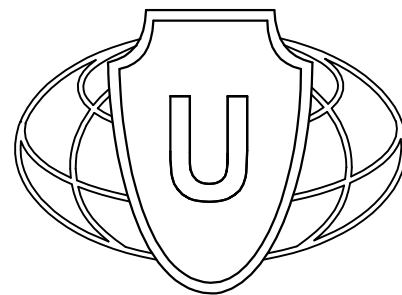


ГК "ЮНИТЕСТ"

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ СХЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ГК "ЮНИТЕСТ"

2021г.



ГК "ЮНИТЕСТ"

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ К АДРЕСНОЙ СИСТЕМЕ
ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ "МИНИТРОНИК А32М"

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

СОДЕРЖАНИЕ (начало)

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ К АДРЕСНОЙ СИСТЕМЕ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ "МИНИТРОНИК А32М"		
Раздел 1 "Приборы приемно-контрольные"		
1	Расположение клемм подключения на системной плате ППКОПУ "Минитроник-А32М".	
2	Схема подключения выносной панели светодиодной индикации и управления СДИ-1.	
3	Схема подключения выносного пульта управления ВПУ-1.	
4	Расположение клемм подключения на плате индикации СДИ-1.	
5	Схема подключения АДАПТЕРА Contact ID (CID).	
Раздел 2 "Размыкатели линии"		
6	Защита адресной линии от короткого замыкания с помощью размыкателя линии РЛ-2 и РЛ-2 исп.Т.	
Раздел 3 "Адресные извещатели"		
7	Схема подключения адресных дымовых пожарных извещателей А16-ДИП (ИП212-108).	
8	Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя А16-ИПР (ИП 513-16).	
9	Схема подключения адресных тепловых пожарных извещателей А16-ИПТ (ИП101-50).	
10	Схема подключения извещателей пожарных газовых адресно-аналоговых А16-ИПГ (ИП435-7)*.	

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

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Раздел 4 "Адресные метки"		
11	Схема подключения извещателей к шлейфу сигнализации адресной пожарной метки А16-ТК. Схема подключения извещателей ИП 103-6/2-А1*ЮТ и ИПР-И исп.3 к шлейфу сигнализации адресной пожарной метки А16-ТК.	
12	Схема подключения к адресной метке А16-ТК-3 охранных извещателей Стекло-3, Фотон-12 (12Б), ИО102-2(26), Астра-321.	
13	Схема подключения к адресной метке А16-ТК-3 охранных извещателей Стекло-3, Фотон-Ш, Сокол-2, ИО102-2(26).	
14	Схема соединения адресной метки А16-ТК с извещателем пламени "Спектрон-204, -205".	
15	Схема соединения адресной метки А16-ТК с извещателем пламени "Спектрон-601-С-Н".	
16	Схема подключения извещателей пожарных пламени "ПУЛЬСАР 4-012НК", "ПУЛЬСАР 4-012СК" (ИП330-412) к метке адресной пожарной А16-ТК.	
17	Схема подключения извещателей пожарных линейных дымовых ИПДЛ-52 (ИП212-52) к метке адресной пожарной А16-ТК.	
18	Схема подключения извещателя пожарного линейного дымового ИПДЛ-52 (ИП212-52) к метке адресной пожарной А16-ТК и метке адресной охранно-контрольной А16-ТК-3.	
19	Схема подключения извещателей к шлейфу сигнализации адресной пожарной метки А16-ТК.Ех-С.	
20	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2"(ИП212-90) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однороговая схема (при срабатывании одного извещателя в шлейфе выдается сигнал "ПОЖАР")	
21	Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных "ОДИН ДОМА-2"(ИП212-90) к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "ВНИМАНИЕ", при срабатывании второго сигнал "ПОЖАР")	
22	Схема подключения извещателей ИПДЛ-Д-И/4р к метке адресной пожарной А16-ТК.Ех-С. Однороговая схема (при срабатывании одного извещателя в шлейфе выдается сигнал "ПОЖАР")	
23	Схема подключения извещателей ИПДЛ-Д-И/4р к метке адресной пожарной А16-ТК.Ех-С. Двухпороговая схема (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "ВНИМАНИЕ", при срабатывании второго сигнал "ПОЖАР")	
24	Схема подключения извещателей ИПДЛ-Д-И/4р к метке адресной пожарной А16-ТК.Ех-С и А16-ТК-3. Однороговая схема (при срабатывании одного извещателя в шлейфе выдается сигнал "ПОЖАР")	
25	Схема подключения извещателей ИПДЛ-Д-И/4р к метке адресной пожарной А16-ТК.Ех-С и А16-ТК-3. Двухпороговая схема (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "ВНИМАНИЕ", при срабатывании второго сигнал "ПОЖАР")	

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

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

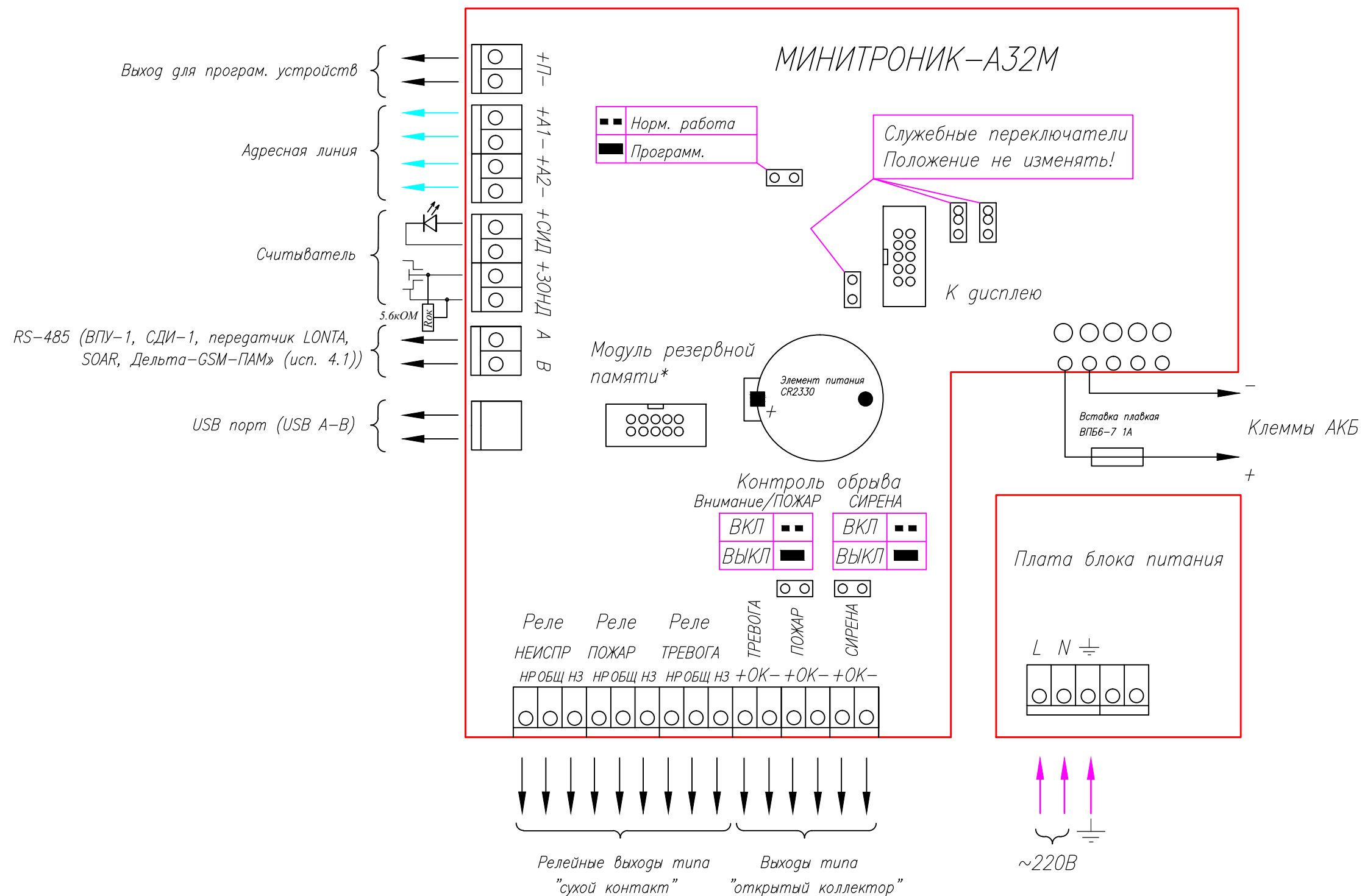
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
26		
27		
Раздел 5 "Адресные модули"		
28	Схема подключения модуля адресного управляющего А16-МАУ для вывода дополнительного сигнала на ПЦН.	
29	Схема соединения А16-УОП и модулей порошкового пожаротушения МПП.	
30	Схема соединения А16-МАУ с КДУ/ОГ. Привод Belimo. Схема соединения А16-МАУ с КДУ типа КДП-5А-03 (электромагнитный привод).	
31	Схема соединения А16-МАУ с КДУ/ОГ. Реверсивный привод "Belimo" типа BE и BLF.	
32	Схема подключения звуковых оповещателей =12/24В к модулю адресному управляющему А16-УОП.	
33	Схема подключения оповещателей с записанным речевым сообщением ПКИ-РС1 "ГОВОРУН" к модулю адресному управляющему А16-УОП.	
34	Схема подключения оповещателей с записанным речевым сообщением ПКИ-РО2-М2 "ГОВОРУН" к модулю адресному управляющему А16-МАУ.	
35	Схема подключения охранных извещателей и считывателя Touch Memory к контроллеру А16-КТМ.	
36	Схема подключения световых оповещателей (табло) =12/24В к модулю адресному управляющему А16-УОП-В.	
37-38	Схемы подключения нескольких модулей (МП) пожаротушения к модулю управления пожаротушением А16-УПТ.	
39	Схема подключения модуля адресного управления пожаротушением А16-УПТ.	
40	Схема подключения модуля адресного управления пожаротушением А16-УПТ (2 табло).	
41	Схема подключения ПУО "Октава-100Ц" к модулю адресному управляющему А16-МАУ.	

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

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
42	Схема подключения извещателя адресного охранного магнитоконтактного А16-СМК	
43		
Раздел 6 "Адресные блоки питания"		
44	Схема подключения резервируемого источника электрического питания постоянного тока адресного А16-БПРА (БПРА-24-2/7).	
Раздел 7 "Система контроля и управления доступом (СКУД)"		
45	Система контроля доступа (СКУД).	
Раздел 8 "Щиты с монтажной панелью"		
46	Варианты размещения адресных устройств в шкафах металлических типа ЩМП.	
Раздел 9 "Внешний вид приборов"		
47	Внешний вид головных приборов, вспомогательного оборудования и извещателей.	
Раздел 10 "Вариант размещения оборудования на посту охраны"		
48	Вариант размещения оборудования в помещении поста охраны.	

Расположение клемм подключения на системной плате ППКОПУ "Минитроник-А32М".



Примечание:

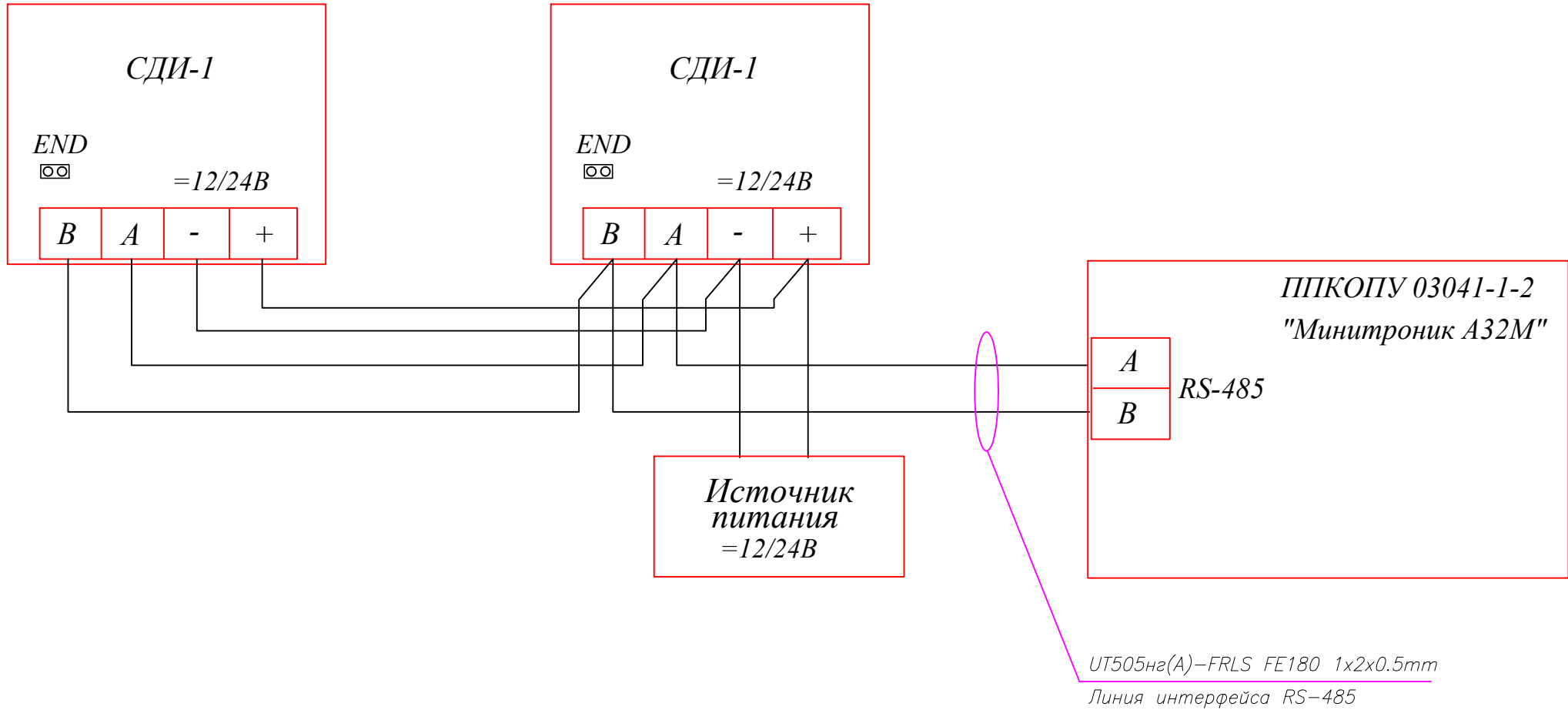
* – модуль резервной памяти обеспечивает автоматическое восстановление базы данных в случае ее повреждения и повышает живучесть системы, позволяет легко переносить базу данных в другие ППКОПУ "Минитроник А32М"

<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат</i>

*Расположение клемм подключения на системной плате
ППКОПУ "Минитроник-А32М".*

<i>Tucm</i>
<i>l</i>

Схема подключения выносной панели светодиодной индикации и управления СДИ-1.



Примечание:
Длина линии связи RS-485, не более 1000м.
Количество выносных панелей, подключаемых к выходу RS-485, не более 7.
END – джампер подключение терминатора линии (устанавливается на последнем пульте в линии RS-485)

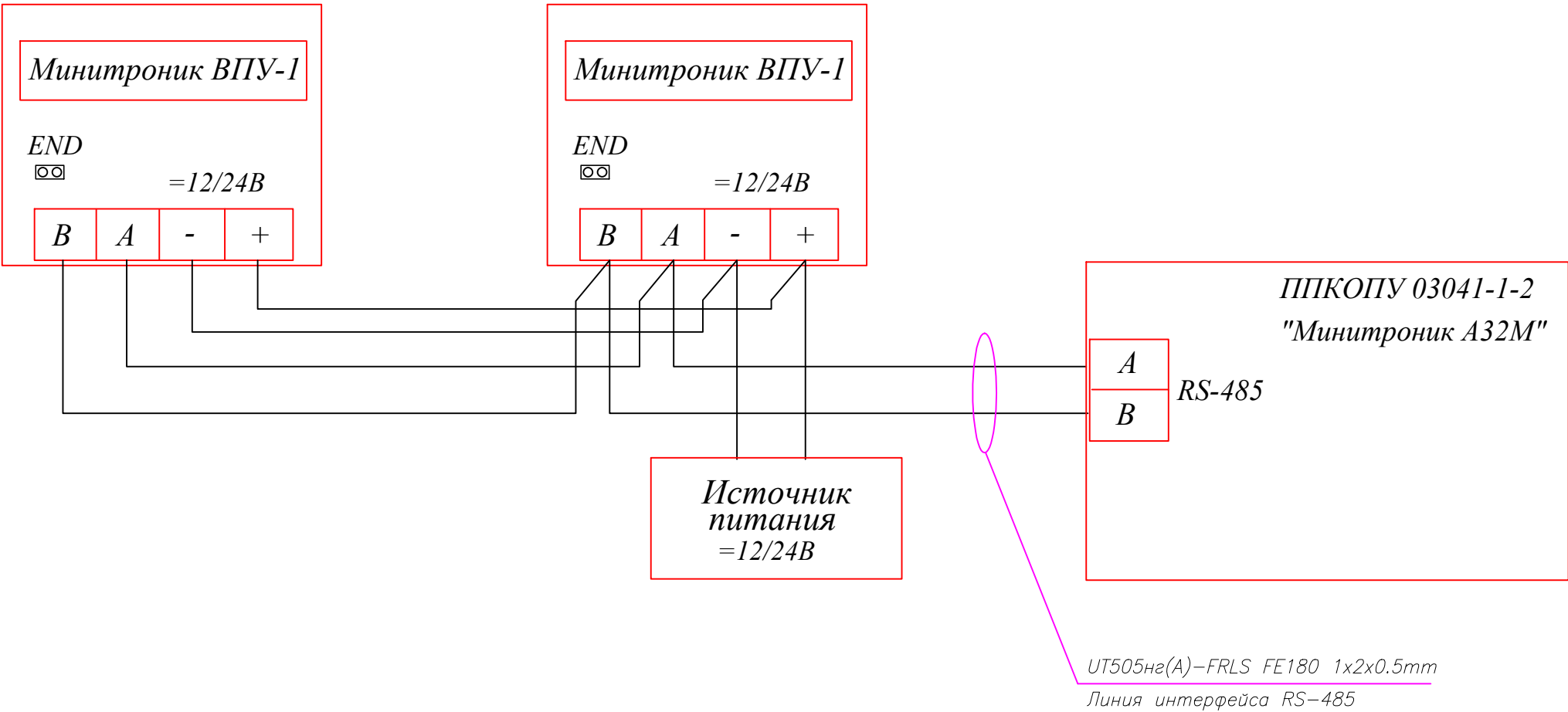
Согласовано:

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

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Лист
2

Схема подключения выносного пульта управления МИНИТРОНИК ВПУ-1.



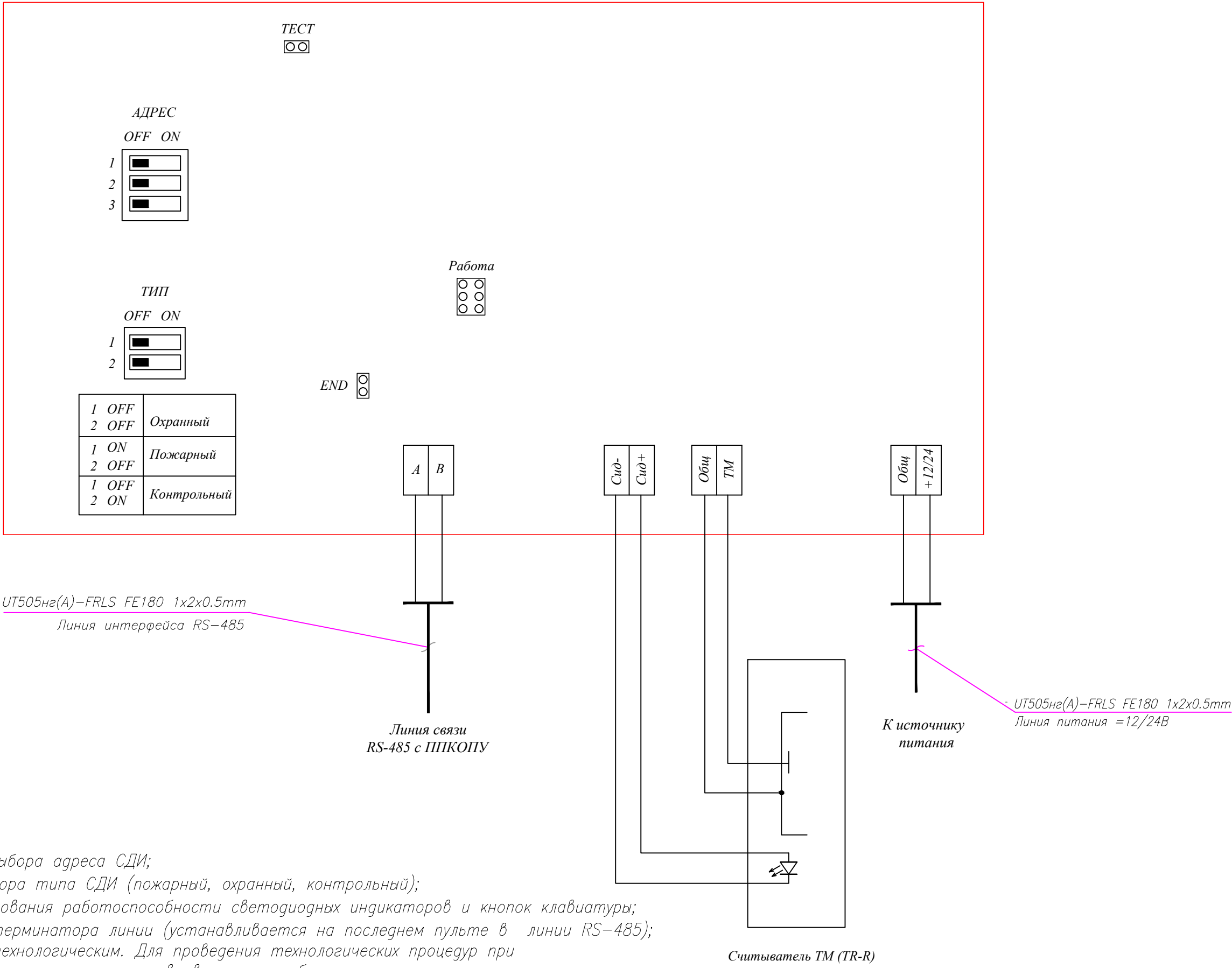
Примечание:
Длина линии связи RS-485, не более 1000м.
Количество выносных панелей, подключаемых к выходу RS-485, не более 7.
END – джампер подключение терминатора линии (устанавливается на последнем пульте в линии RS-485)

Согласовано:

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения выносного пульта управления
МИНИТРОНИК ВПУ-1.

Расположение клемм подключения на плате индикации СДИ-1.



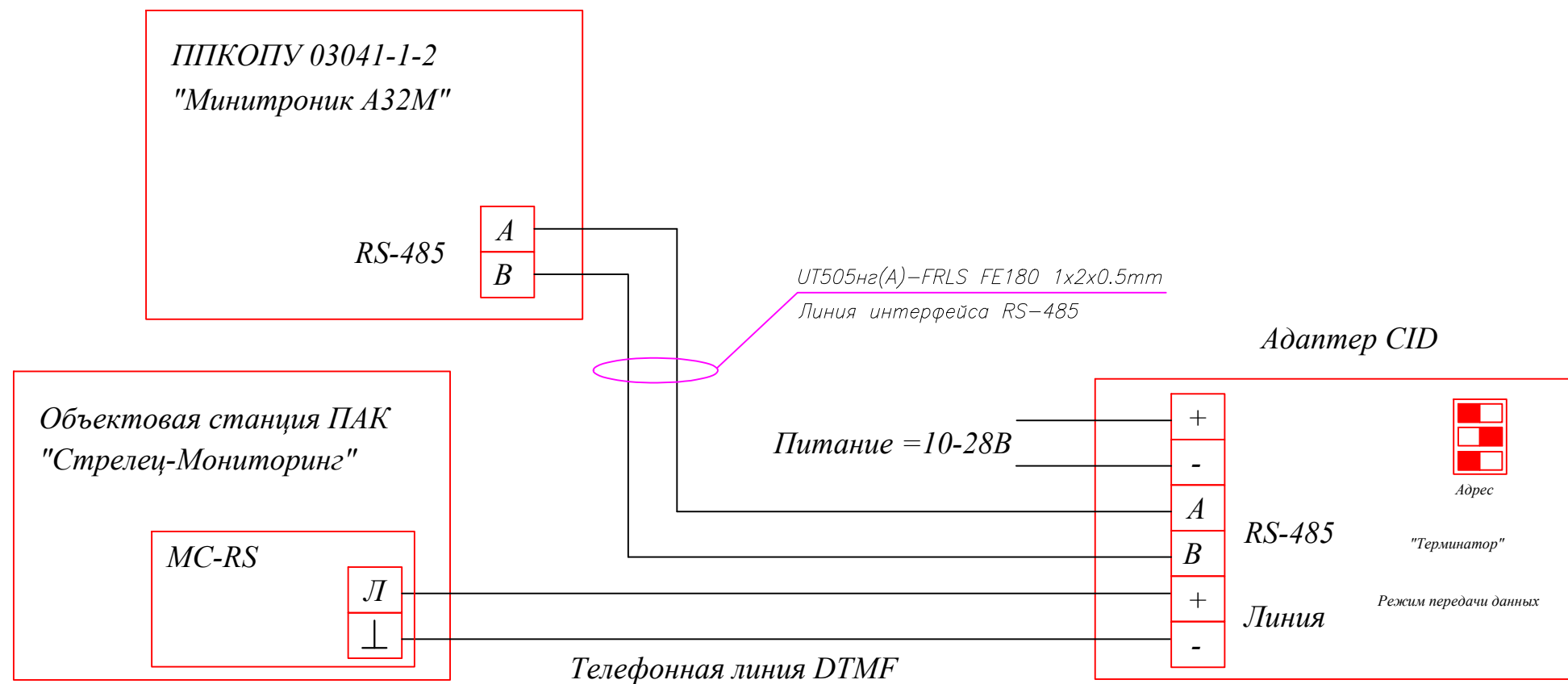
Примечание:

- переключатель "Адрес" – для выбора адреса СДИ;
- переключатель "Тип" – для выбора типа СДИ (пожарный, охранный, контрольный);
- джампер "TEST" – для тестирования работоспособности светодиодных индикаторов и кнопок клавиатуры;
- END – джампер подключение терминатора линии (устанавливается на последнем пульте в линии RS-485);
- джампер «Работа» является технологическим. Для проведения технологических процедур при изготовлении устройства. В рабочем режиме устанавливаются на обозначенные позиции.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения СДИ-1.

Схема подключения АДАПТЕРА Contact ID (CID).

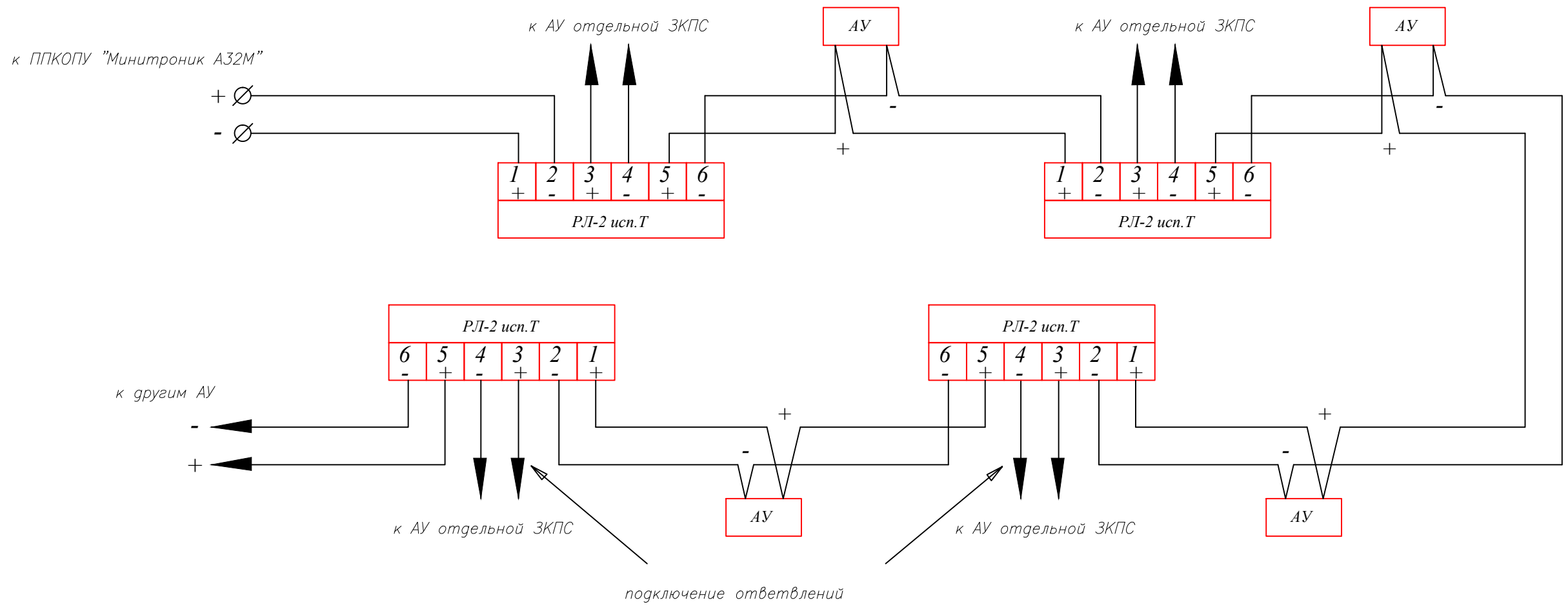
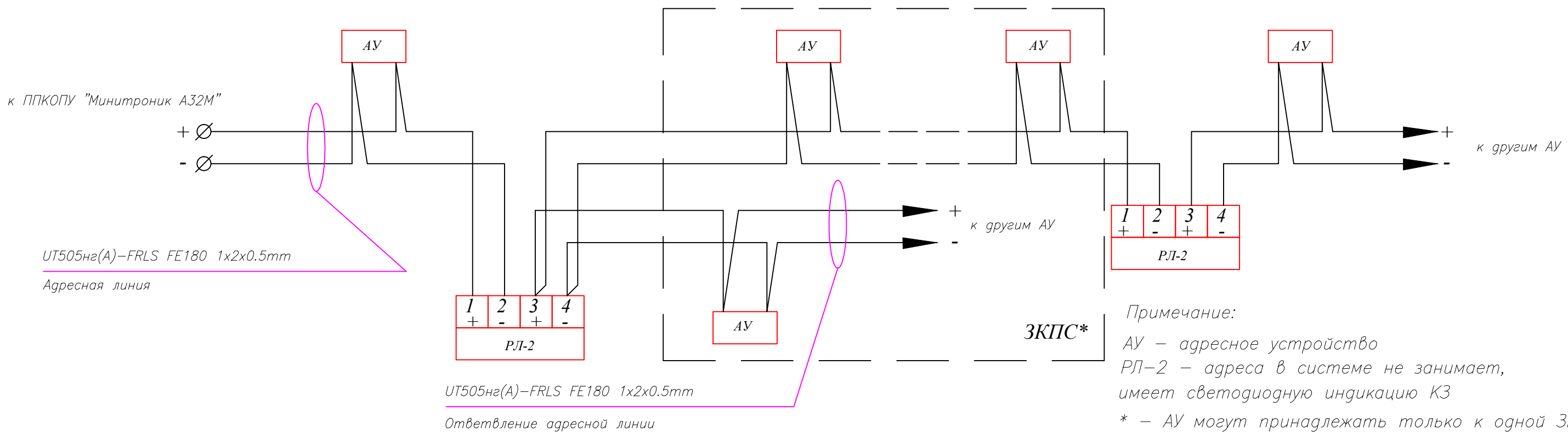


Согласовано:			

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

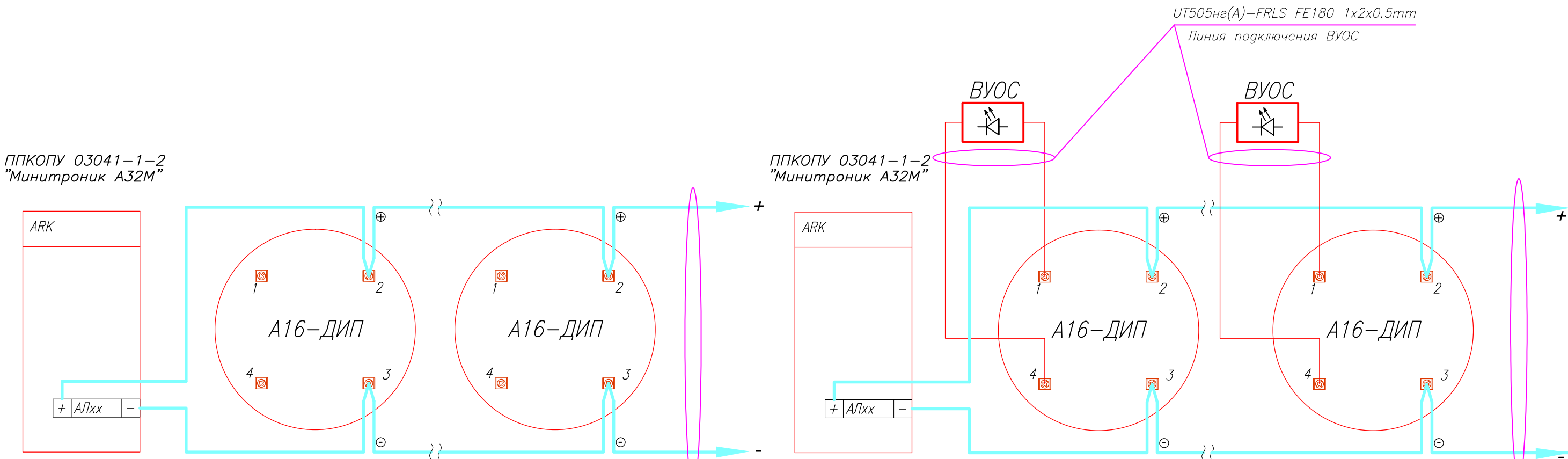
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дат.</i>

Защита адресной линии с помощью размыкателей линии РЛ-2 и РЛ-2 исп.Т.



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

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



а. Схема подключения адресного дымового пожарного извещателя А-16ДИП.

б. Схема подключения адресного дымового пожарного извещателя А-16ДИП с ВУОС.

UT505нз(А)–FRLS FE180 1x2x0.5mm
Адресная линия

UT505нз(А)–FRLS FE180 1x2x0.5mm
Адресная линия

Согласовано:

Взам. инв. N

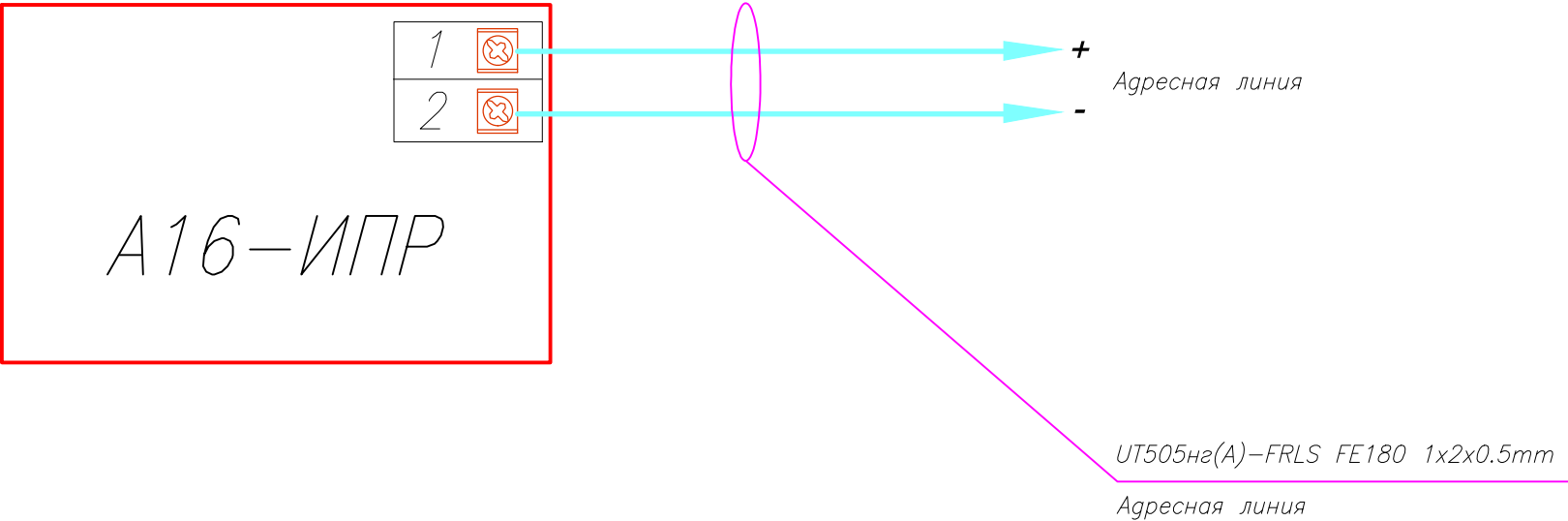
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

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

Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя А16-ИПР (ИП 513-16).

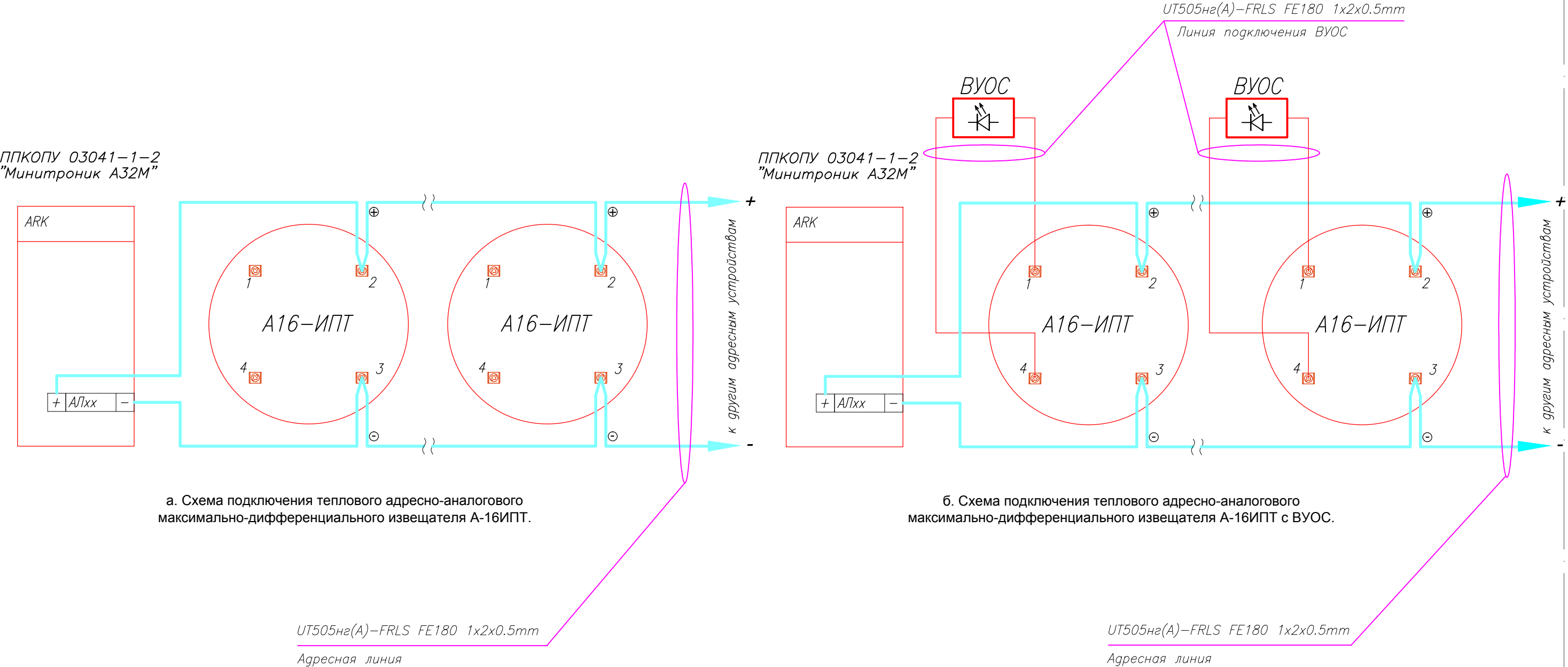


Согласовано:

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

						Схема подключения адресного ручного пожарного извещателя А16-ИПР (ИП 513-16).	Лист
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата		8

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



Согласовано:

Взам. инв. N

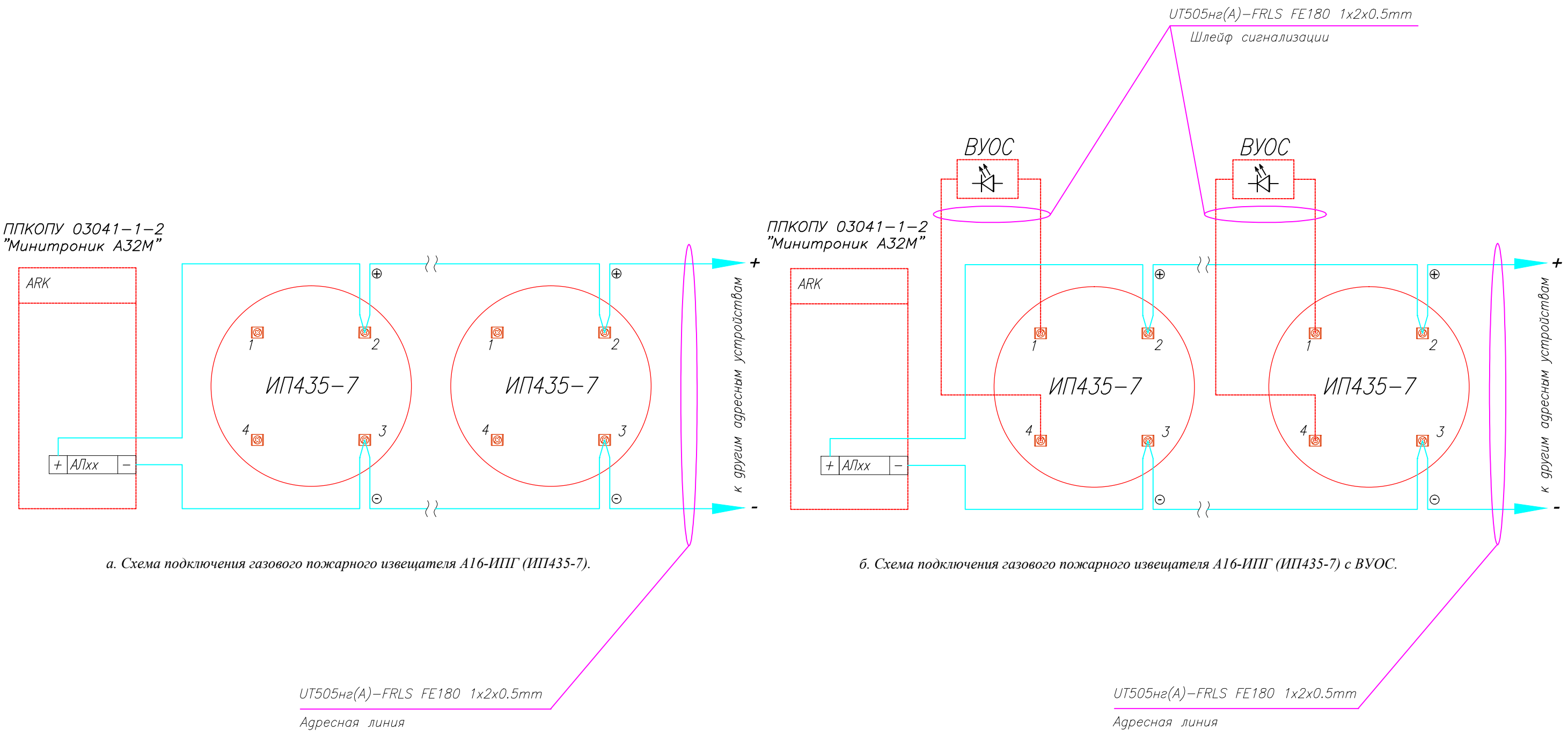
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

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

Схема подключения извещателей пожарных газовых адресно-аналоговых А16-ИПГ (ИП435-7).



а. Схема подключения газового пожарного извещателя А16-ИПГ (ИП435-7).

б. Схема подключения газового пожарного извещателя А16-ИПГ (ИП435-7) с ВУОС.

Согласовано:

Взам. инв. N

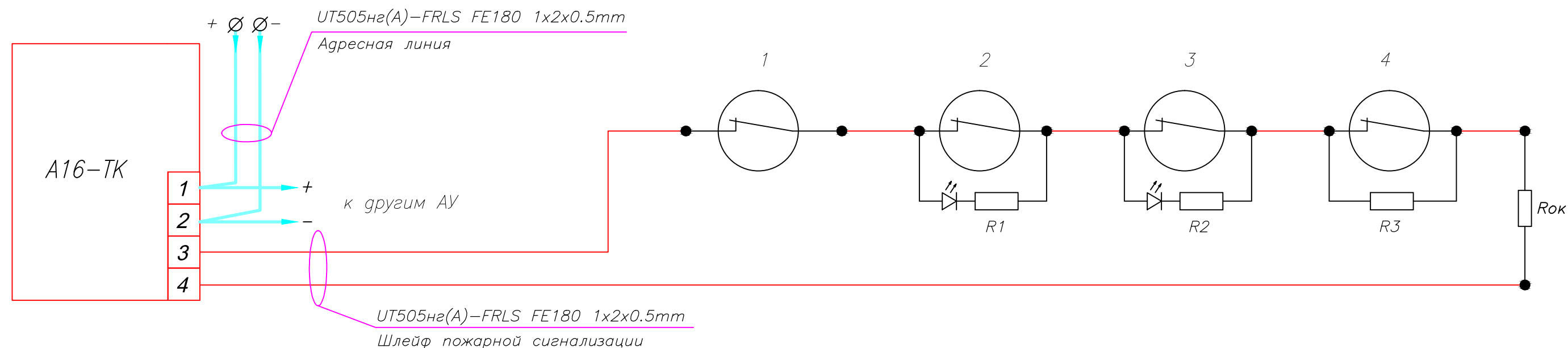
Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

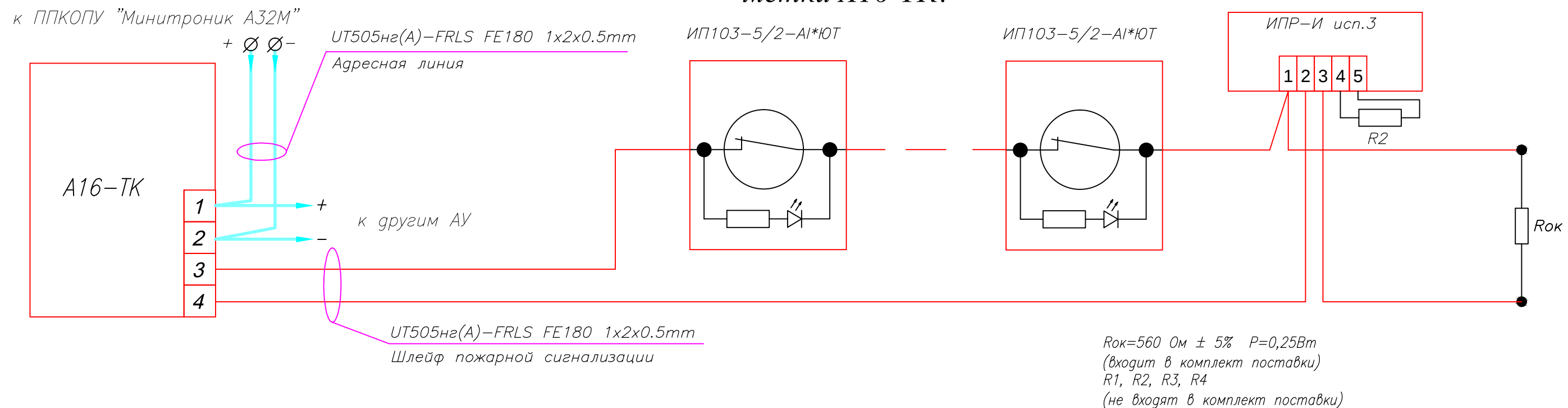
Схема подключения извещателей пожарных газовых адресно-аналоговых А16-ИПГ (ИП435-7)

Схема подключения извещателей к шлейфу сигнализации адресной пожарной метки А16-ТК.



Примечание:
(1) – извещатели ИП 103-5/2-А1*ЮТ с оптической индикацией и с раздельной выдачей сигналов «Внимание» и «Пожар»;
(2),(4) – извещатели с раздельной выдачей сигналов «Внимание» и «Пожар»; (3), (5) извещатели с выдачей сигнала «Пожар», например, ручные извещатели.
Номиналы резисторов (0,25 Вт, +5%): $R_{ок}=560\text{ Ом}$; $R_1=910\text{ Ом}$; $R_2=3,9\text{ кОм}$, $R_3=2,2\text{ кОм}$; $R_4=5,6\text{ кОм}$.
Количество пожарных извещателей, не более 20. Для UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0.5mm длина шлейфа сигнализации – 200 м

Схема подключения извещателей ИП 103-6/2-А1*ЮТ и ИПР-И исп.3 к шлейфу сигнализации адресной пожарной метки А16-ТК.

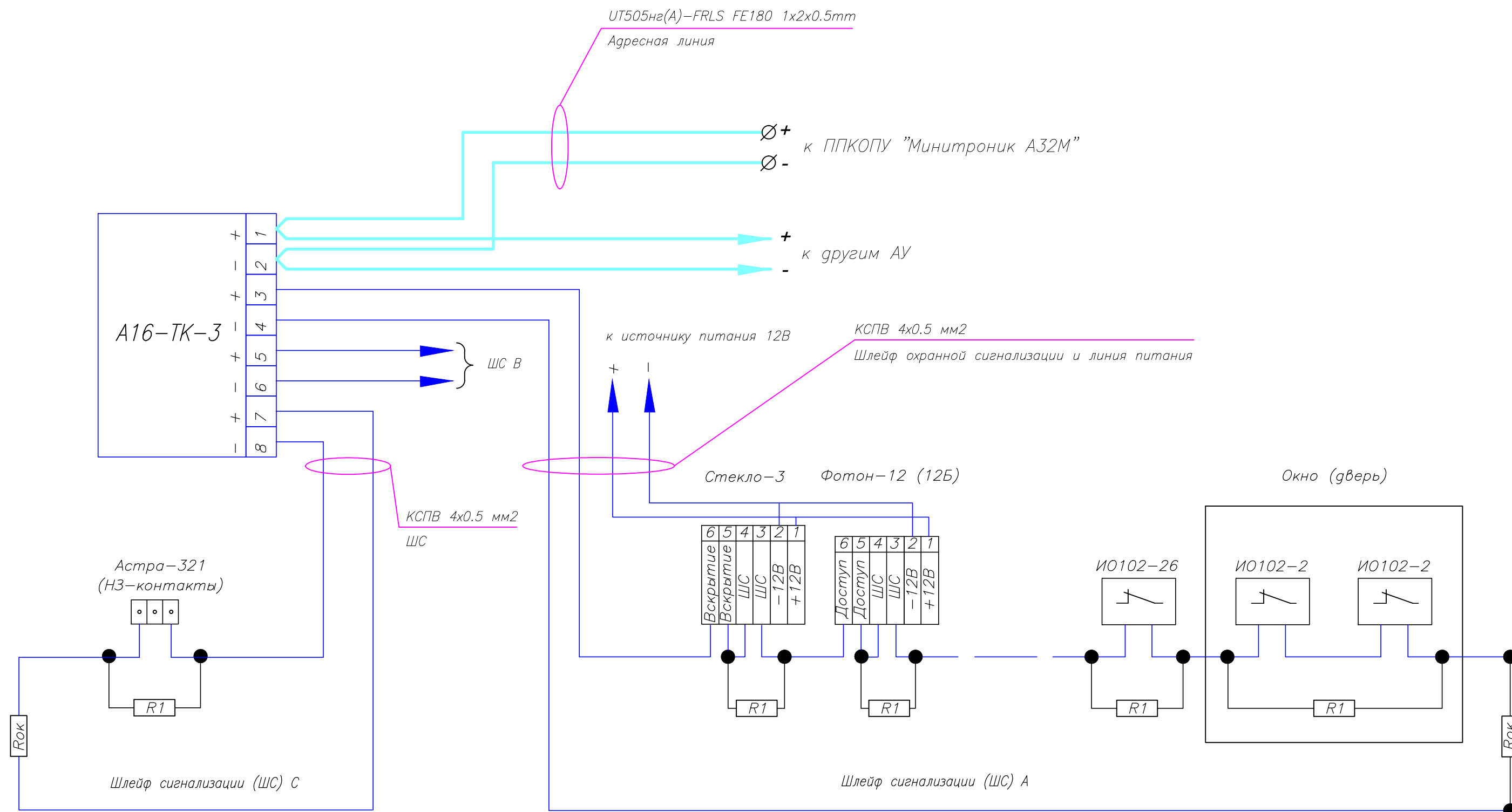


$R_{ок}=560\text{ Ом} \pm 5\%$ $P=0,25\text{Вт}$
(входит в комплект поставки)
 R_1, R_2, R_3, R_4
(не входят в комплект поставки)

Согласовано:

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

*Схема подключения к адресной метке А16-ТК-3 охранных извещателей
Стекло-3, Фотон-12 (12Б), ИО102-2(26), Астра-321.*



Примечание:

Адресная метка занимает один адрес. Недействующие шлейфы допускается не программировать.

Агресная метка занимает в системе 3 зоны.

В ШС подключается не более 6 извещателей с НЗ-контактом.

$R_{ок}=560 \text{ Ом} \pm 5\% \quad P=0,25\text{Вт}$
(входит в комплект поставки)
 $R1=2,2 \text{ кОм} \pm 5\% \quad P=0,25\text{Вт}$
(не входит в комплект поставки)

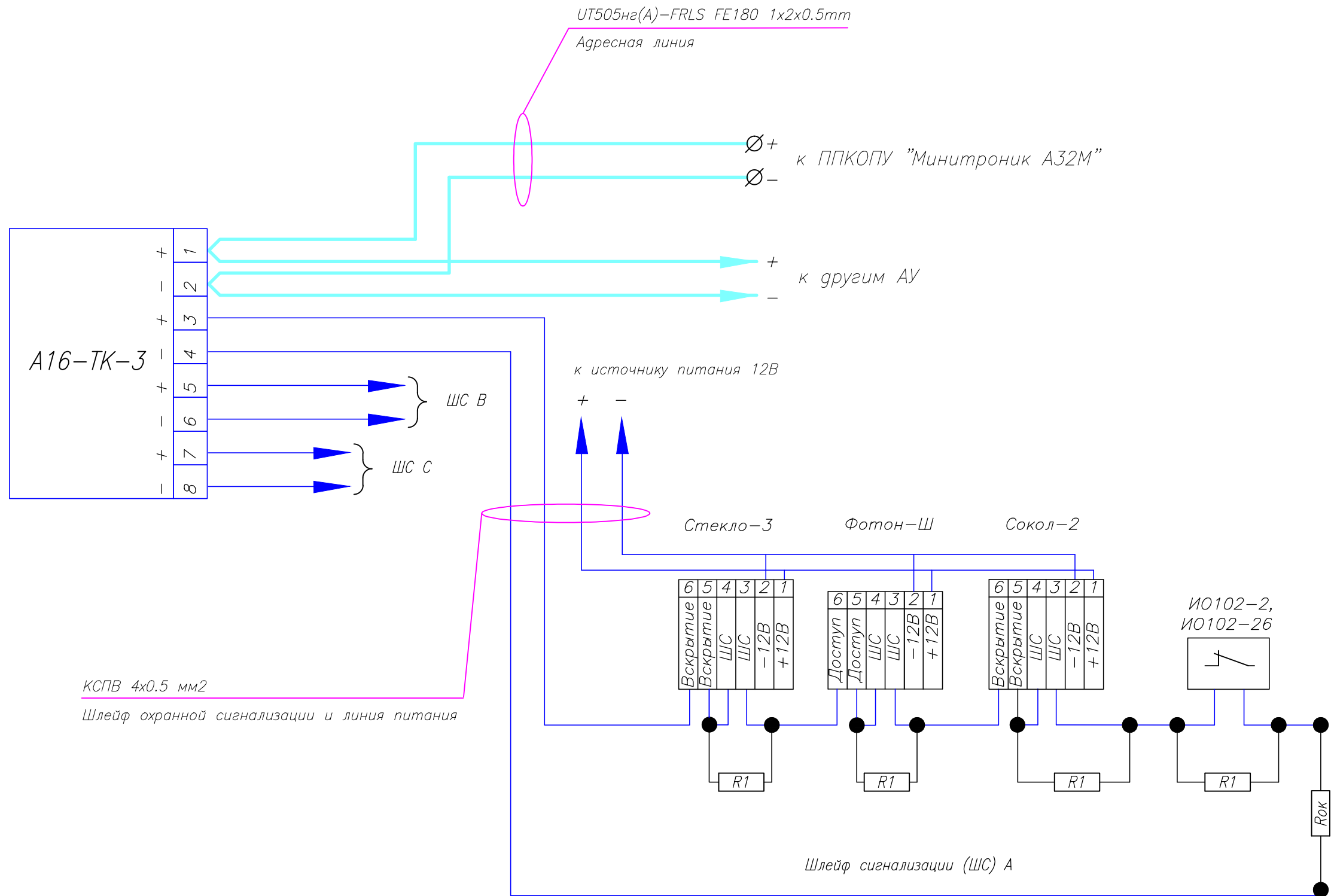
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>N° док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

Схема подключения к адресной метке А 16-ТК-3 охранных
извещателей Стекло-3, Фотон-12 (12Б), ИО102-2(26),
Астра-321.

Лист

12

*Схема подключения к адресной метке А16-ТК-3 охранных извещателей
Стекло-3, Фотон-Ш, Сокол-2, ИО102-2(26).*



Примечание:

Адресная метка занимает один адрес. Недействующие шлейфы допускается не программировать.

Агрессивная метка занимает в системе 3 зоны.

В ШС подключается не более 6 извещателей с НЗ-контактом.

$R_{ок}=560 \text{ Ом} \pm 5\% \quad P=0,25\text{Вт}$
(входит в комплект поставки)
 $R1=2,2 \text{ кОм} \pm 5\% \quad P=0,25\text{Вт}$
(не входит в комплект поставки)

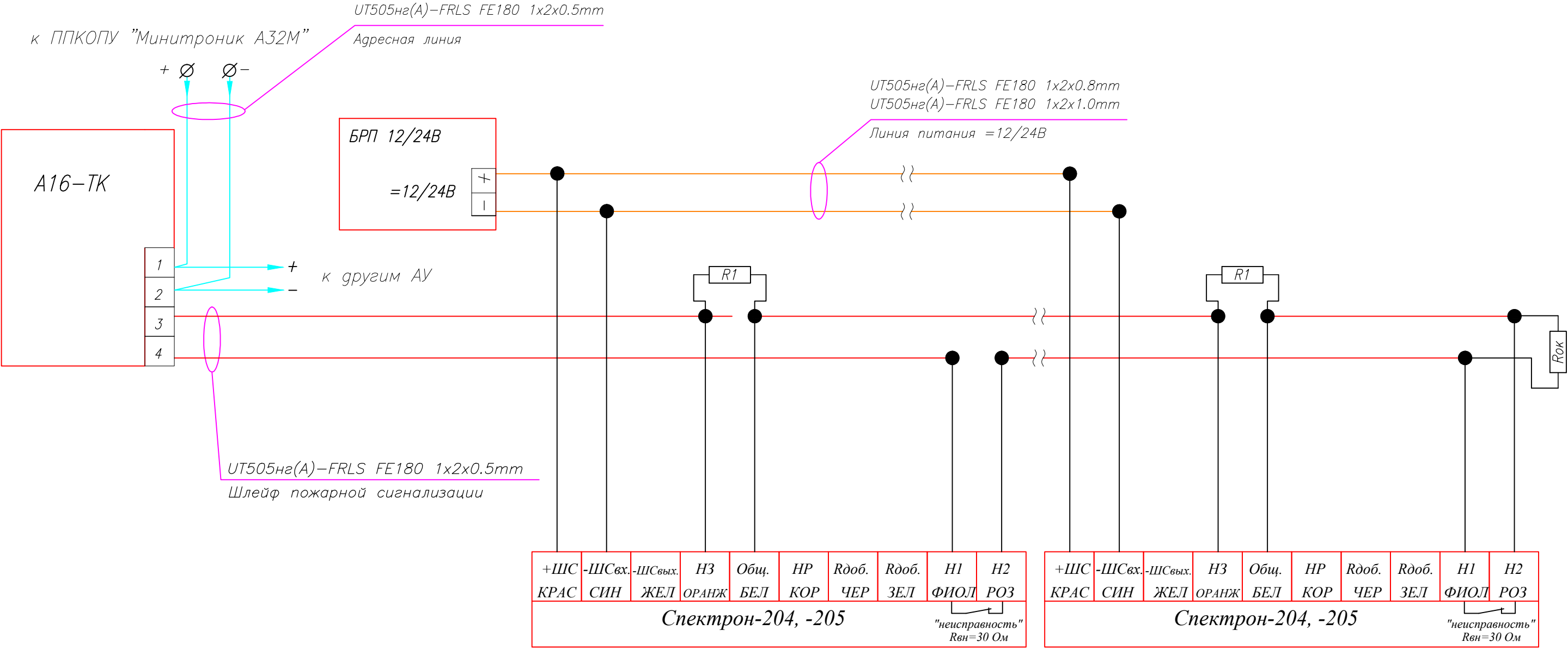
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>N° док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

Схема подключения к адресной метке А16-ТК-3 охранных
извещателей Стекло-3, Фотон-Ш, Сокол-2, ИО102-2(26).

Tucm

13

Схема соединения адресной метки А16-ТК с извещателем пламени "Спектрон-204, -205".



Примечание:

Длина ШС до 200 м, количество пожарных извещателей до 20 шт.

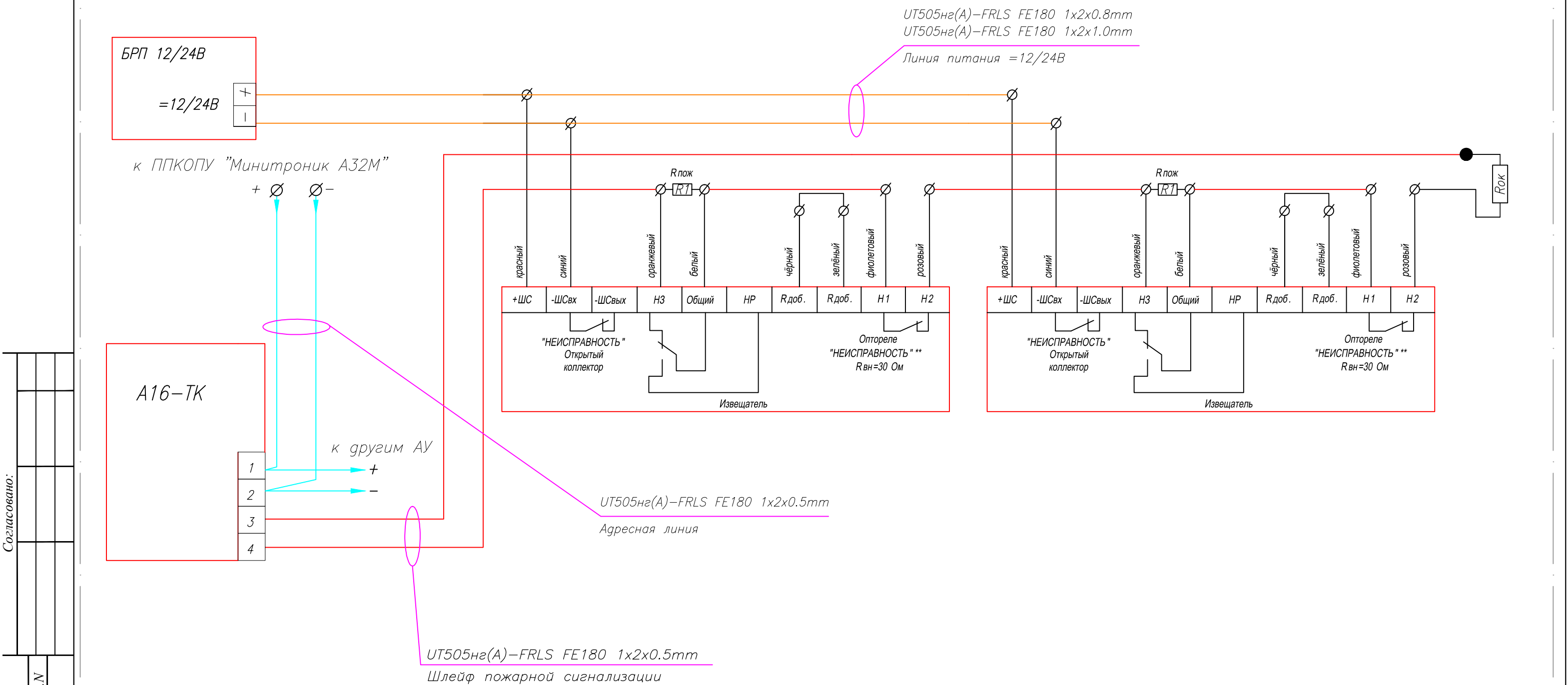
Сигнал "Неисправность" определяется как "Обрыв ШС".

R1=2,2 КОм ± 5%, 0,25Вт (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Внимание", при срабатывании второго – сигнал "Пожар")
(не входит в комплект поставки)

R1=5,6 КОм ± 5%, 0,25Вт (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Пожар")
(не входит в комплект поставки)

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

Схема соединения адресной метки А16-ТК с извещателем пламени "Спектрон-601-С-Н".



Примечание:

Длина ШС до 200 м, количество пожарных извещателей до 20 шт.

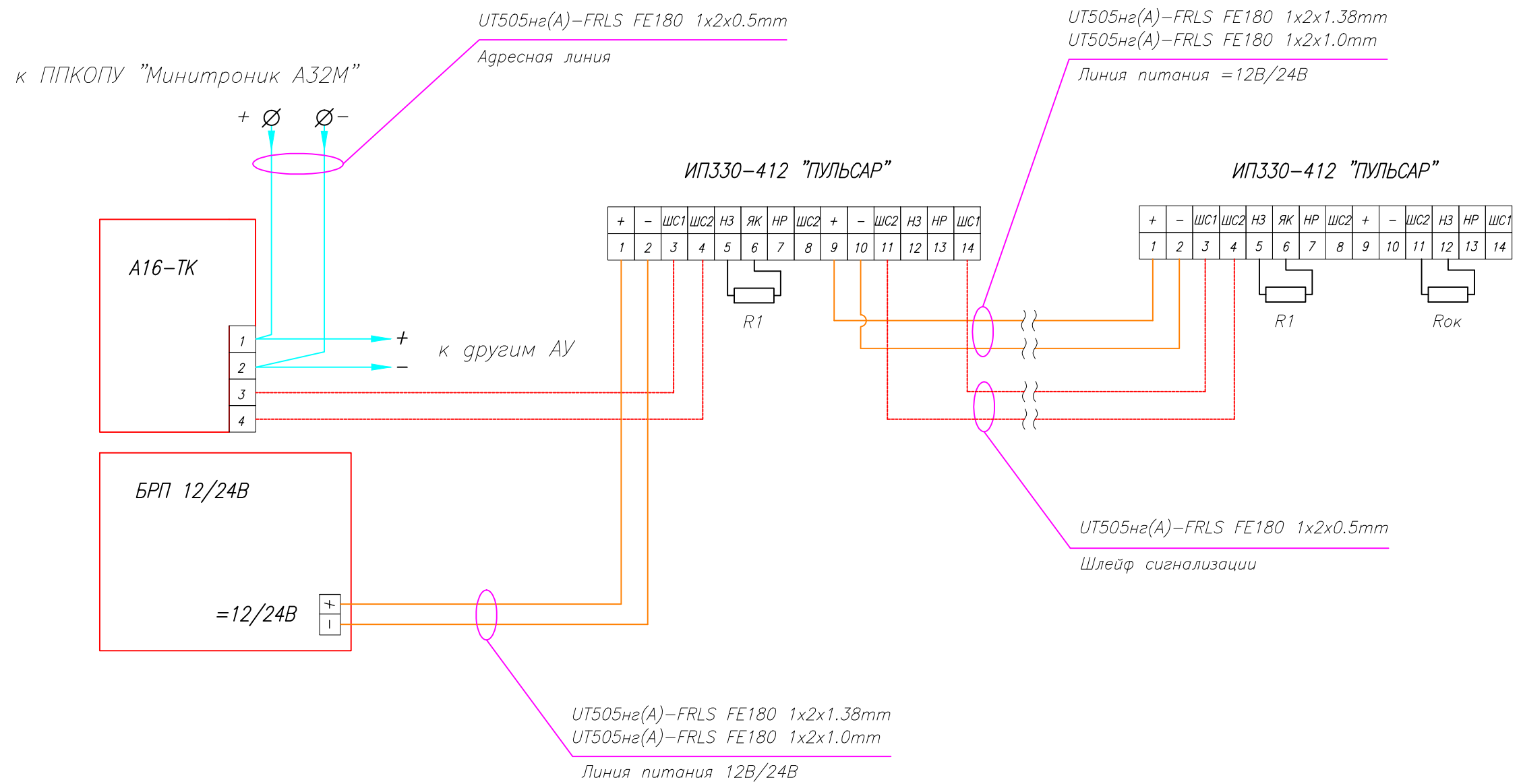
Сигнал "Неисправность" определяется как "Обрыв ШС".

$R1=2,2 \text{ КОм} \pm 5\%$, 0,25Вт (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Внимание", при срабатывании второго – сигнал "Пожар")
(не входит в комплект поставки)

$R1=5,6 \text{ КОм} \pm 5\%$, 0,25Вт (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Пожар")
(не входит в комплект поставки)

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

Схема подключения извещателей пожарных пламени "ПУЛЬСАР 4-012НК", "ПУЛЬСАР 4-012СК" (ИП330-412) к метке адресной пожарной А16-ТК.



Примечание:

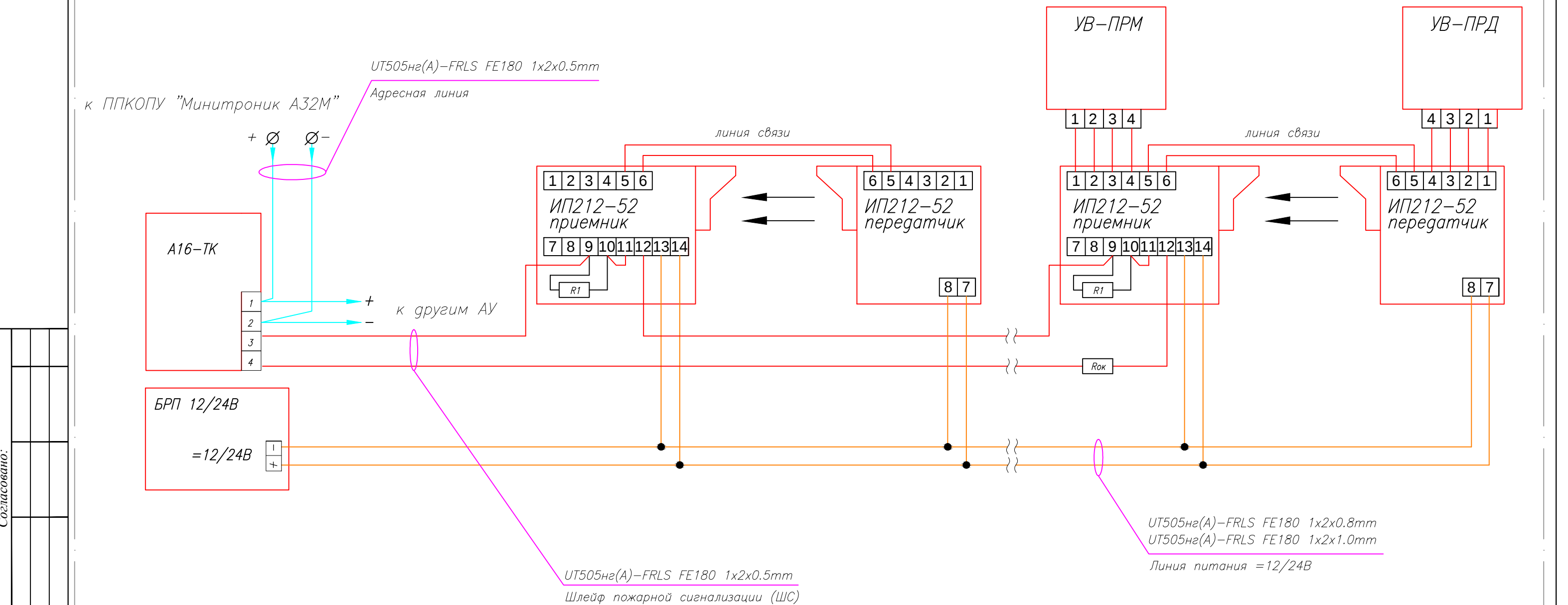
Длина ШС до 200 м, количество пожарных извещателей до 20 шт.

R1=2,2 КОм ± 5%, 0,25Вт (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Внимание", при срабатывании второго – сигнал "Пожар") (не входит в комплект поставки)

R1=5,6 КОм ± 5%, 0,25Вт (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Пожар") (не входит в комплект поставки)

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

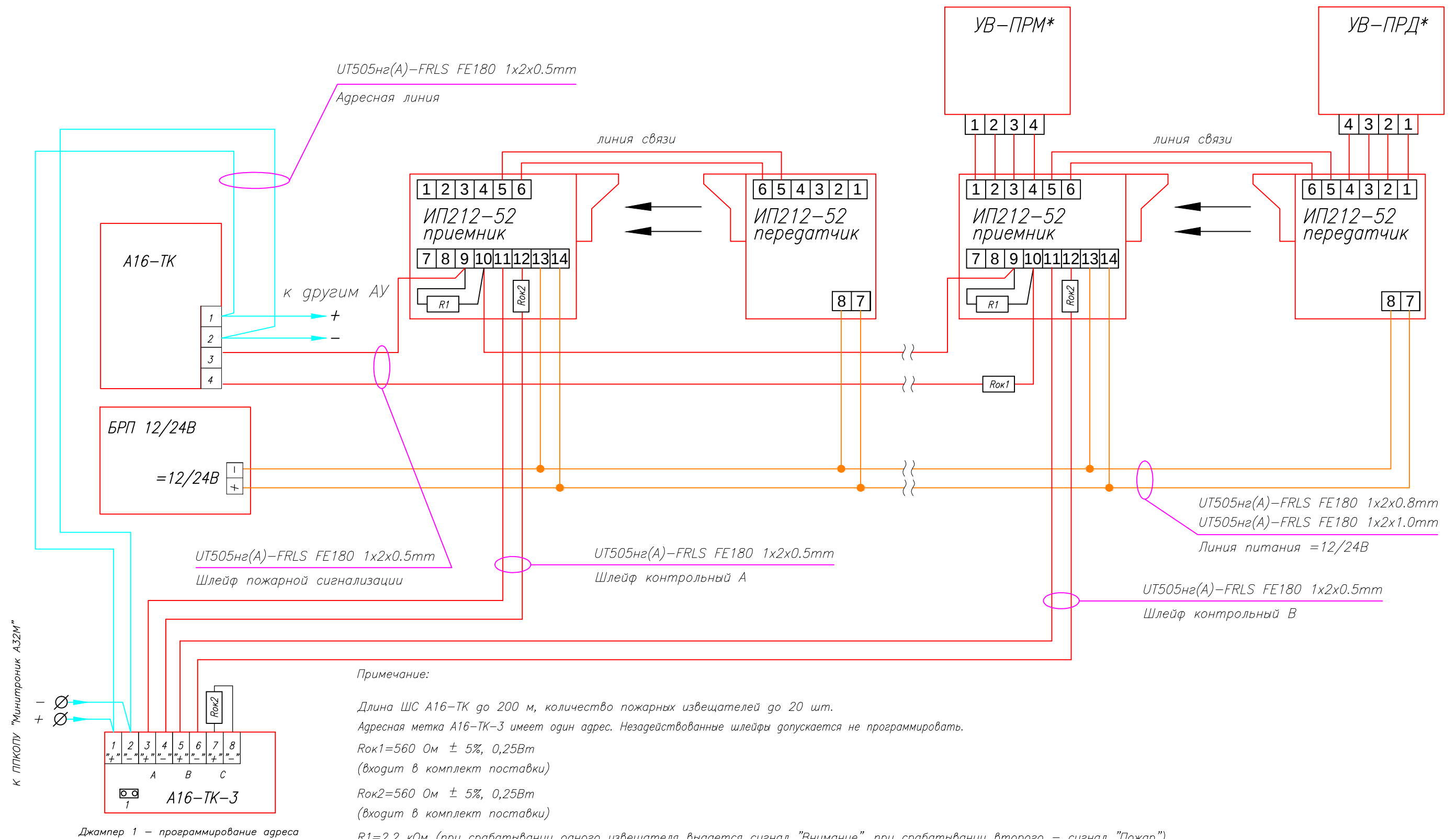
Схема подключения извещателей пожарных линейных дымовых ИПДЛ-52 (ИП212-52) к метке адресной пожарной А16-ТК.



Примечание:
 Длина ШС до 200 м, количество пожарных извещателей до 20 шт.
 Сигнал "Неисправность" определяется как "Обрыв ШС".
 Rок=560 Ом ± 5%, 0,25Вт
 (входит в комплект поставки)
 R1=2,2 кОм (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Внимание", при срабатывании второго – сигнал "Пожар")
 (не входит в комплект поставки)
 R1=5,6 кОм ± 5%, 0,25Вт (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Пожар")
 (не входит в комплект поставки)
 Устройства выносные УВ-ПРМ и УВ-ПРД для работы извещателя не обязательны и предназначены для контроля и проверки работоспособности.

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

Схема подключения извещателя пожарного линейного дымового ИПДЛ-52 (ИП212-52) к метке адресной пожарной А16-ТК и метке адресной охранно-контрольной А16-ТК-3.



Примечание:

Длина ШС А16-ТК до 200 м, количество пожарных извещателей до 20 шт.

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

Рок1=560 Ом $\pm$ 5%, 0,25Вт
(входит в комплект поставки)

$R_{ок2}=560 \text{ Ом} \pm 5\%$, 0,25Вт
(входит в комплект поставки)

*R1=2,2 кОм (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Внимание", при срабатывании второго – сигнал "Пожар")
(не входит в комплект поставки)*

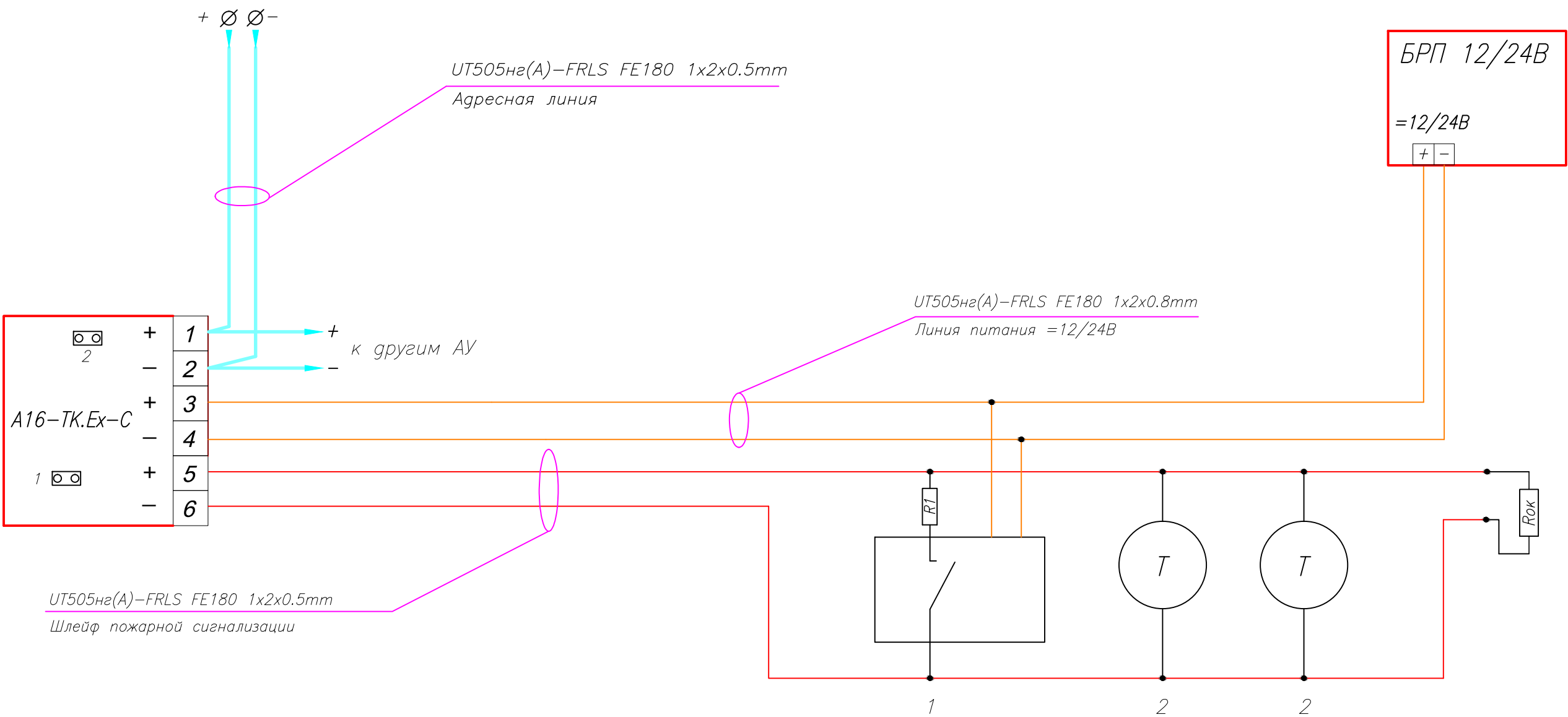
*R1=5,6 КОм ± 5%, 0,25Вт (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "Пожар")
(не входит в комплект поставки)*

* – устройства выносные УВ–ПРМ и УВ–ПРД для работы извещателя не обязательны и предназначены только для контроля и проверки работоспособности.

						Схема подключения извещателя пожарного линейного дымового ИПДЛ-52 (ИП212-52) к метке адресной пожарной А16-ТК и метке адресной охранно-контрольной А16-ТК-3.	Лист
Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подп.	Дата		18

Схема подключения извещателей к шлейфу сигнализации адресной пожарной метки А16-ТК.Ех-С.

к ППКОПУ "Минитроник А32М"



Примечание:

J1 – установлен – сигнал "Внимание", снят – сигнал "Пожар"

Режим повышенной достоверности выдачи сигнала тревоги посредством автоматического сброса тревоги извещателей при первом срабатывании:

J2 – установлен – отключен, снят – включен.

(1) – извещатели с нормально-разомкнутым контактом и внешним питанием;

(2) – извещатели с питанием от шлейфа сигнализации (например, тепловые извещатели).

Суммарный ток потребления извещателей в ШС, не более 1мА.

При установленном джампере 1 при срабатывании извещателя адресная метка формирует сигнал «Внимание», при снятом джампере 1 – сигнал «Пожар».

Номиналы резисторов (0,25 Вт, +5%): при питании =12В: Rок=3,9 кОм (входит в комплект поставки); R1=1 кОм (не входит в комплект поставки);

при питании =24В: Rок=8,2 кОм (входит в комплект поставки); R1=3 кОм (не входит в комплект поставки).

Согласовано:

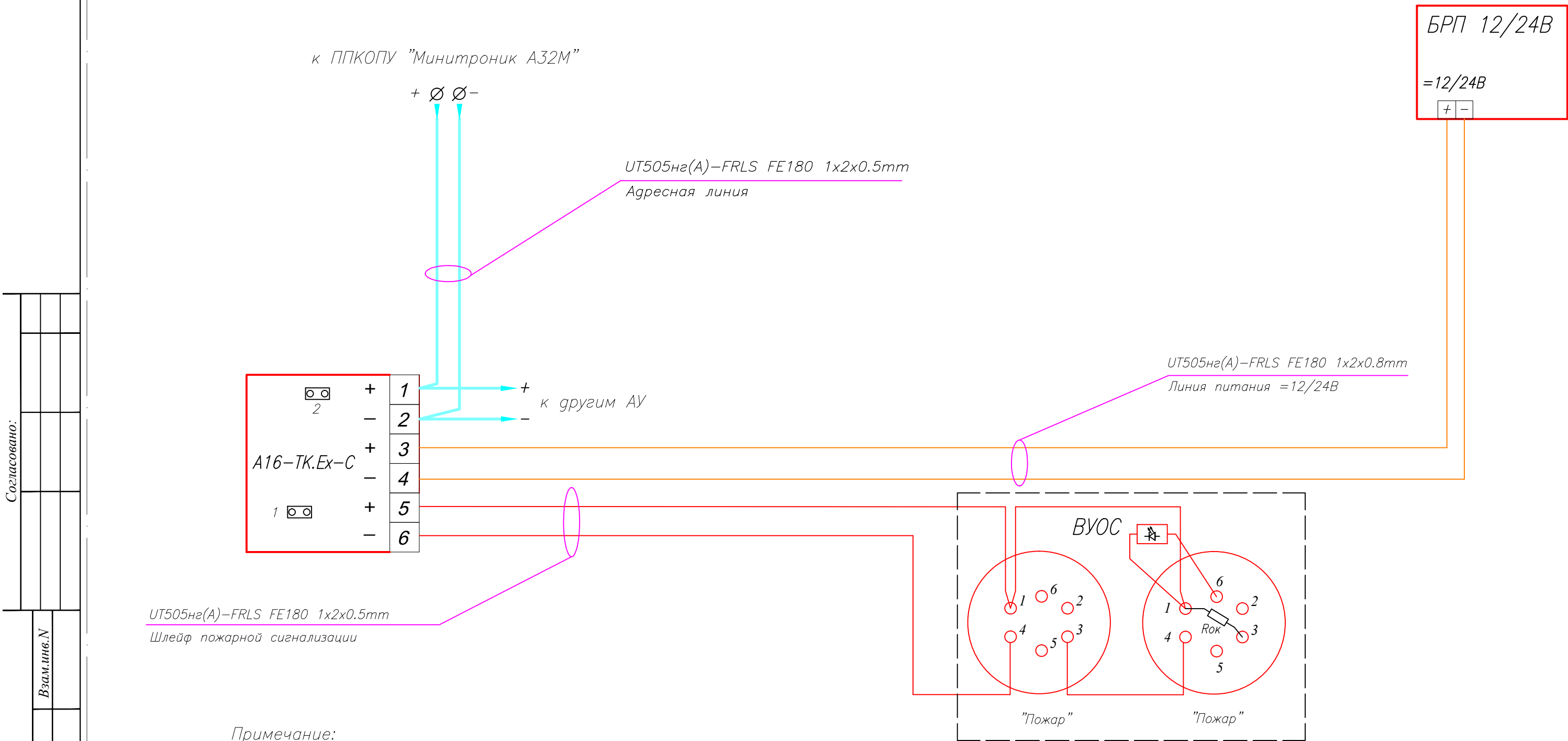
		Взам. инв. N	
		Подп. и дата	
Инв. N подл.			

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения извещателей к шлейфу сигнализации
адресной пожарной метки А16-ТК.Ех-С.

Лист
19

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



Примечание:

J1 – установлен – сигнал "Внимание"

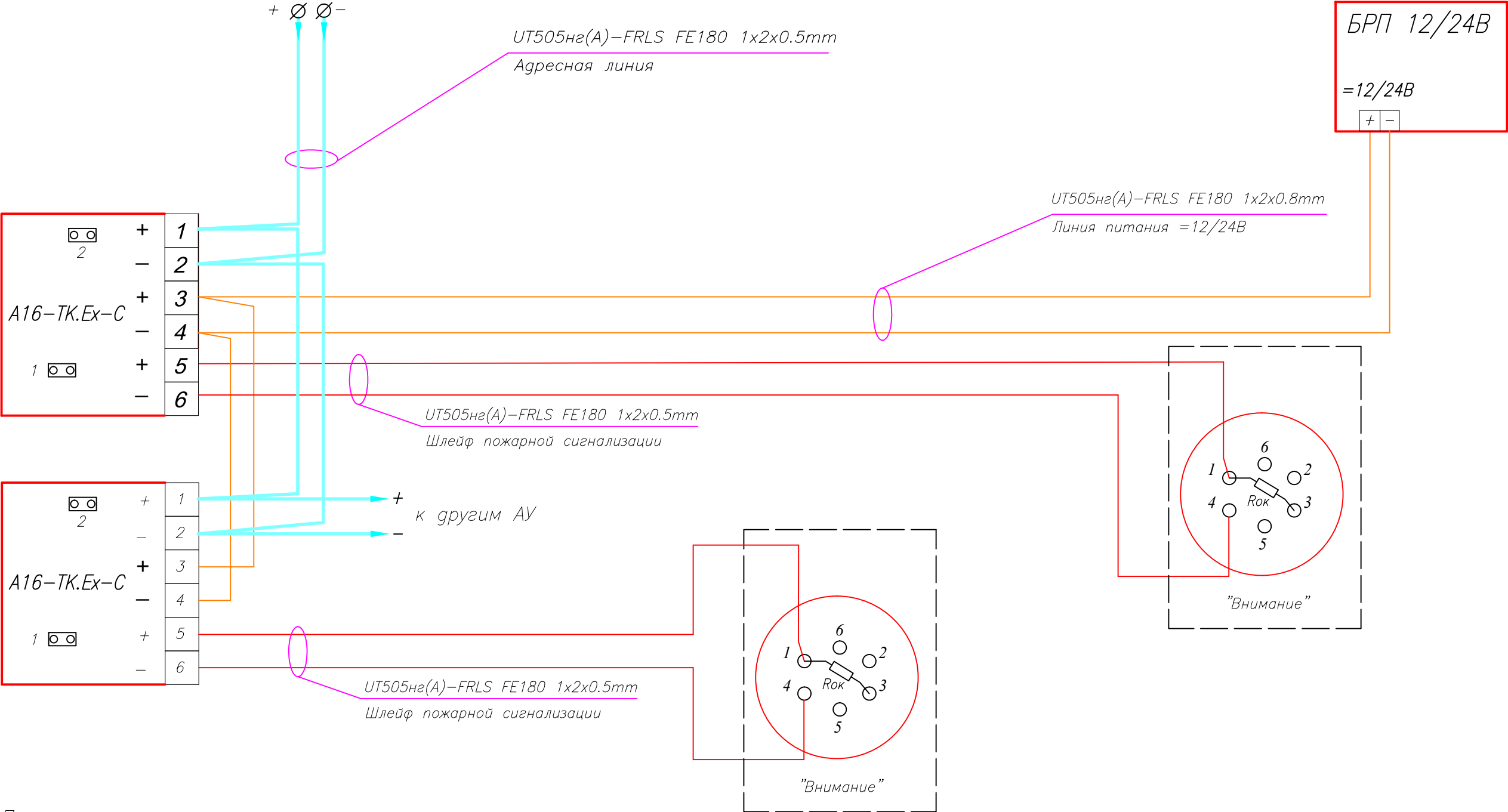
Номиналы резисторов (0,25 Вт, +5%): при питании =12В: Rок=3,9 кОм (входит в комплект поставки); R1=1 кОм (не входит в комплект поставки);
при питании =24В: Rок=8,2 кОм (входит в комплект поставки); R1=3 кОм (не входит в комплект поставки).

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

						Схема подключения извещателей пожарных дымовых оптико-электронных ИП 212-90 к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однотроровая схема.	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		20

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

к ППКОПУ "Минитроник А32М"



Примечание:

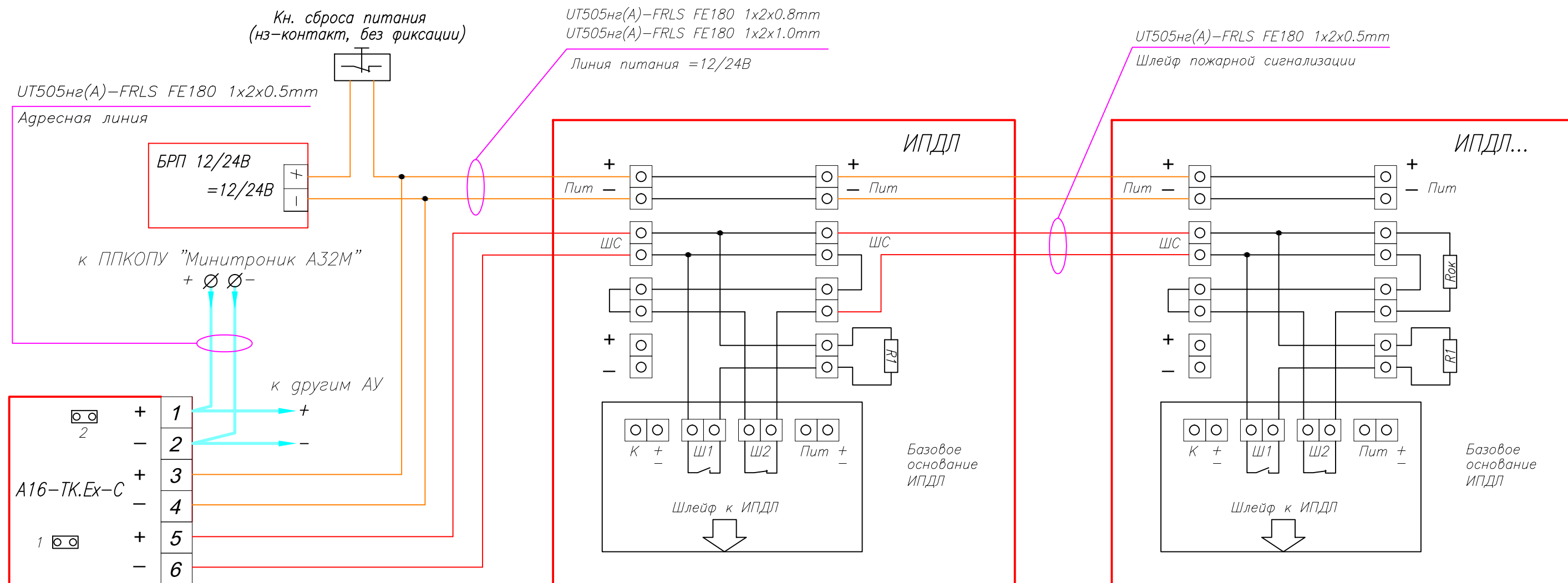
J1 – установлен – сигнал "Внимание"

Номиналы резисторов (0,25 Вт, +5%): при питании =12В: Rок=3,9 кОм (входит в комплект поставки); R1=1 кОм (не входит в комплект поставки);
при питании =24В: Rок=8,2 кОм (входит в комплект поставки); R1=3 кОм (не входит в комплект поставки).

Согласовано:

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

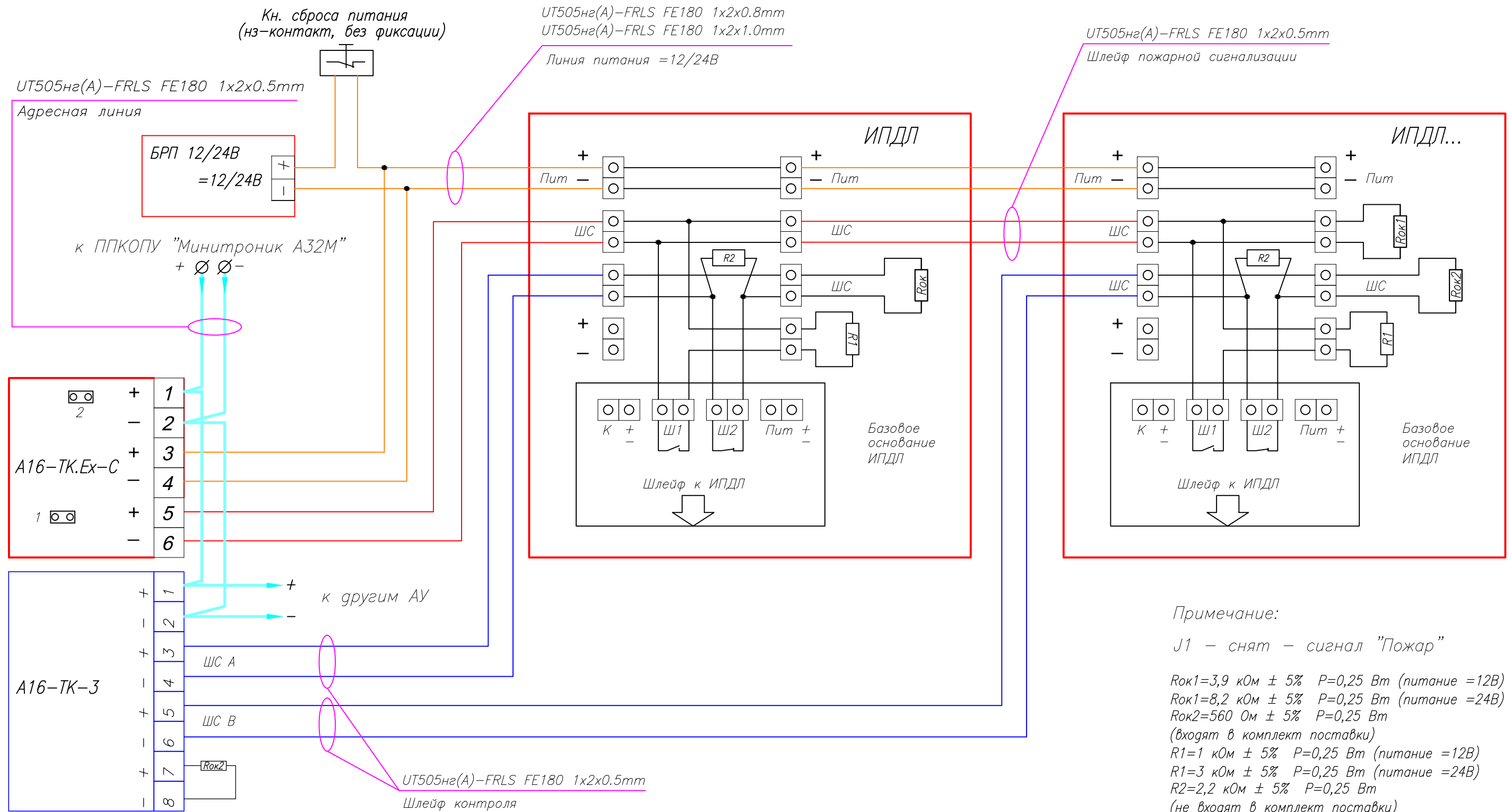
извещателя в шлейфе выдается сигнал "ПОЖАР")



Номиналы резисторов (0,25 Вт, ±5%): при питании =12В: $R_{ок}=3,9 \text{ кОм}$ (входит в комплект поставки); $R1=1 \text{ кОм}$ (не входит в комплект поставки);
при питании =24В: $R_{ок}=8,2 \text{ кОм}$ (входит в комплект поставки); $R1=3 \text{ кОм}$ (не входит в комплект поставки).

						<i>Схема подключения извещателей пожарных дымовых линейных ИПДЛ-Д-П/4р к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С. Однопороговая схема.</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		22

к метке адресной пожарной А16-ТК.Ех-С и А16-ТК-3. Однопороговая схема (при срабатывании одного извещателя в шлейфе выдается сигнал "ПОЖАР")



У1 – снят – сигнал "Пожар"

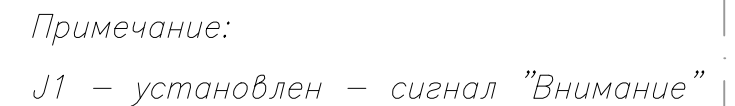
$R_{ок1}=3,9 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$ (питание =12В)
 $R_{ок1}=8,2 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$ (питание =24В)
 $R_{ок2}=560 \text{ Ом} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$
 (входят в комплект поставки)
 $R1=1 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$ (питание =12В)
 $R1=3 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$ (питание =24В)
 $R2=2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$
 (не входят в комплект поставки)

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

к метке адресной пожарной А16-ТК.Ех-С и А16-ТК-З. Двухпороговая схема (при срабатывании одного извещателя выдается сигнал "ВНИМАНИЕ", при срабатывании второго сигнал "ПОЖАР")

Кн. сброса питания
(нз-контакт, без фиксации)

$$= 12/24B$$


$R_{ок1}=3,9 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$ (питание =12В)
 $R_{ок1}=8,2 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$ (питание =24В)
 $R_{ок2}=560 \text{ Ом} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$
 (входят в комплект поставки)
 $R1=1 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$ (питание =12В)
 $R1=3 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$ (питание =24В)
 $R2=2,2 \text{ кОм} \pm 5\%$ $P=0,25 \text{ Вт}$
 (не входят в комплект поставки)

						<i>Схема подключения извещателей пожарных дымовых линейных ИПДЛ-Д-1/4р к шлейфу сигнализации А16-ТК.Ех-С и А16-ТК-3. Двухпороговая схема.</i>	Лист
<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>N°док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		25

Согласовано:

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

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Лист
26

Согласовано:

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

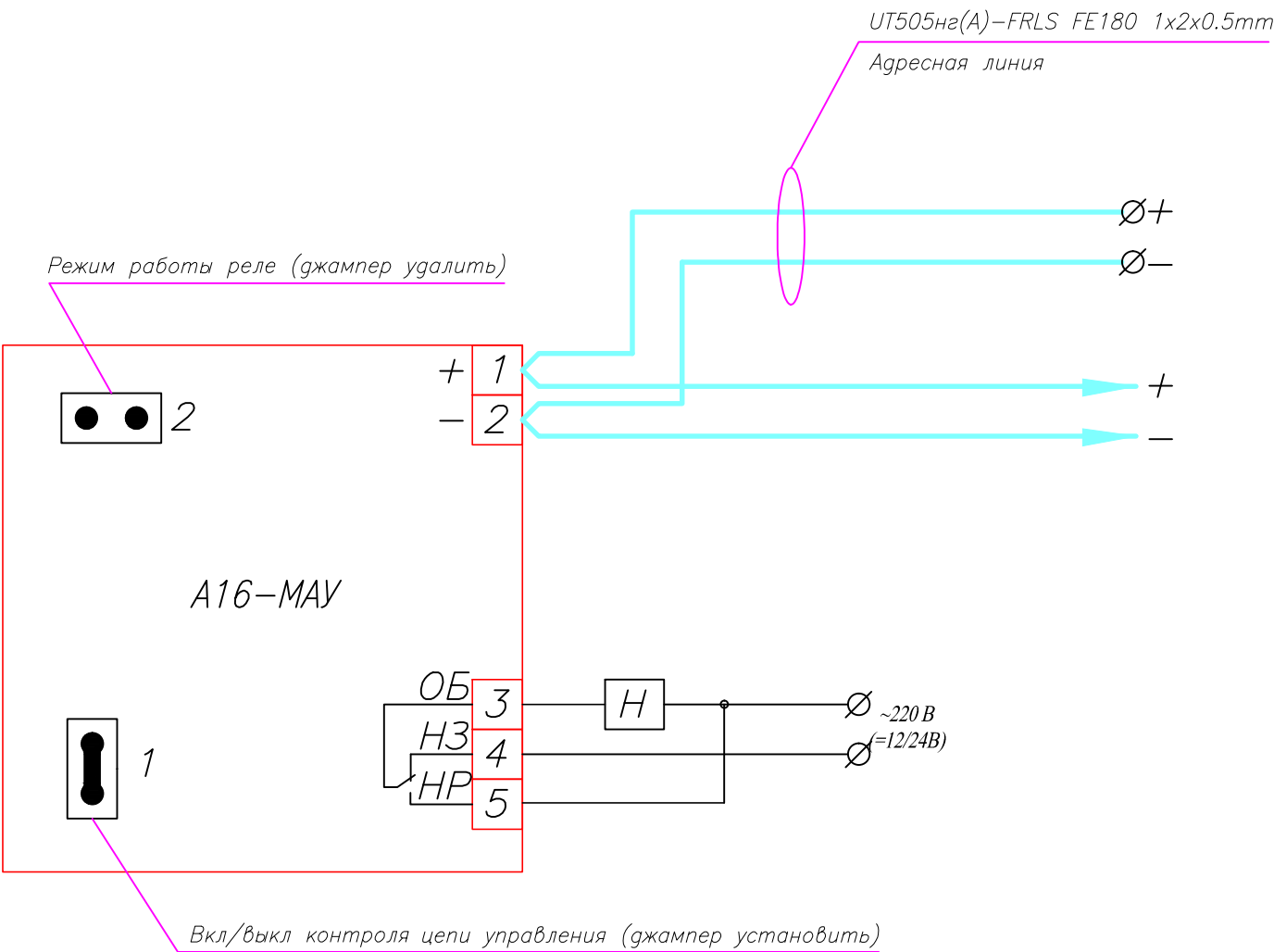
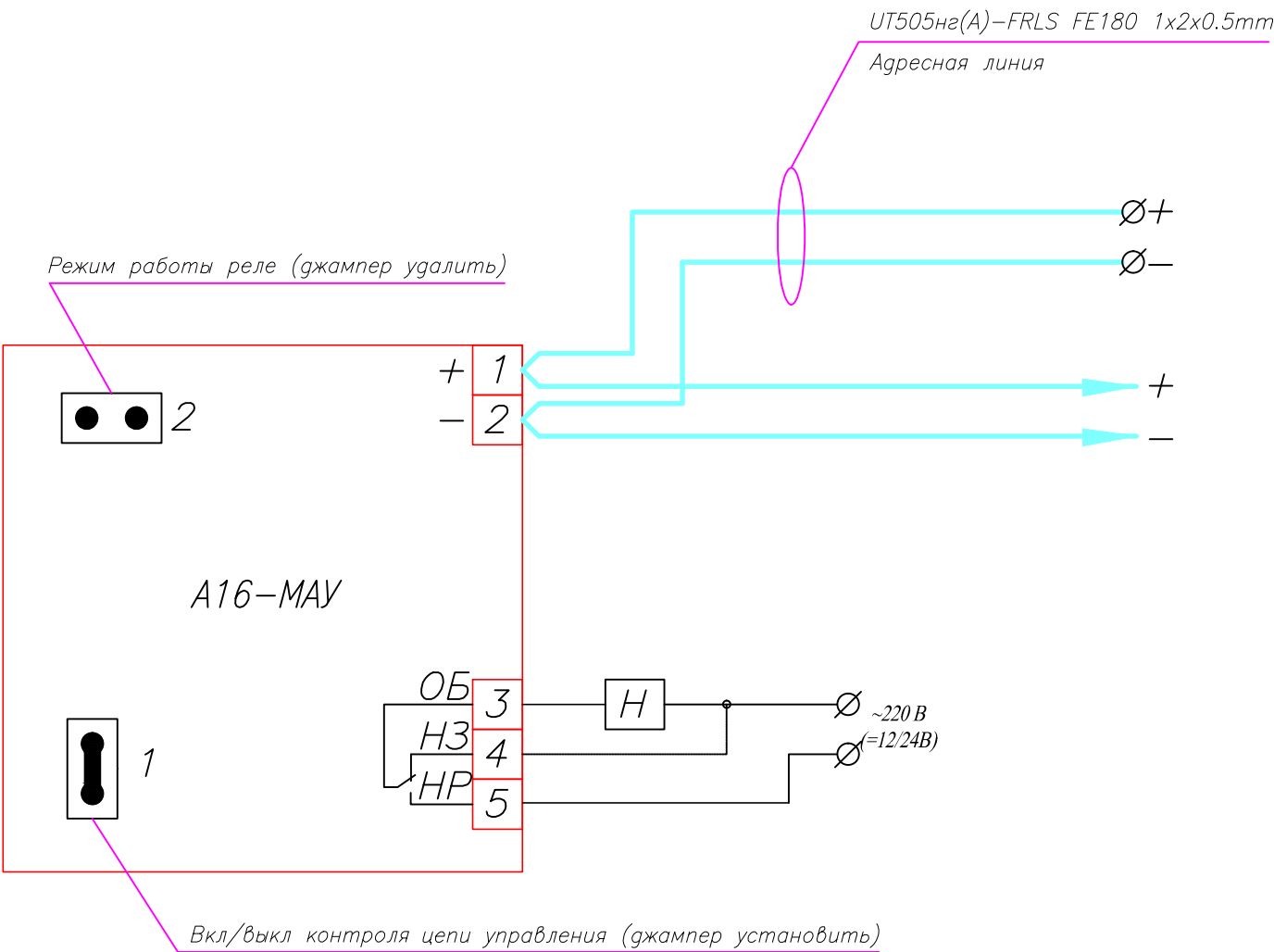
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Лист
27

Схема подключения модуля адресного управляющего А16-МАУ для вывода дополнительного сигнала на ПЦН.

а) схема подключения к А16-МАУ нормально-выключенной нагрузки

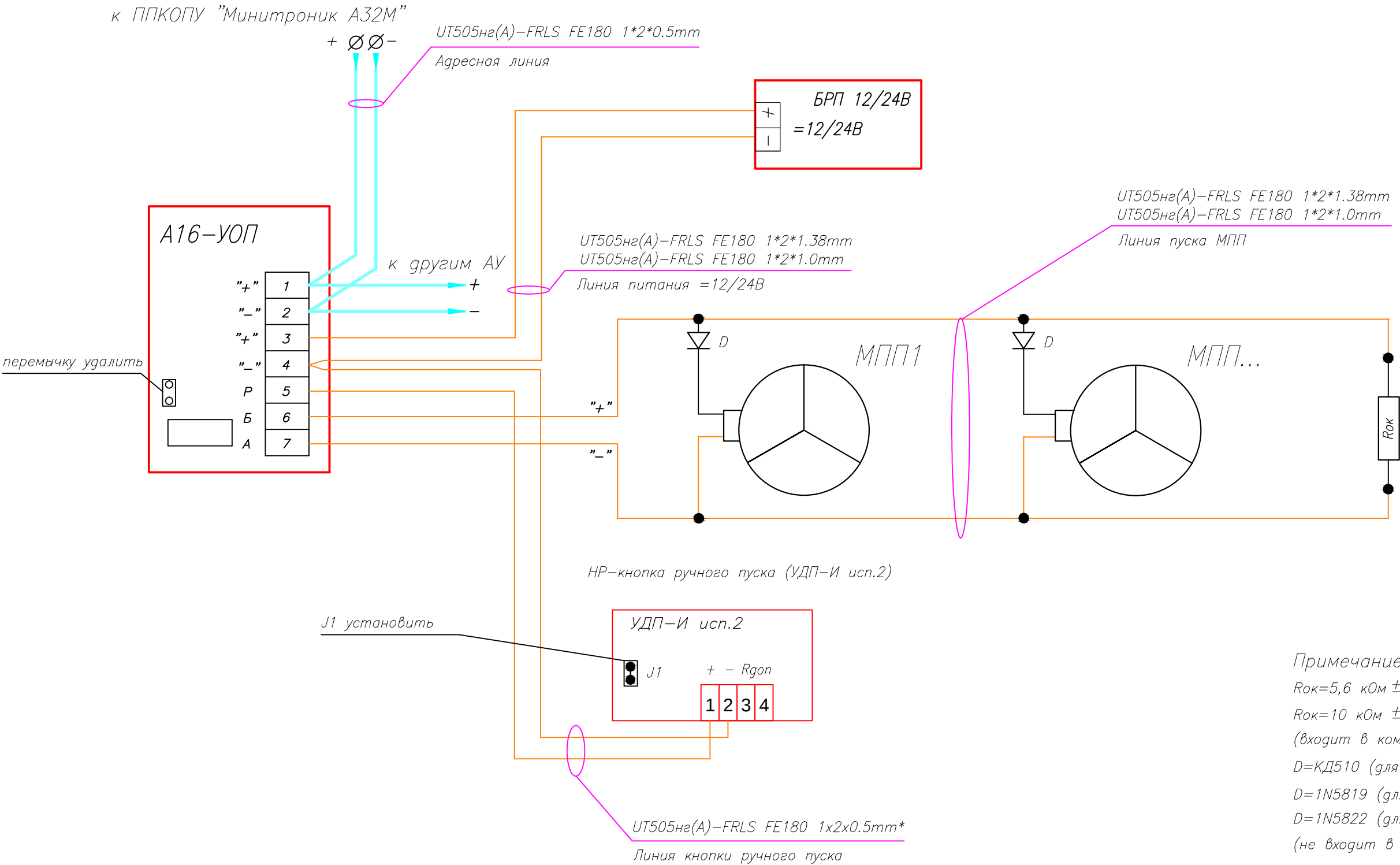
б) схема подключения к А16-МАУ нормально-включенной нагрузки с контролем наличия напряжения питания нагрузки



Примечание:
Режимы работы реле:
Джампер 2 – установлен – импульсный (включение на 3 сек.)
Джампер 2 – снят – постоянный (выключение при отмене тревоги)
Джампер 1 – установлен – контроль цепи управления включен
Джампер 1 – снят – контроль цепи управления выключен

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

Схема соединения А16-УОП и модулей порошкового пожаротушения МПП.



Согласовано:

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема соединения А16-УОП и модулей порошкового пожаротушения МПП.

*Схема соединения А16-МАУ с КДУ,
КДП-5А-03 (электромагнитный привод).*

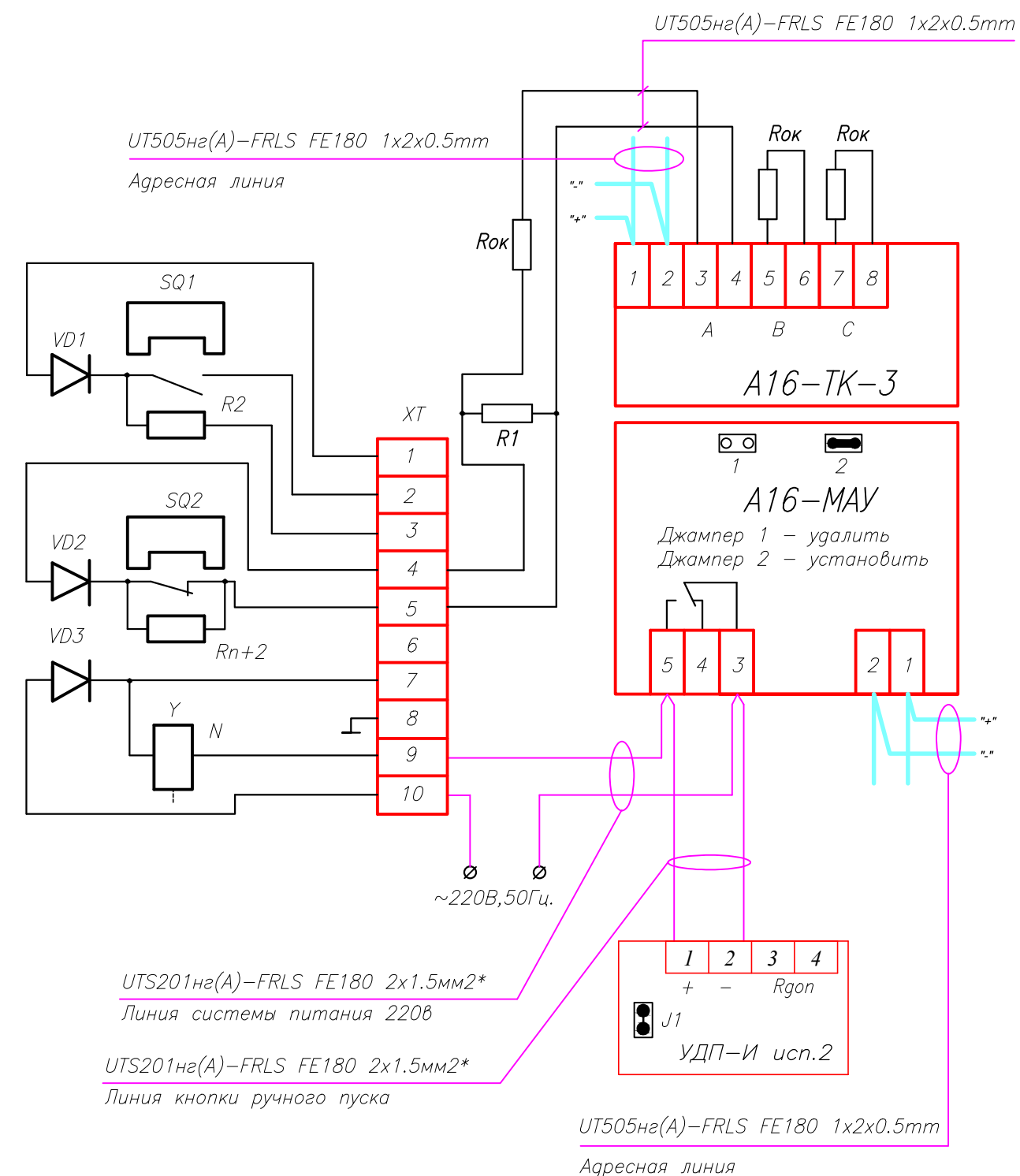
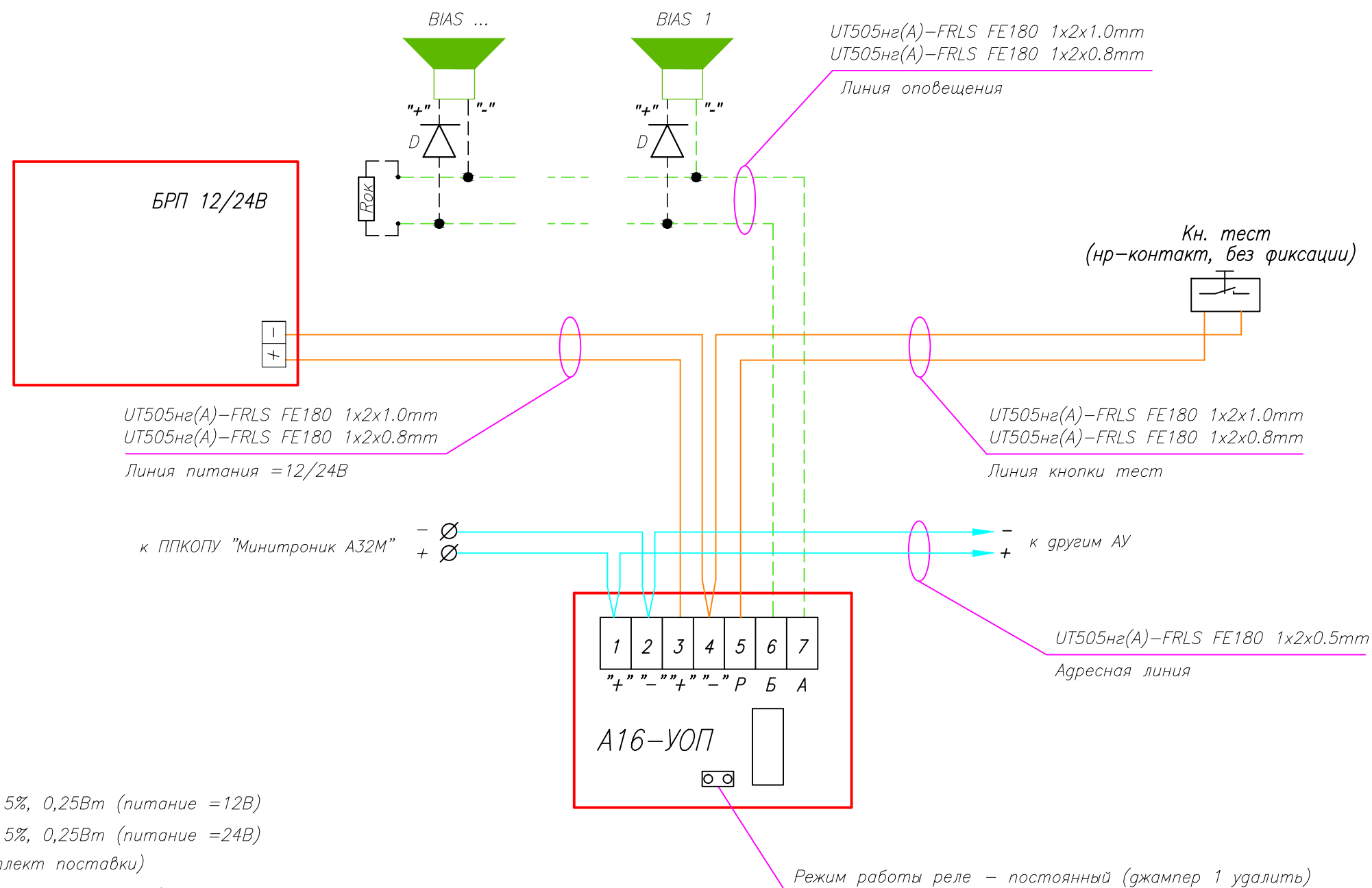


Схема соединения А16-МАУ с КДУ/ОГ. Привод Belimo.
Схема соединения А16-МАУ с КДУ типа КДП-5А-03
(электромагнитный привод).

Схема подключения звуковых оповещателей =12/24В к модулю адресному управляющему А16-УОП.



Примечание:

$R_{ок}=5,6 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт (питание =12В)

$R_{ок}=10 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт (питание =24В)

(входит в комплект поставки)

$D=\text{КД510}$ (для токов до 200 мА)

$D=1\text{N5819}$ (для токов до 1 А)

$D=1\text{N5822}$ (для токов до 3 А)

(не входит в комплект поставки)

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

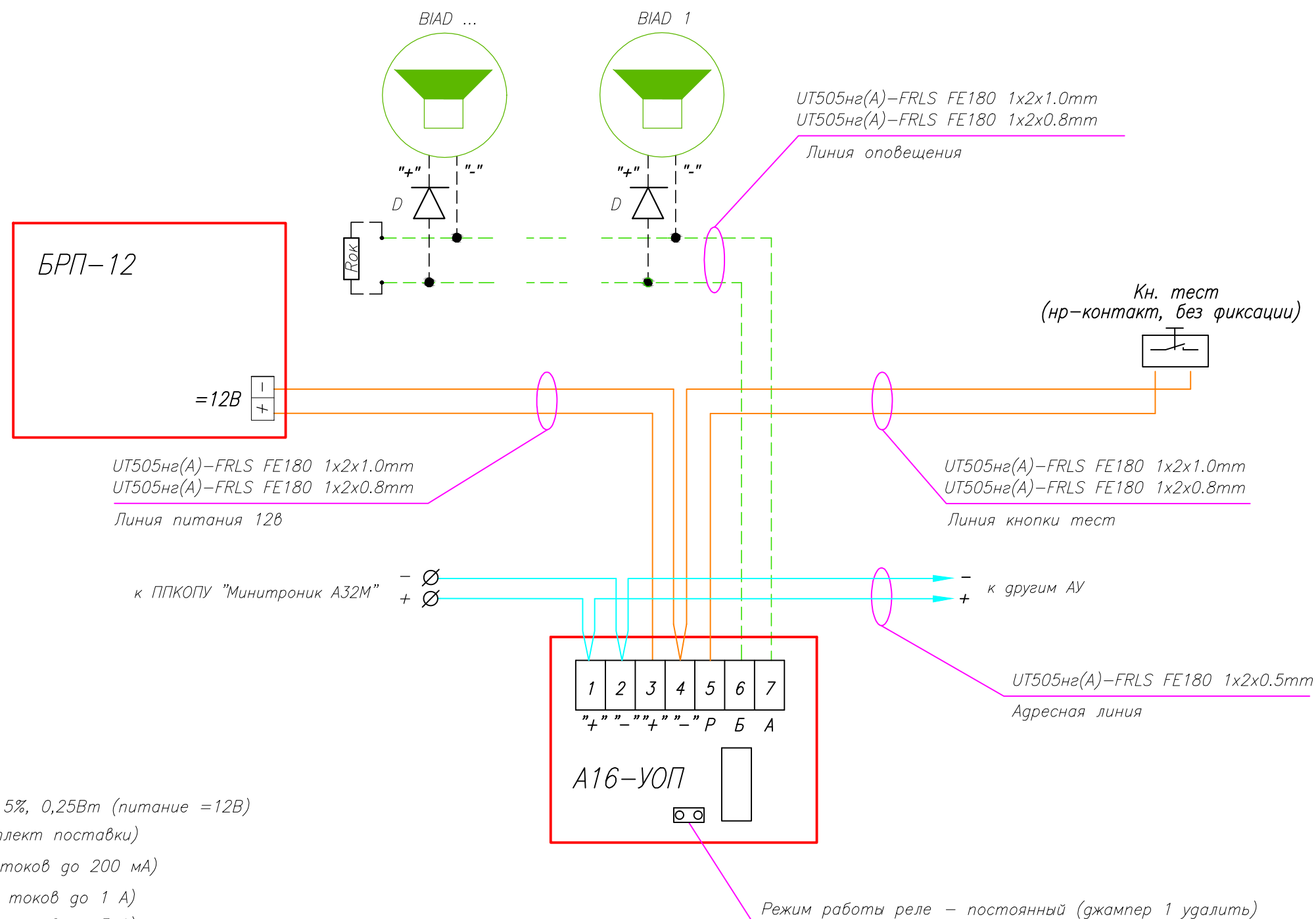
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подп.	Дата

Схема подключения звуковых оповещателей к модулю
адресному А16-УОП.

Лист
32

*Схема подключения оповещателей с записанным речевым сообщением ПКИ-РС1 "ГОВОРУН"
к модулю адресному управляющему А16-УОП.*



Примечание:

$$R_{ок} = 5,6 \text{ кОм} \pm 5\%, 0,25 \text{ Вт} \text{ (питание } = 12 \text{ В)}$$

(входит в комплект поставки)

$D=KD510$ (для токов до 200 мА)

$$D=1N5819 \text{ (для токов до } 1 \text{ А)}$$

$D=1N5822$ (для токов до 3 А)

(не входит в комплект поставки)

ПКИ-РС1 "Говорун" выдает чередование текстового и звукового сигналов,

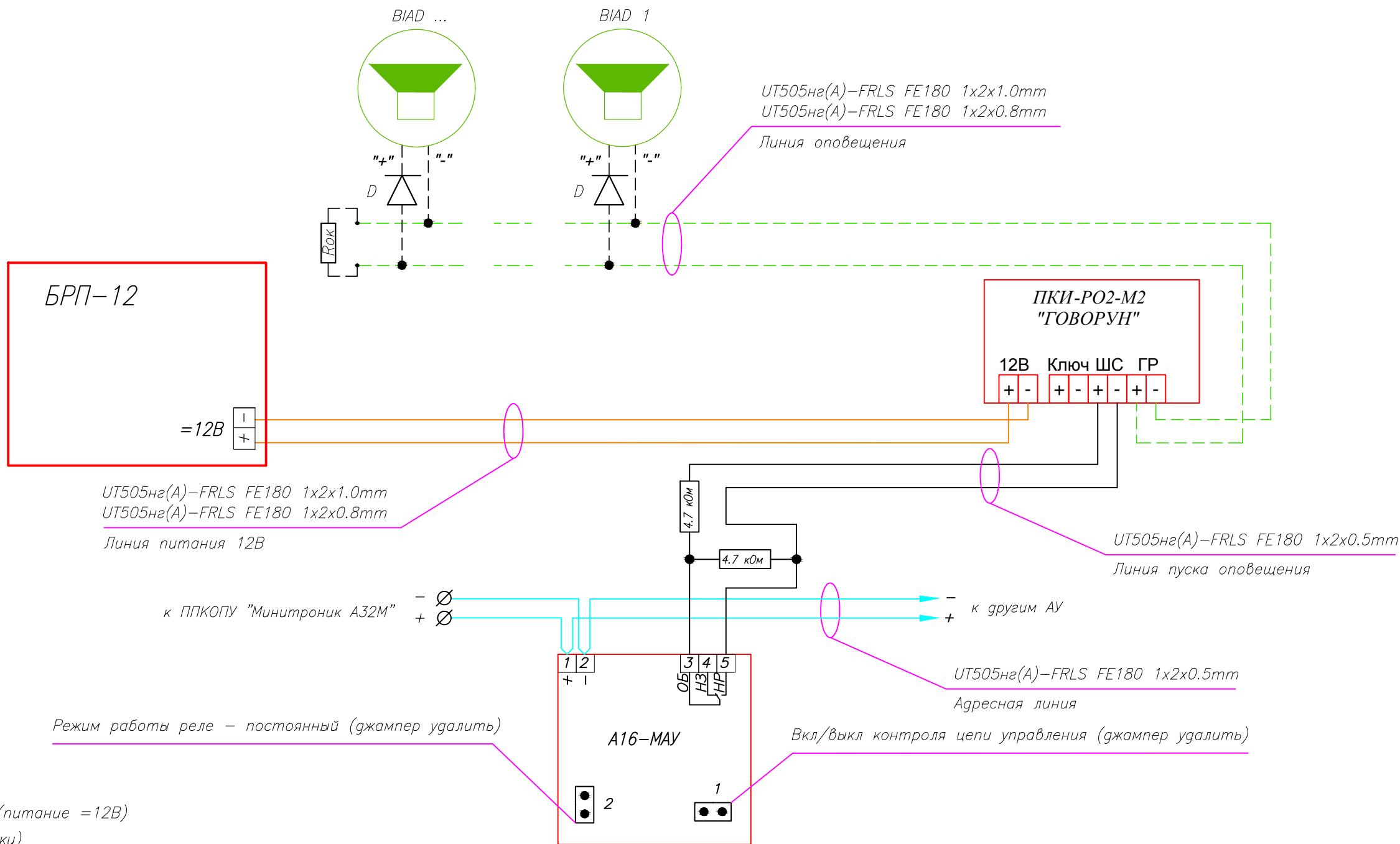
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м – от 85 до 110 дБ

<i>Изм.</i>	<i>Кол.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

Схема подключения оповещателей ПКИ-РС1 "ГОВОРУН" к модулю адресному А16-УОП.

Лист
33

Схема подключения оповещателей с записанным речевым сообщением ПКИ-РО2-М2 "ГОВОРУН" к модулю адресному управляющему А16-МАУ.



Примечание:

$R_{ок}=5,6 \text{ кОм} \pm 5\%$, 0,25Вт (питание =12В)
(входит в комплект поставки)

$D=КД510$ (для токов до 200 мА)

$D=1N5819$ (для токов до 1 А)

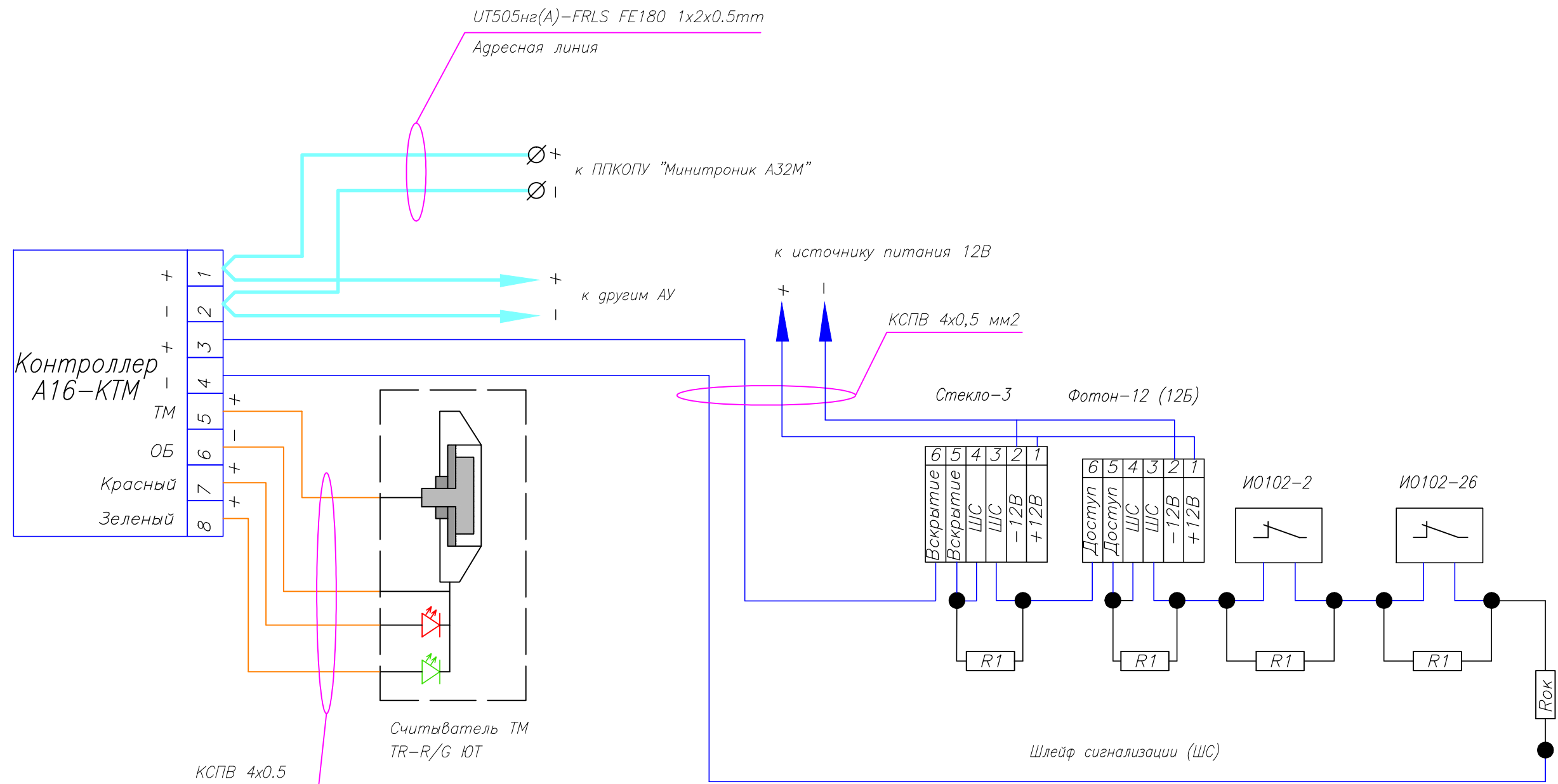
$D=1N5822$ (для токов до 3 А)

(не входит в комплект поставки)

ПКИ-РС1 "Говорун" выдает чередование текстового и звукового сигналов,

Уровень звукового давления на расстоянии 1 м – от 85 до 110 дБ

Схема подключения охранных извещателей и считывателя Touch Memory к контроллеру А16-КТМ.



Примечание:

$$R_{OK} = 560 \text{ Ом} \pm 5\% \quad P=0,25Bm$$

$$R1 = 2,2 \text{ кОм} \pm 5\% \quad P=0,25Bm$$

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема подключения охранных извещателей и считывателя Touch Memory к контроллеру А16-КТМ.

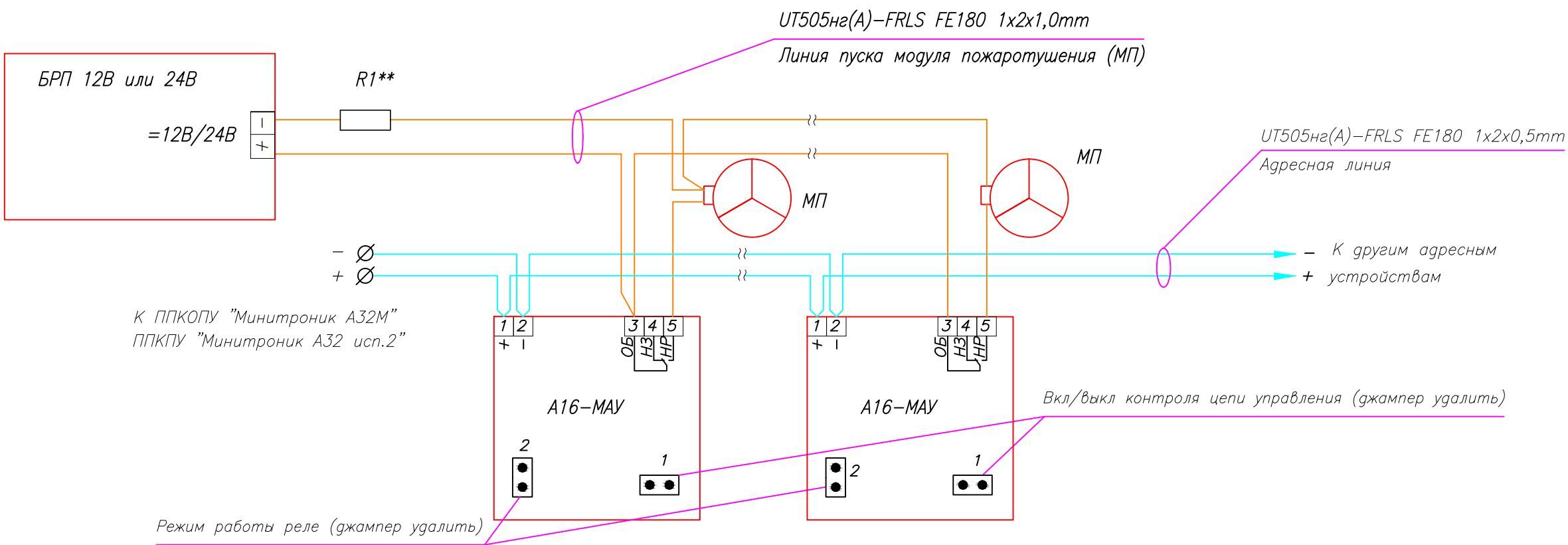
Лист

35

Формат А3

Схемы подключения нескольких модулей пожаротушения (МП) к модулю управления пожаротушением А16-УПТ.

в) с контролем линии пуска на обрыв и КЗ и контролем исправности цепи каждого модуля пожаротушения и веерным включением модулей*:



Примечание:

* – для организации веерного включения МП время задержки включения адресных модулей А16-МАУ задается таким образом, чтобы их включение осуществлялось поочередно

R1** – расчет сопротивления резистора см. п.6.1.4 Руководства по эксплуатации ЮНИТ.437241.165 РЭ

Согласовано:

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схемы подключения нескольких модулей (МП) пожаротушения к модулю управления пожаротушением А16-УПТ.

Схема подключения модуля адресного управления пожаротушением А16-УПТ.

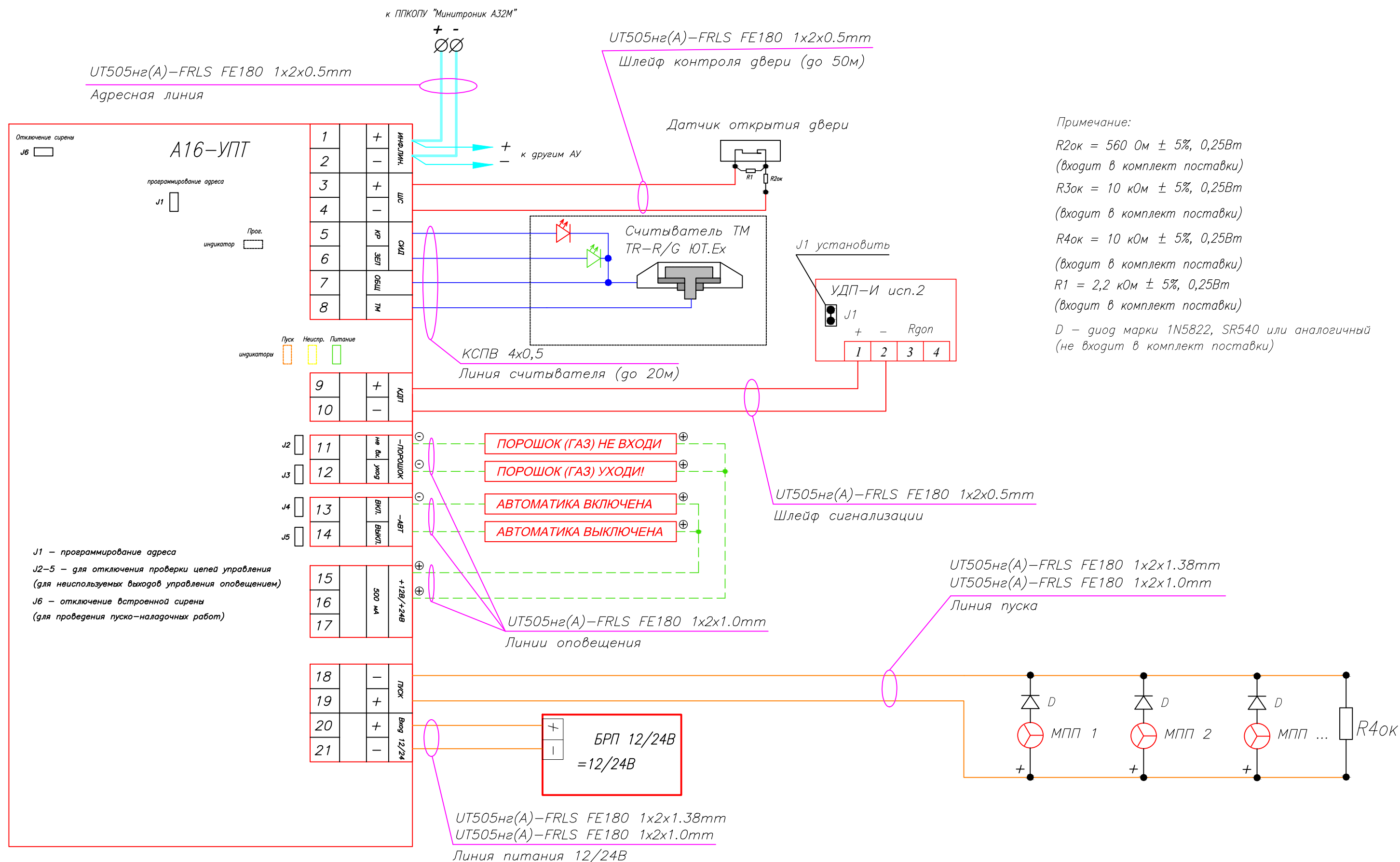


Схема подключения модуля адресного управления пожаротушением А16-УПТ (2 табло).

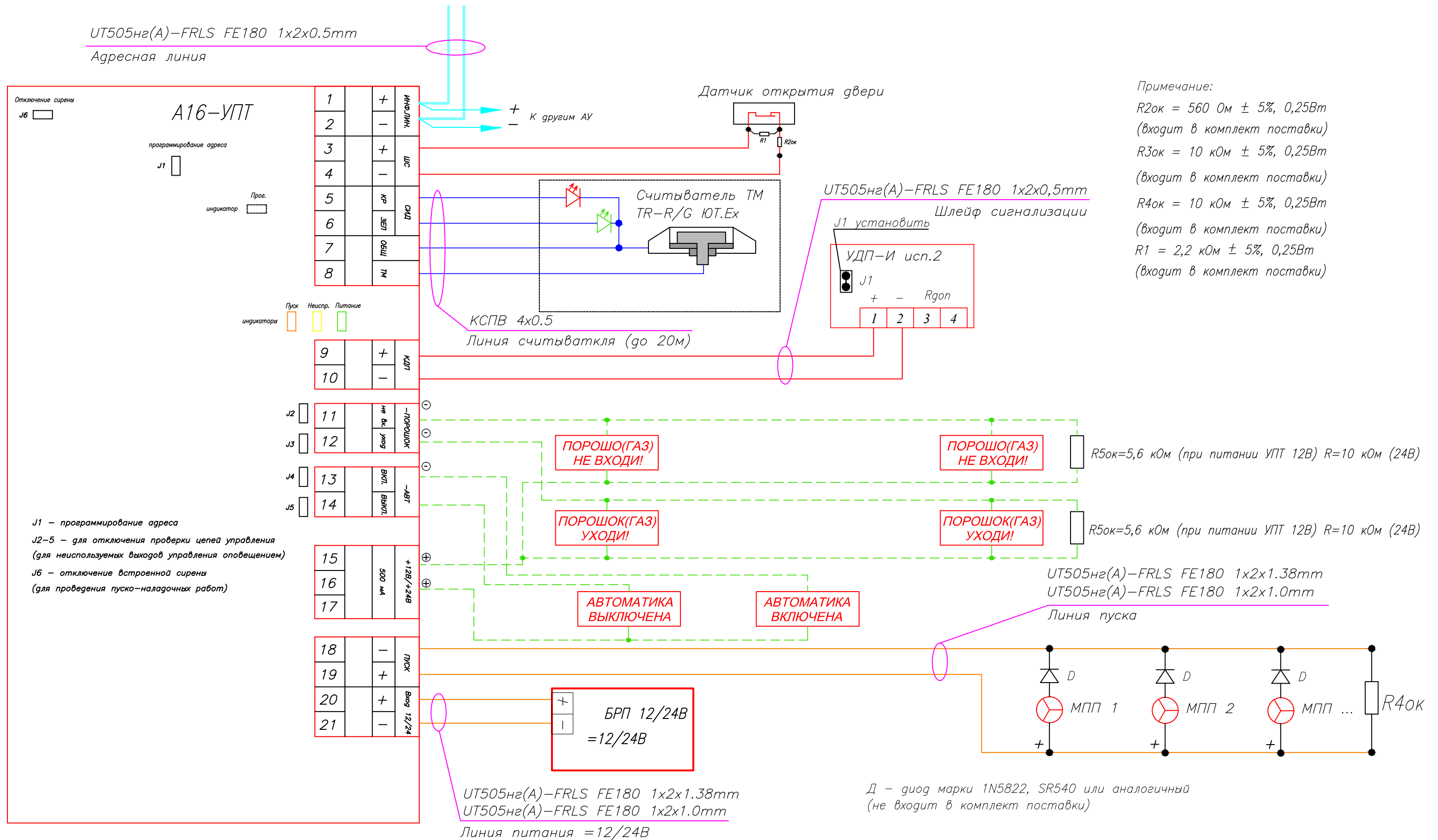
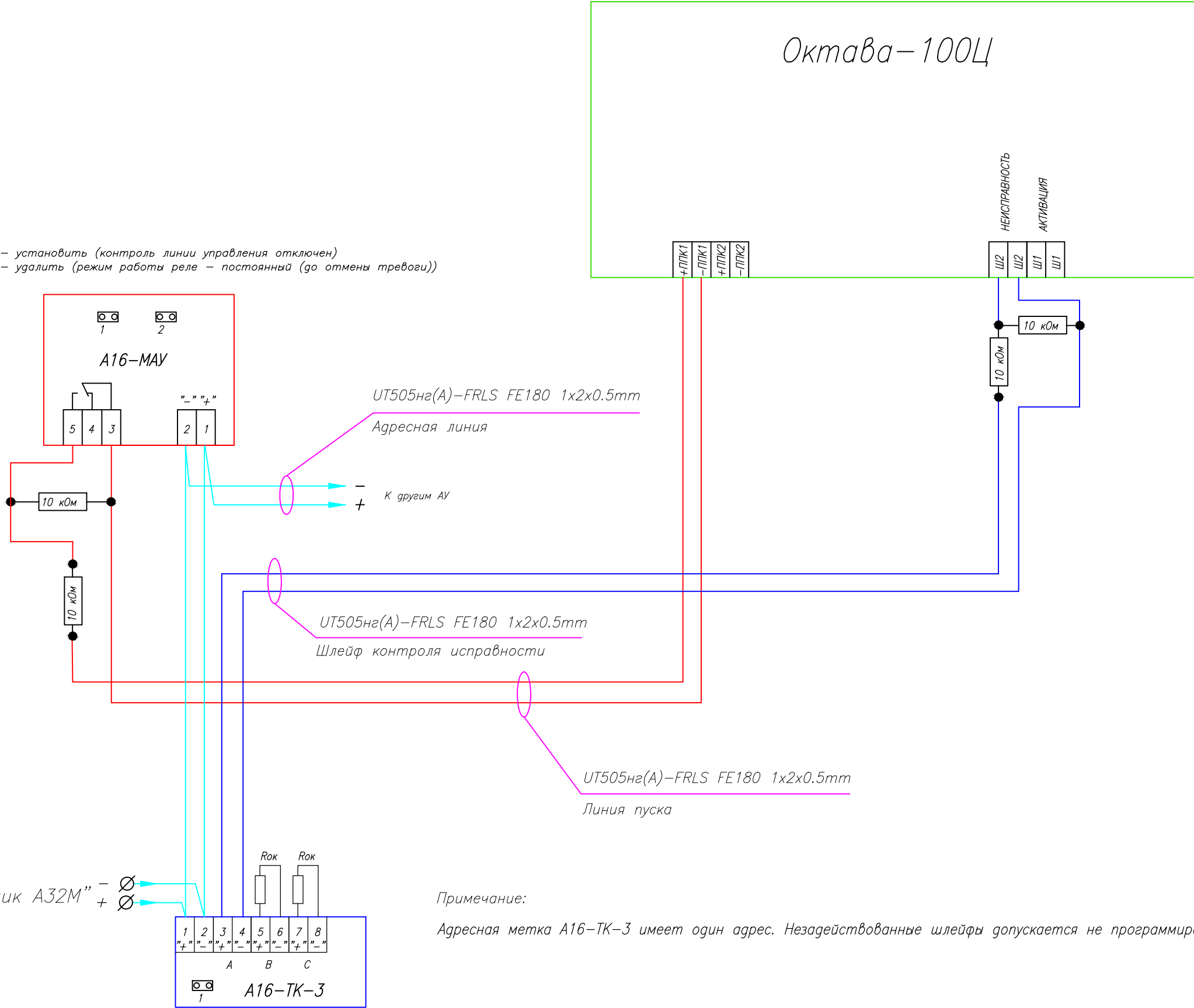


Схема подключения ПУО "Октава-100Ц" к модулю адресному управляющему А16-МАУ.

Джампер 1 – установить (контроль линии управления отключен)
Джампер 2 – удалить (режим работы реле – постоянный (до отмены тревоги))

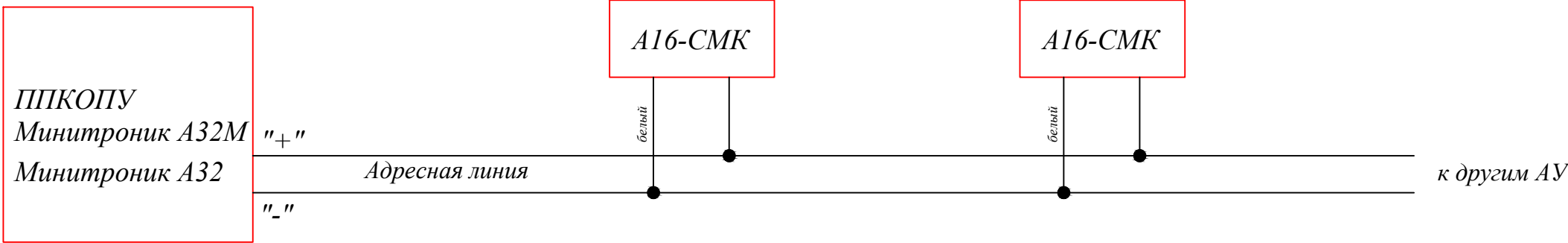


Примечание:
Адресная метка А16-ТК-3 имеет один адрес. Недействующие шлейфы допускается не программировать.

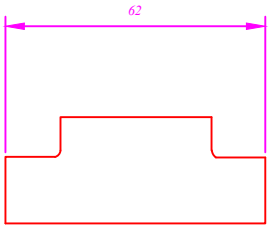
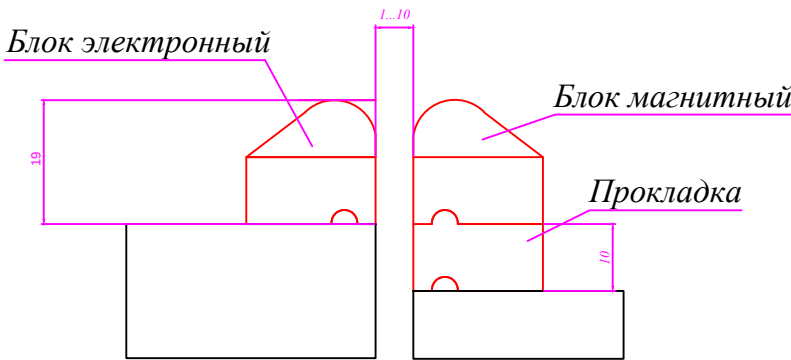
Согласовано:			
Инь. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	

Схема подключения ПУО "Октава-100Ц" к модулю адресному управляющему А16-МАУ.						Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	41

Схема подключения извещателя охранного адресного магнитоконтактного А16-СМК

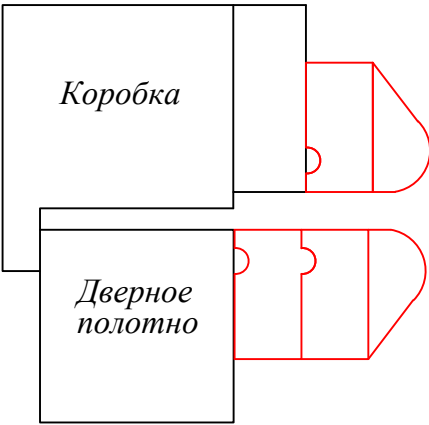


Габаритные размеры

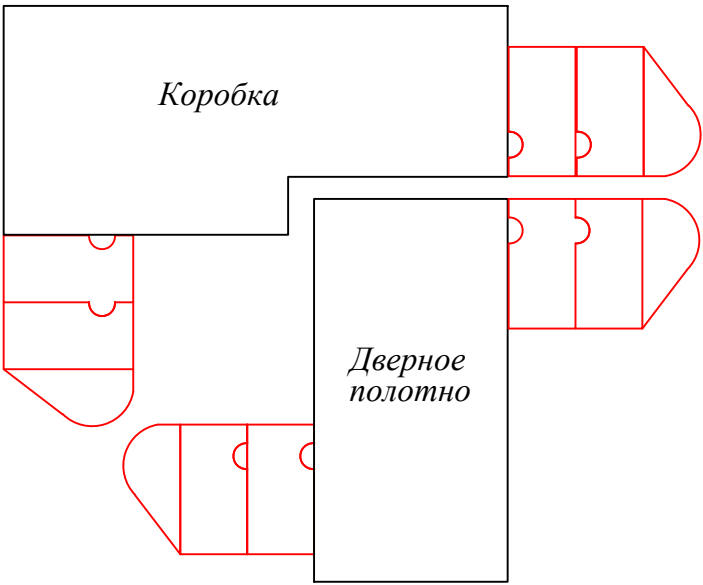


Примечание:
А16-СМК исп.2 имеет удлиненный кабель подключения к адресной линии ППКОПУ для удобства монтажа и возможности установки коммутационной коробки в скрытом месте.

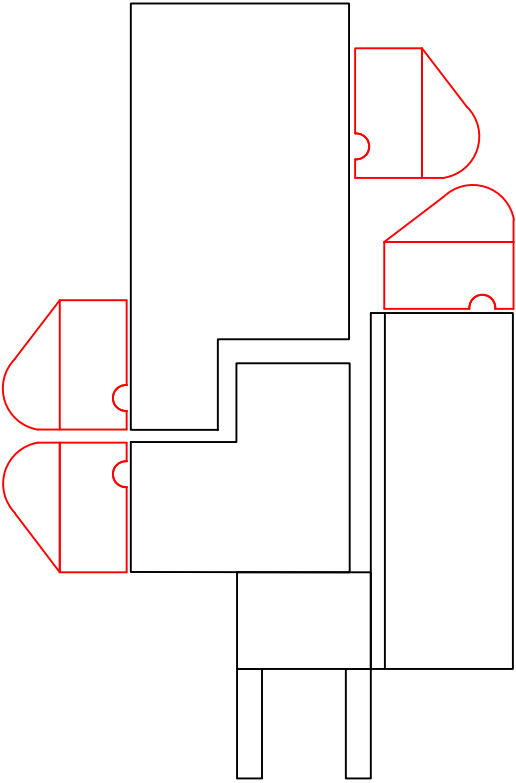
Деревянная дверь



Металлическая дверь

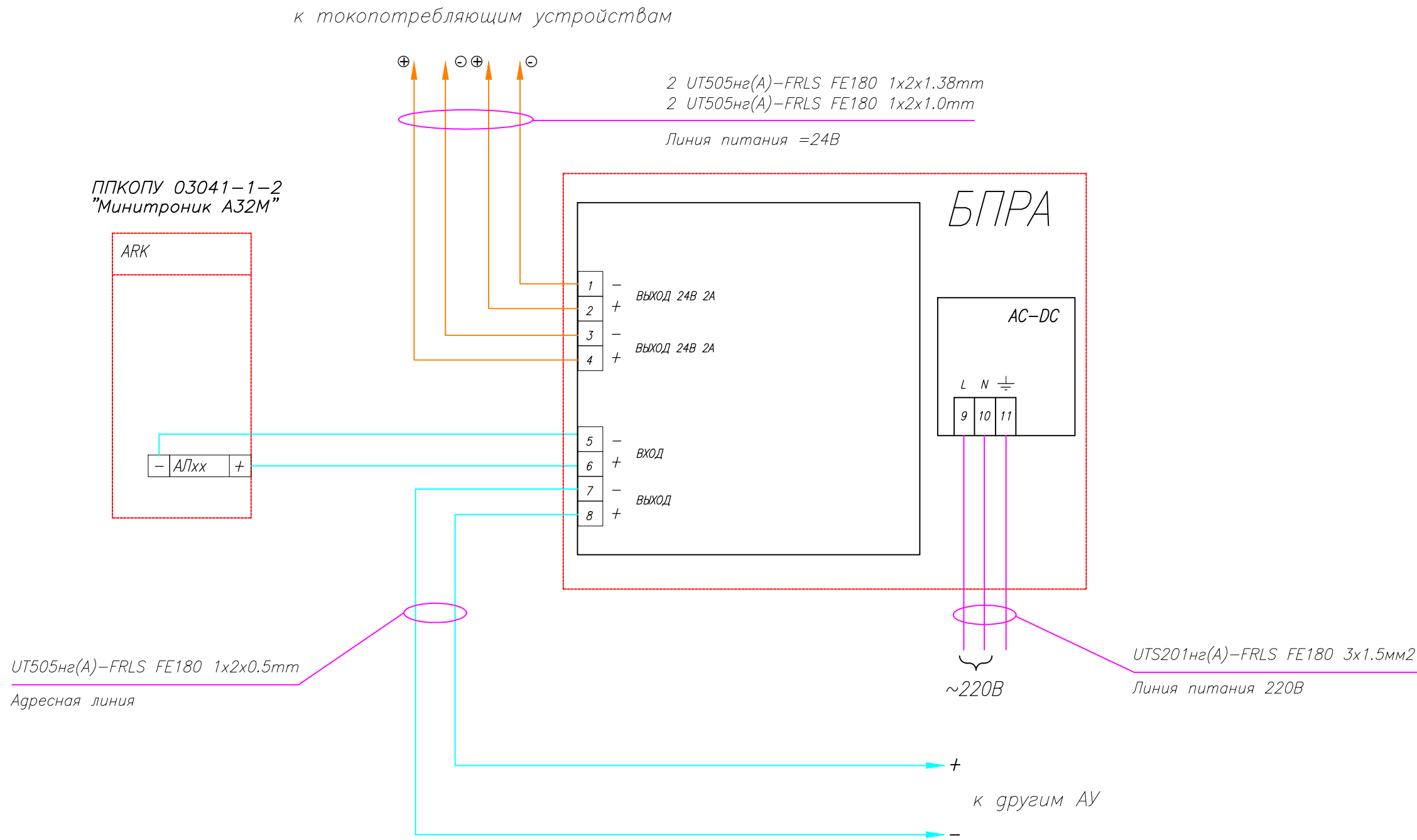


Окно ПВХ



Согласовано:			
Иств. N подл.	Подп. и дата	Взам. иств. N	

Схема подключения резервируемого источника электрического питания постоянного тока адресного А16-БПРА (БПРА-24-2/7).



Примечание:

Джампер 1 БРПА – программирование адреса

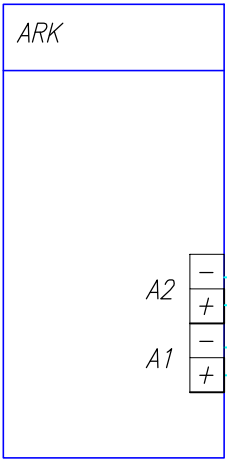
Емкость аккумулятора резервного источника питания БРПА 7Ач

При подключении основного источника питания 220В к клеммам AC-DC преобразователя необходимо соблюдать правильность подключения проводов "фаза" (L) и "нейтраль" (N)

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

Система контроля доступа (СКУД).

ППКОПУ 03041-1-2
"Минитроник А32М"



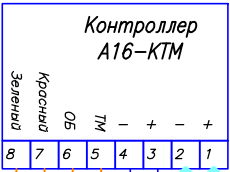
UTP Cat5e 1x2x0.5mm
или
UT505нз(А)-FRLS FE180 1x2x0.5mm

Адресная линия

Примечание:

- * Джемпер 1 – Вкл/выкл контроля цепи управления (джемпер установить)
- ** Джемпер 2 – Режим работы реле (джемпер удалить)
- *** при нажатии кнопки "ВЫХОД" задержка на включение э/магнитного замка составляет 5 сек.

Rок = 560 Ом $\pm 5\%$ P=0,25Вт (входит в комплект поставки)
R1 = 2,2 кОм $\pm 5\%$ P=0,25Вт (не входит в комплект поставки)

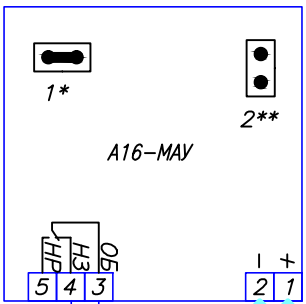


КСПВ 4x0.5

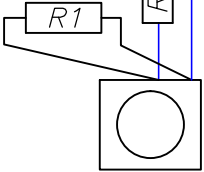
Считыватель ТМ
TR-R/G ЮТ

КСПВ 2x0.5

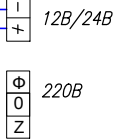
Э/магнитный замок



КСПВ 2x0.8



БРП 12В/24В

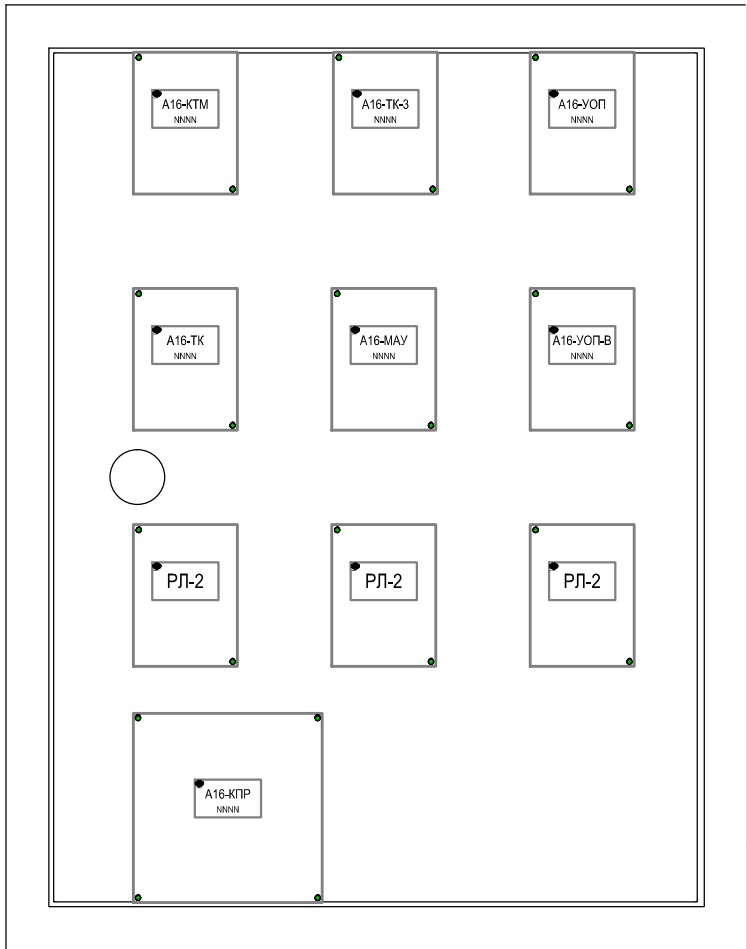


Варианты размещения адресных устройств в шкафах металлических типа ЩМП.

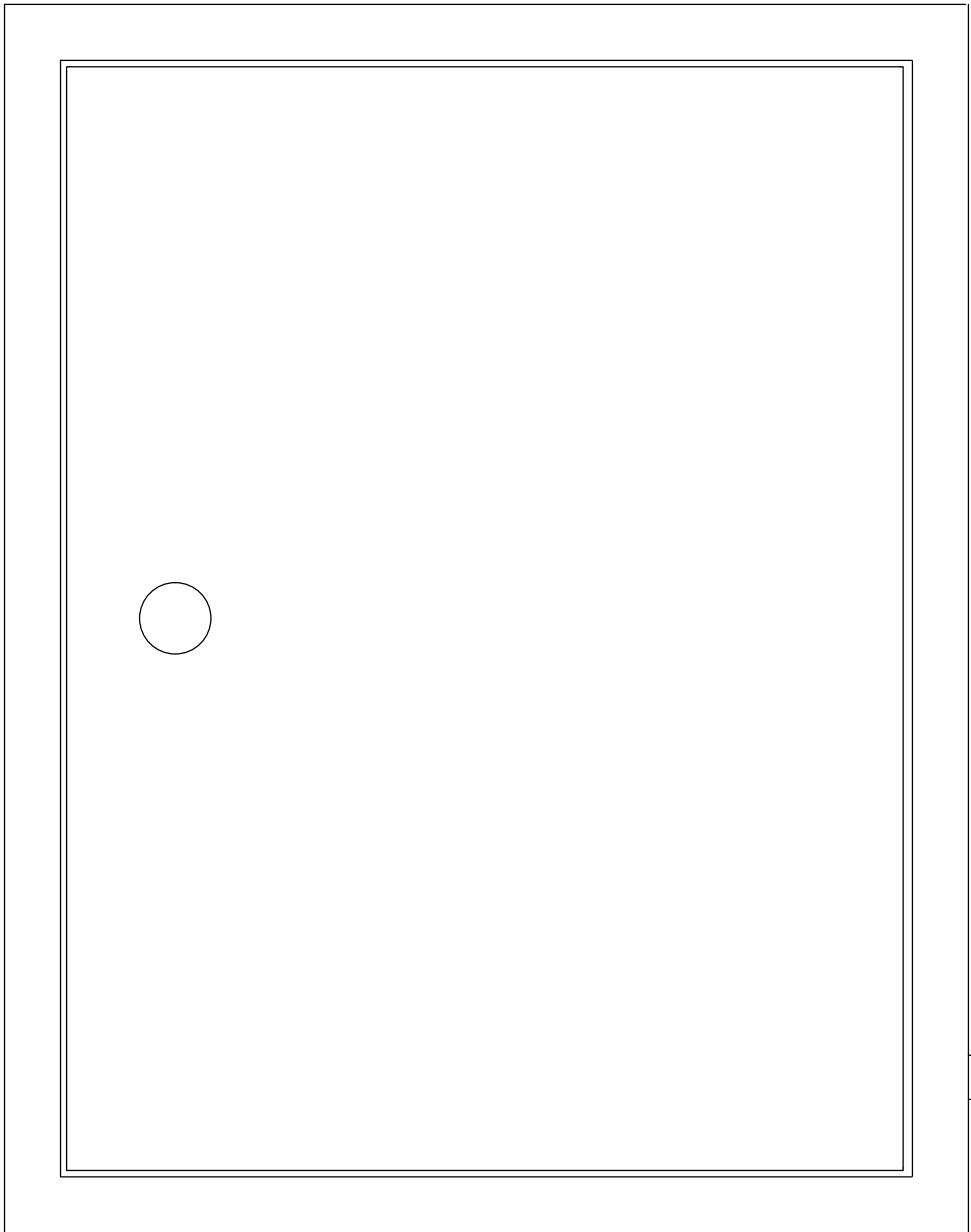
ЩМП-1-1 LIGHT IP31
(395x310x150)



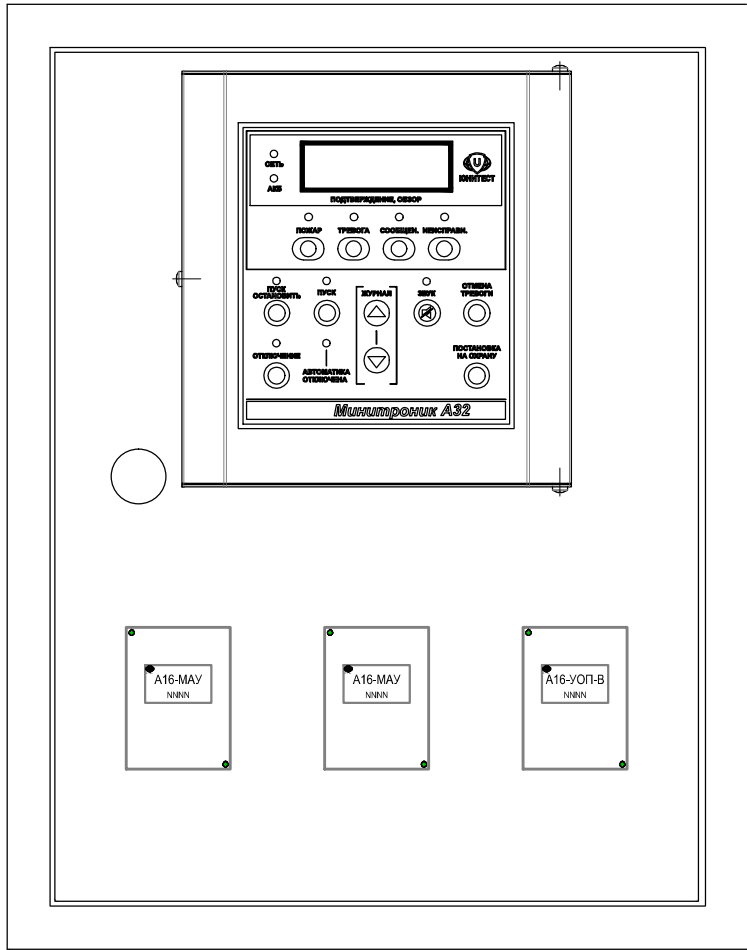
ЩМП-2-1 LIGHT IP31
(500x400x150)



ЩМП-3-1 LIGHT IP31
(650x500x150)

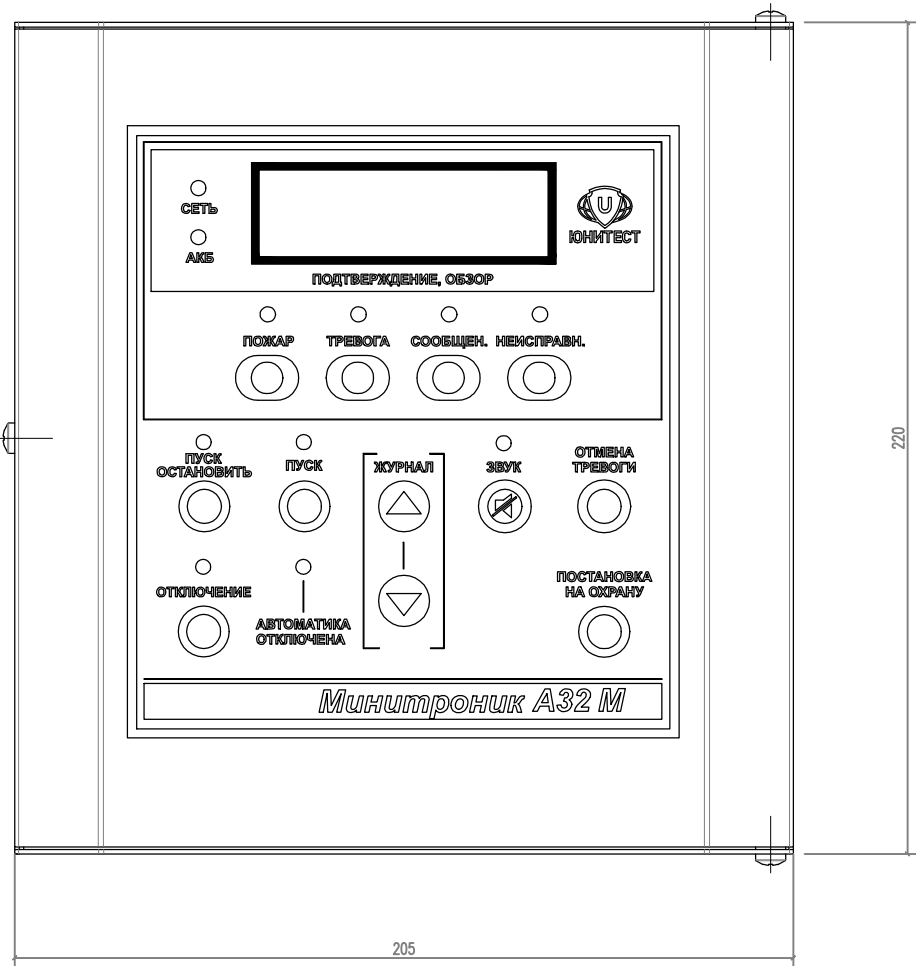


ЩМП-2-1 LIGHT IP31
(500x400x150)

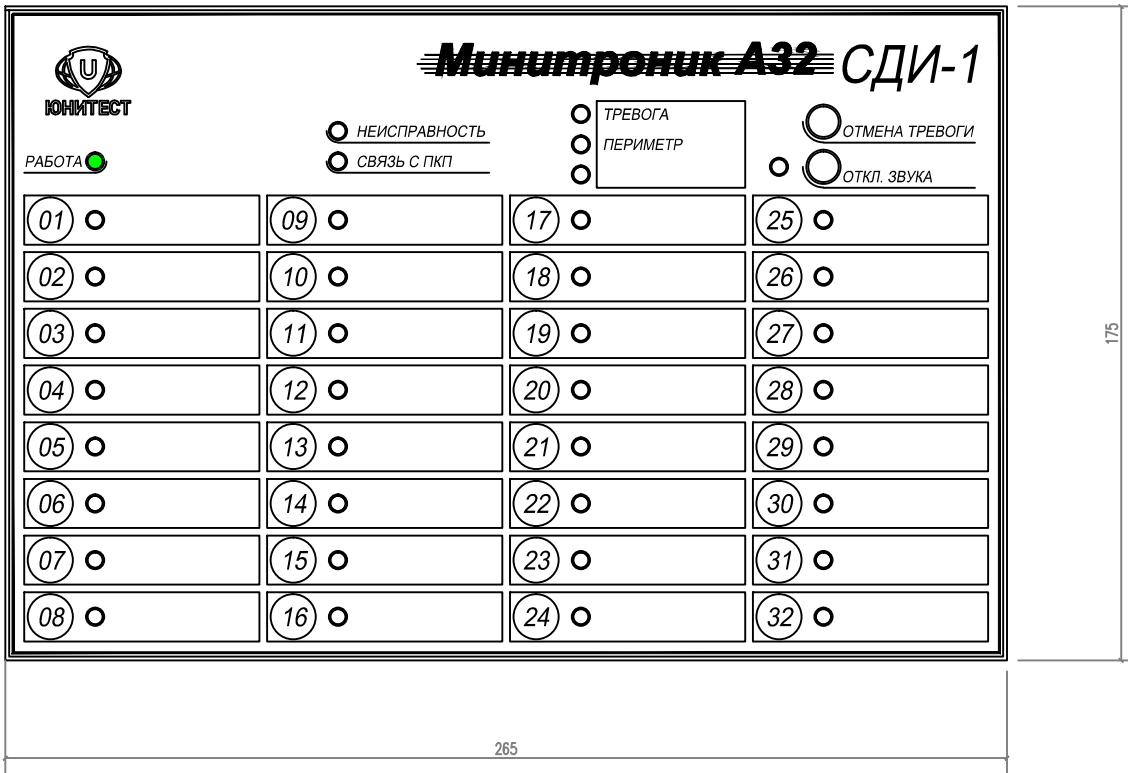


Согласовано:				
Име. N подл.	Подп. и дата		Взам. инв. N	

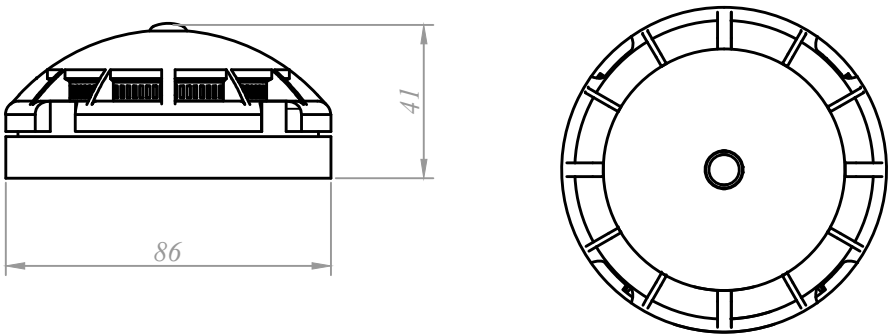
Внешний вид
ППКОПУ "Минитроник А32М"



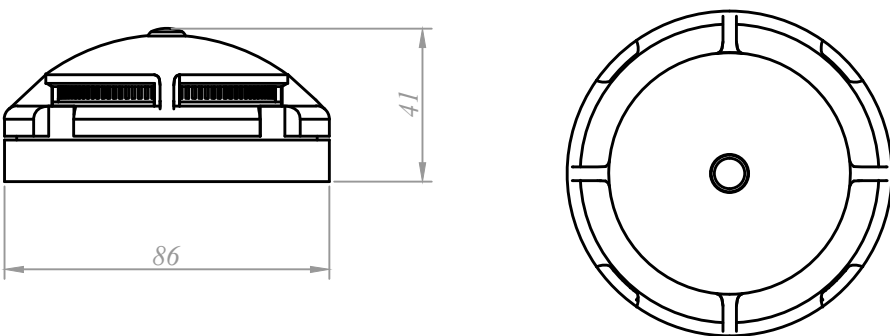
Внешний вид
пульта светодиодной индикации с клавиатурой "СДИ-1"



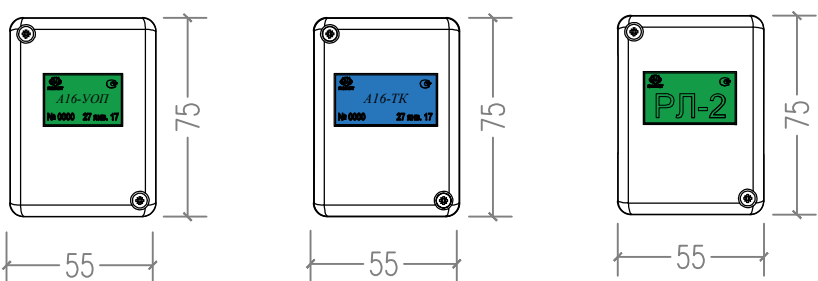
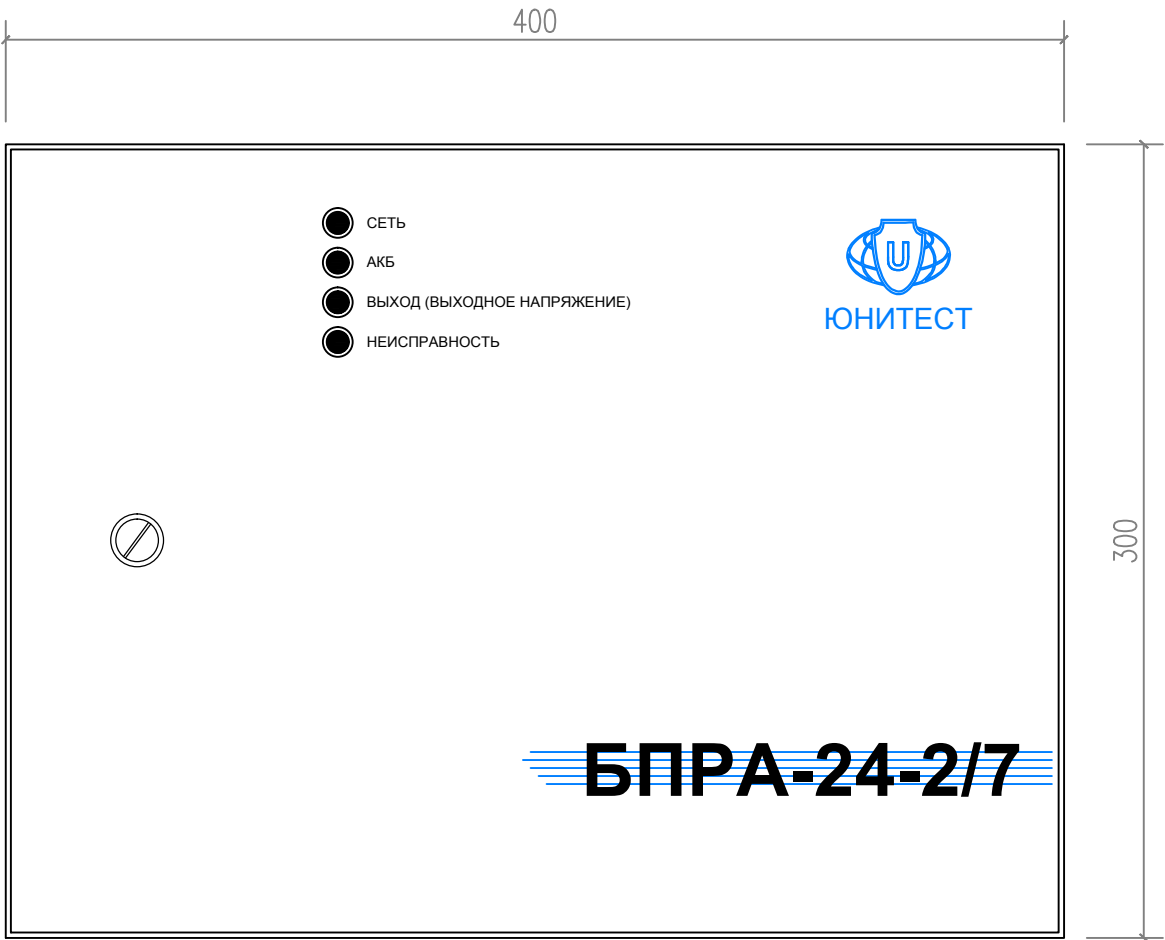
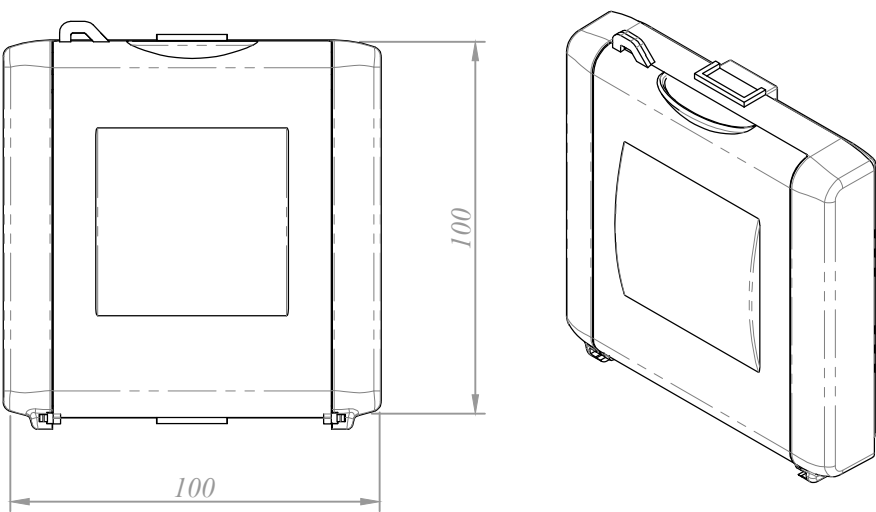
ИП 212-108, ИП 435-7



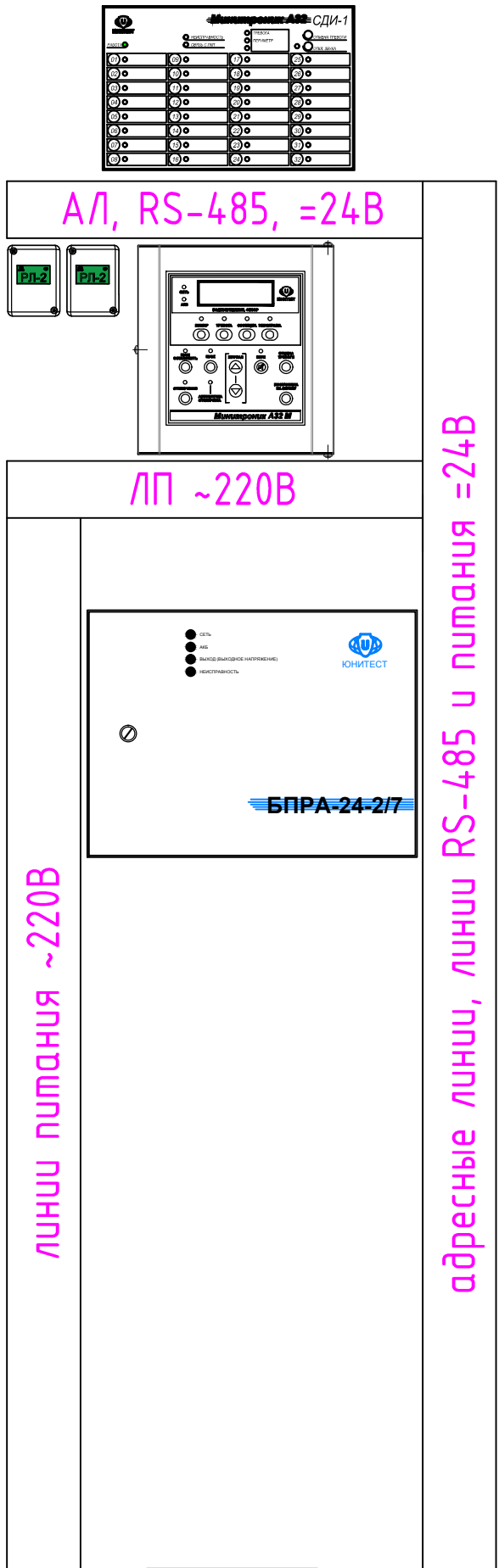
ИП 101-50.Ех (А16-ИПТ.Ех)
ИП 101-50 (А16-ИПТ)



А16-ИПР, ИПР-И



Вариант размещения оборудования в помещении поста охраны



1,500

0.000

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