



Альбом внешних соединений
АПС Рубетек

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

v.1.02 15.02.2022

Оглавление

Лист	Название листа
1	Схема подключения ППК-02-250-7
2	Схема CAN-шины с резервированием
3	Схема подключения электропривода с возвратной пружиной к ППК-02-250-х
4	Схема подключения электромагнитного привода с ручным возвратом к ППК-02-250-х
5	Схема подключения реверсивного электропривода к ППК-02-250-х
6	Схема подключения электропривода огнезадерживающего клапана к ППК-02-250-х
7	Схема подключения шкафа управления вентилятором к АМР-4
8	Схема подключения ВРУ-ДУ к ППК-02-250-7
9	Схема подключения устройств с выходом типа "сухой контакт" к ППК-02-250-7
10	Схема подключения устройств с выходом типа "сухой контакт" к АМР-4
11	Схема подключения РР-02-250
12	Передача сигнала "Пожар" в шкаф управления лифтами
13	Схема подключения оповещателей 24В к ППК-02-250-х
14	Схема подключения оповещателей 24В к АМР-4
15	Типовая схема подключения шкафа управления задвижкой к ППК-02-250-х
16	Типовая схема подключения шкафа управления задвижкой к АМР-4
17	Типовая схема подключения шкафа управления насосами к ППК
18	Типовая схема подключения шкафа управления насосами к АМР-4
19	Схема подключения объектовой станции Стрелец Мониторинг через модуль входов MBK-RS к ППК
20	Схема подключения объектовой станции Стрелец Мониторинг через модуль входов MBK-RS к АМР-4
21	Подключение питания речевых оповещателей ОР-101
22	Схема подключения контроля электропривода огнезадерживающего клапана
23	Схема внешних соединений АУППТ

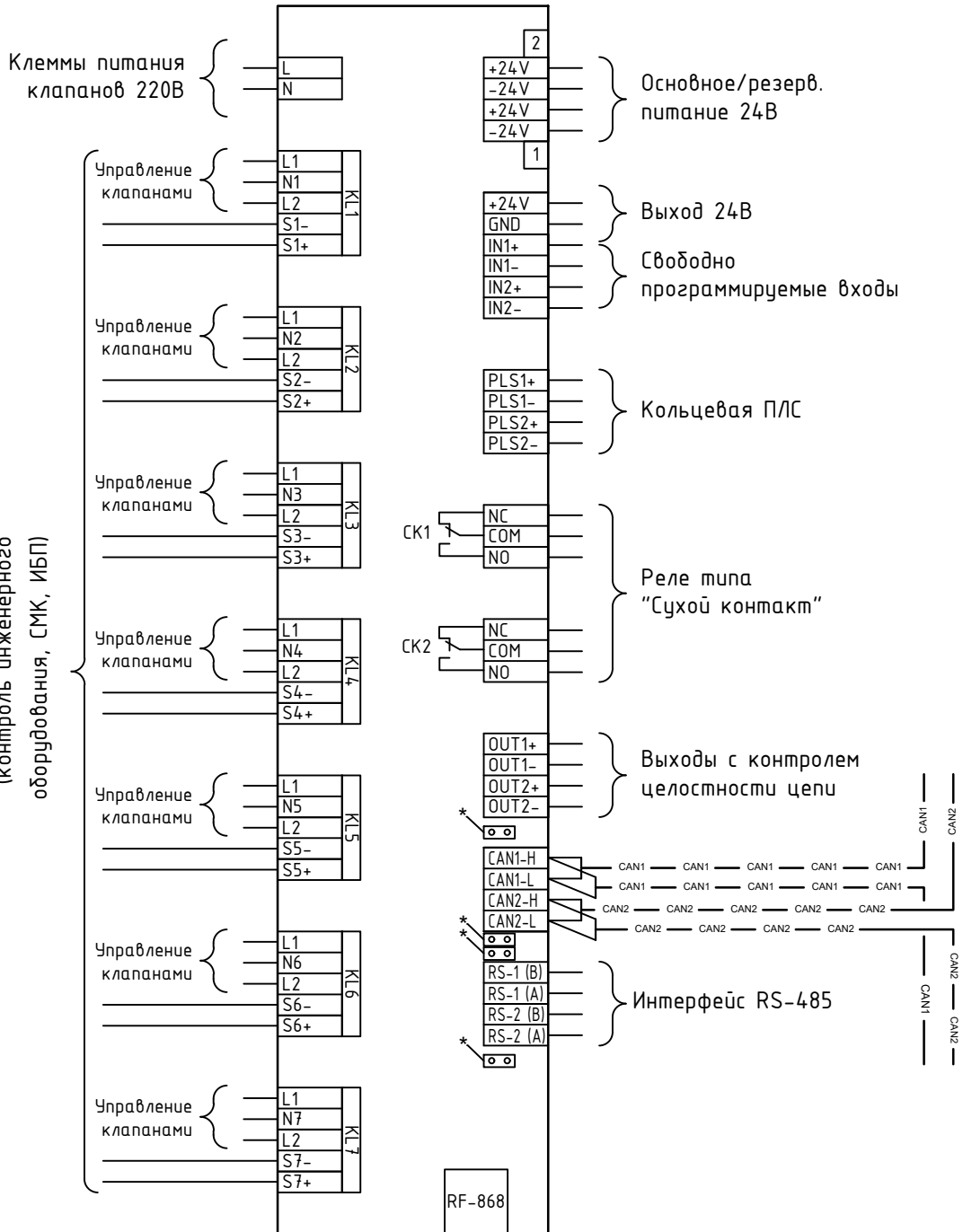
Согласовано	

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

Согласовано

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

Свободно программируемые входы
(контроль инженерного
оборудования, СМК, ИБП)



* Если прибор является окончательным в линии интерфейса CAN (RS-485), необходимо установить переключатель в положение ON рядом с контактным устройством линии интерфейса.

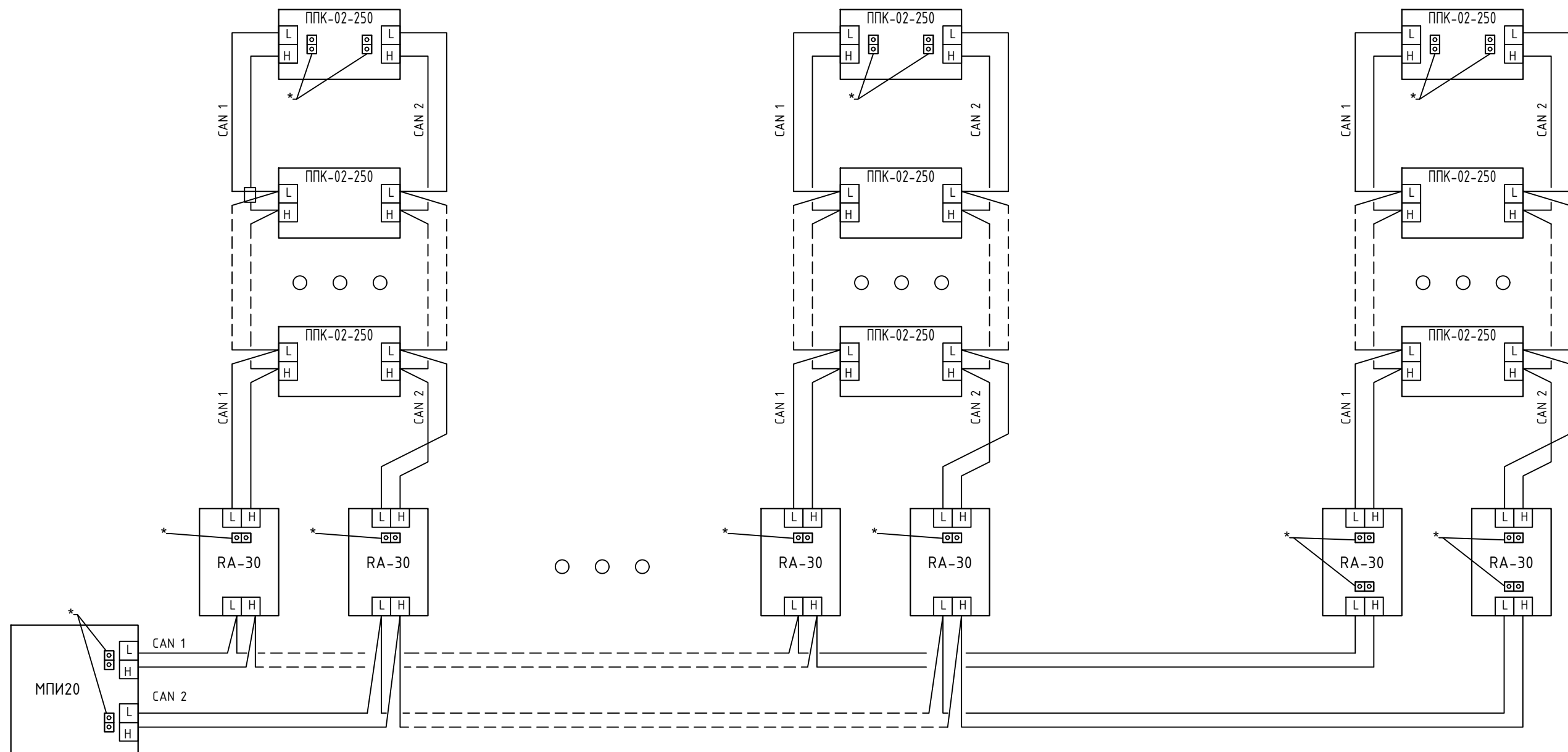
Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Мишаев		15.02.22	Р	1	
Проверил			Куценко		15.02.22			


Схема подключения ППК-02-250-7



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



1. Если прибор является окончательным в линии интерфейса CAN, необходимо установить переключатель в положение ON рядом с контактным устройством линии CAN интерфейса.
2. Представленная схема подключения CAN шин к ППК с резервированием, согласно требований СП.484.1311500.2020

						Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Мишаев			15.02.22	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Куценко			15.02.22	P	2	
						Схема CAN-шины с резервированием		
								

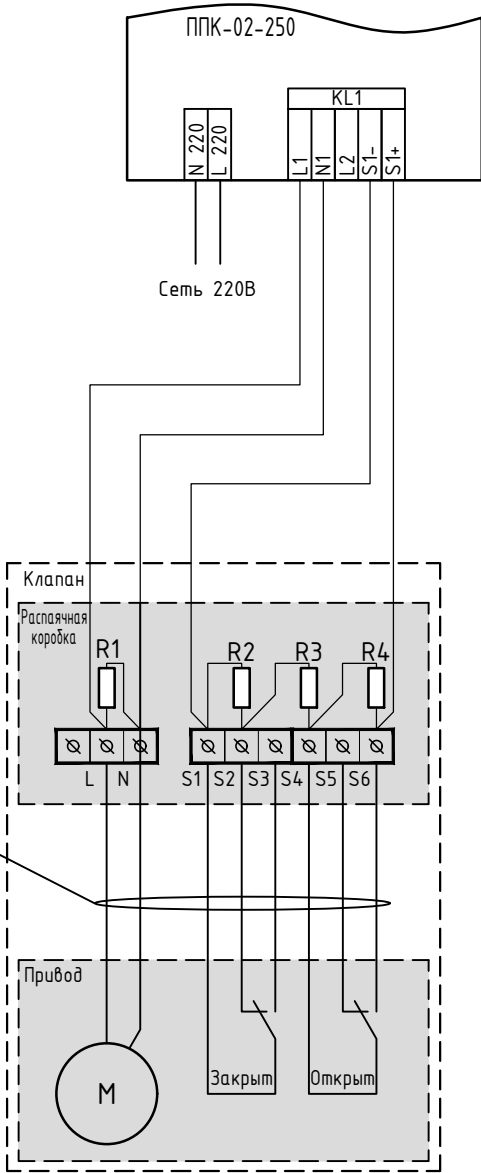
Согласовано	

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22



- Номиналы резисторов:
- R1 - 2Вт - 56кОм +/-5%
 - R2 - 0,5Вт - 8,2кОм +/-5%
 - R3 - 0,5Вт - 1кОм +/-5%
 - R4 - 0,5Вт - 4,7кОм +/-5%

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема подключения электропривода с возвратной пружиной к ППК-02-250-х

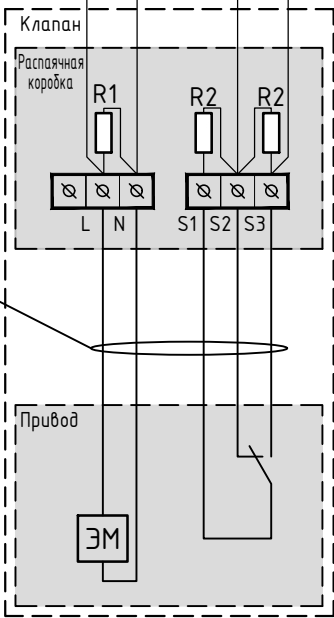
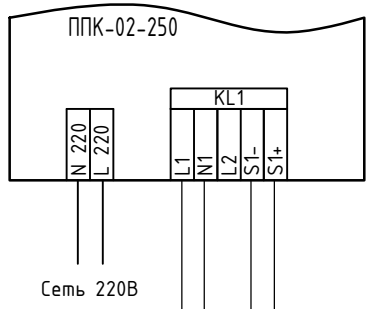


Согласовано	

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--



Номиналы резисторов:

- R1 - 2Вт - 56кОм +/-5%
- R2 - 0,5Вт - 8,2кОм +/-5%
- R3 - 0,5Вт - 1кОм +/-5%
- R4 - 0,5Вт - 4,7кОм +/-5%

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема подключения электромагнитного привода с ручным возвратом к ППК-02-250-х



Согласовано	

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

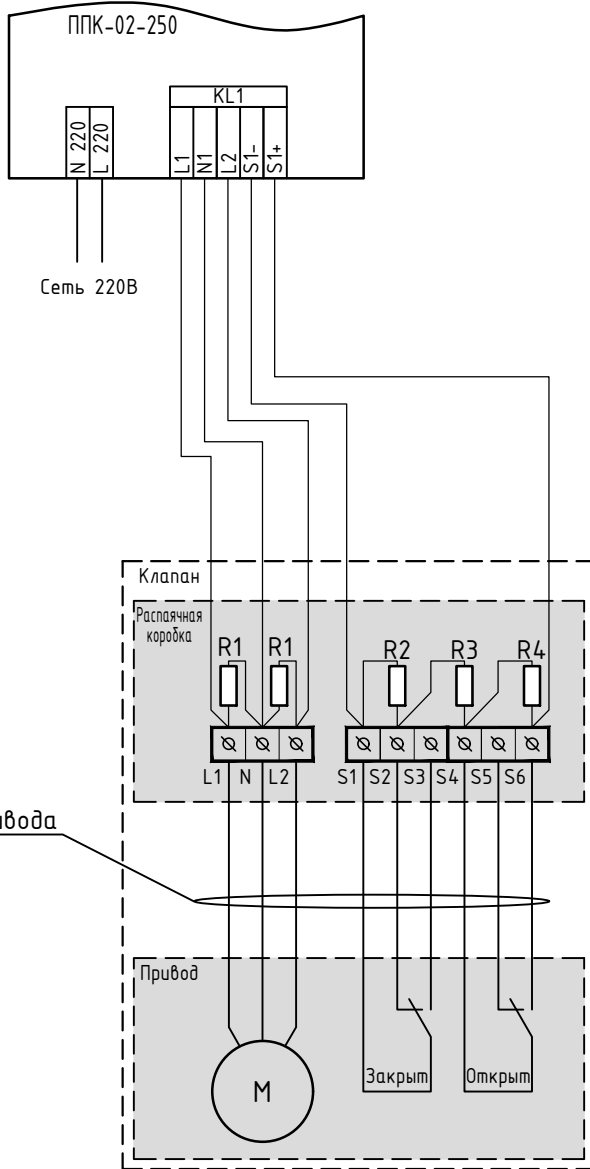
Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема подключения реверсивного электропривода к ППК-02-250-х



Номиналы резисторов:

- R1 - 2Вт - 56кОм +/-5%
- R2 - 0,5Вт - 8,2кОм +/-5%
- R3 - 0,5Вт - 1кОм +/-5%
- R4 - 0,5Вт - 4,7кОм +/-5%

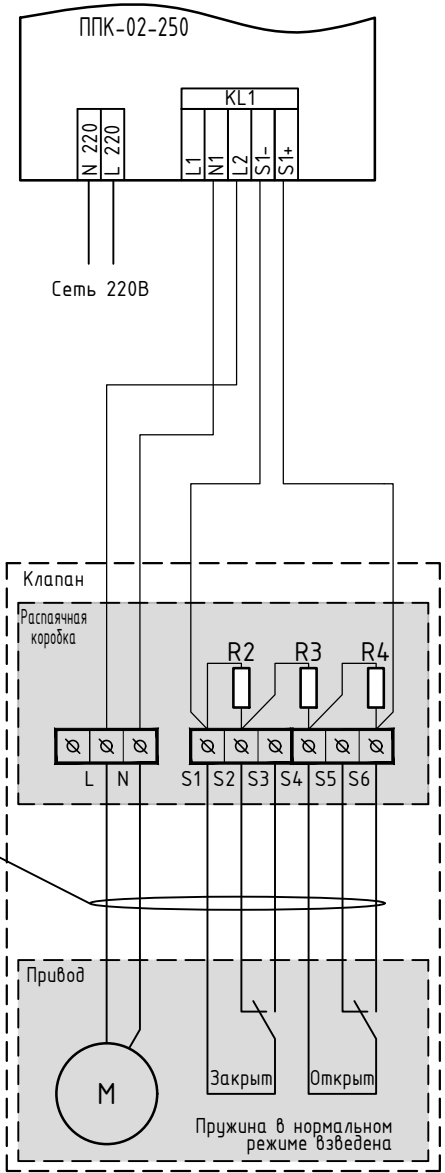
Согласовано	

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22



- Номиналы резисторов:
- R1 - 2Вт - 56кОм +/-5%
 - R2 - 0,5Вт - 8,2кОм +/-5%
 - R3 - 0,5Вт - 1кОм +/-5%
 - R4 - 0,5Вт - 4,7кОм +/-5%

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Схема подключения электропривода огнезадерживающего клапана к ППК-02-250-х

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

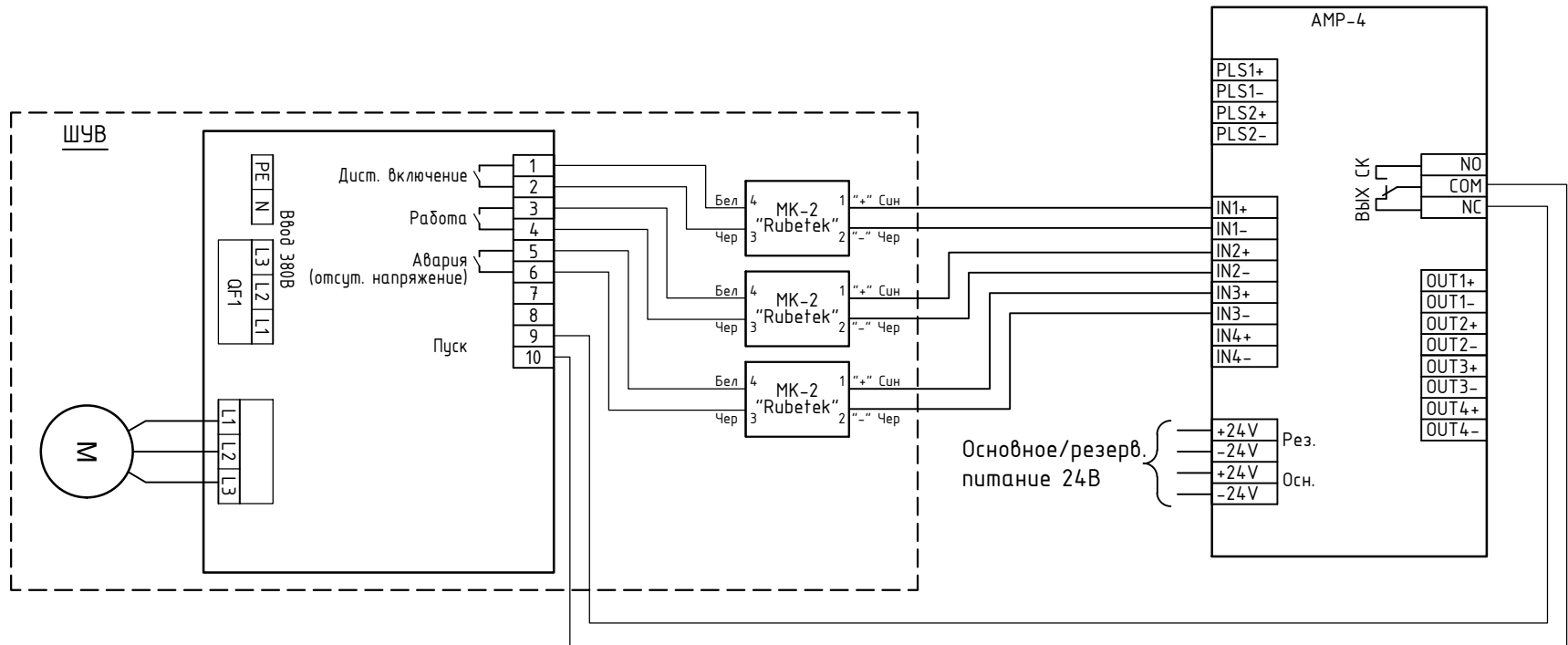


Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



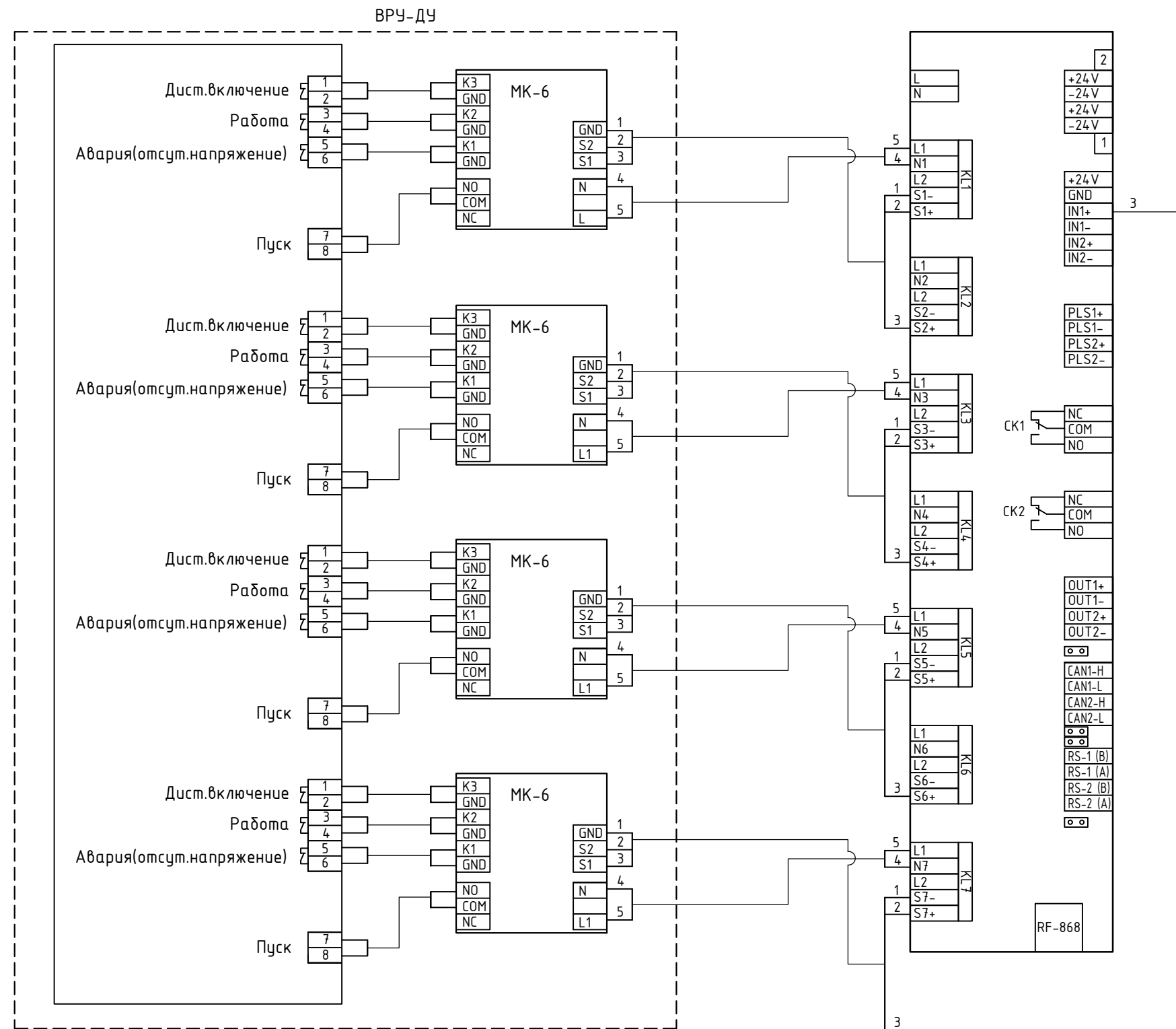
1. Согласно СП484.1311500.2020 п 5.17 сигнал управления выполнен нормально-замкнутым
2. Для работы AMP-4 обязательно питание 24В

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22
Схема подключения шкафа управления вентилятором к AMP-4					
Стадия			Лист		Листов
Р			7		



Согласовано

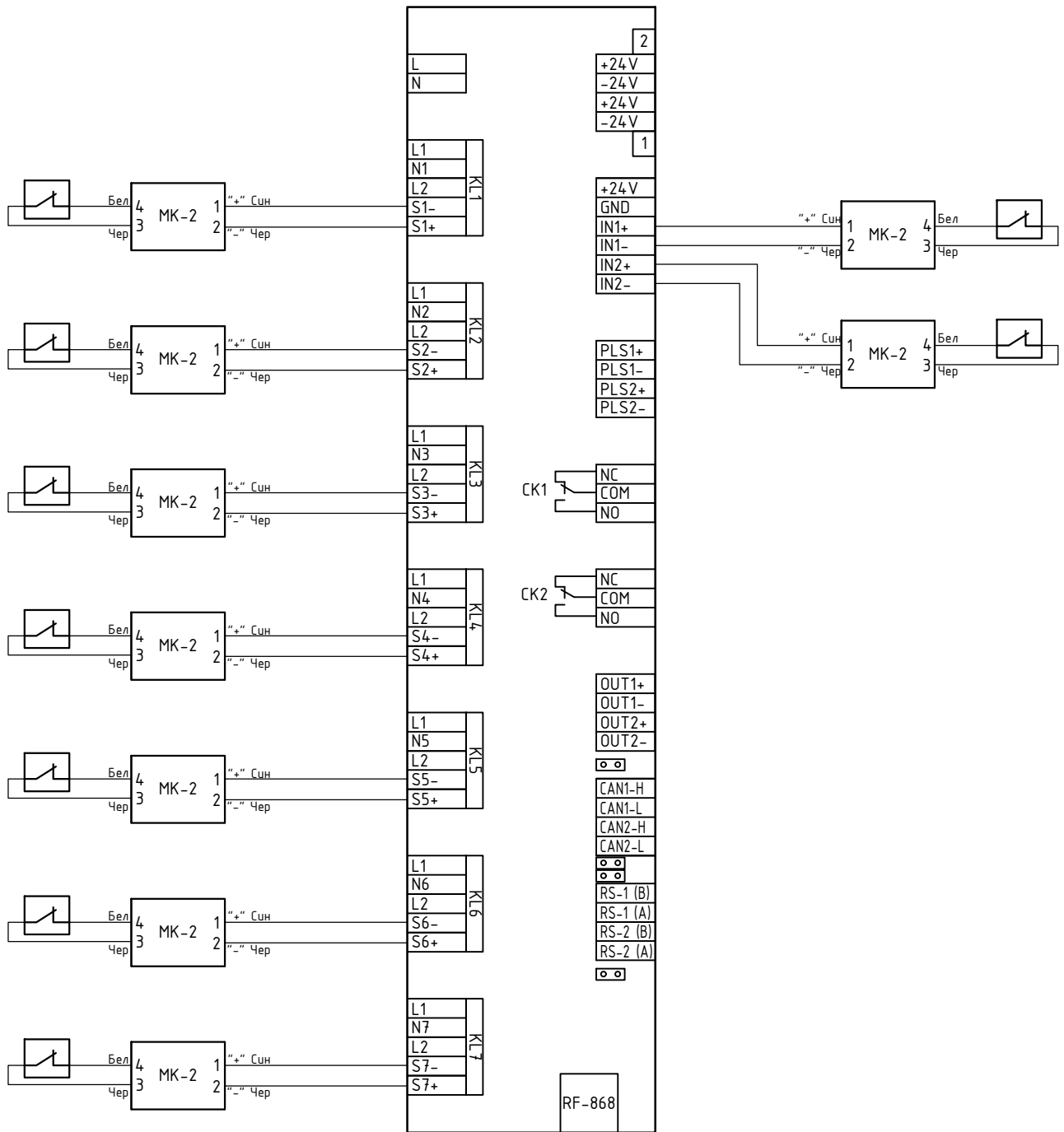
Инв. №
Взам. Инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



1. Схема дана для ВРУ-ДУ производства МЭЛ

						Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Мишаев			15.02.22	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Куценко			15.02.22	Р	8	
						Схема подключения ВРУ-ДУ к ППК-02-250-7		

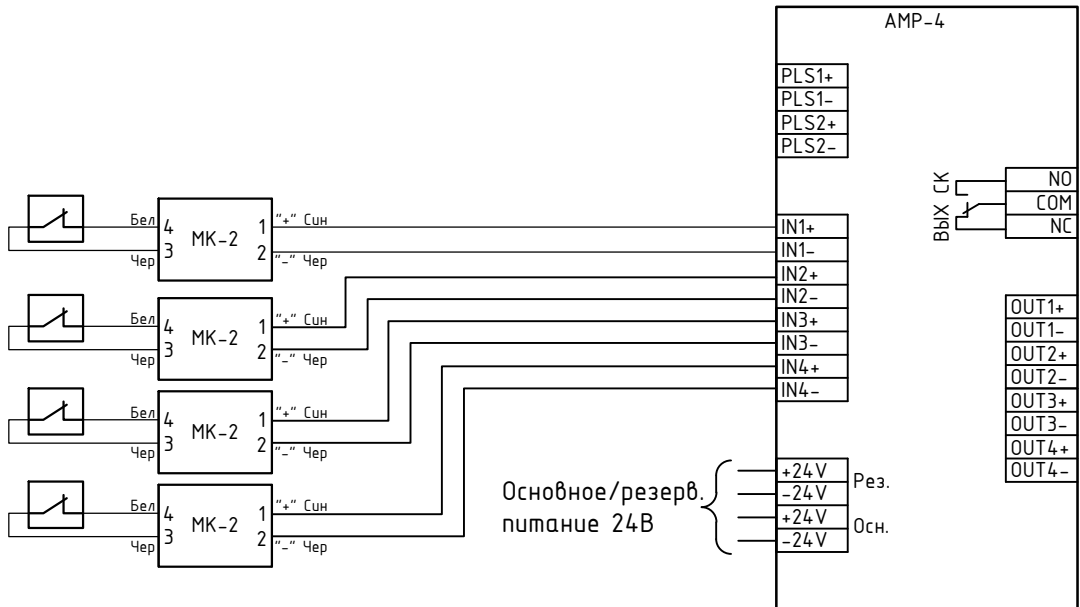
Согласовано



1. KL1-7 могут использоваться как свободно программируемые входы типа СК, при условии, что входы клапанов не используются или не заняты.

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Мишаев		15.02.22			
Проверил			Куценко		15.02.22			
Схема подключения устройств с выходом типа "сухой контакт" к ППК-02-250-7								
RF-868								



1. Для работы AMP-4 обязательно питание 24В

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Мишаев			15.02.22	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Куценко			15.02.22	Р	10	
Схема подключения устройств с выходом типа "сухой контакт" к AMP-4								

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Согласовано	

Взам. Инв. №

Подпись и дата

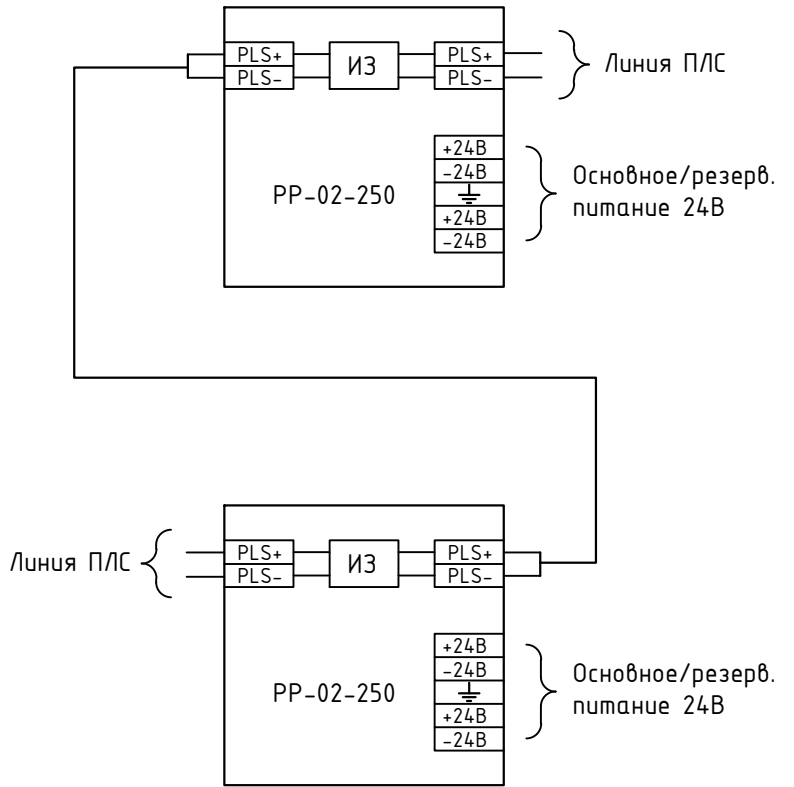
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема подключения PP-02-250

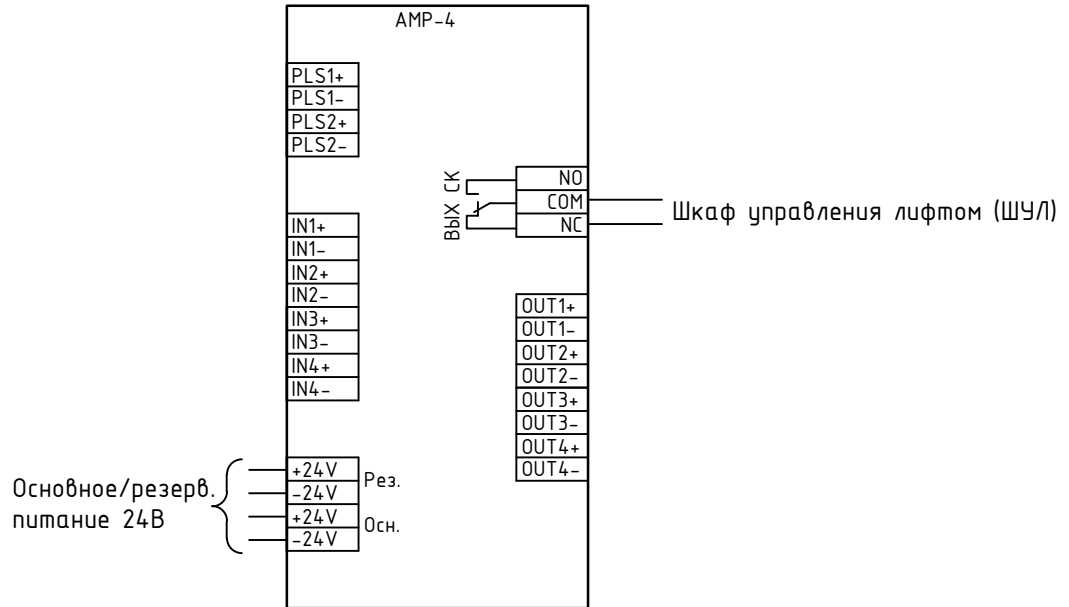
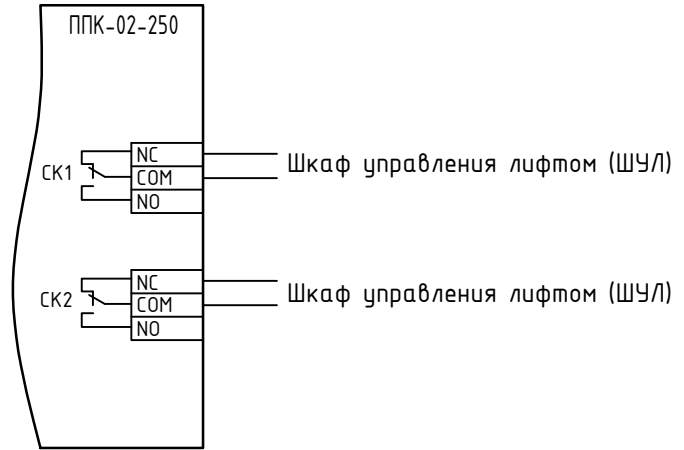



Согласовано	

Взам. Инв. №	
--------------	--


Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

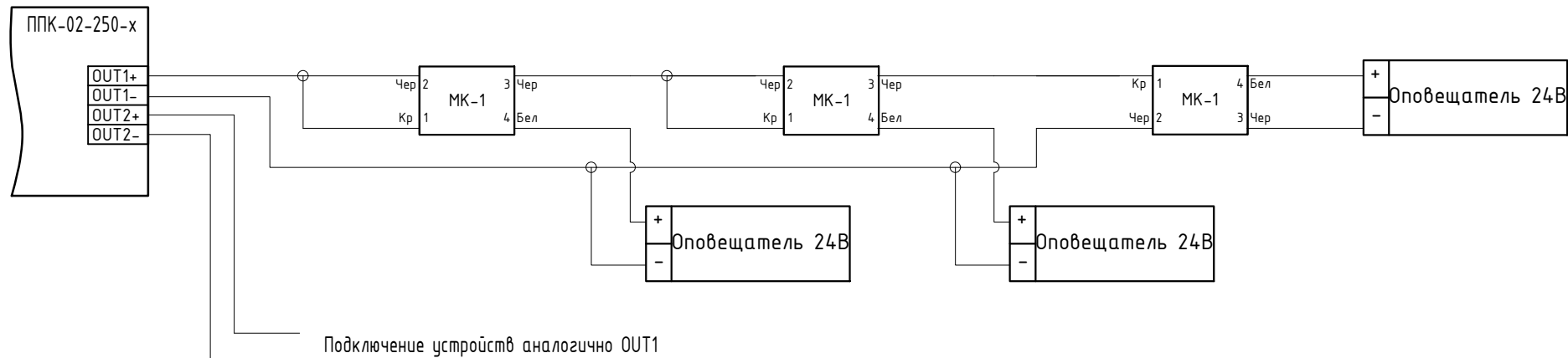


1. Согласно СП484.1311500.2020 п 5.17 сигнал управления выполнен нормально-замкнутым

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Мишаев		15.02.22	Р	12	
Проверил			Куценко		15.02.22			
Передача сигнала "Пожар" в шкаф управления лифтами								

Согласовано	



1. Максимальный выходной ток OUT1, OUT2 450mA для каждого выхода

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Мишаев			15.02.22	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Куценко			15.02.22	Р	13	
						Схема подключения оповещателей 24В к ППК-02-250-х		

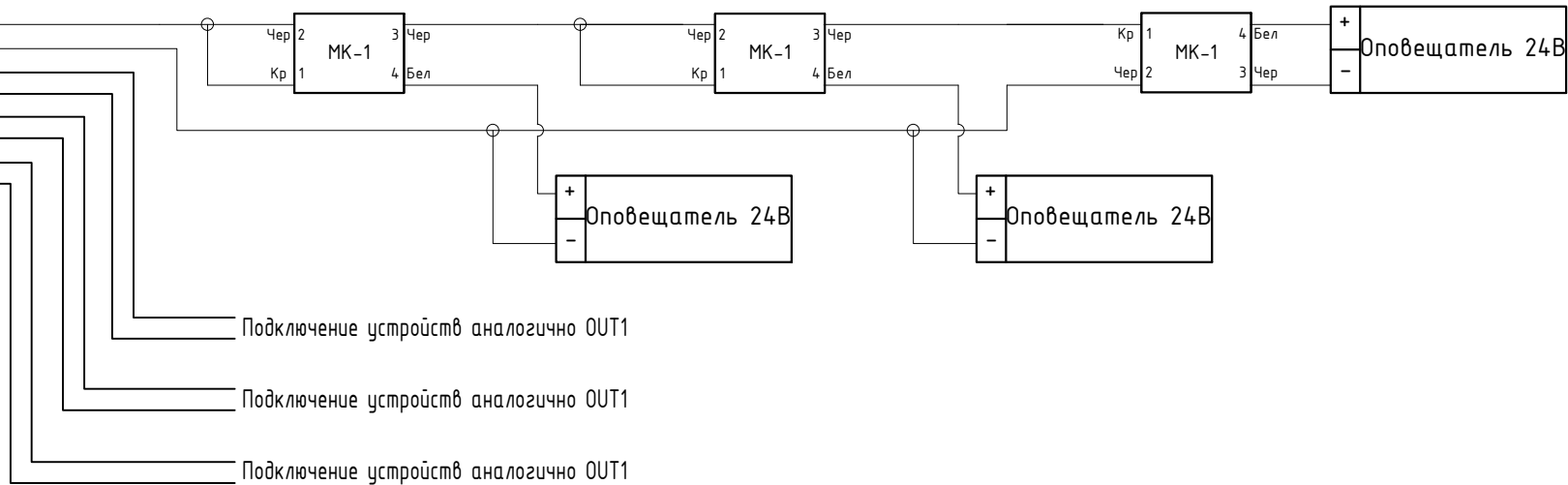
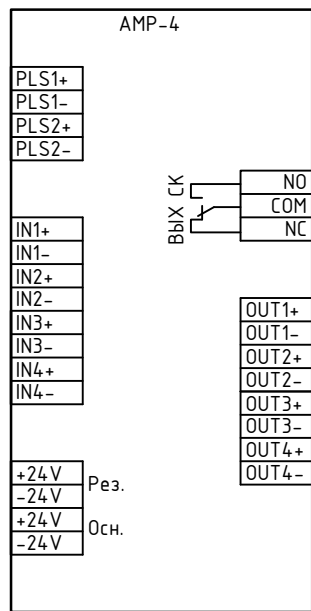


Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

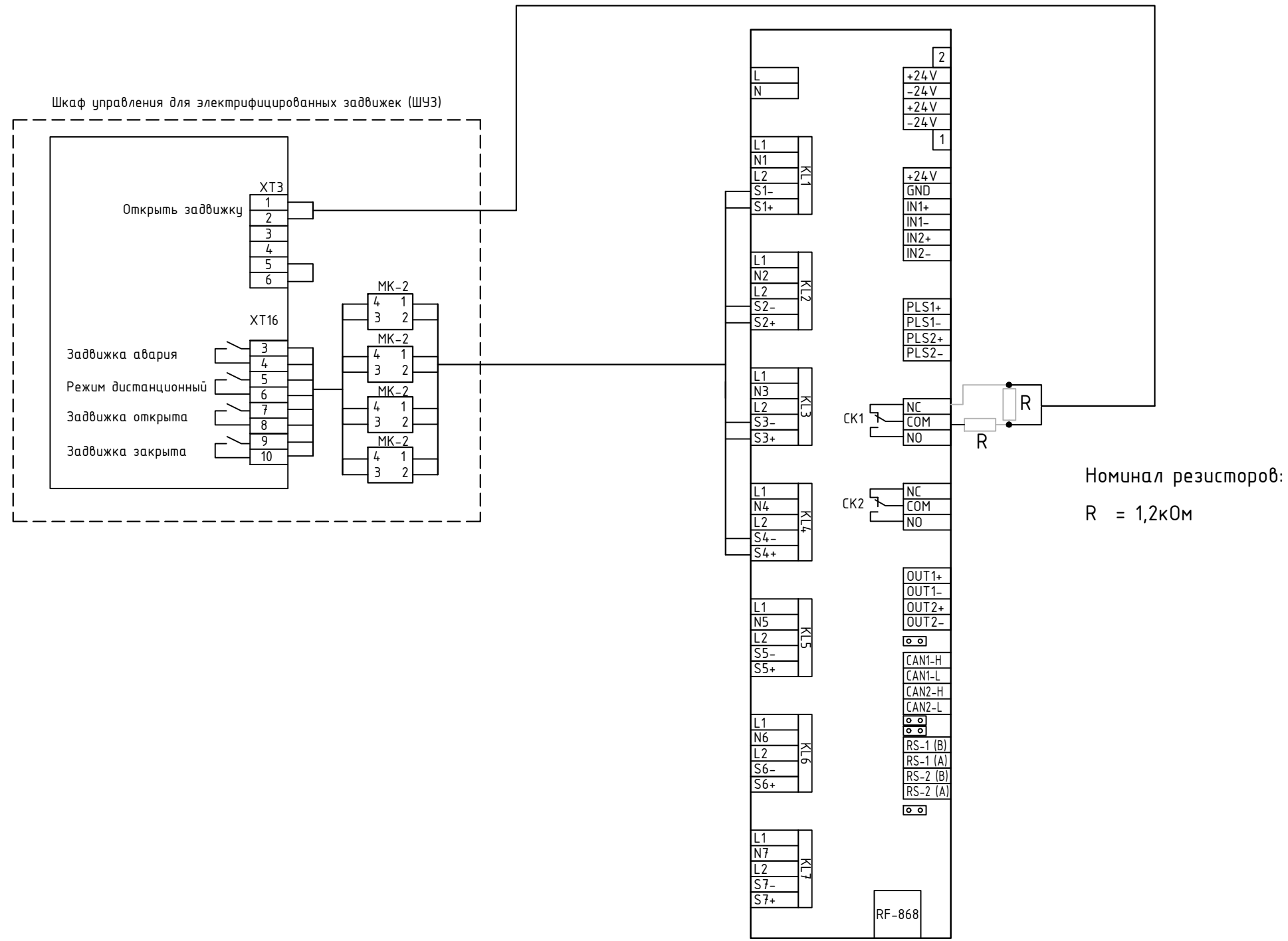


1. Максимальный выходной ток OUT1, OUT2, OUT3, OUT4 450мА для каждого выхода
2. Для работы AMP-4 обязательно питание 24В

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мишаев			15.02.22	Р	14	
Проверил		Куценко			15.02.22			
Схема подключения оповещателей 24В к AMP-4								

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



1. Схема дана на примере шкафа автоматики производства МФМК. Точная схема подключения уточняется согласно руководству по эксплуатации на шкаф
2. KL1-7 могут использоваться как свободно программируемые входы типа СК, при условии, что входы клапанов не используются или не заняты.

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата						
Разработал	Мишаев				15.02.22						
Проверил	Куценко				15.02.22						
<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>15</td> <td></td> </tr> </table>						Стадия	Лист	Листов	P	15	
Стадия	Лист	Листов									
P	15										
Типовая схема подключения шкафа управления задвижкой к ППК-02-250-х											

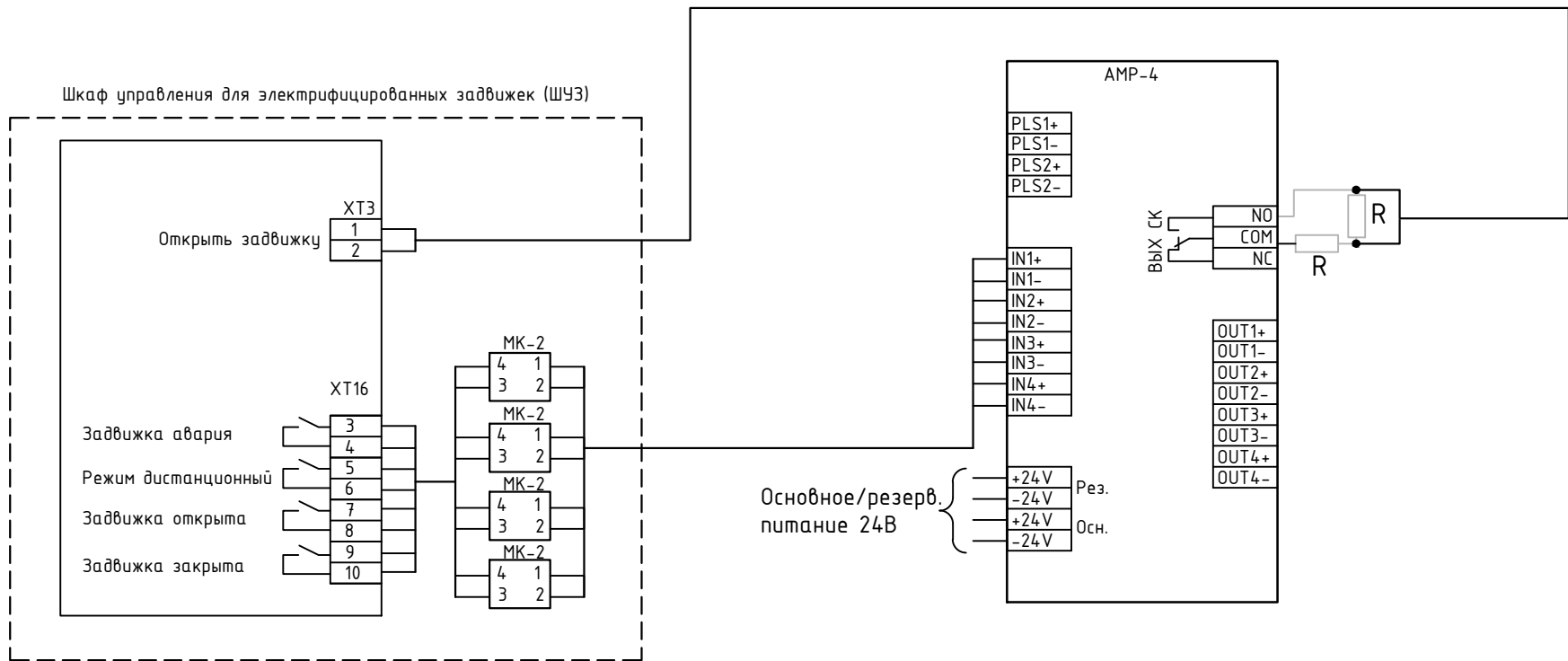


Согласовано		

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

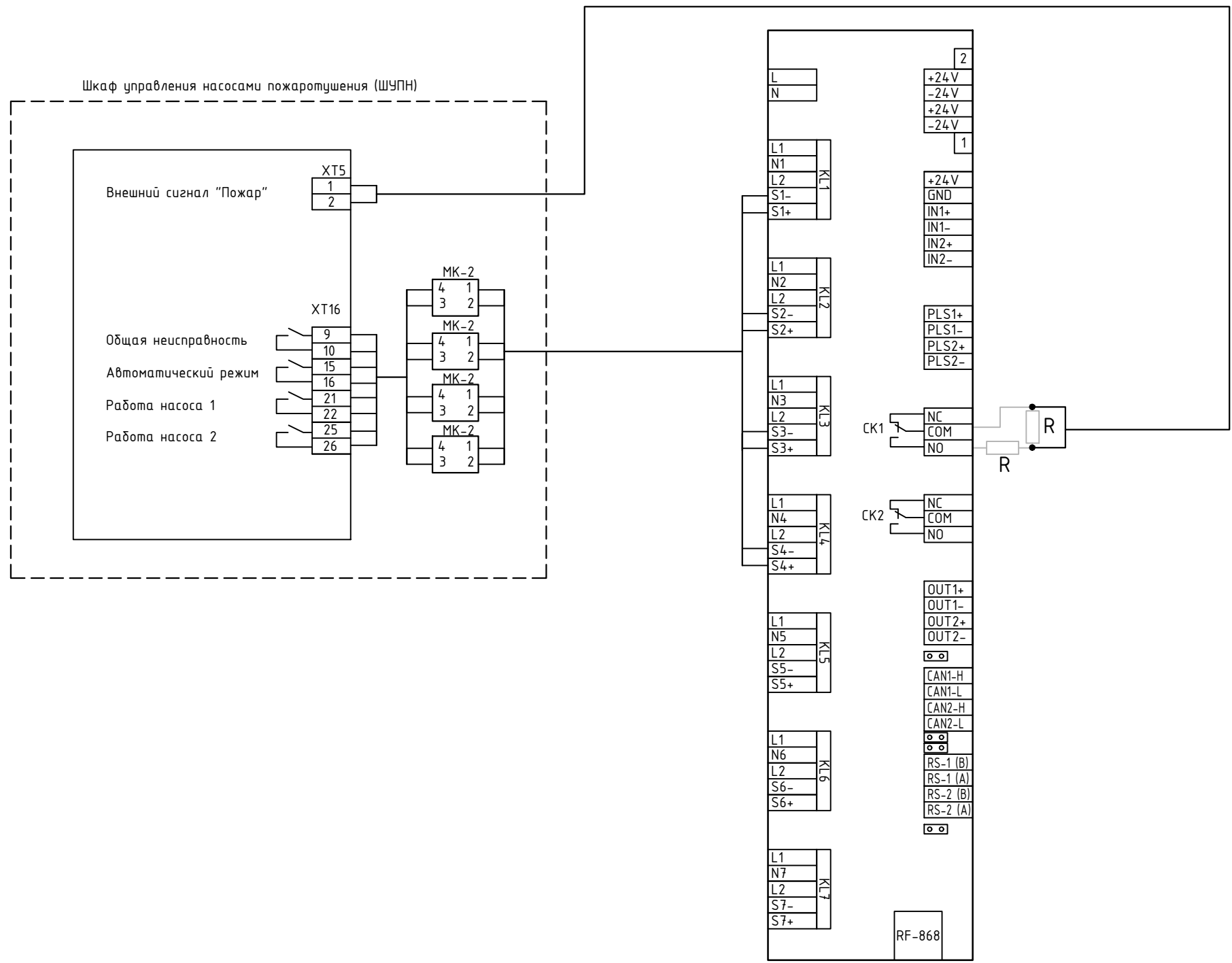


1. Схема дана на примере шкафа управления производства МФМК. Точная схема подключения уточняется согласно руководству по эксплуатации на шкаф
2. Шкаф управления контролирует на обрыв и короткое замыкание все входящие сигналы (управление, концевые и моментные выключатели, термоконтакт)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek					
			Стадия	Лист	Листов
			P	16	
Типовая схема подключения шкафа управления задвижкой к AMP-4					

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



1. Схема дана на примере шкафа управления производства МФМК. Точная схема подключения уточняется согласно руководству по эксплуатации на шкаф
2. Шкаф управления контролирует на обрыв и короткое замыкание все входящие сигналы (управление, концевые и моментные выключатели, термоконтакт)
2. KL1-7 могут использоваться как свободно программируемые входы типа СК, при условии, что входы клапанов не используются или не заняты.

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Мишаев				15.02.22
Проверил	Куценко				15.02.22
Типовая схема подключения шкафа управления насосами к ППК-02-250-х					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	17	

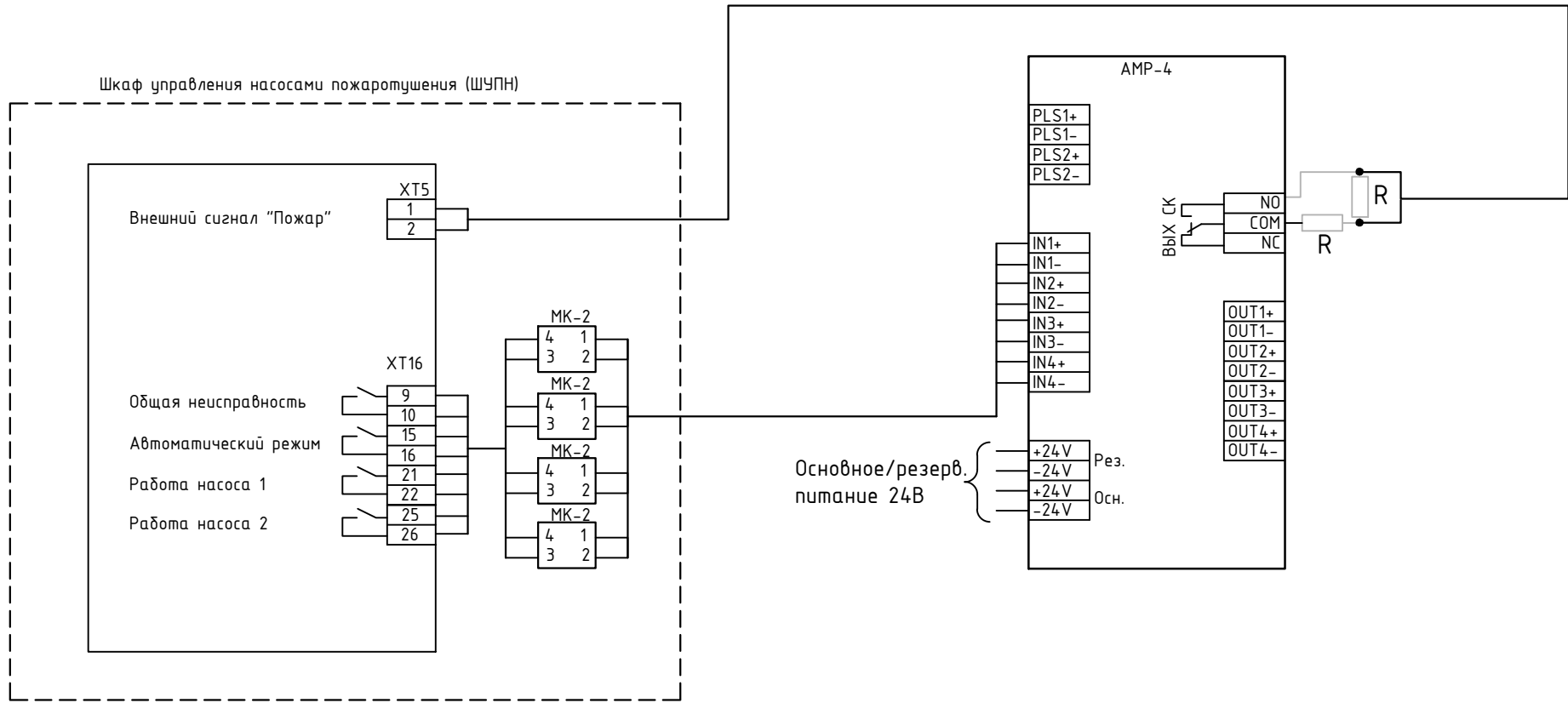


Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

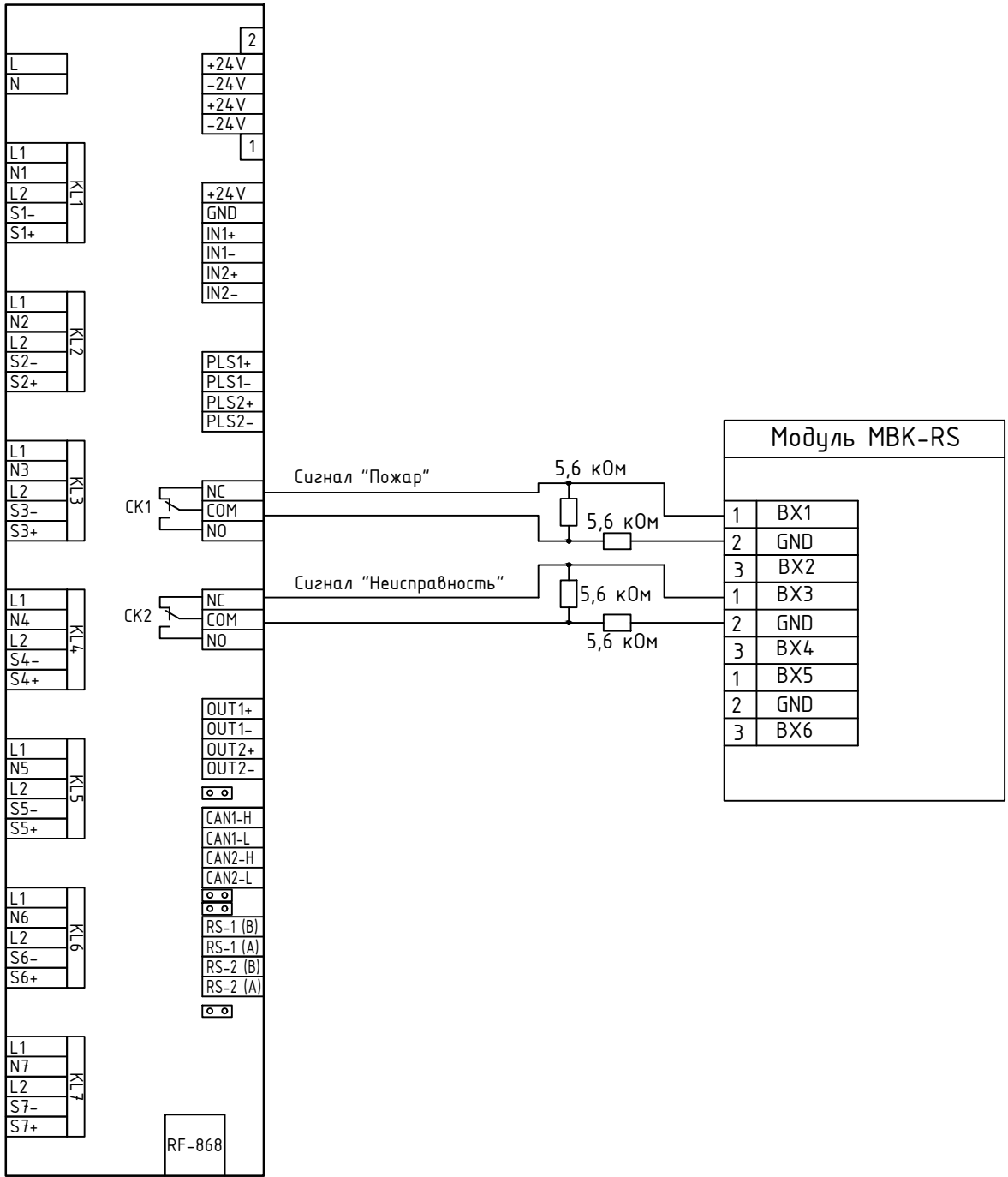
Инв. № подл.



1. Схема дана на примере шкафа управления производства МФМК. Точная схема подключения уточняется согласно руководству по эксплуатации на шкаф
2. Шкаф управления контролирует на обрыв и короткое замыкание все входящие сигналы (управление, концевые и моментные выключатели, термоконтакт)

						Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Мишаев			15.02.22	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Куценко			15.02.22	Р	18	
						Типовая схема подключения шкафа управления насосами к AMP-4		

Согласовано



1. Согласно СП484.1311500.2020 п 5.17 сигнал управления выполнен нормально-замкнутым

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

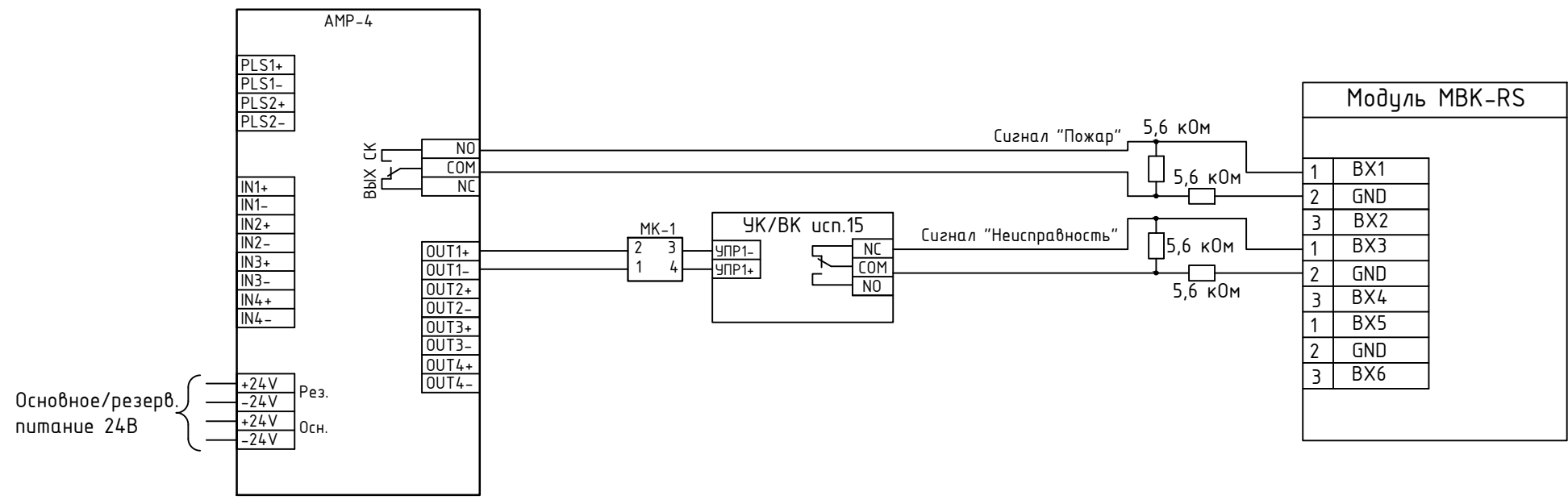
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мишаев			15.02.22	Р	19	
Проверил		Куценко			15.02.22			
Схема подключения объектовой станции Стрелец Мониторинг через модуль входов MBK-RS к ППК 02-250-х								

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	

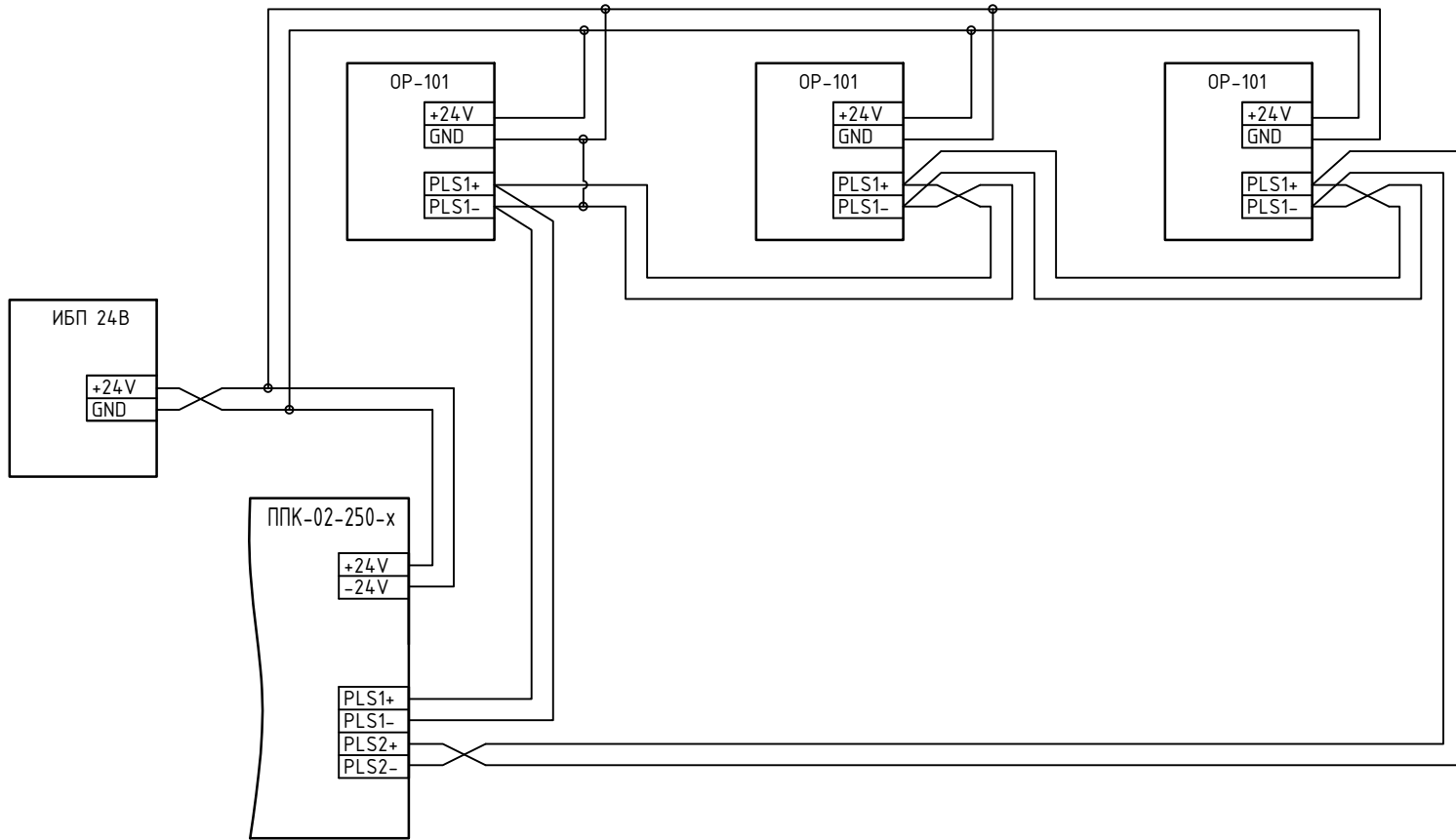
Схема подключения объектовой станции Стрелец Мониторинг через модуль входов MBK-RS к AMP-4

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. "GND" источника питания объединяется с "-PLS"
2. Расключение выполнять в огнестойких коробках

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мишаев			15.02.22
Проверил		Куценко			15.02.22

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Подключение питания речевых оповещателей OP-101

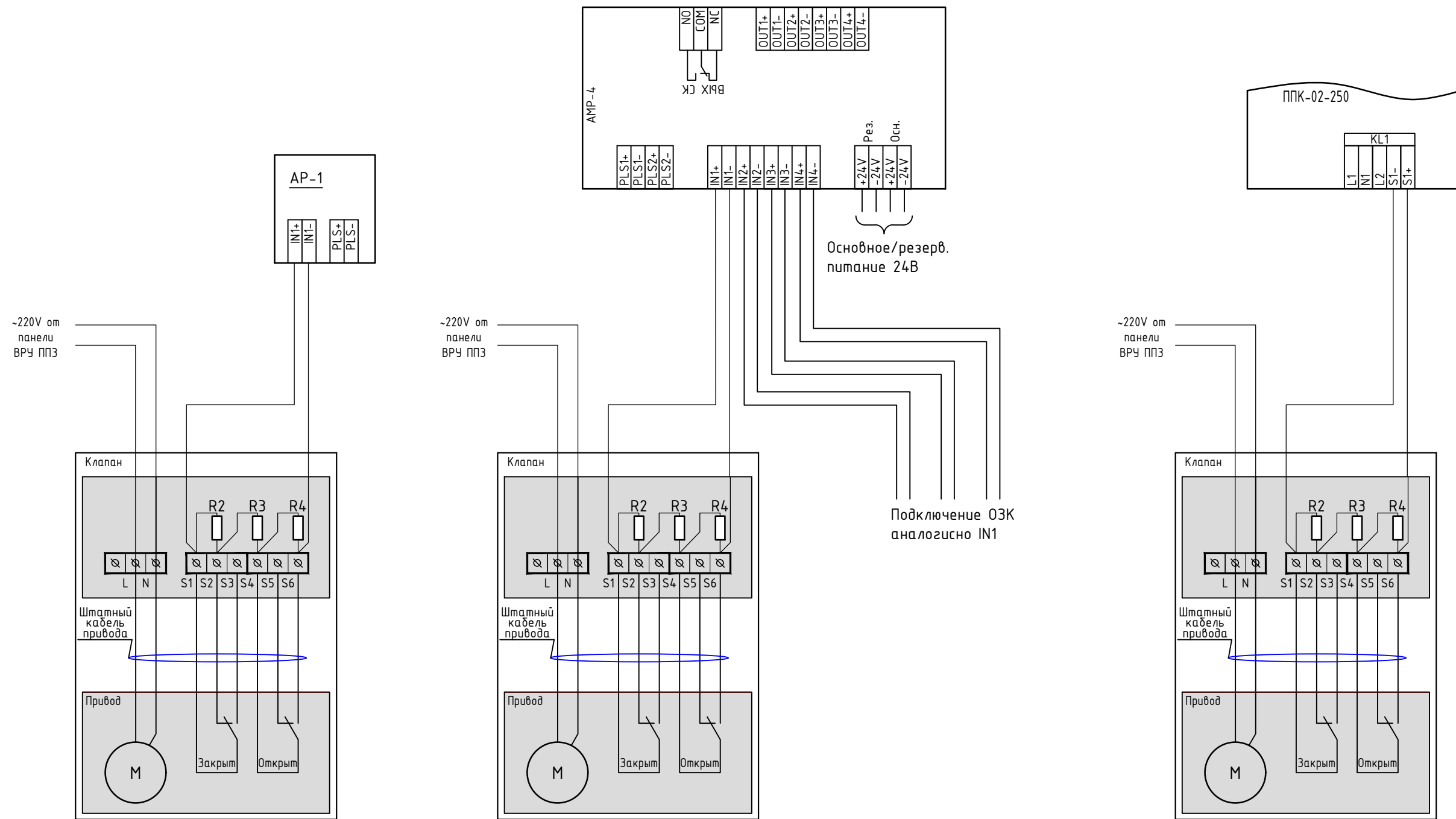


Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

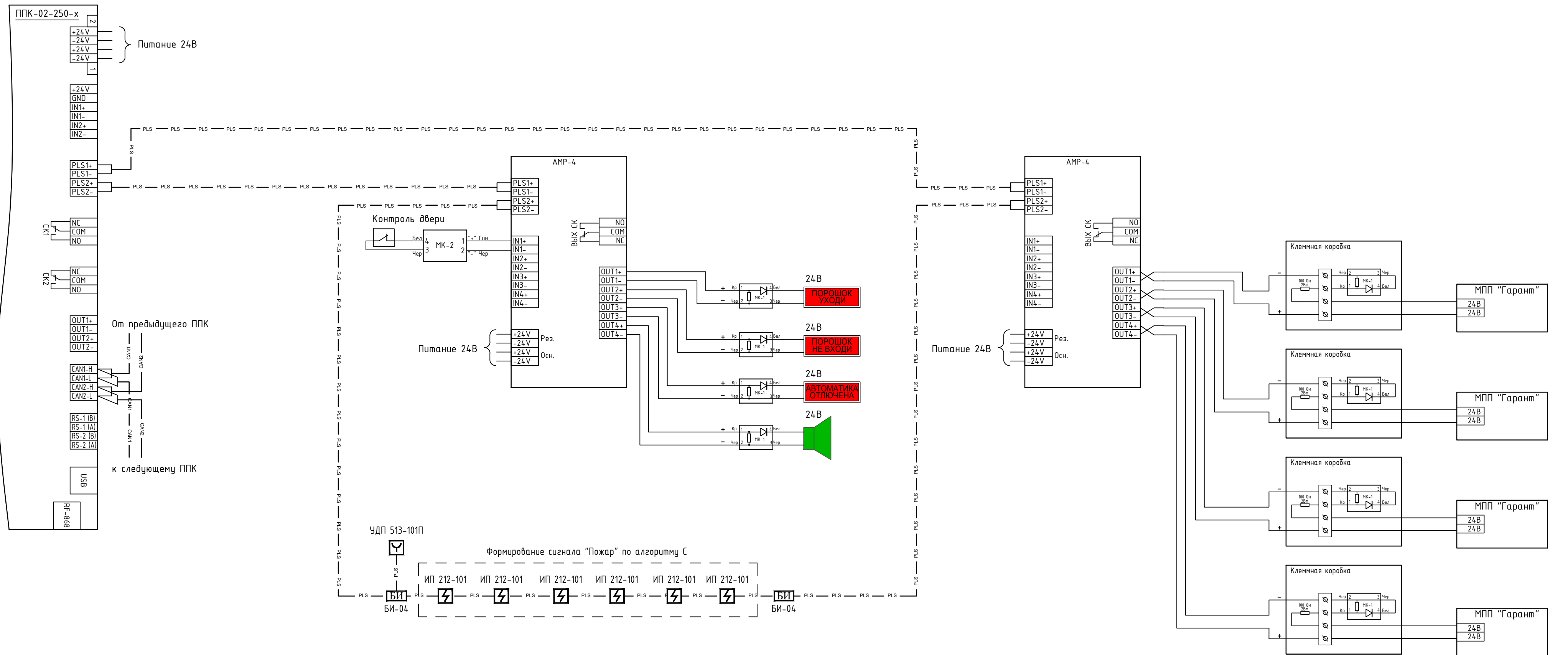


Номиналы резисторов:

- R1 - 2Вт - 56кОм +/-5%
- R2 - 0,5Вт - 8,2кОм +/-5%
- R3 - 0,5Вт - 1кОм +/-5%
- R4 - 0,5Вт - 4,7кОм +/-5%

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата						
Разработал		Мишаев			15.02.22						
Проверил		Куценко			15.02.22						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Р</td> <td>22</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Стадия	Лист	Листов	Р	22	
Стадия	Лист	Листов									
Р	22										
<p>Схема подключения контроля электропривода огнезадерживающего клапана</p>											

rubetek



1. Для охраны одной зоны (направления) пожаротушения использовать ППК-02-250-х "RUBETEK" и AMP-4 "RUBETEK"
2. Подключение модулей порошкового пожаротушения осуществлять через AMP-4, при этом один AMP-4 обеспечивает подключение до 4 МППТ (по 1 модулю на 1 выход OUT с использованием модуля МК-1 "RUBETEK")
3. Подключение световых табло "Автоматика отключена", "Порошок Уходи", "Порошок Не входи", звуковых оповещателей осуществлять через другой AMP-4, при этом каждый тип оповещателя включать в отдельный выход прибора (по 1 оповещателю на 1 выход OUT с использованием модуля МК-1 "RUBETEK")
4. Для контроля состояния двери в защищаемой зоне использовать геркон (СМК), подключаемый на вход AMP-4 (IN1/IN2);
5. Согласно СП.484.1311500.2020 формирование сигнала "Пожар" на ППК в зоне пожаротушения осуществляется по алгоритму С
6. Данная схема применима для МПП Гарант-5/7/12

Типовые схемы внешних соединений оборудования АПС Rubetek						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Мишаев			15.02.22	Стадия
Проверил		Кущенко			15.02.22	
						Р
						23
Схема внешних соединений АУППТ						



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