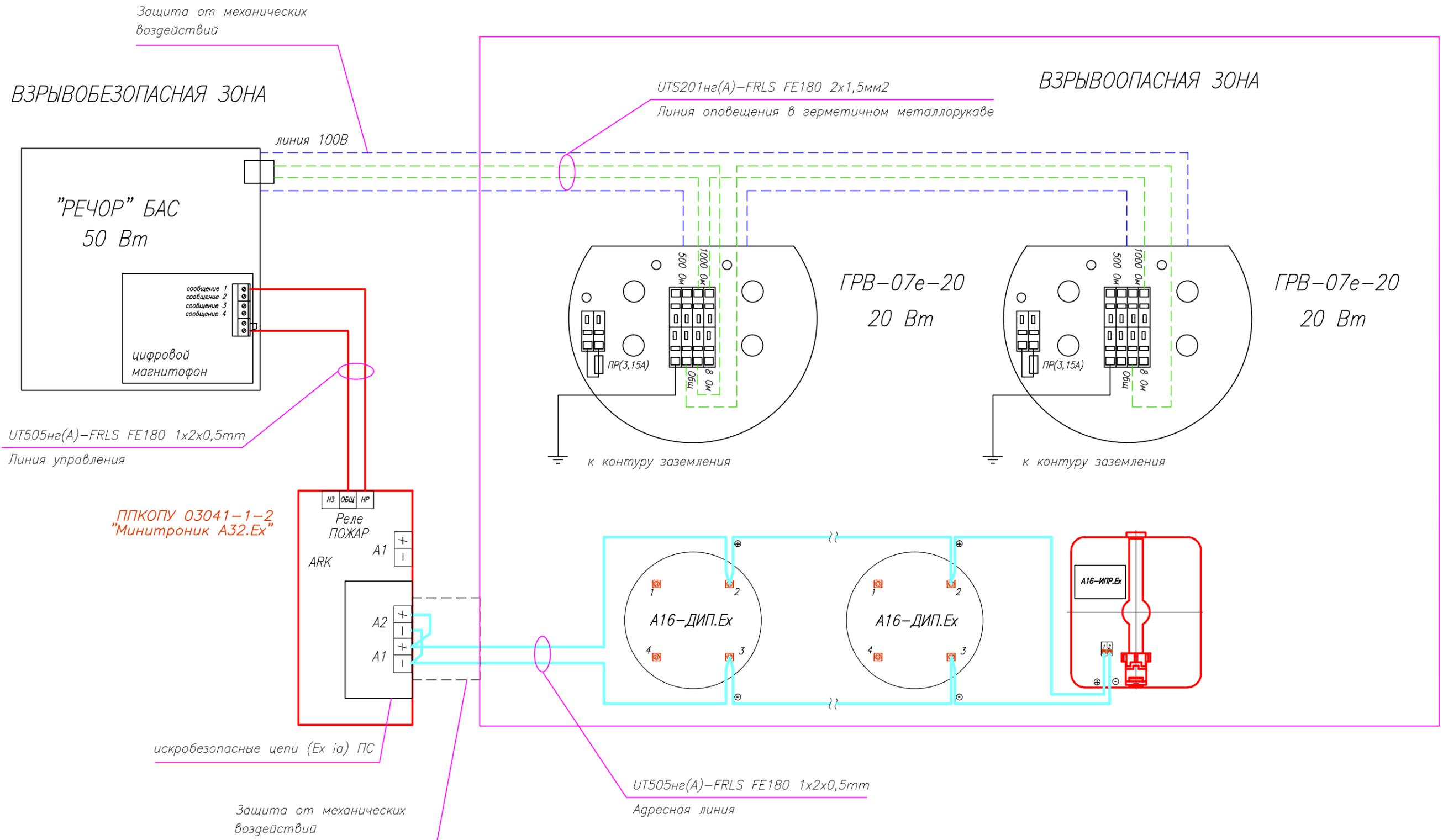
Имя, N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения охранных взрывозащищенных извещателей к шлейфу сигнализации А16-КТМ.Ех.

Лист 50

Схема подключения громкоговорителей ГРВ-07е-20 и блока автоматических сообщений БАС "РЕЧОР".



Согласовано:

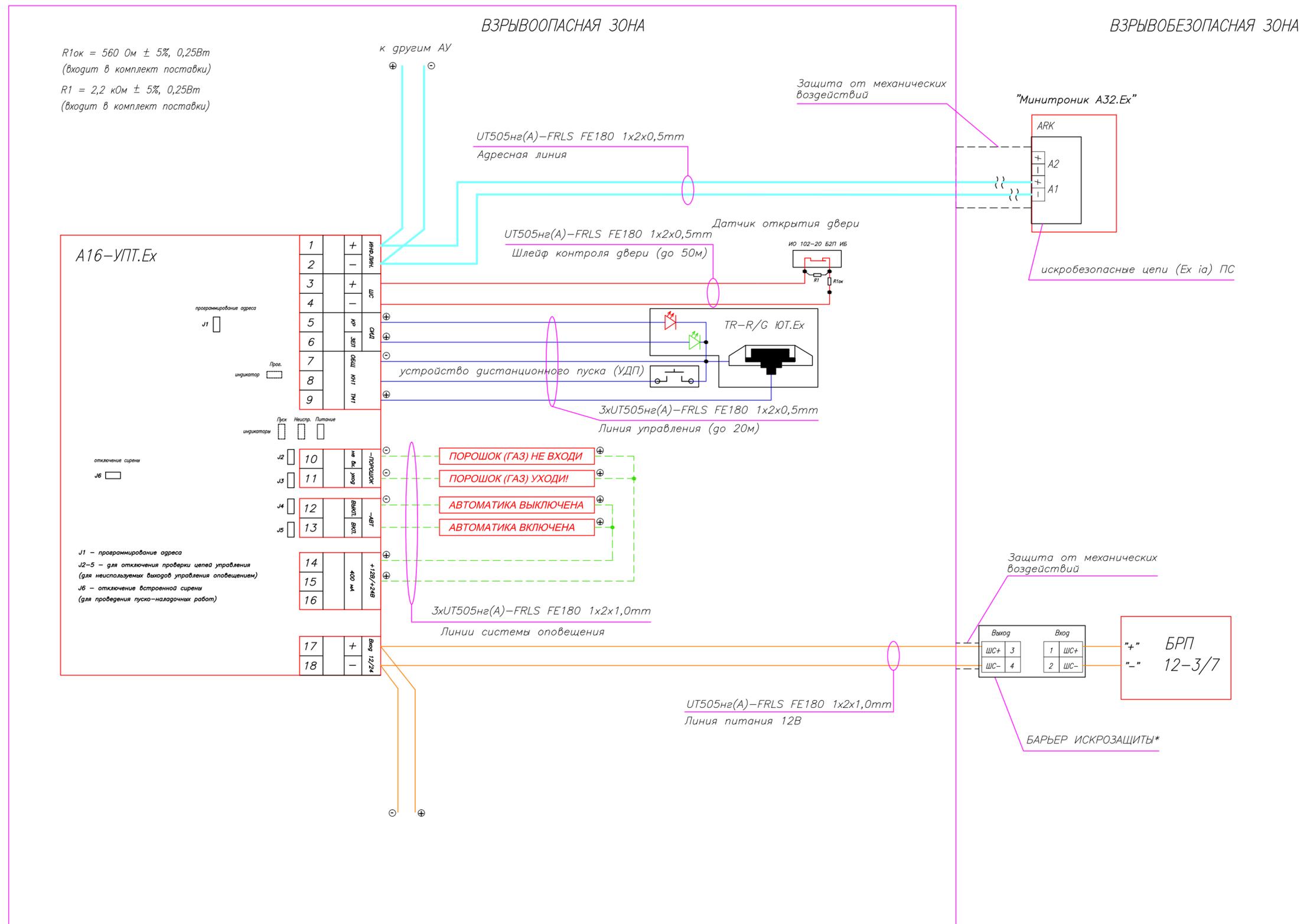
Имя, N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения громкоговорителей ГРВ-07е-20 и блока автоматических сообщений БАС "РЕЧОР".

Лист 51

Схема подключения модулей пожаротушения и устройств оповещения к модулю адресному управлению пожаротушением А16-УПТ.Ех.



$R_{1ок} = 560 \text{ Ом} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$
(входит в комплект поставки)
 $R_1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25\text{Вт}$
(входит в комплект поставки)

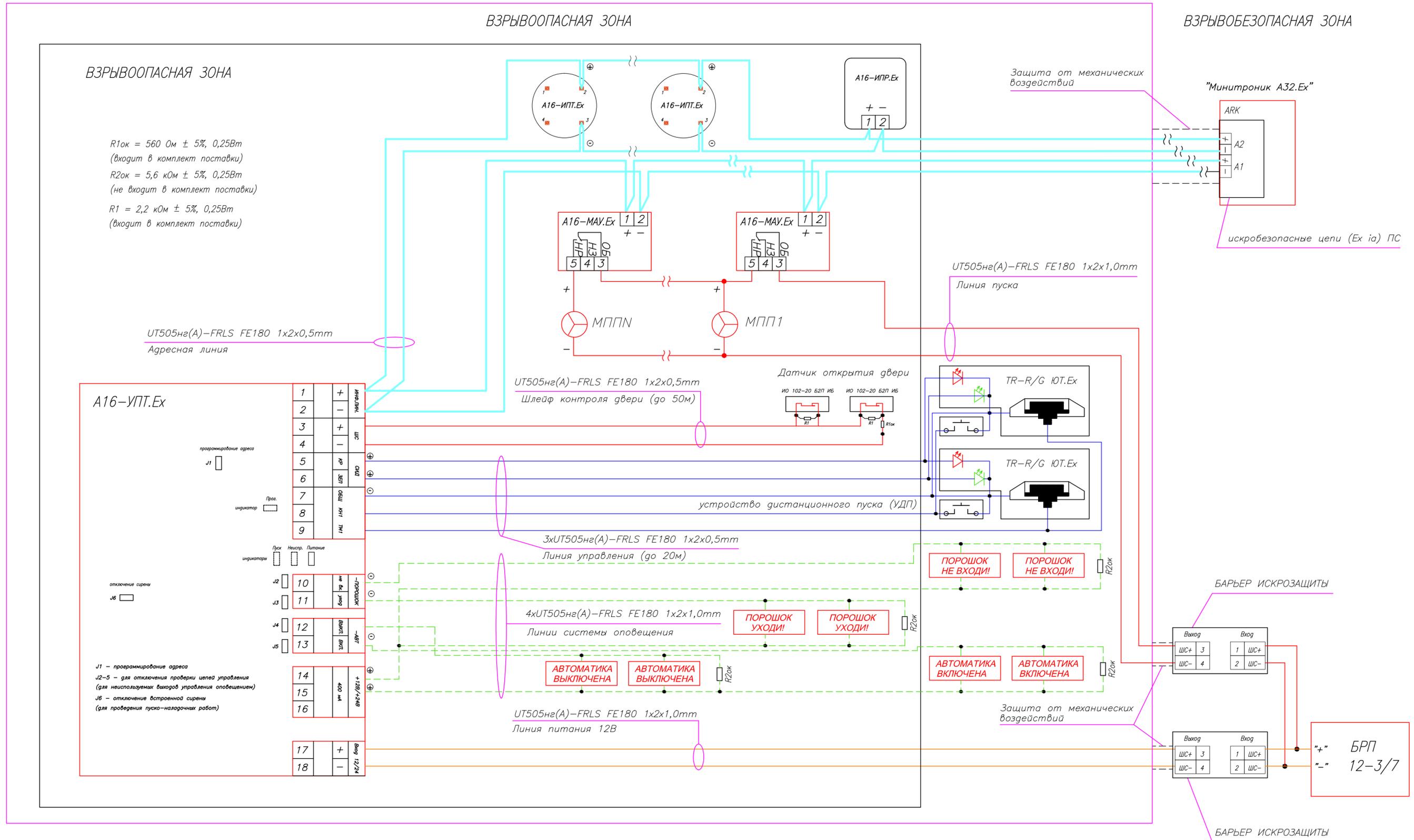
А16-УПТ.Ех

J1 - программирование адреса
J2-5 - для отключения проверки цепей управления
(для неиспользуемых выходов управления оповещением)
J6 - отключение встроенной сирены
(для проведения пуско-наладочных работ)

* БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ (Спектрон-ИБ-01, АБИЗ-1000) - для определения количества МПП в линии пуска требуется расчет

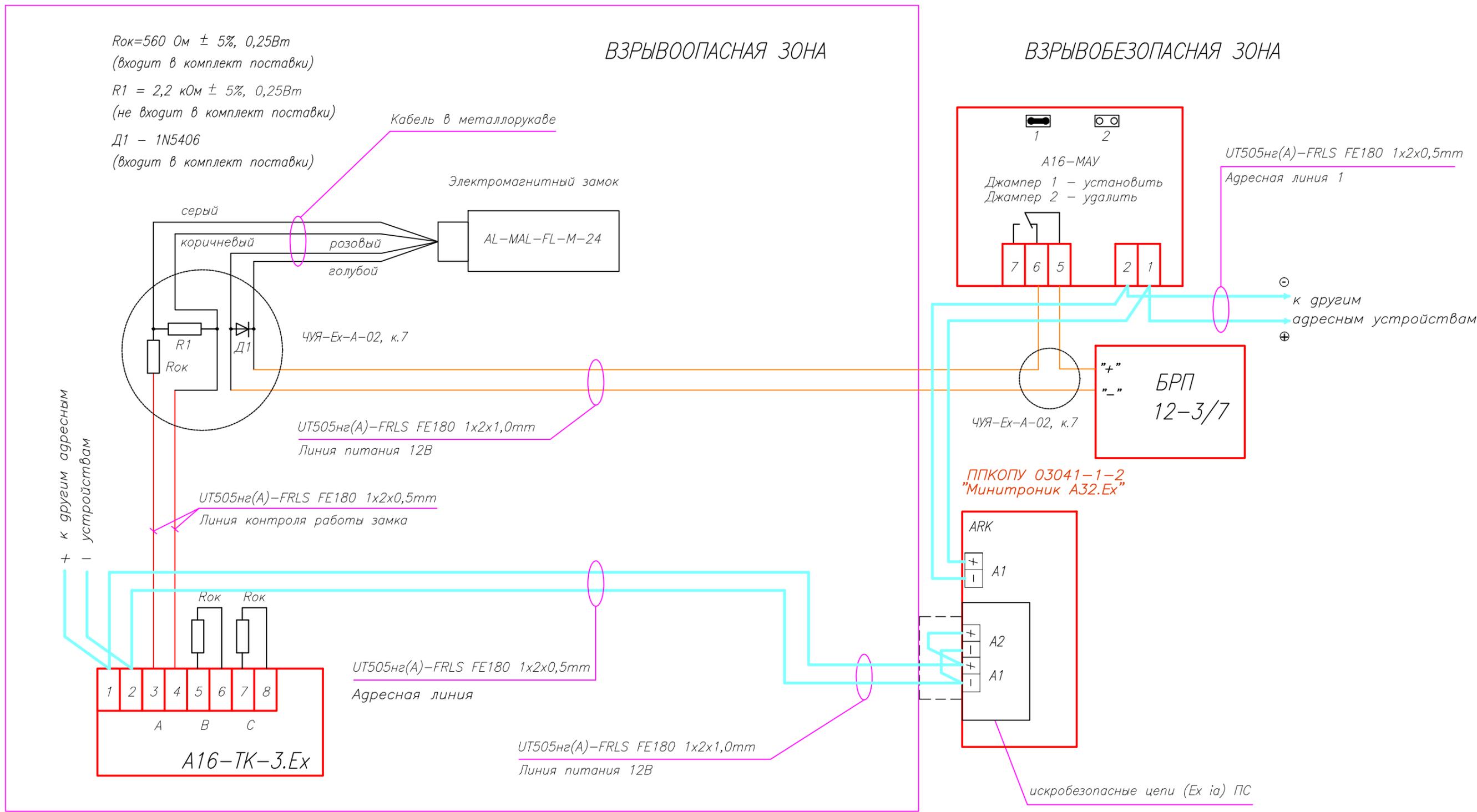
Согласовано:	
Имя, N подл.	Взам. инв. N
Подп. и дата	

Схема подключения модулей пожаротушения и устройств оповещения к модулю адресному управлению пожаротушением А16-УПТ.Ех (2 двери).



* БАРЬЕР ИСКРОЗАЩИТЫ (Спектрон-ИБ-01, АБИЗ-1000) - для определения количества МПП в линии пуска требуется расчет

Схема соединения А16-МАУ с электромагнитным взрывозащищенным замком типа АL-MAL-FL-M-24.



Согласовано:

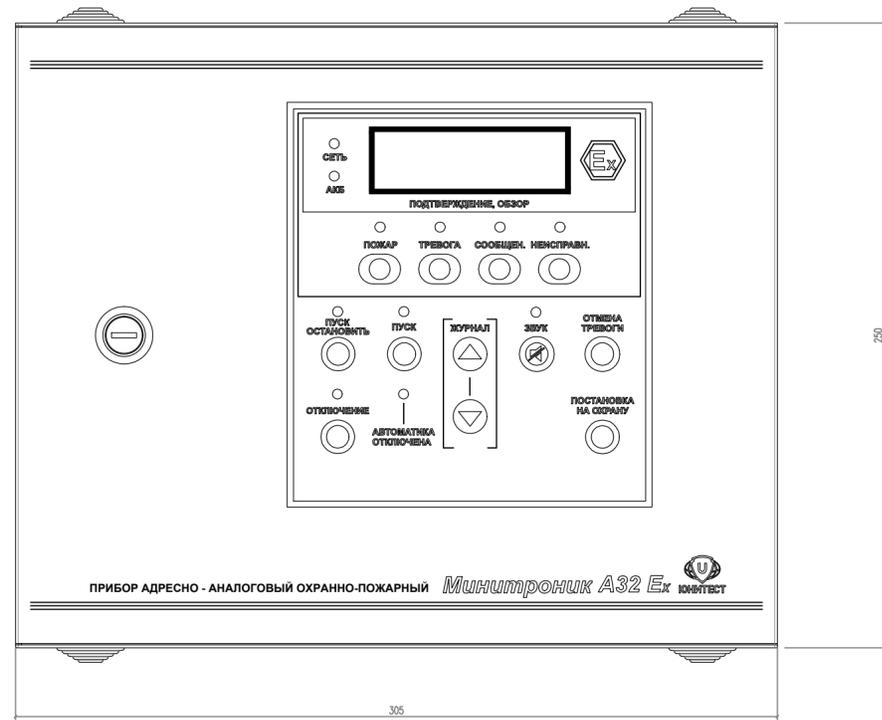
Име. N подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

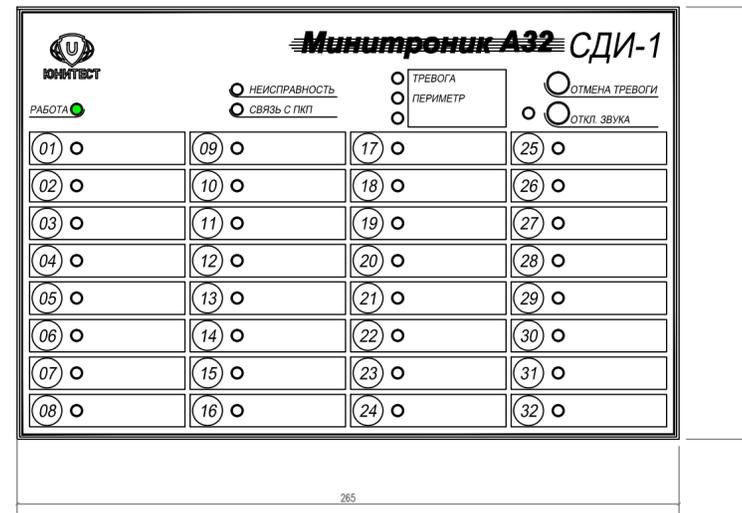
Схема соединения А16-МАУ с электромагнитным взрывозащищенным замком типа АL-MAL-FL-M-24.

Лист 55

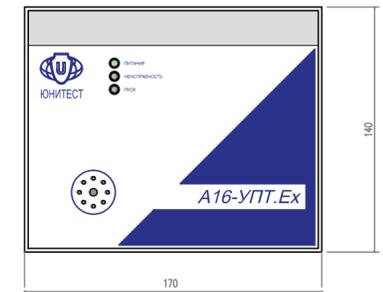
Внешний вид
ПКПОРУ "МИНИТРОНИК А32.Ех"



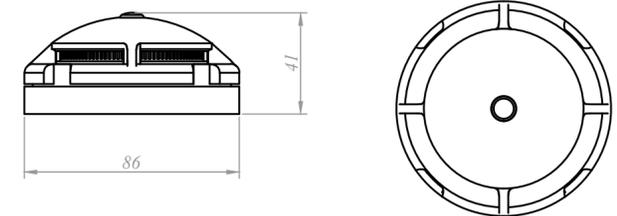
Внешний вид
Пульт светодиодной индикации с клавиатурой "СДИ-1"



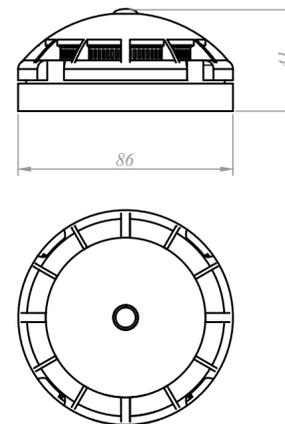
Внешний вид
Адресный модуль управления "А16-УПТ.Ех"



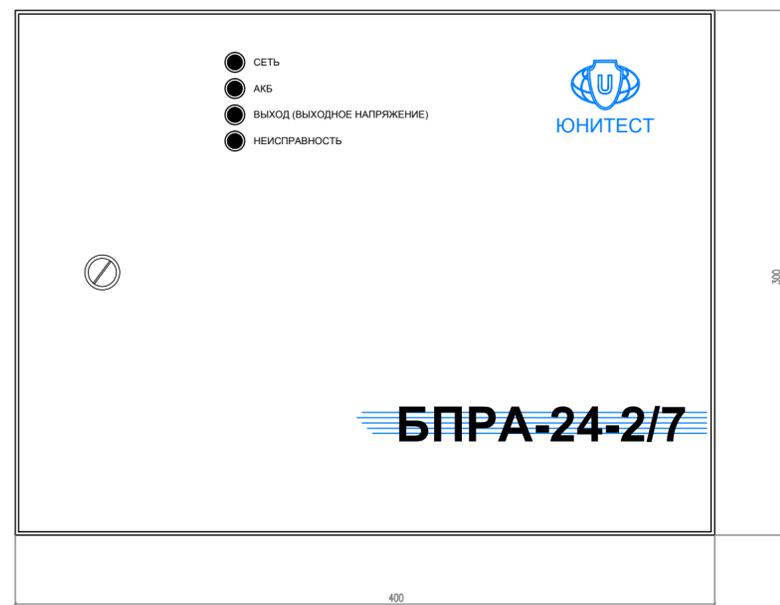
ИП 101-50.Ех (А16-ИПТ.Ех)
ИП 101-50 (А16-ИПТ)



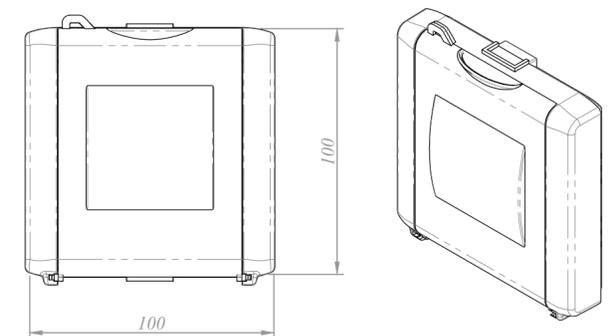
ИП 212-108.Ех, ИП 435-7.Ех



Внешний вид
Резервируемый источник питания адресный БПРА -24-2/7



А16-ИПР, ИПР-И
А16-ИПР.Ех, ИПР-И.Ех

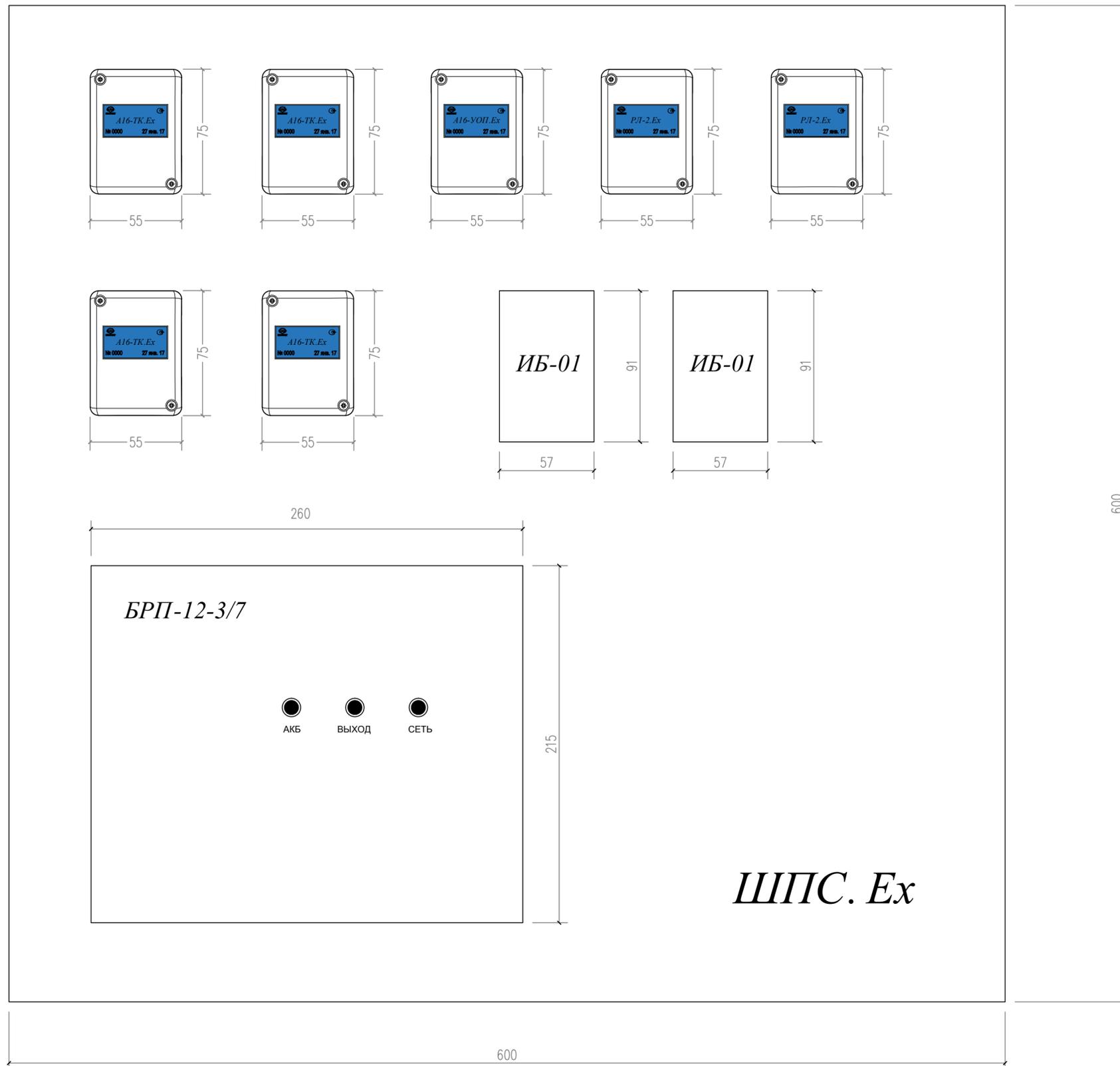


Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Внешний вид головных приборов, вспомогательного оборудования и извещателей.

Име. N подл.
Подп. и дата
Взам. инв. N

Шкаф монтажный с обогревом взрывозащищенный Спектрон-ТШ-Ехе-600 (600x600x250 мм)



Примечание:

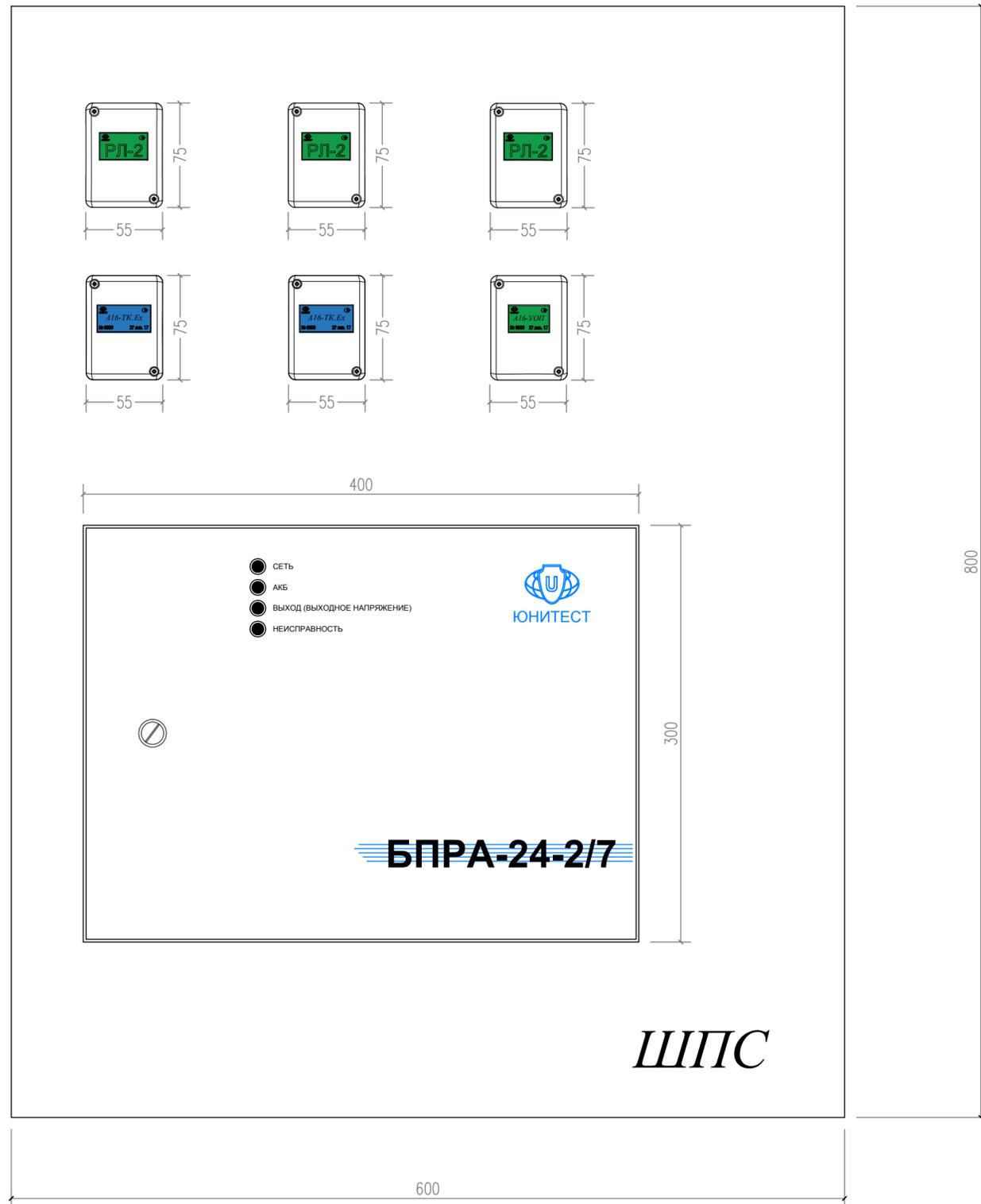
При размещении оборудования следует предусмотреть тепловой зазор 50 мм до нагревательного устройства

Име. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Шкаф монтажный с обогревом взрывозащищенный Спектрон-ТШ-Ехе-600 (600x600x250 мм)

Шкаф монтажный с обогревом
Спектрон-ТШ-800 (600x800x400мм)

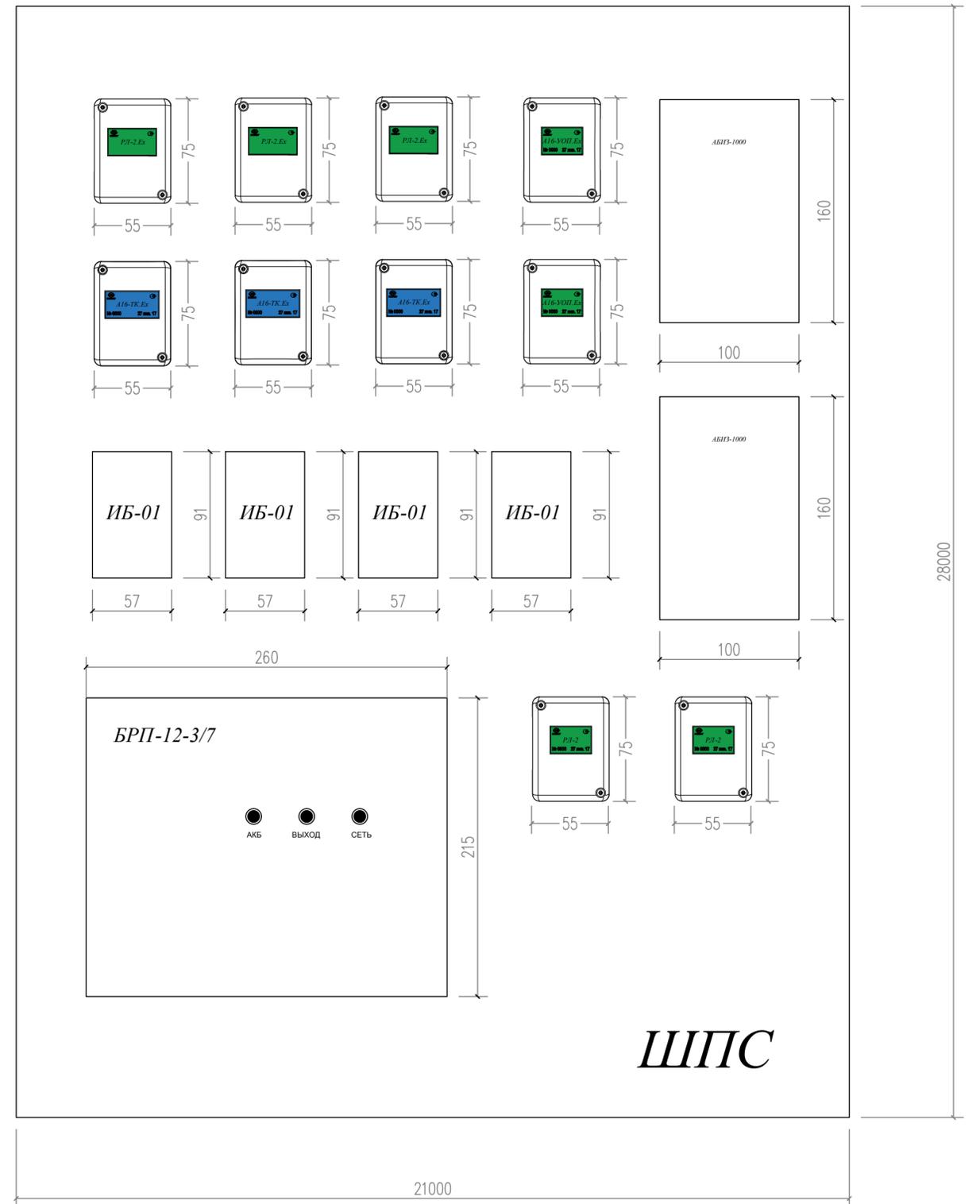


ШПС

Примечание:

При размещении оборудования следует предусмотреть тепловой зазор 50 мм до нагревательного устройства

Шкаф монтажный с обогревом
Спектрон-ТШ-800 (600x800x400мм)



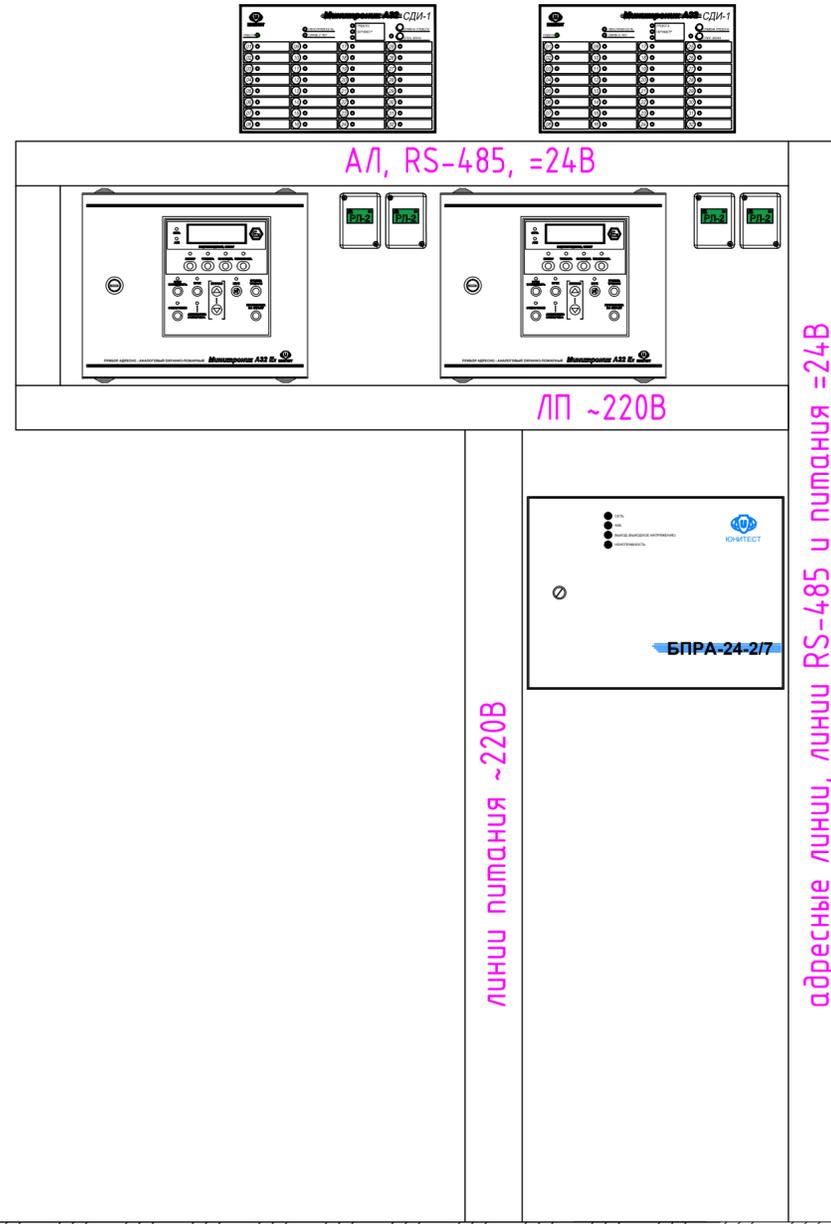
ШПС

Согласовано:	
Изм. N подл.	Подп. и дата
	Взам. инв. N

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

Шкаф монтажный с обогревом Спектрон-ТШ-800
(600x800x400 мм)

Вариант размещения оборудования на посту охраны



Согласовано:	
Име. N подл.	
Подп. и дата	
Взам. име. N	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата