



Уральский  
Научно-Технический центр  
**Электронная  
техника**



УСТАНОВКА  
АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
ПЕННОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
РУДНИЧНАЯ

**УАПП-1Р-1В**

НБИЕ.485487.010

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
НБИЕ.485487.010 РЭ

**ЧАСТЬ 2**

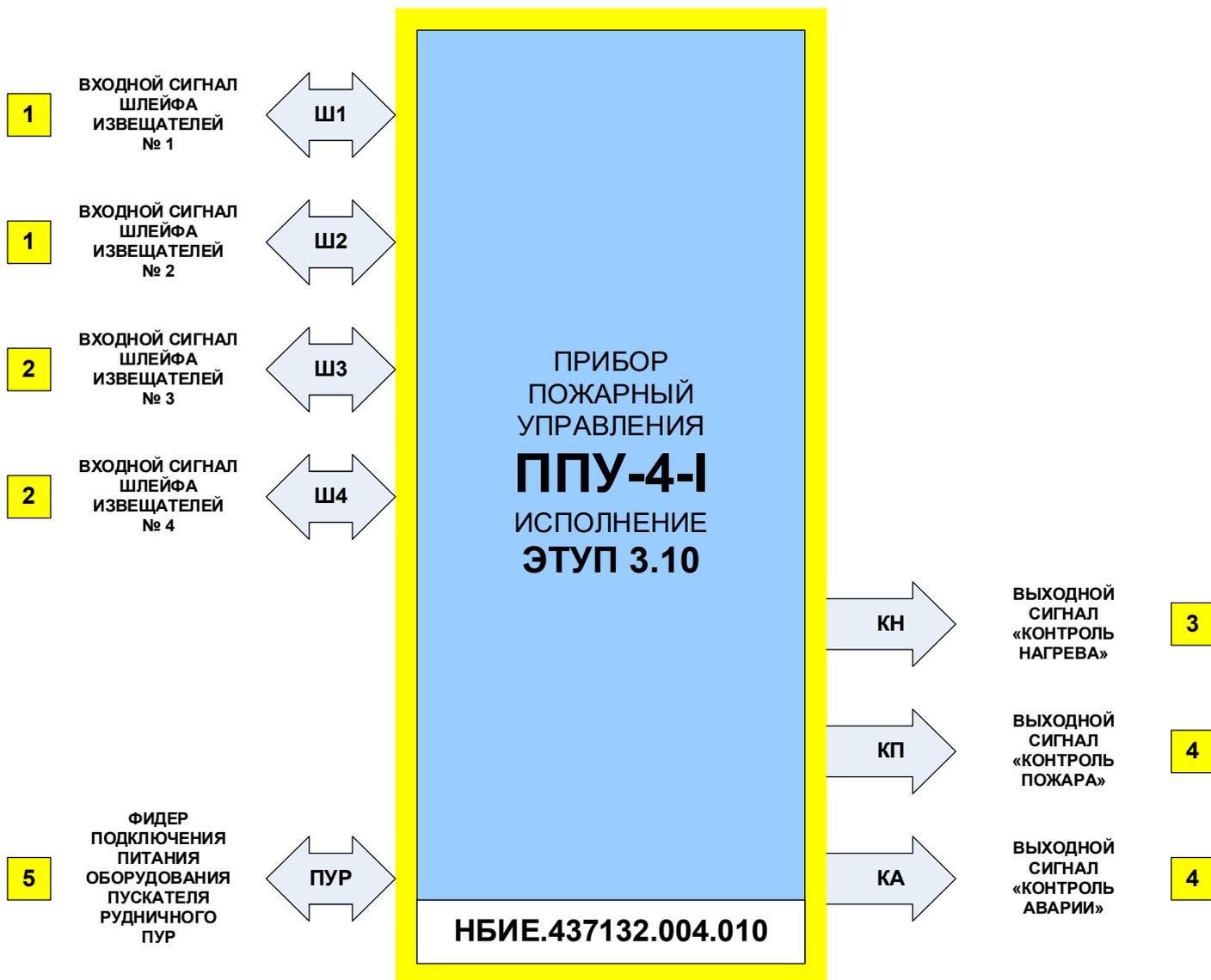
НБИЕ.485487.010 РЭ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4</b>	4
Структурная схема сигналов прибора управления Сигналы структурной схемы прибора управления	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5</b>	7
Схема электрическая принципиальная, соединений прибора управления	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 6</b>	8
Схема электромонтажная прибора управления. Расположение элементов на плате питания при подключении блока питания БП-1.1 прибора управления	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 7</b>	10
Контакты подключения внешних сигналов прибора управления	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 8</b>	11
Внешний вид устройства управления прибора	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 9</b>	12
Сообщения и световая индикация при различных режимах работы прибора	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 10</b>	18
Звуковое оповещение при различных режимах работы прибора	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 11</b>	19
Комплекты ЗИП прибора управления	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 12</b>	20
Структурная схема применения с прибором управления двухпороговых пожарных извещателей ИП101-7(К) конвейерного исполнения	
Структурная схема применения с прибором управления сборок пожарных извещателей ЭТУП 3.30 для защиты магистральных конвейеров	
Структурная схема применения с прибором управления двухпороговых пожарных извещателей ИП101-7(П), ИП101-8(П) потолочного исполнения	
Структурная схема применения с прибором управления однопороговых пожарных извещателей ИП101-9(П) потолочного исполнения	
Структурная схема применения с прибором управления дополнительного оборудования формирования шлейфов извещателей при подключении пультов ЭТПДП 1.10, ЭТПДП 1.20, ЭТППИ 2.10 и ЭТППИ 2.10.1	
Структурная схема применения с прибором управления дополнительного оборудования формирования контрольных сигналов при подключении пультов ЭТПК 2.11, ЭТПК 2.11.1 и ЭТПК 2.11.КЛ1	
Структурная схема применения с прибором управления исполнительных частей установки пенного пожаротушения УАПП-1Р	
Структурная схема подключения электрооборудования установки УАПП-1Р-1В	
Структурная схема подключения электрооборудования установки УАПП-1Р-2В	
Структурная схема подключения электрооборудования установки УАПП-1Р-3В	

<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 13</b>	30
Схема электрическая подключения двух сборок извещателей ЭТУП 3.30 к прибору управления	
Схема электрическая формирования четырех шлейфов извещателей ИП101-7(К) при подключении к прибору управления последовательно двумя парами	
Схема электрическая формирования четырех шлейфов извещателей ИП101-7(П), ИП101-8(П) при подключении к прибору управления последовательно двумя парами	
Схема электрическая формирования четырех шлейфов извещателей ИП101-7(П), ИП101-8(П) при применении пультов ЭТППИ 2.10 и ЭТППИ 2.10.1	
Схема электрическая формирования четырех шлейфов извещателей серии ИП101-9(П) при применении пультов ЭТППИ 2.10 и ЭТППИ 2.10.1	
Схема электрическая формирования шлейфа извещателей ИП101-9(П) для схем подключения с применением пульта ЭТПДП 1.20	
Схема электрическая формирования шлейфа извещателей ИП101-9(П) для схем подключения с применением пультов ЭТПДП 1.10 и ЭТПДП 1.20	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 14</b>	37
Схема электрическая подключения пульта дополнительного оборудования ЭТПК 2.11 для формирования выходных контрольных сигналов в одном кабеле	
Схема электрическая подключения пульта дополнительного оборудования ЭТПК 2.11.1 для формирования отдельных выходных контрольных сигналов	
Схема электрическая формирования отдельных выходных контрольных сигналов с резисторами контроля линии от прибора управления при подключении пульта ЭТПК 2.11.КЛ1	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 15</b>	40
Схема электрическая подключения прибора управления к пускателю рудничному ПУР-1 и ПУР-1140 и электрооборудованию установки пенного пожаротушения УАПП-1Р	
Схемы электрические принципиальные пускателей рудничных ПУР-1 и ПУР -1140 в составе установки пенного пожаротушения УАПП-1Р	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 16</b>	43
Подключение прибора управления ППУ-4-І исполнения ЭТУП 3.10 к пускателю рудничному ПУР	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 17</b>	44
Внешний вид и конструкция сборки извещателей серии ЭТУП 3.30М и ЭТУП 3.30.1М	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 18</b>	45
Схема электрическая извещателя теплового серии ИП101-7 (К)	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 19</b>	46
Схема электрическая сборки ЭТУП 3.30	
Схема подключения сборки ЭТУП 3.30 при проверке	

Структурная схема сигналов прибора управления



Сигналы структурной схемы прибора управления



Сигналы структурной схемы прибора управления

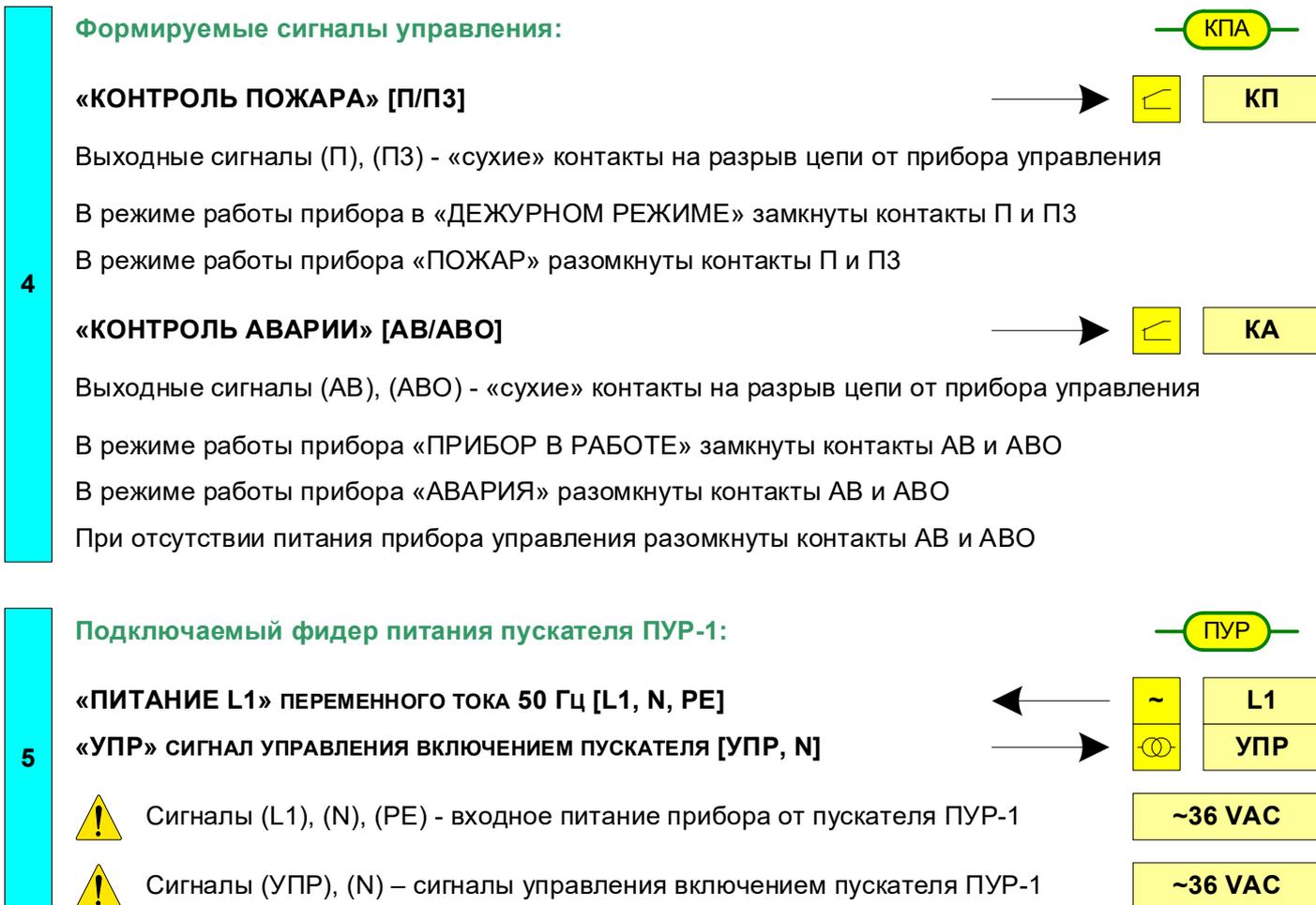
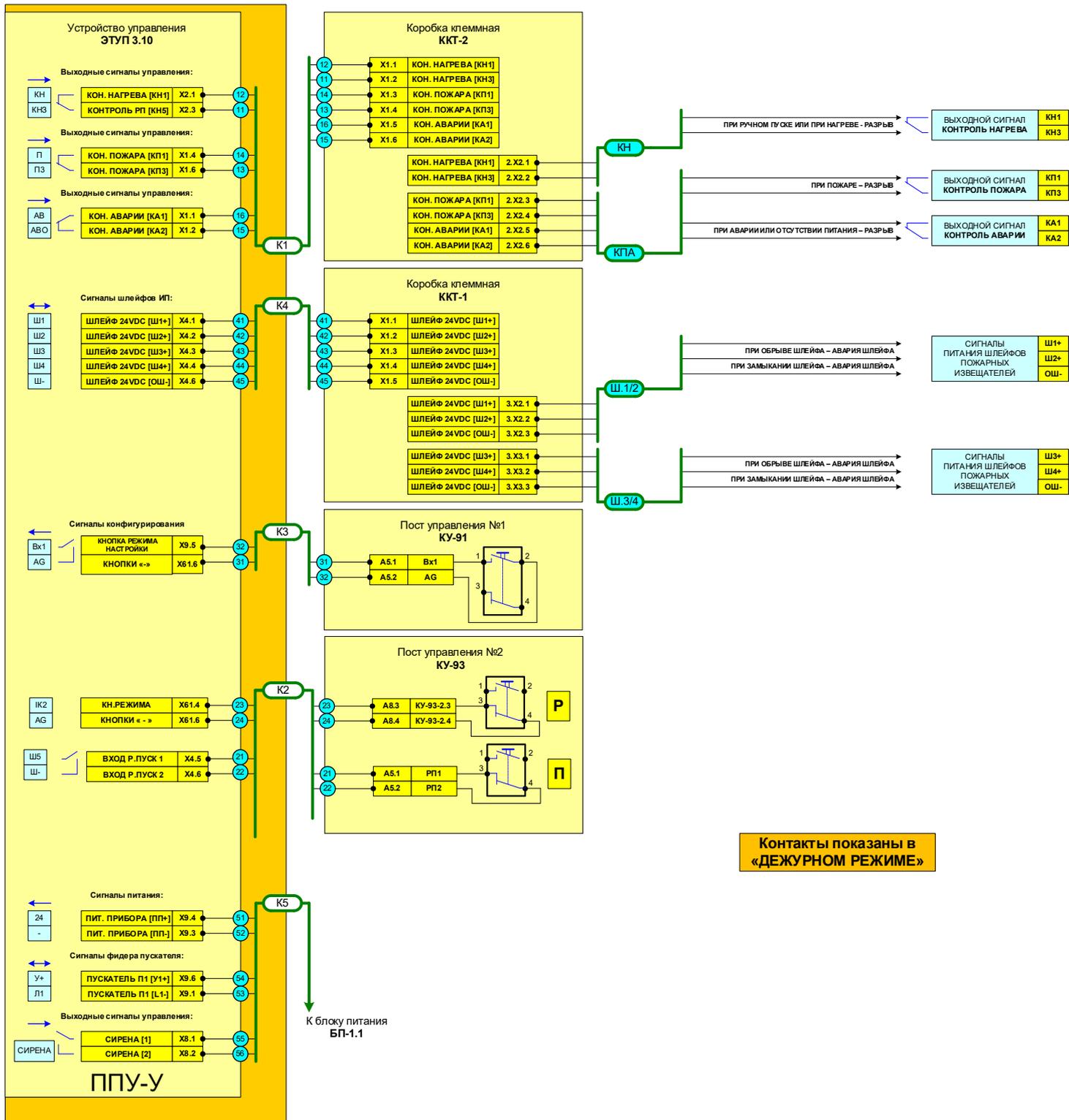


Схема электрическая принципиальная, соединений прибора управления



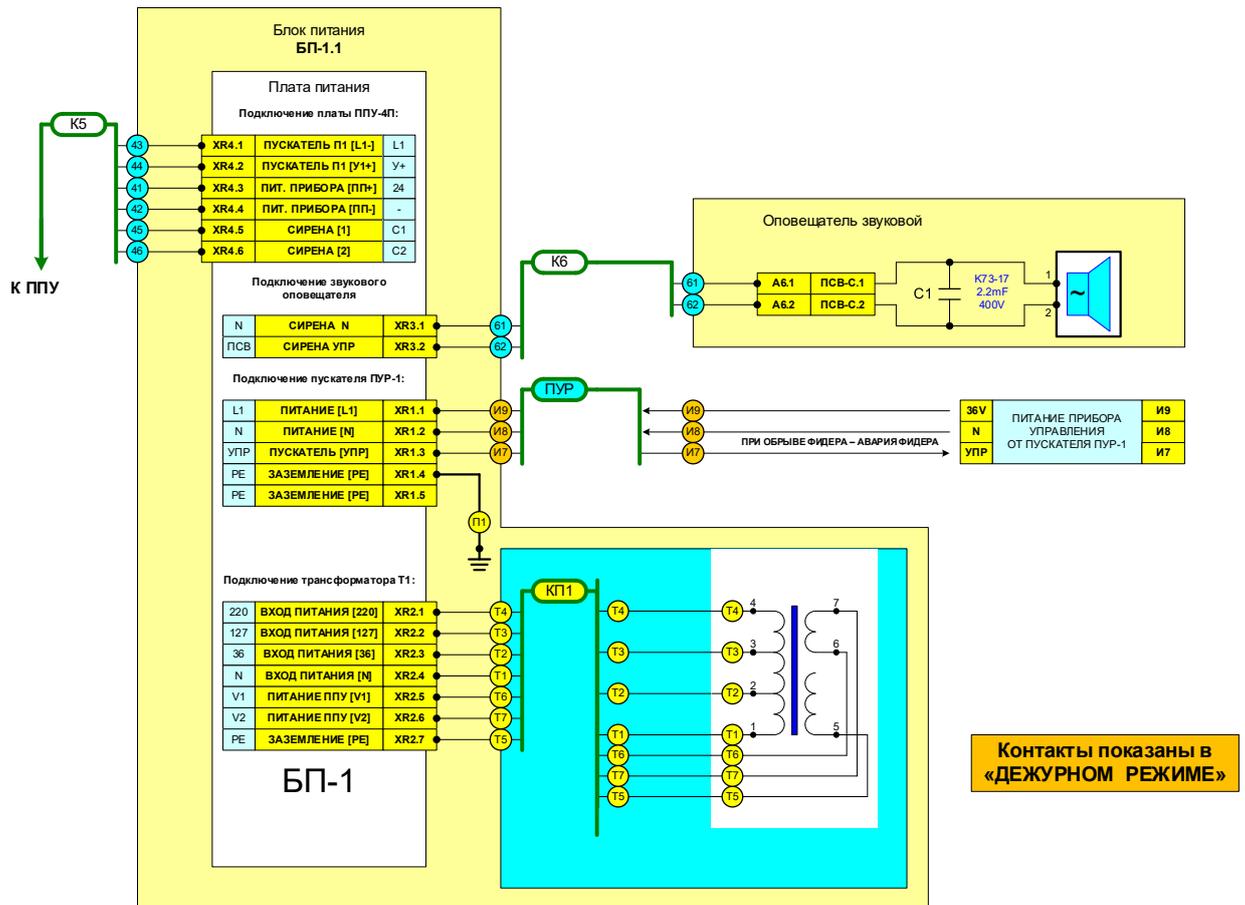
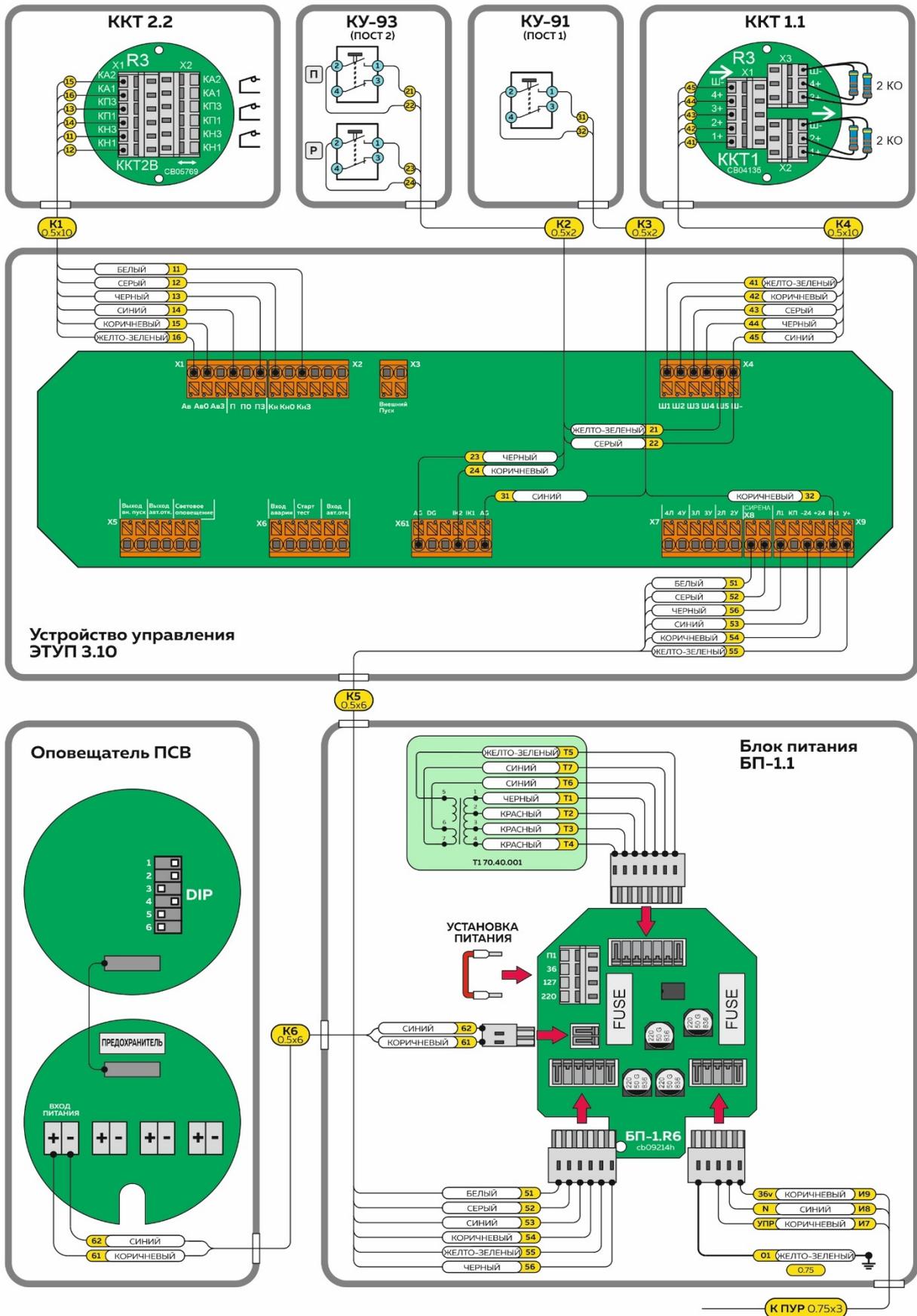
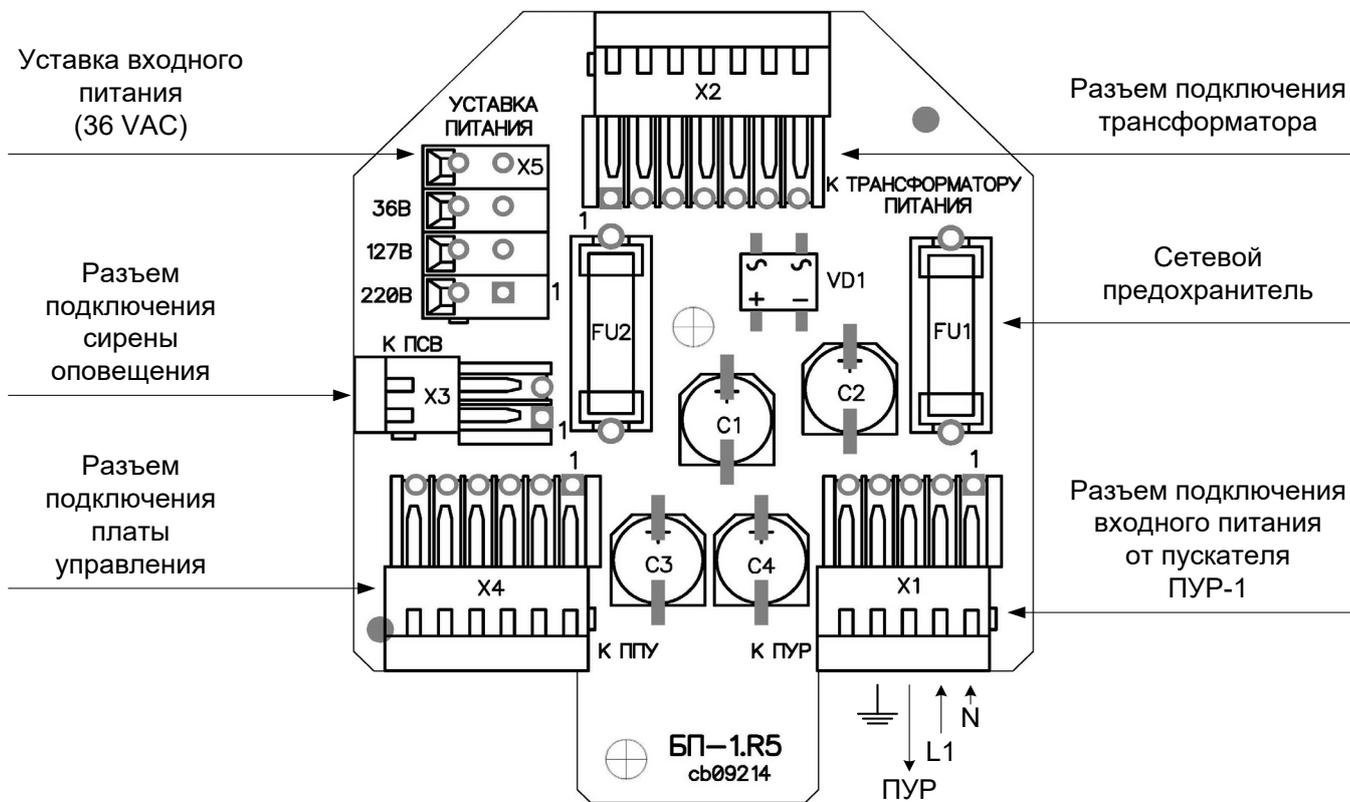


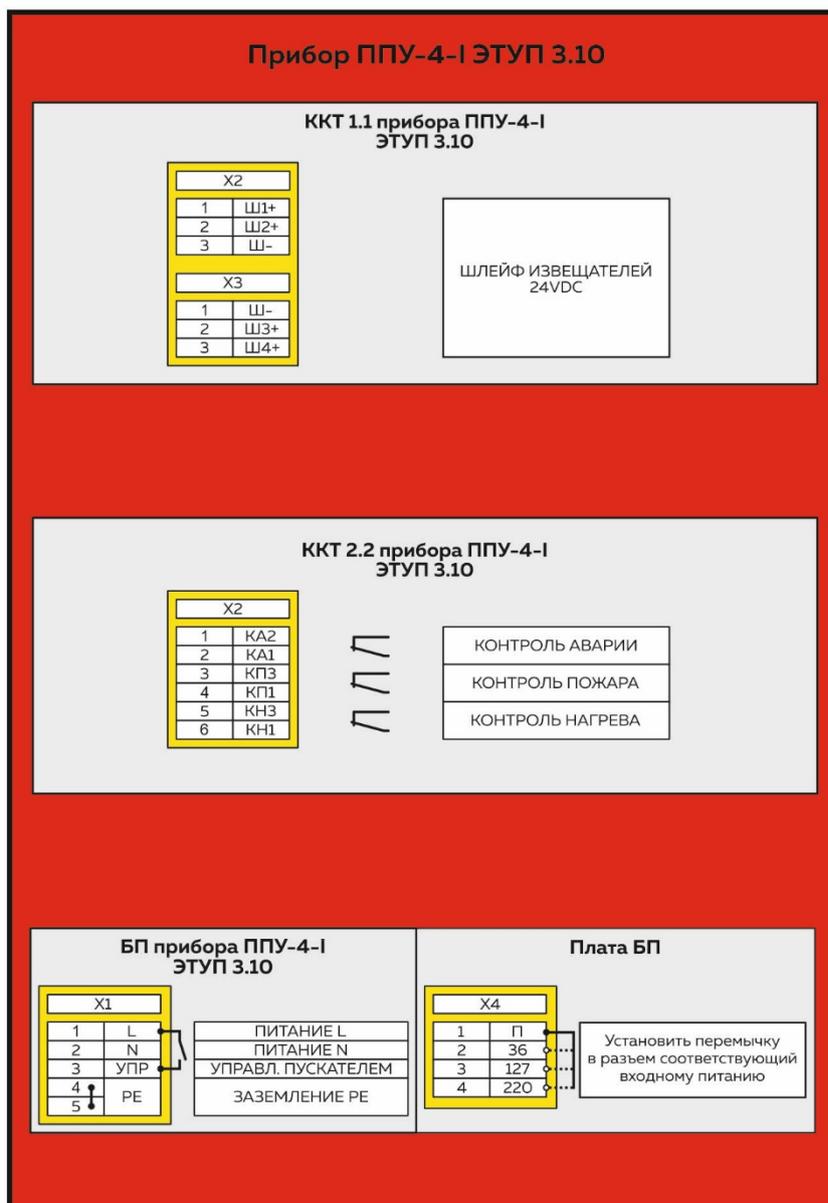
Схема электромонтажная прибора управления



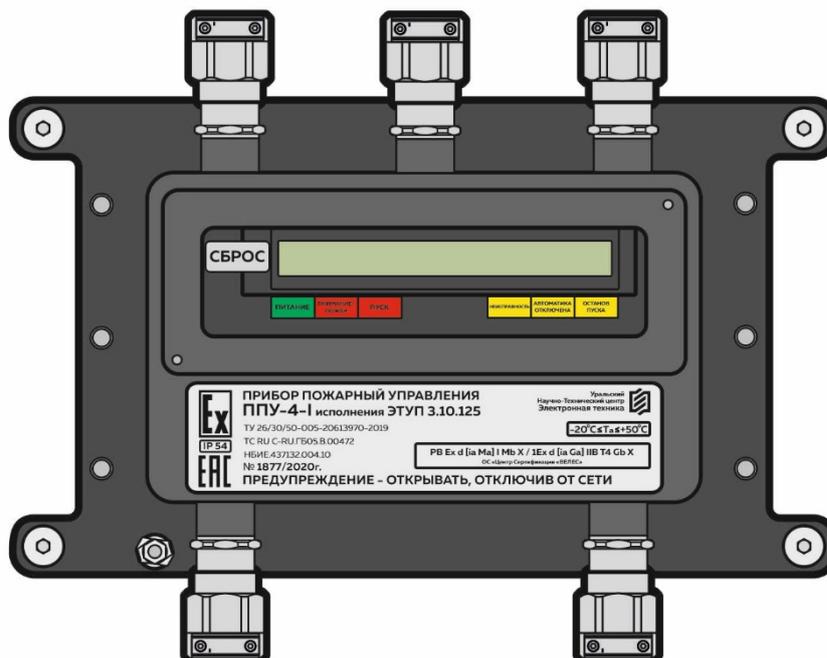
Расположение элементов на плате питания при подключении блока питания БП-1.1 прибора управления



Контакты подключения внешних сигналов прибора управления



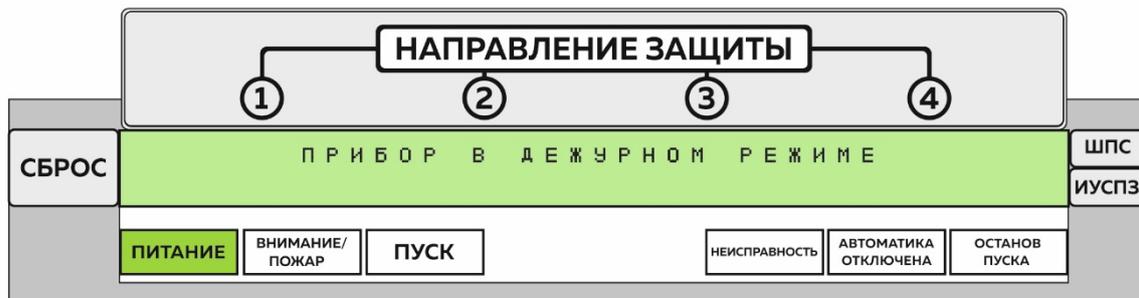
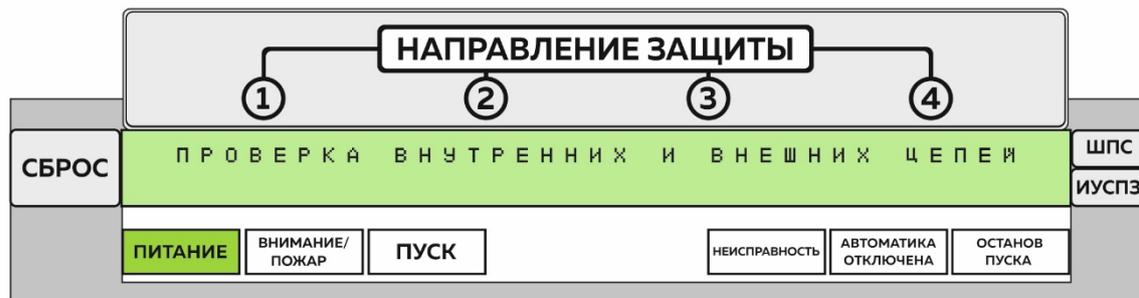
Внешний вид устройства управления



Индикация прибора в РЕЖИМЕ ТЕСТИРОВАНИЯ  
при включении или СБРОСЕ прибора



Во время тестирования прибора происходит проверка звукового оповещения:  
раздается непрерывный звуковой сигнал в течении двух секунд,  
который сопровождается свечением **ВСЕХ ИНДИКАТОРОВ**



Индикация прибора в ДЕЖУРНОМ РЕЖИМЕ



Если поменять режим работы через настройки, то в строке ИУСПЗ появляется сообщение:



Если поменять режим работы через настройки, то в строке ИУСПЗ появляется сообщение:



Светится индикатор **ОСТАНОВ ПУСКА**

Возможные варианты индикации работы в режиме «НАСТРОЙКА»



Отображается режим работы прибора по выбранному режиму из 3-х:

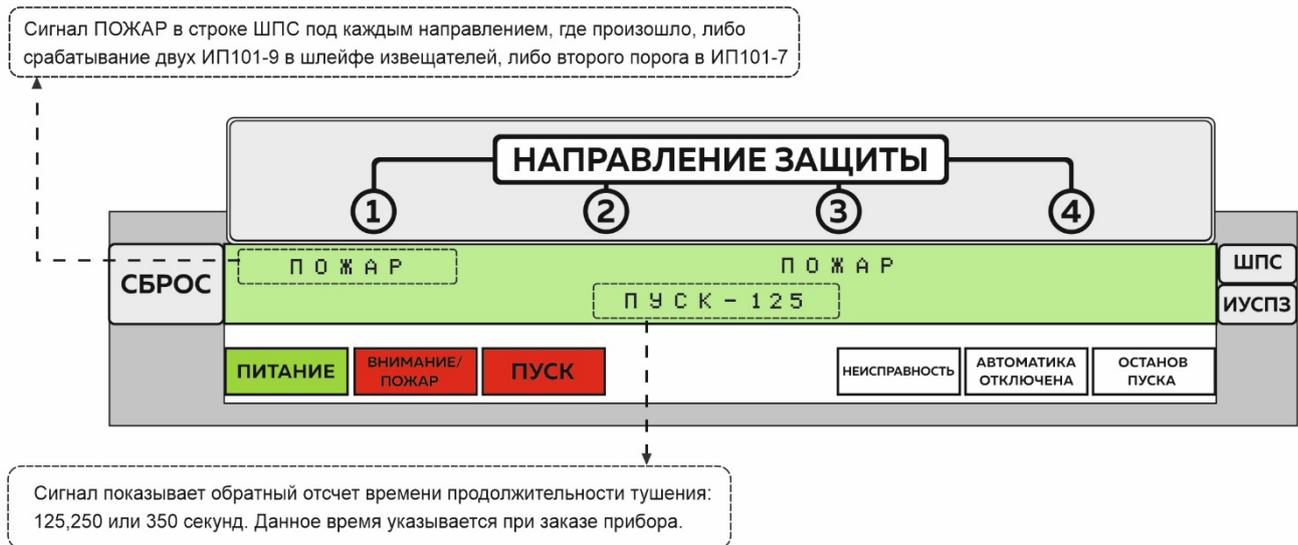
- АВТОМАТ. (автоматический)
- РУЧНОЙ
- БЛОКИРОВ. (блокировка пуска)

Возможные варианты индикации работы в режиме ВНИМАНИЕ



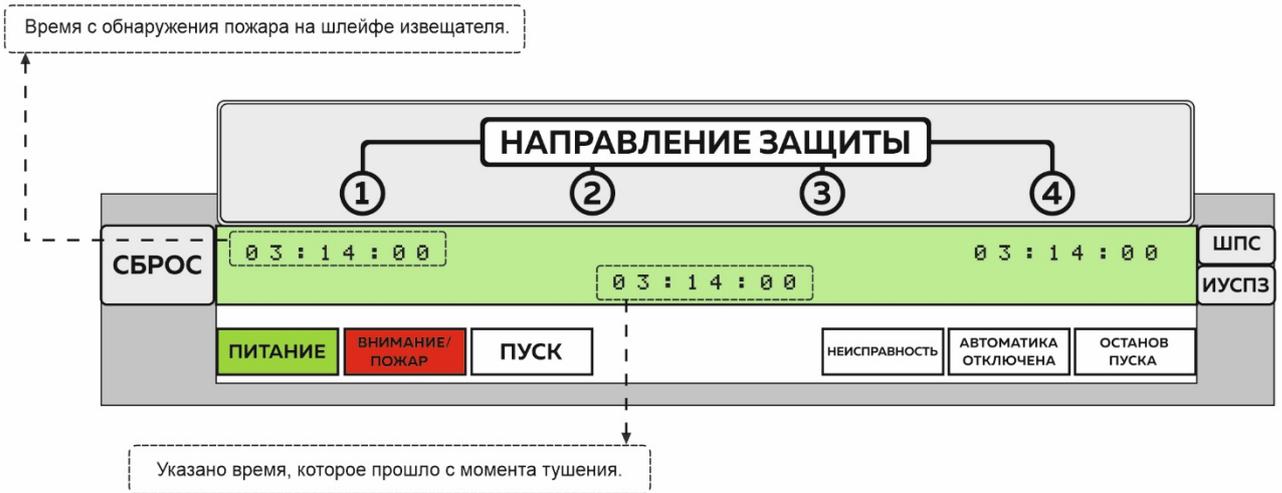
Длительность включения звукового сигнала 1 сек., пауза между сигналами 1 сек. сопровождается миганием индикатора **ВНИМАНИЕ/ПОЖАР**

Возможные варианты индикации работы в режиме ПОЖАР



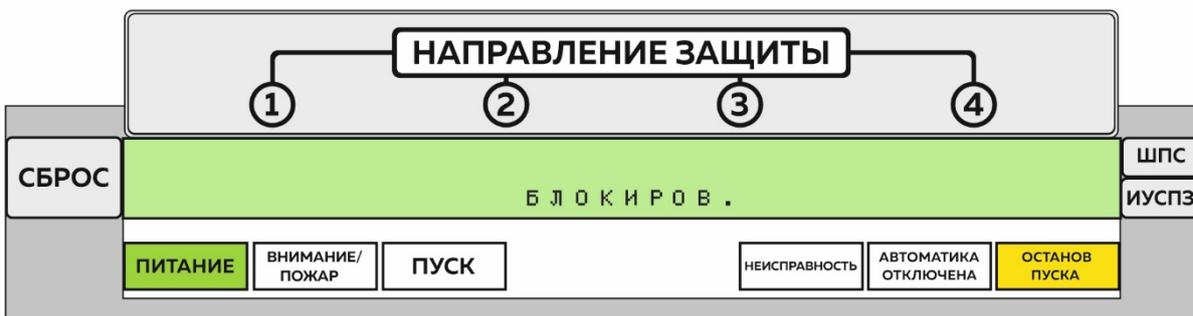
Непрерывный звуковой и световой сигналы индикаторов **ВНИМАНИЕ/ПОЖАР** и **ПУСК**

Возможные варианты индикации работы в режиме ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О СОБЫТИИ  
События отображаются посредством смены кадров

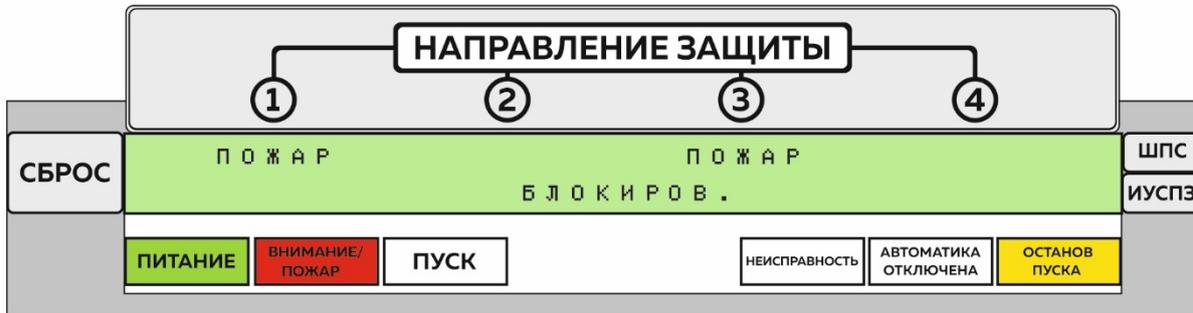


Непрерывный звуковой и световой сигнал индикатора **ВНИМАНИЕ/ПОЖАР**

Возможные варианты индикации прибора в режиме «БЛОКИРОВКА ПУСКА»  
(данный режим можно использовать для проверки работы извещателей)



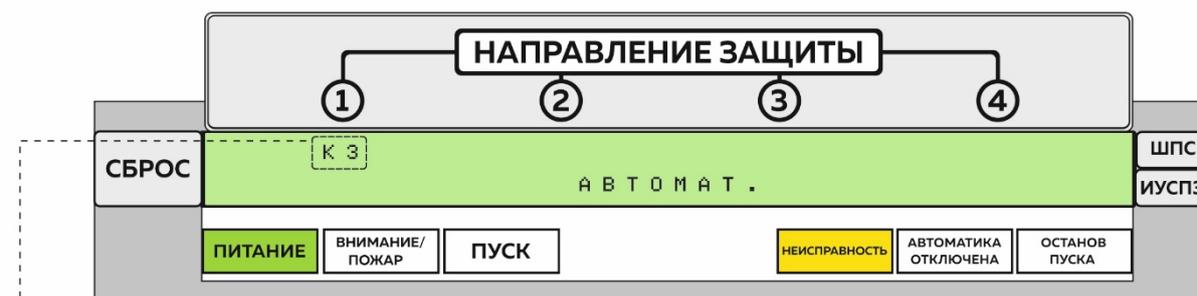
Непрерывный световой сигнал индикатора **ОСТАНОВ ПУСКА**



Непрерывный звуковой и световой сигнал индикаторов **ВНИМАНИЕ/ПОЖАР** и **ОСТАНОВ ПУСКА**

Возможные варианты индикации работы «НЕИСПРАВНОСТЬ»

События отображаются посредством смены кадров



Сигнал **КЗ** или **ОБРЫВ** в строке ШПС под каждым направлением, показывает, где произошла неисправность извещателя. При исправной работе извещателя строка остается пустой



Сигнал **ОБРЫВ** в строке ИУСПЗ показывает, что произошла неисправность фидера. Данное сообщение чередуется с сообщением о ранее выбранном режиме работы: **АВТОМАТ.** или **БЛОКИРОВ.** или **РУЧНОЙ**

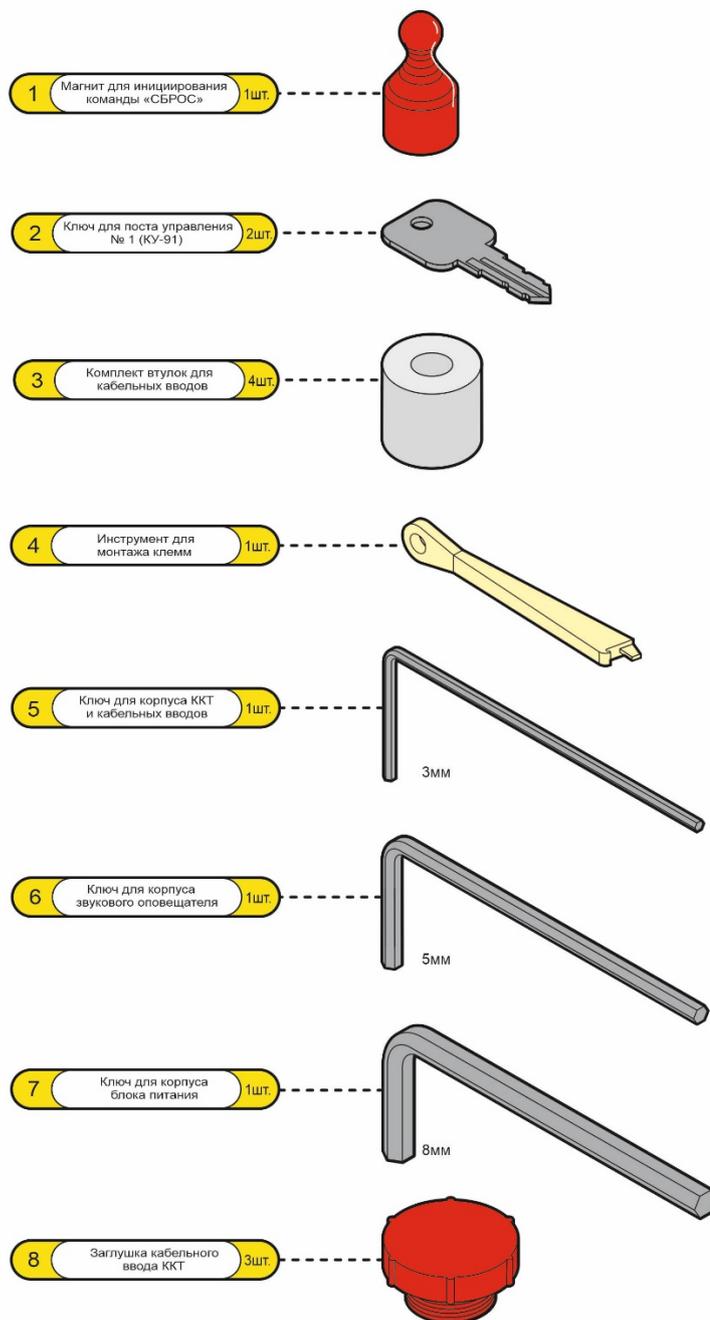
Длительность включения звукового сигнала 1 сек, пауза между сигналами 5 секунд.

Светится индикатор **НЕИСПРАВНОСТЬ**

Звуковое оповещение при разных режимах работы прибора

№ режима	Режим работы	Параметры звукового оповещения и световой индикации	Состояние выходного контрольного сигнала
1	<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	Длительность включения сигнала <b>1 сек.</b> пауза между сигналами <b>5 сек.</b> сопровождается свечением желтого светодиода <b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	В режиме работы прибора <b>«КОНТРОЛЬ АВАРИИ»</b> при всех аварийных ситуациях
2	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Длительность включения сигнала <b>1 сек.</b> пауза между сигналами <b>1 сек.</b> сопровождается свечением красного светодиода <b>ВНИМАНИЕ/ ПОЖАР</b>	В режиме работы прибора <b>«КОНТРОЛЬ НАГРЕВА»</b>
3	<b>ПОЖАР</b>	<b>Непрерывный</b> звуковой сигнал сопровождается свечением красного светодиода <b>ВНИМАНИЕ/ ПОЖАР</b>	В режиме работы прибора <b>«КОНТРОЛЬ ПОЖАРА»</b>

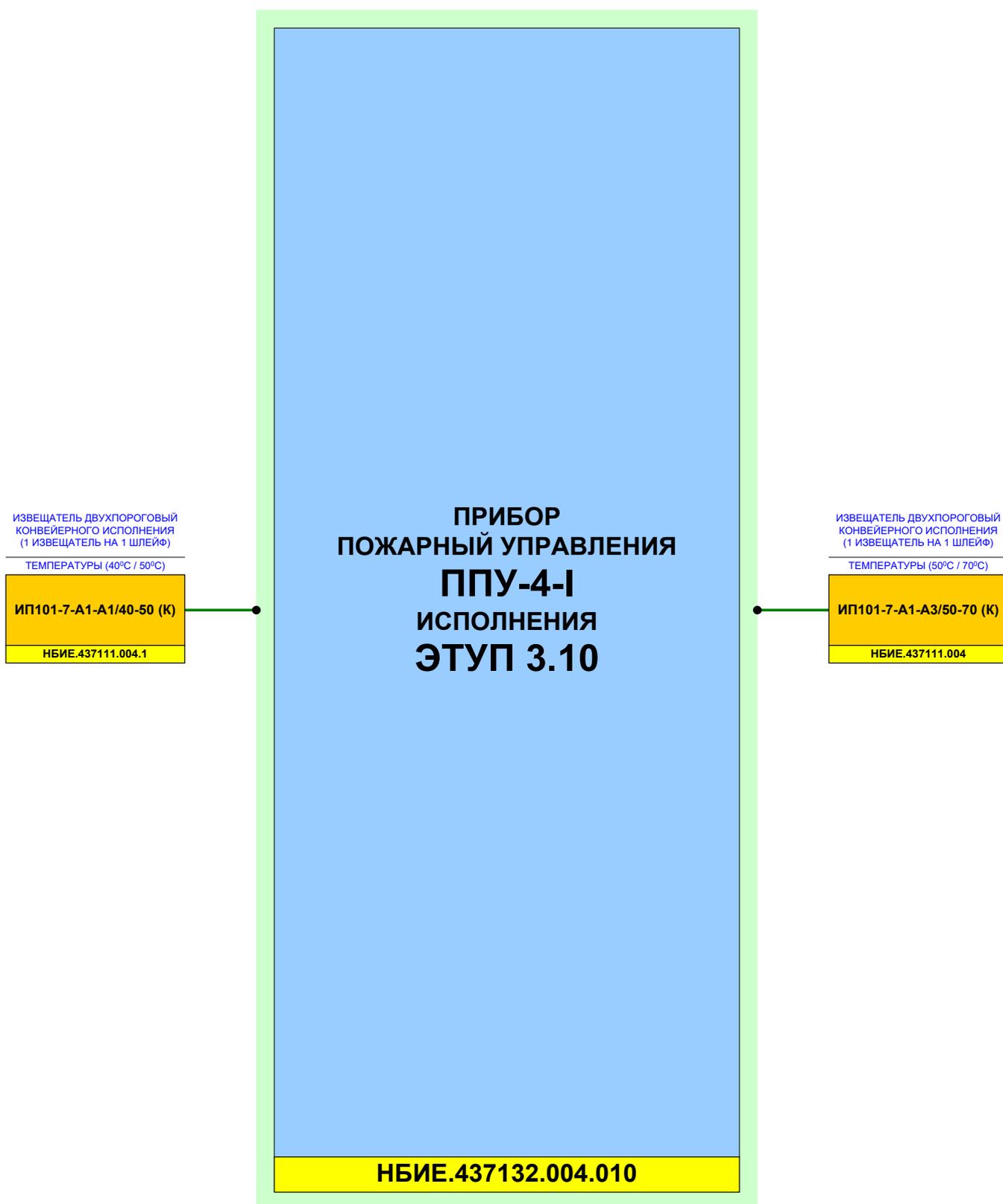
Состав комплекта ЗИП при поставке прибора управления



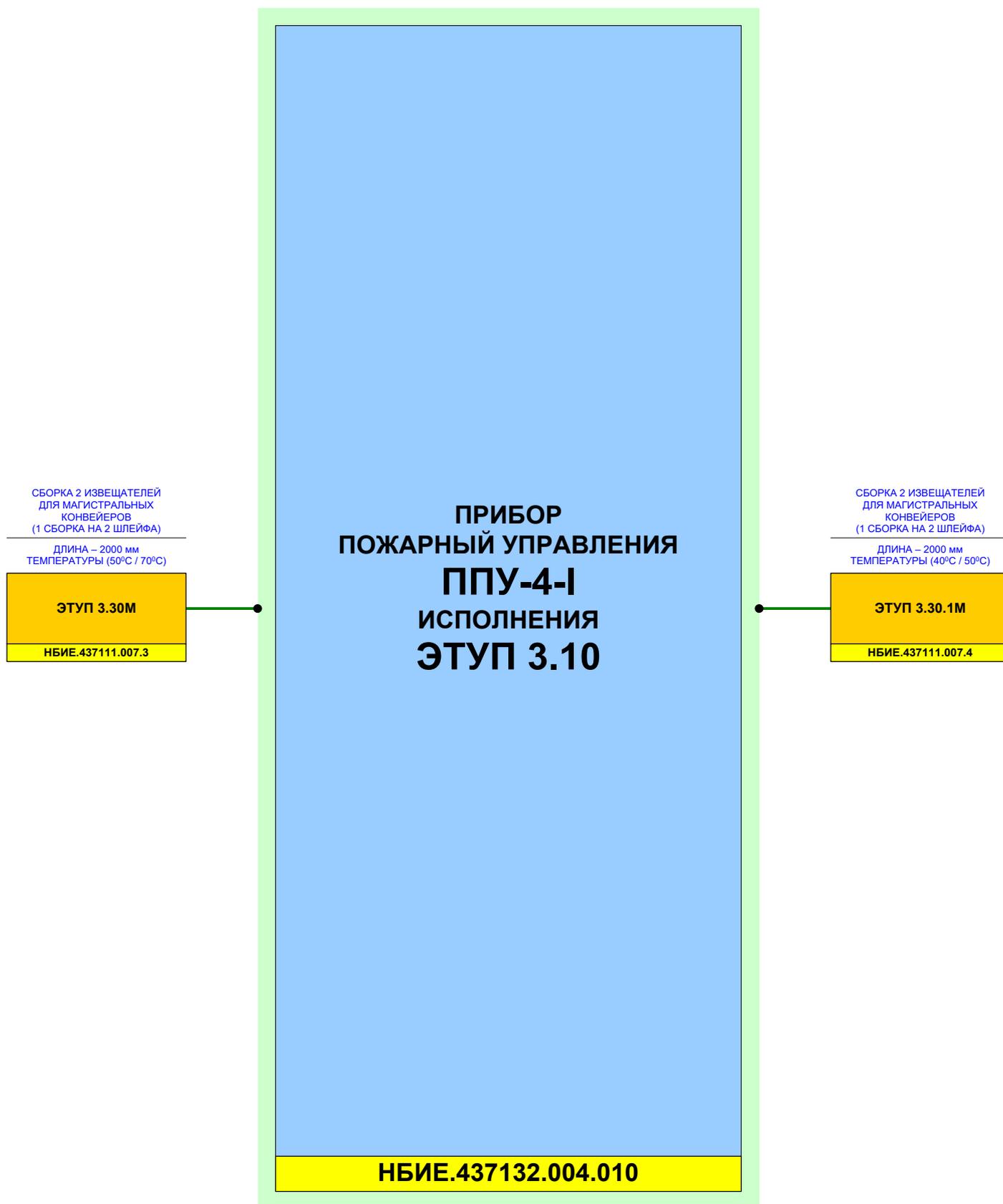
При поставке приборов управления совместно с дополнительным оборудованием и пожарными извещателями допускается поставлять общий комплект ЗИП на все оборудование.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право изменять кол-во составных частей в поставляемом комплекте ЗИП при поставке совместно с дополнительным оборудованием и пожарными извещателями.

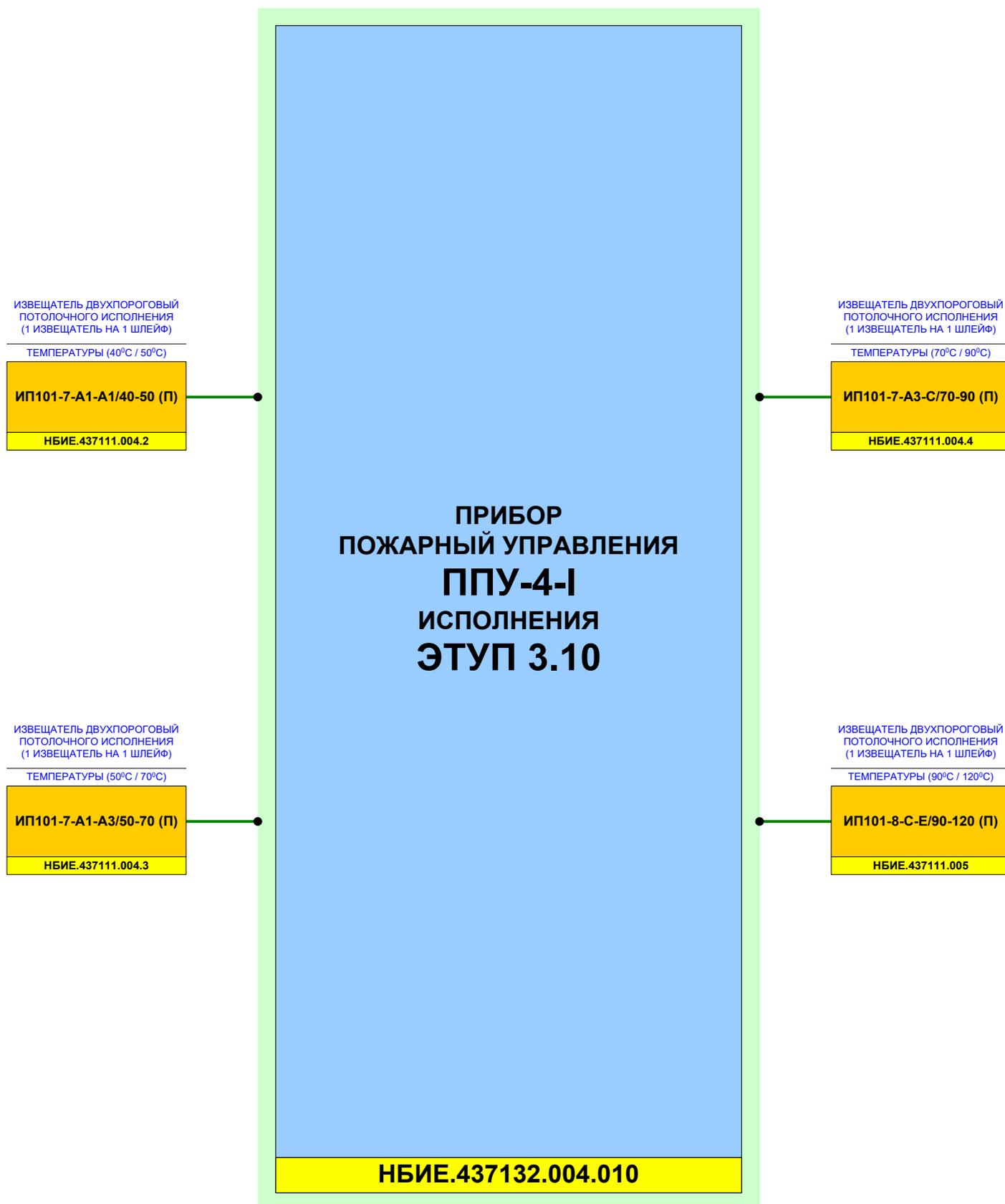
Структурная схема применения с прибором управления двухпороговых пожарных извещателей  
ИП101-7(К) конвейерного исполнения



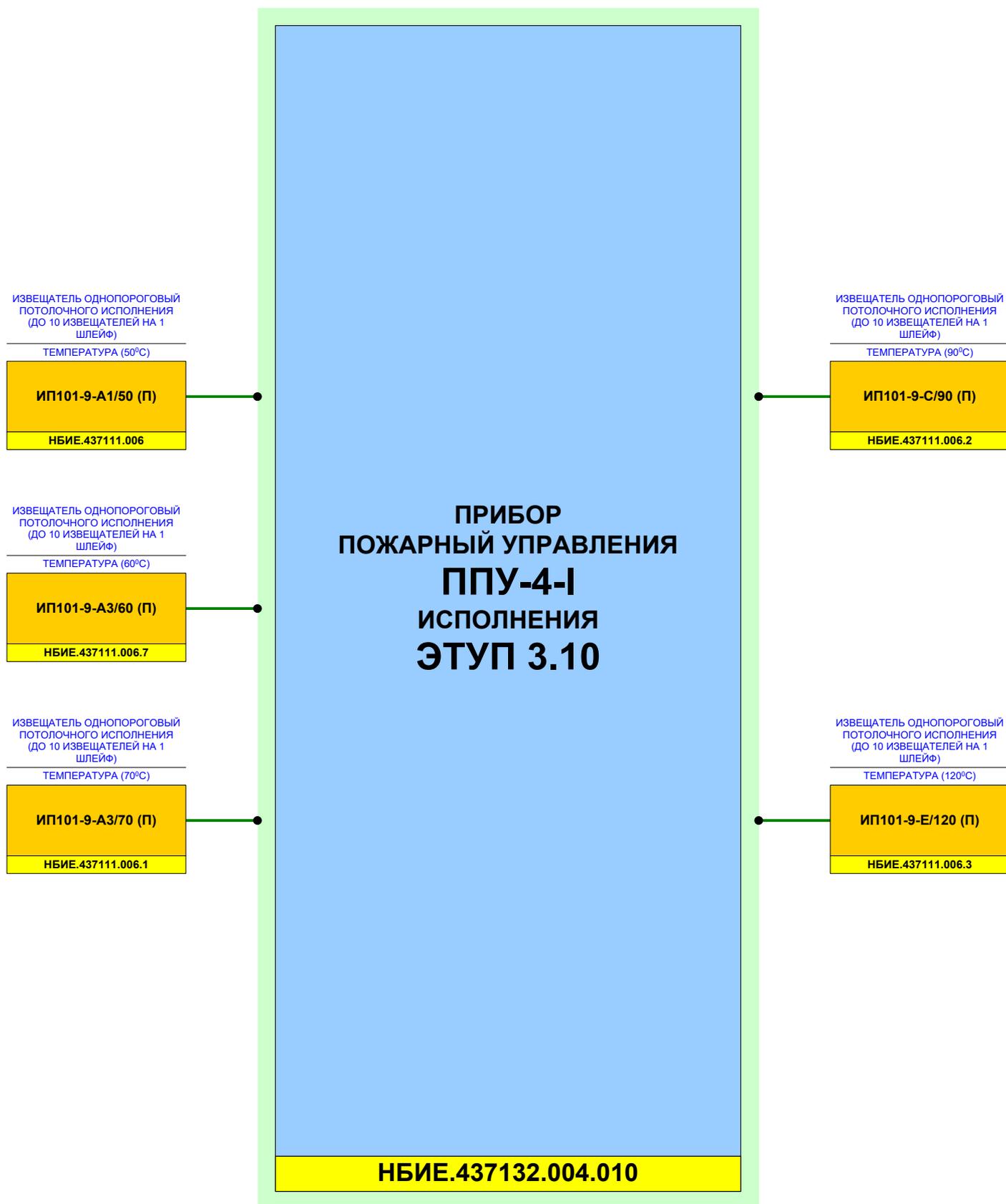
Структурная схема применения с прибором управления сборок пожарных извещателей ЭТУП 3.30 для защиты магистральных конвейеров



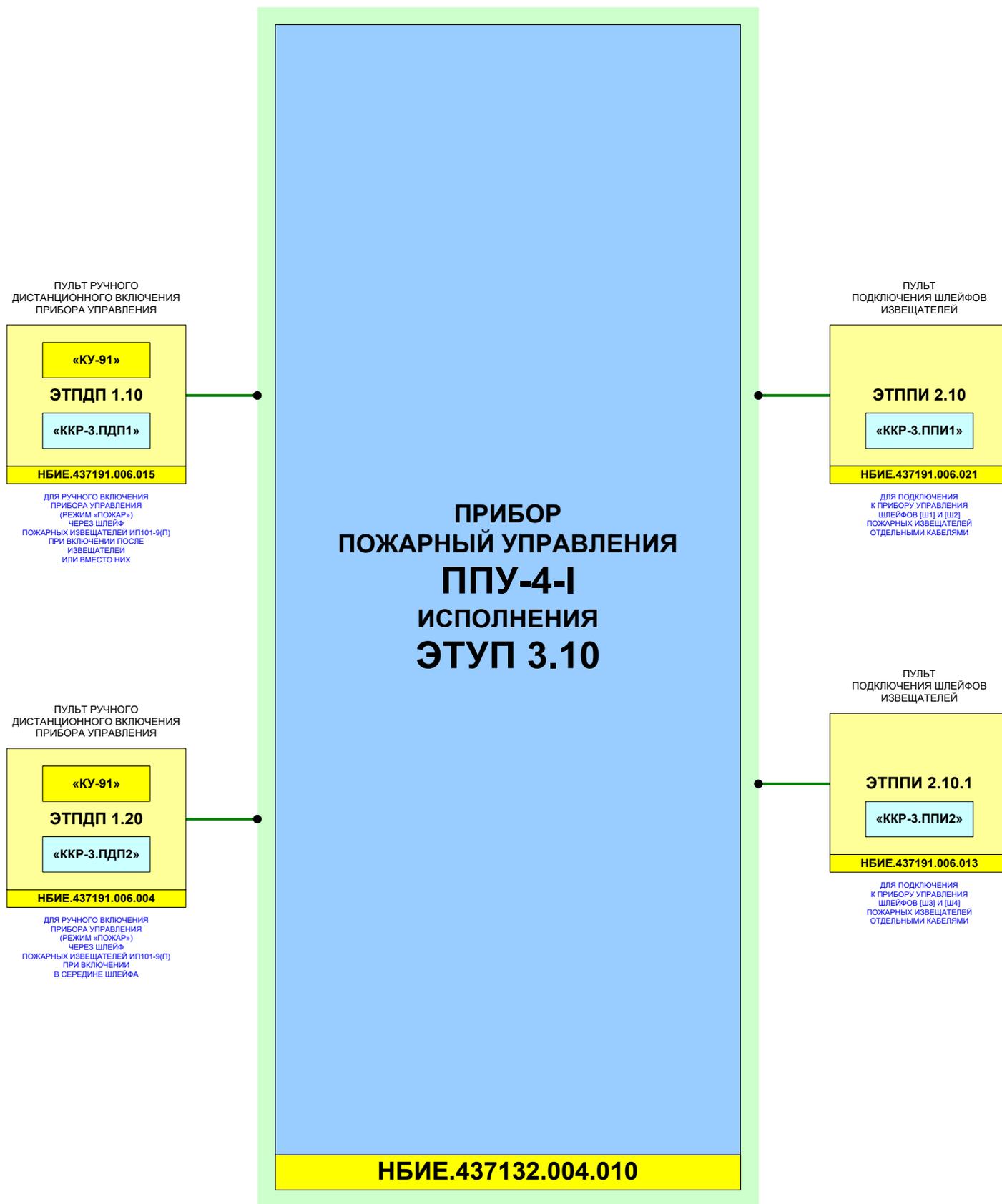
Структурная схема применения с прибором управления двухпороговых пожарных извещателей  
ИП101-7(П), ИП101-8(П) потолочного исполнения



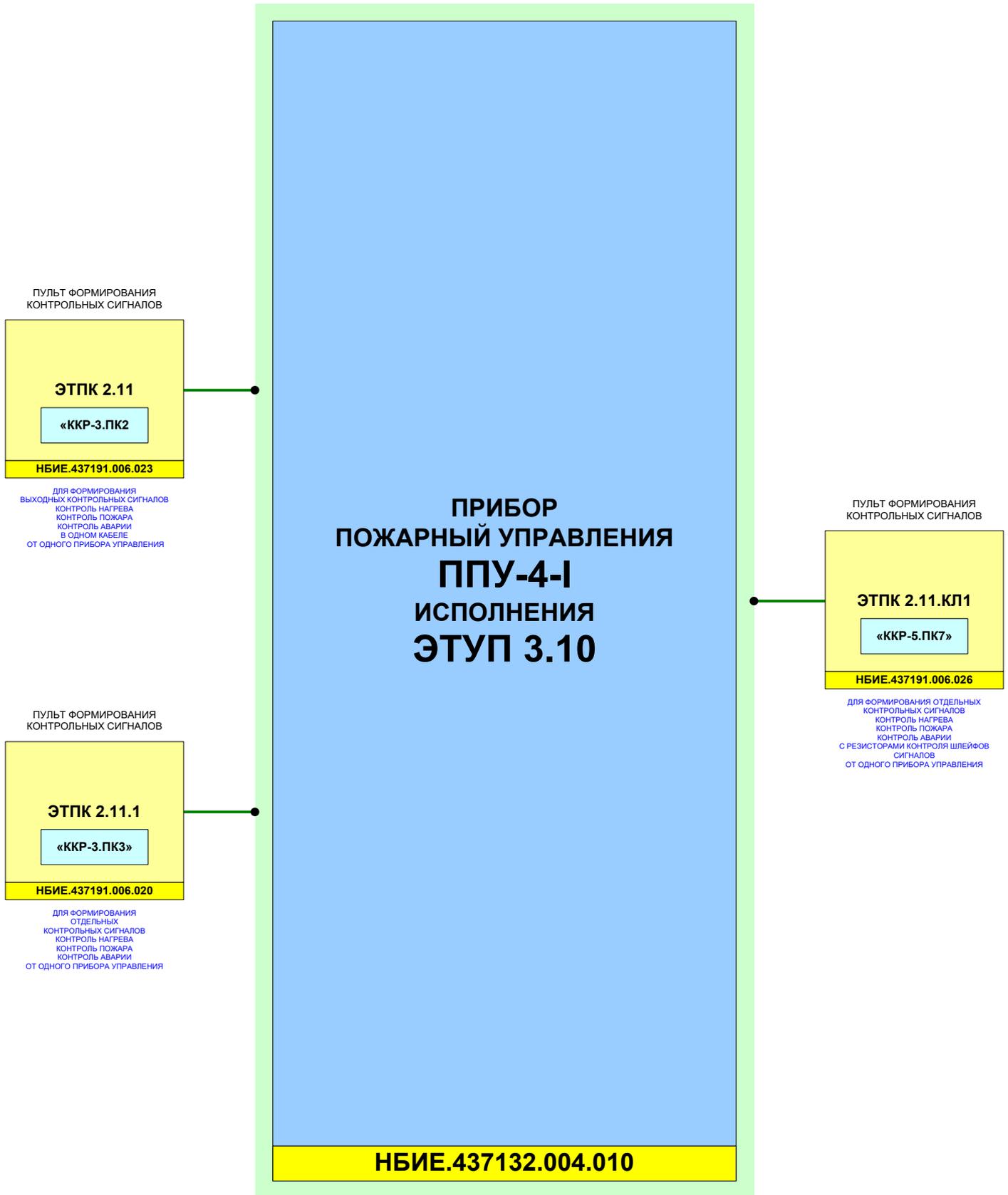
Структурная схема применения с прибором управления однопороговых пожарных извещателей ИП101-9(П) потолочного исполнения



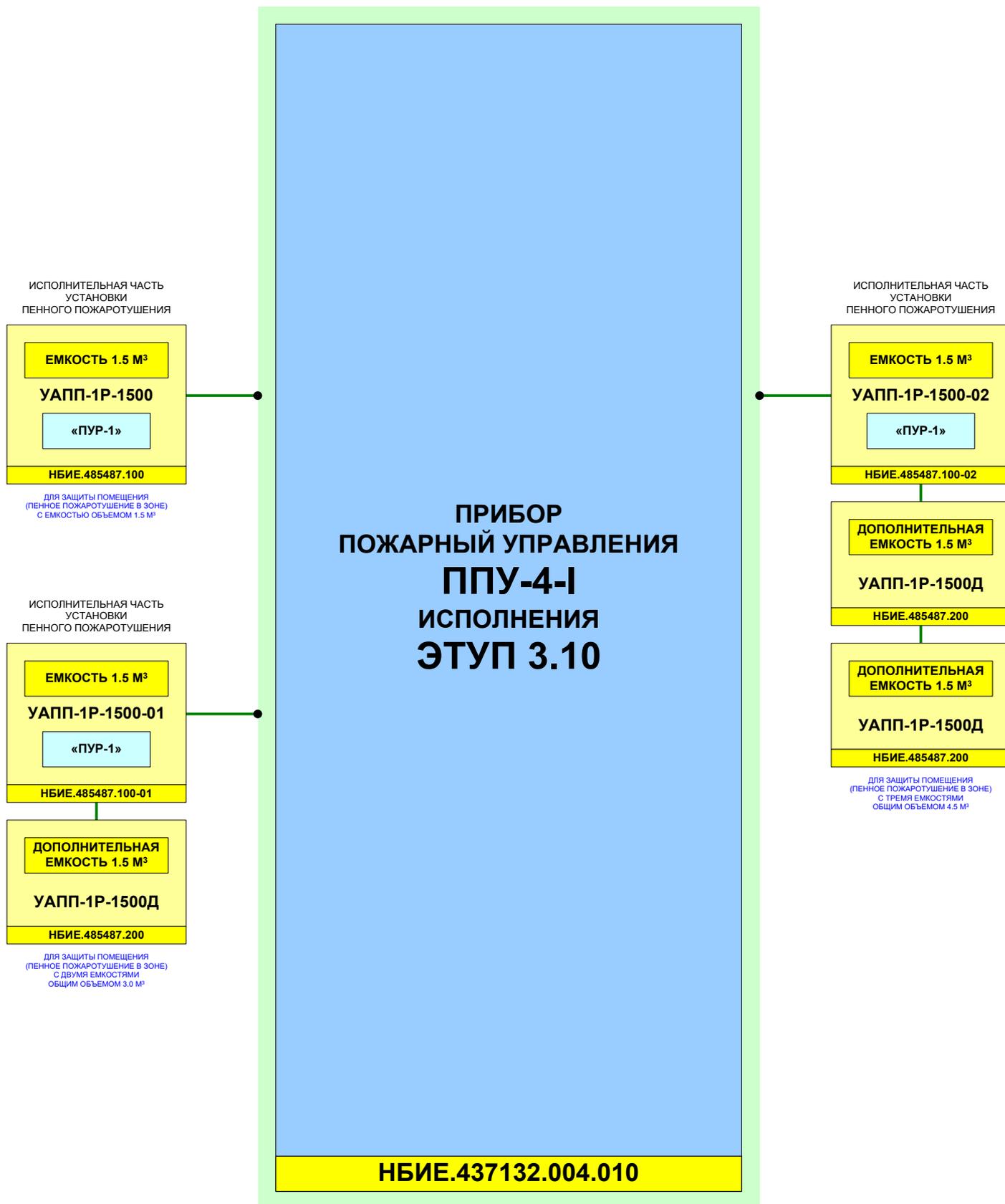
Структурная схема применения с прибором управления дополнительного оборудования формирования шлейфов извещателей при подключении пультов ЭТПДП 1.10, ЭТПДП 1.20, ЭТППИ 2.10 и ЭТППИ 2.10.1



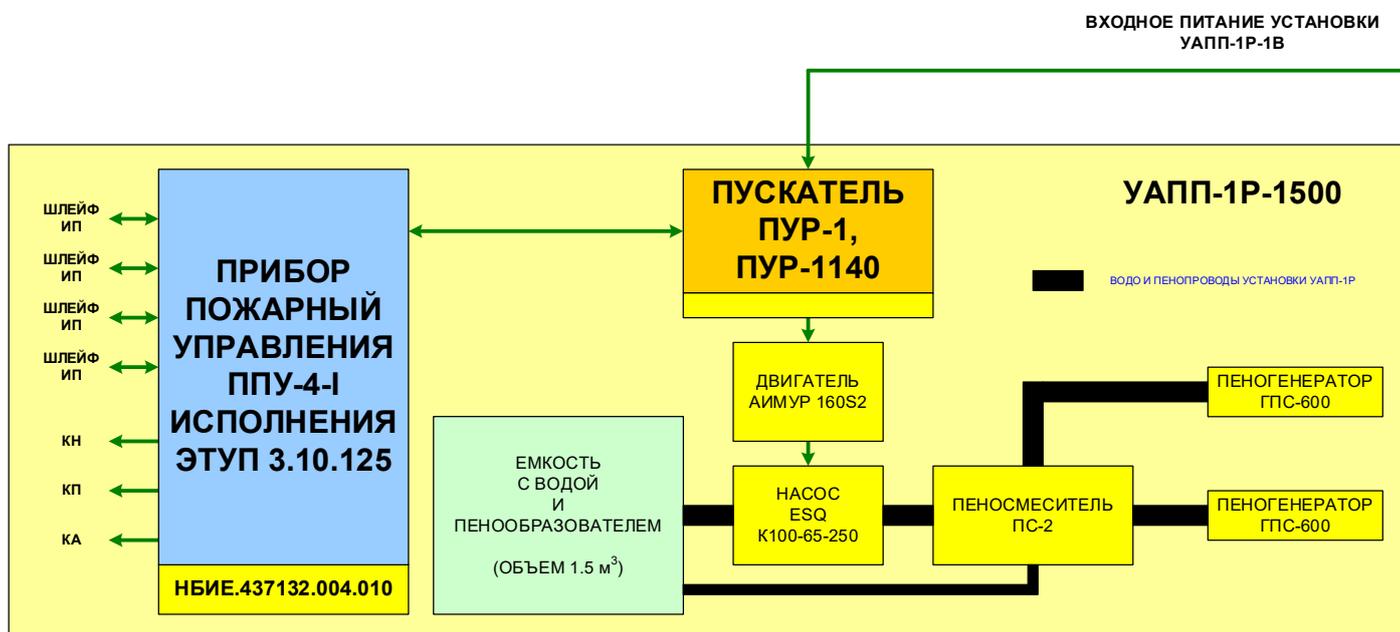
Структурная схема применения с прибором управления дополнительного оборудования формирования контрольных сигналов при подключении пультов ЭТПК 2.11, ЭТПК 2.11.1 и ЭТПК 2.11.КЛ1



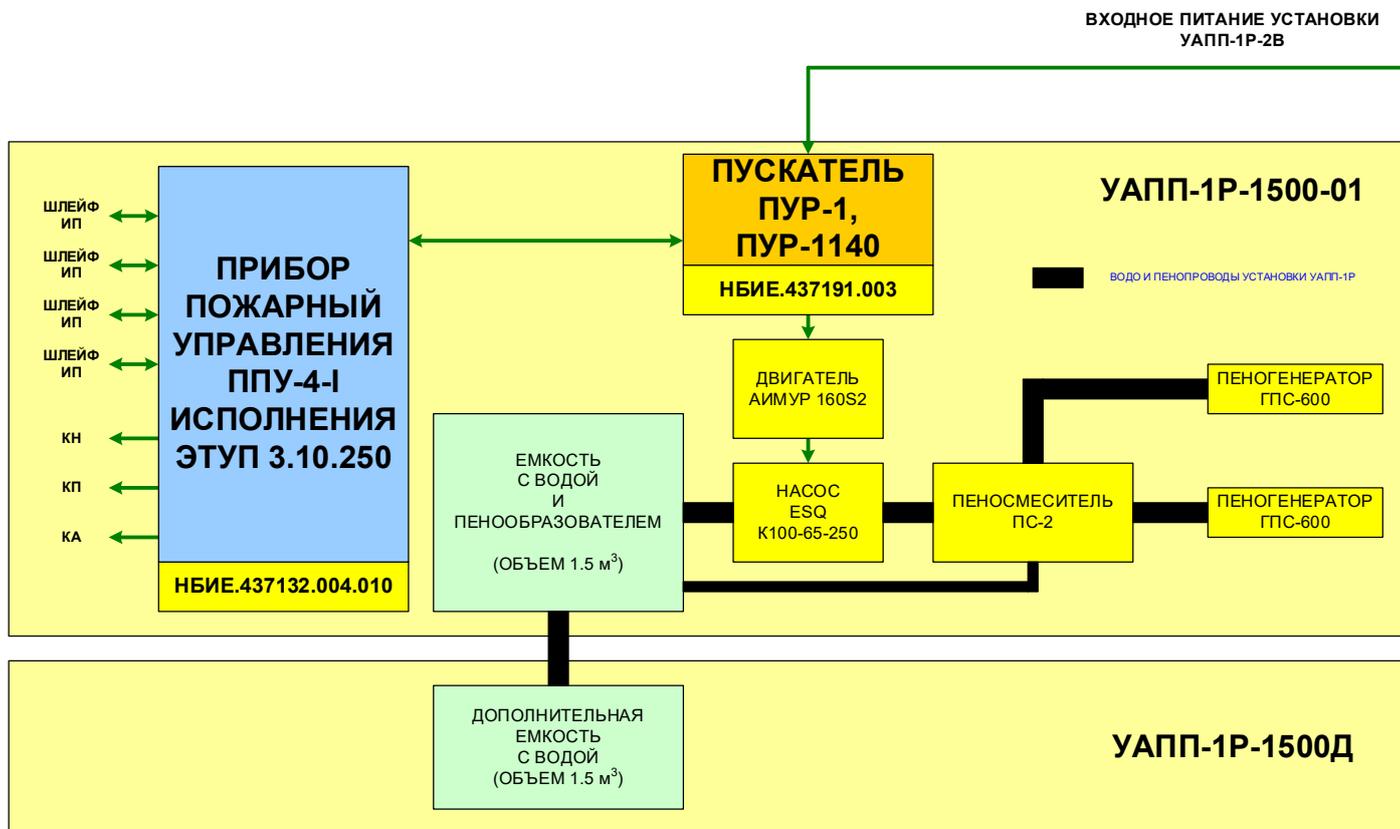
Блок-схема применения с прибором управления исполнительных частей установки пенного пожаротушения УАПП-1Р



Структурная схема подключения электрооборудования установки УАПП-1Р-1В



Структурная схема подключения электрооборудования установки УАПП-1Р-2В



Структурная схема подключения электрооборудования установки УАПП-1Р-3В

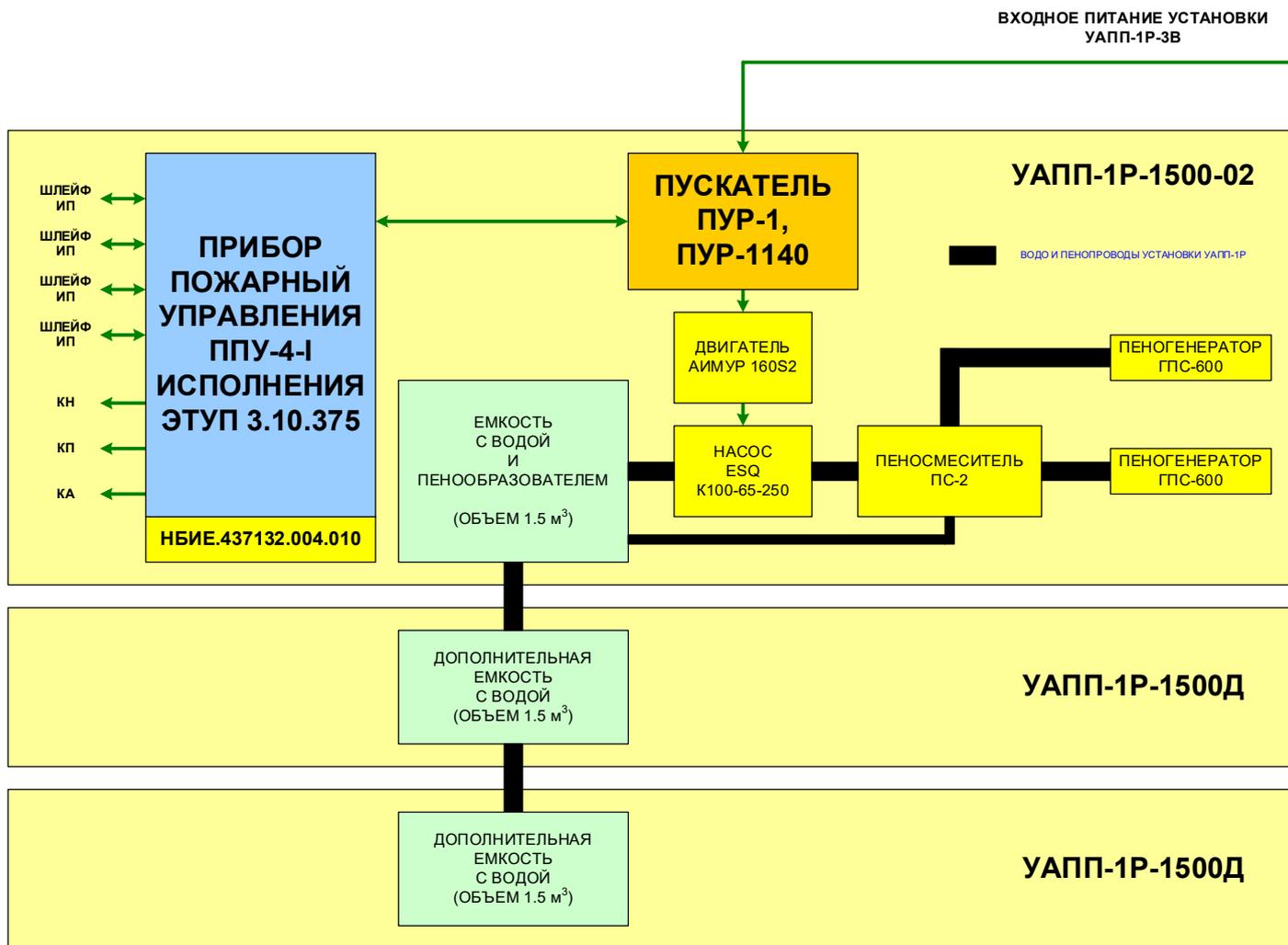


Схема электрическая подключения двух сборок извещателей ЭТУП 3.30 к прибору управления

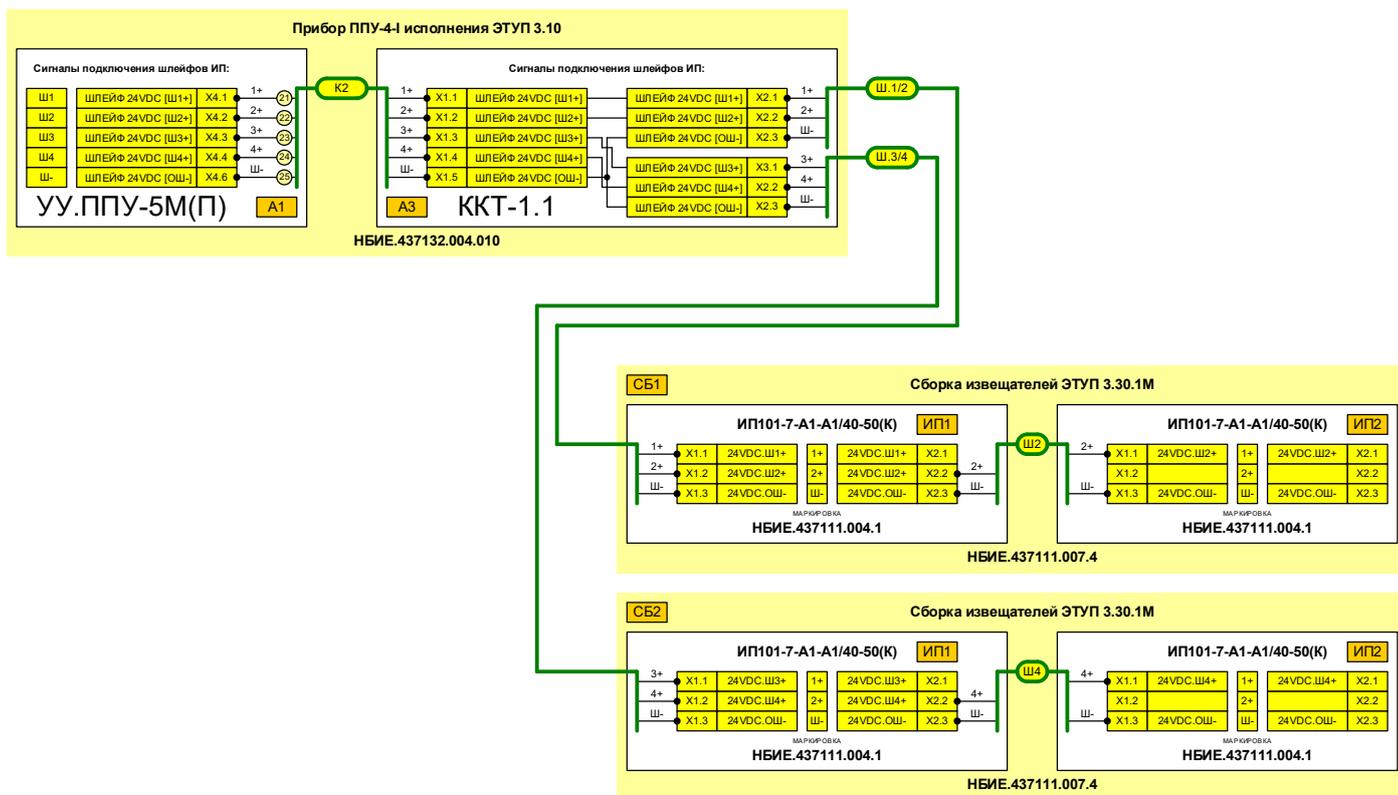


Схема электрическая формирования четырех шлейфов извещателей серии ИП101-7(К) при подключении к прибору управления последовательно двумя парами

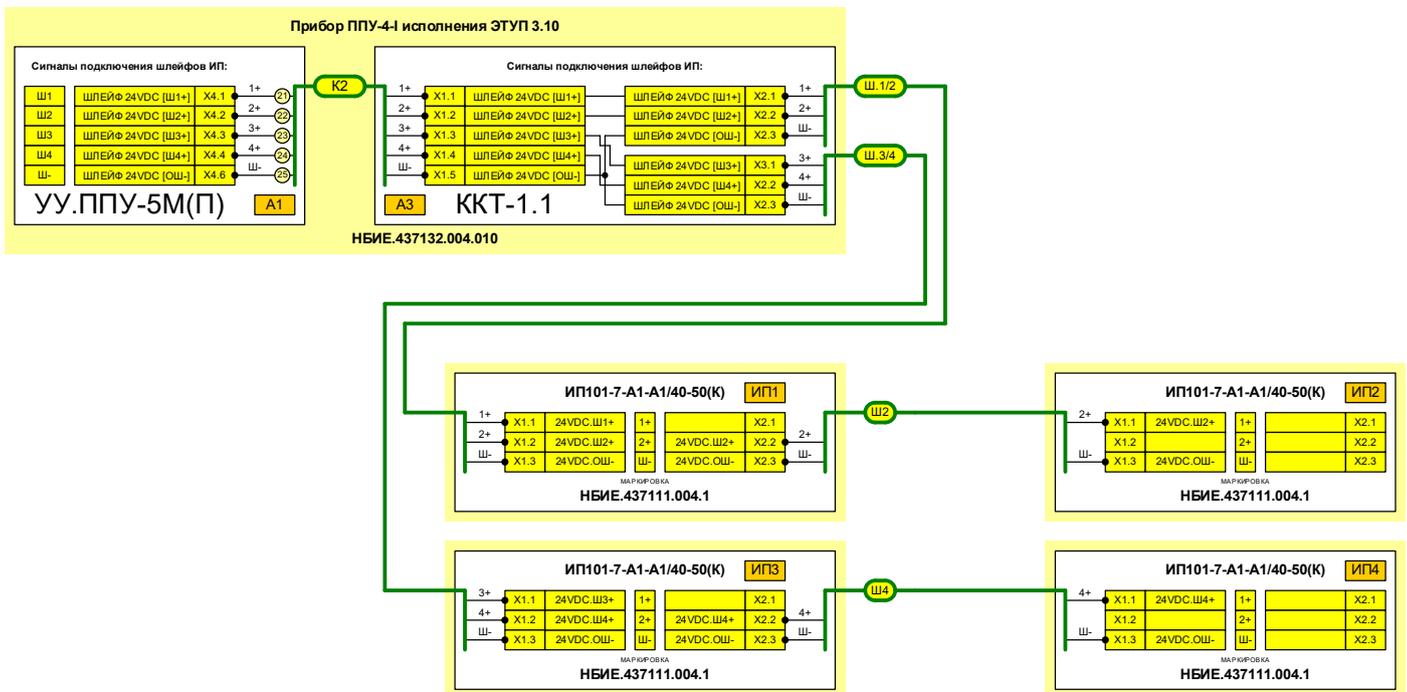


Схема электрическая формирования четырех шлейфов извещателей серии ИП101-7(П), ИП101-8(П) при подключении к прибору управления последовательно двумя парами

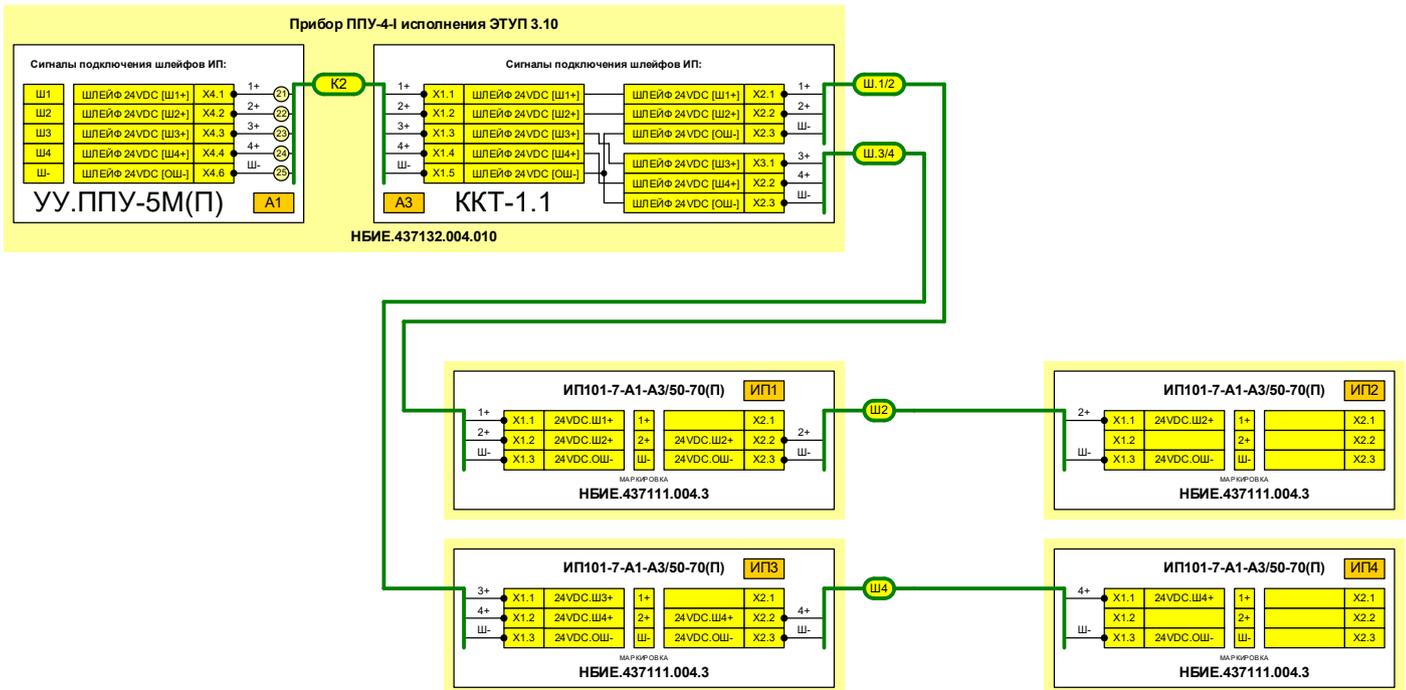


Схема электрическая формирования четырех шлейфов извещателей серии ИП101-7(П), ИП101-8(П) при применении пультов ЭТППИ 2.10 и ЭТППИ 2.10.1

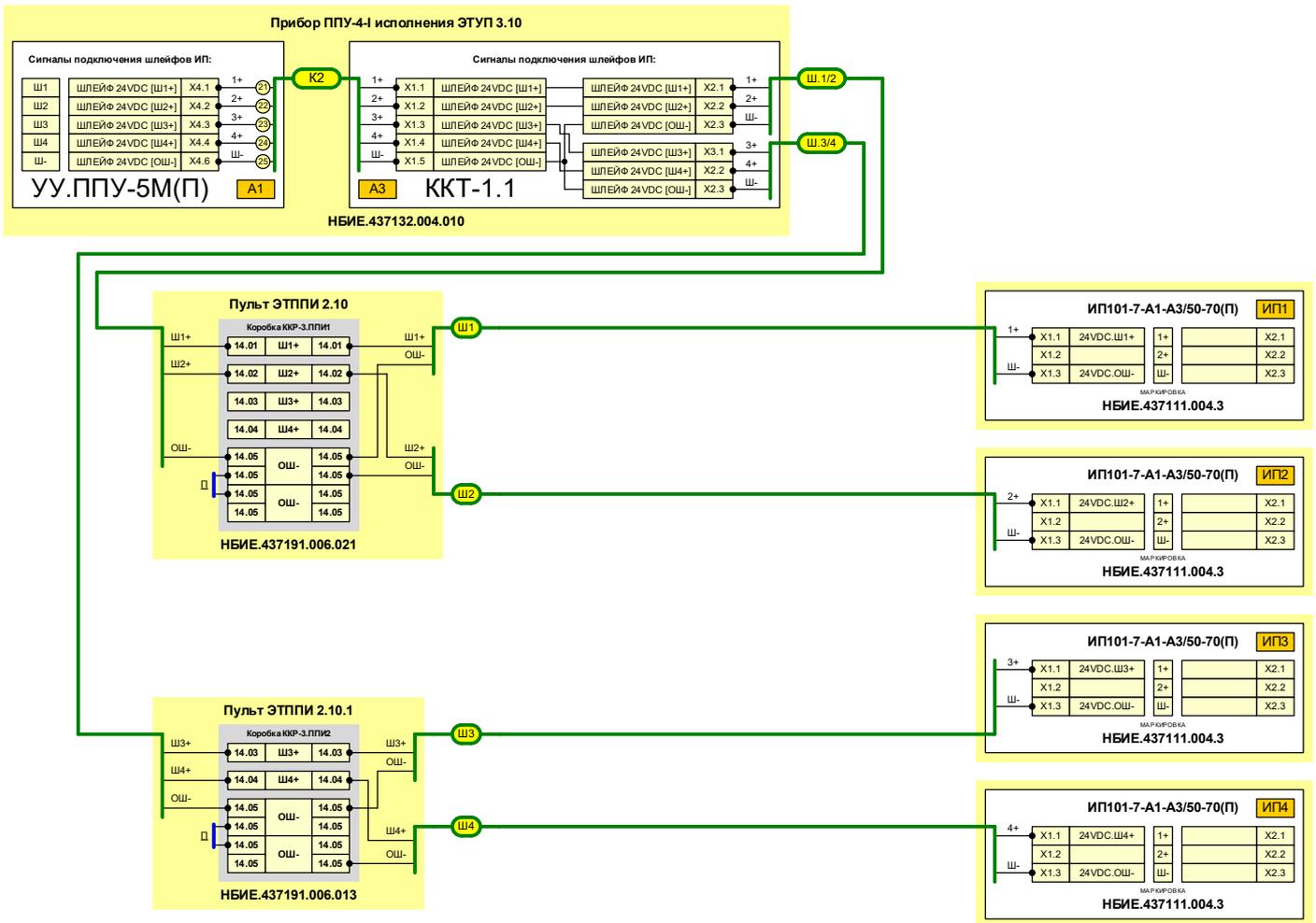


Схема электрическая формирования четырех шлейфов извещателей серии ИП101-9(П) при применении пультов ЭТППИ 2.10 и ЭТППИ 2.10.1

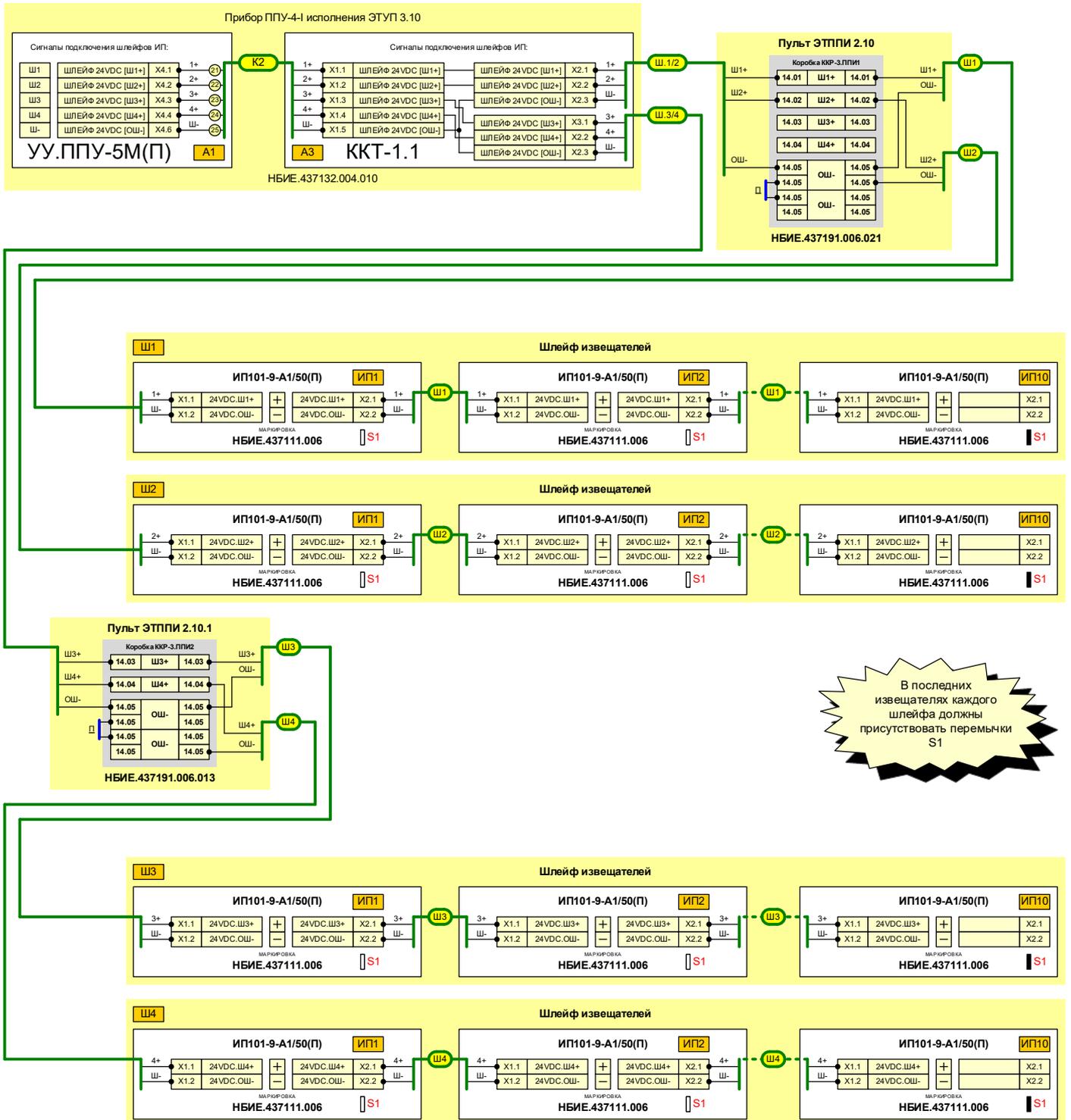


Схема электрическая формирования шлейфа извещателей ИП101-9(П) для схем подключения при применении пульта ЭТПДП 1.20

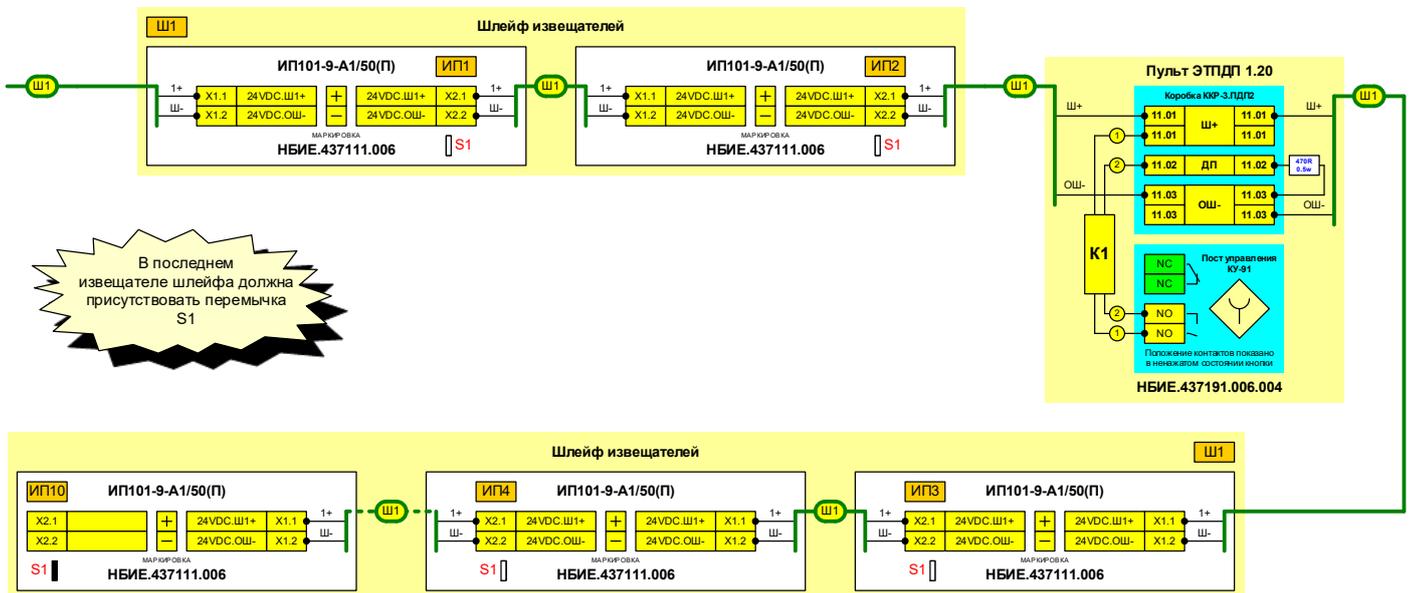


Схема электрическая формирования шлейфа извещателей ИП101-9(П) для схем подключения при применении пультов ЭТПДП 1.10 и ЭТПДП 1.20

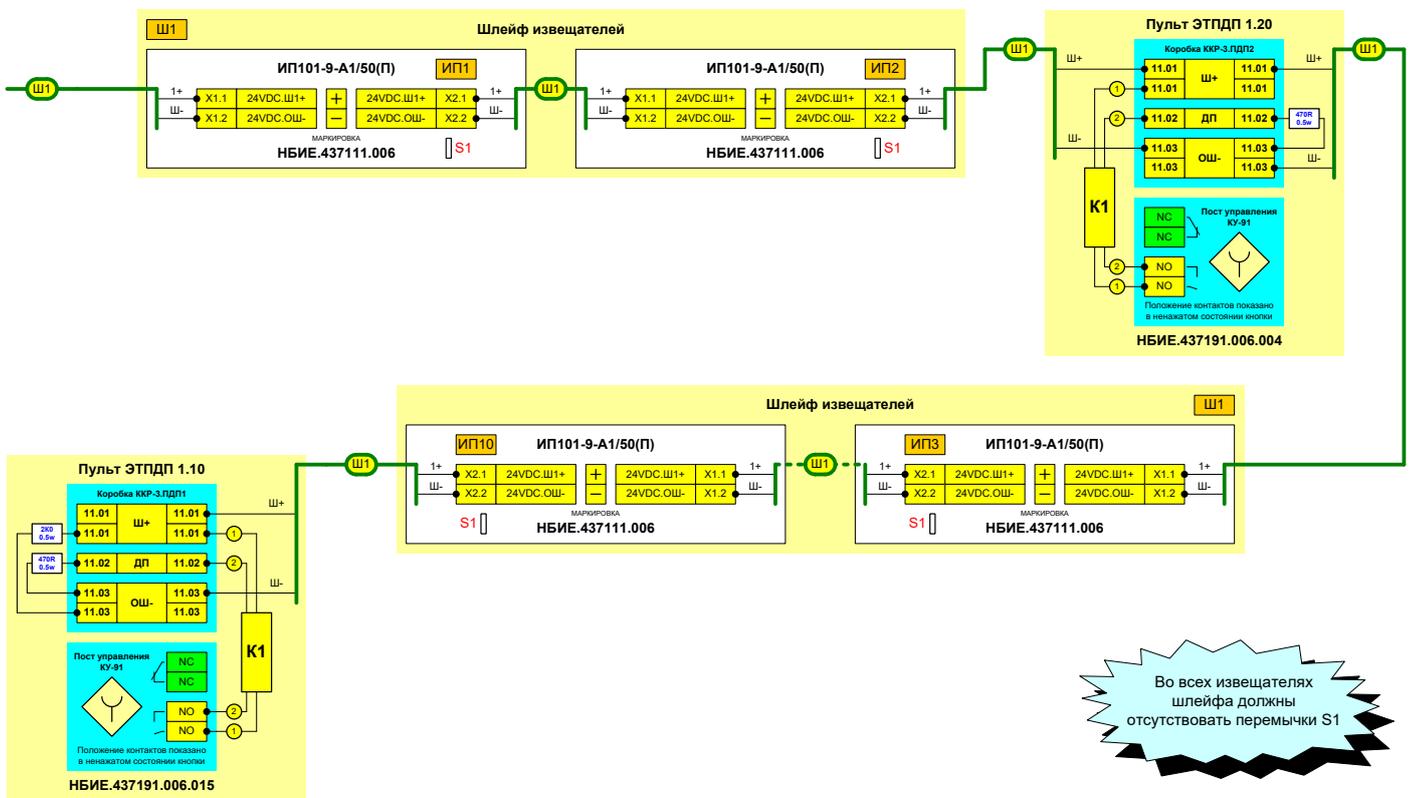


Схема электрическая подключения пульта дополнительного оборудования ЭТПК 2.11 для формирования выходных контрольных сигналов в одном кабеле

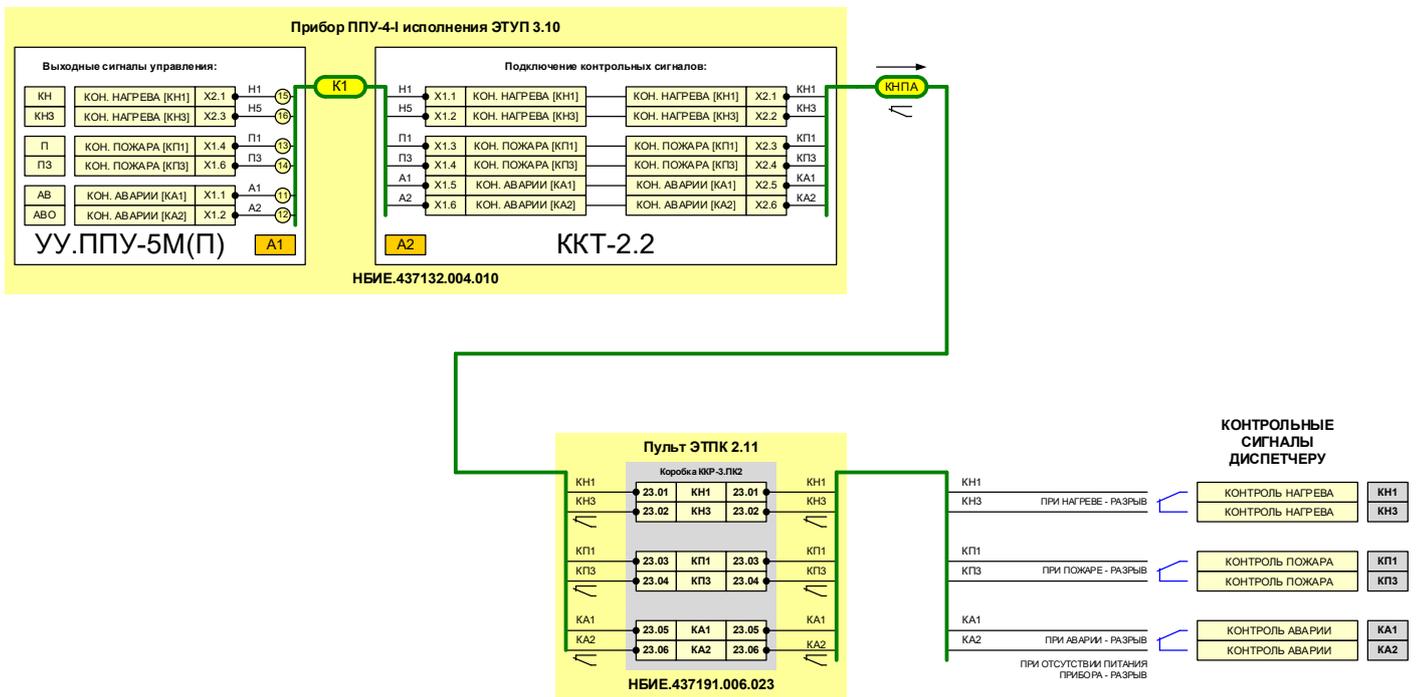


Схема электрическая подключения пульта дополнительного оборудования ЭТПК 2.11.1 для формирования отдельных выходных контрольных сигналов

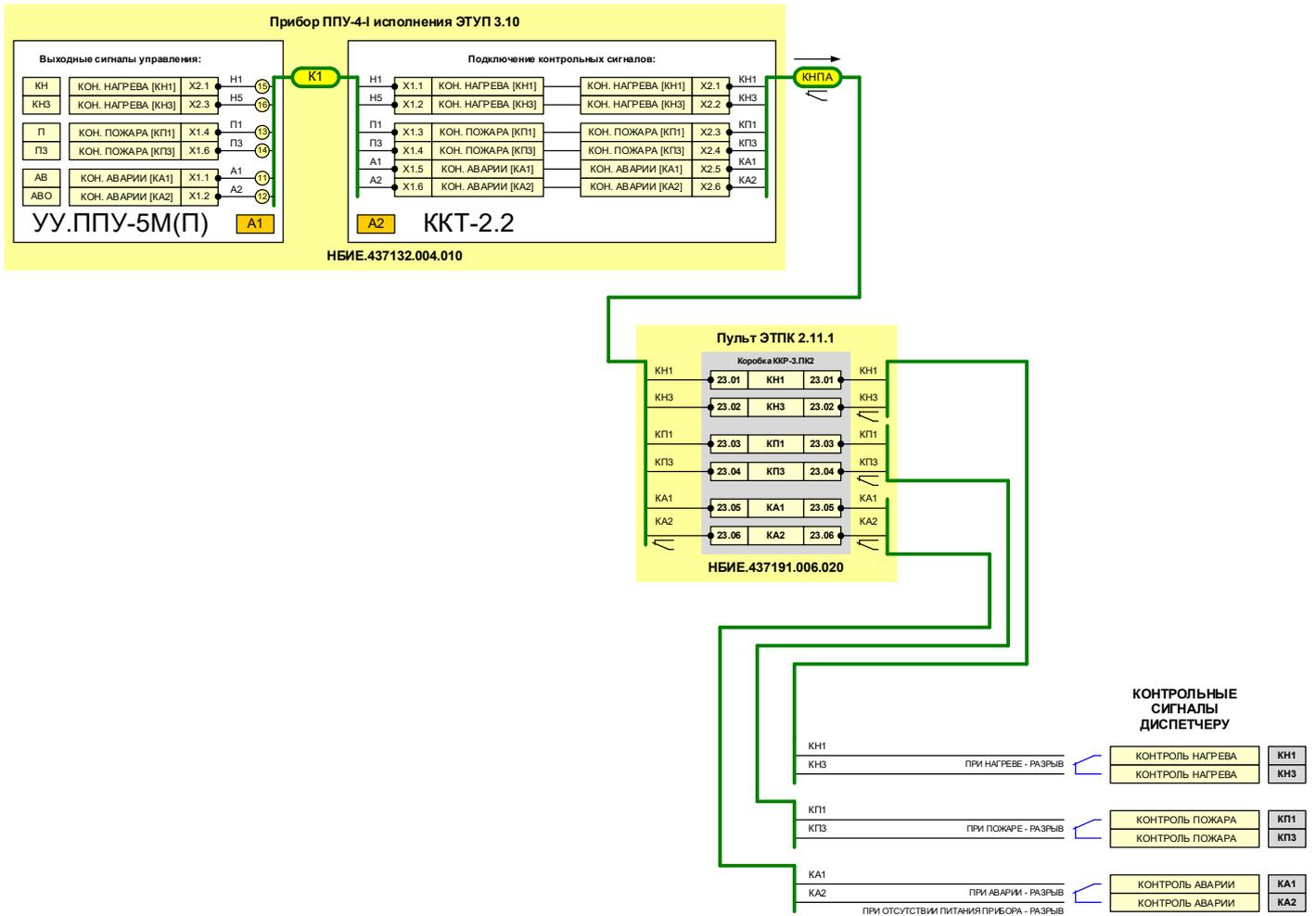


Схема электрическая формирования отдельных выходных контрольных сигналов с резисторами контроля линии от прибора управления при подключении пульта ЭТПК 2.11.КЛ1

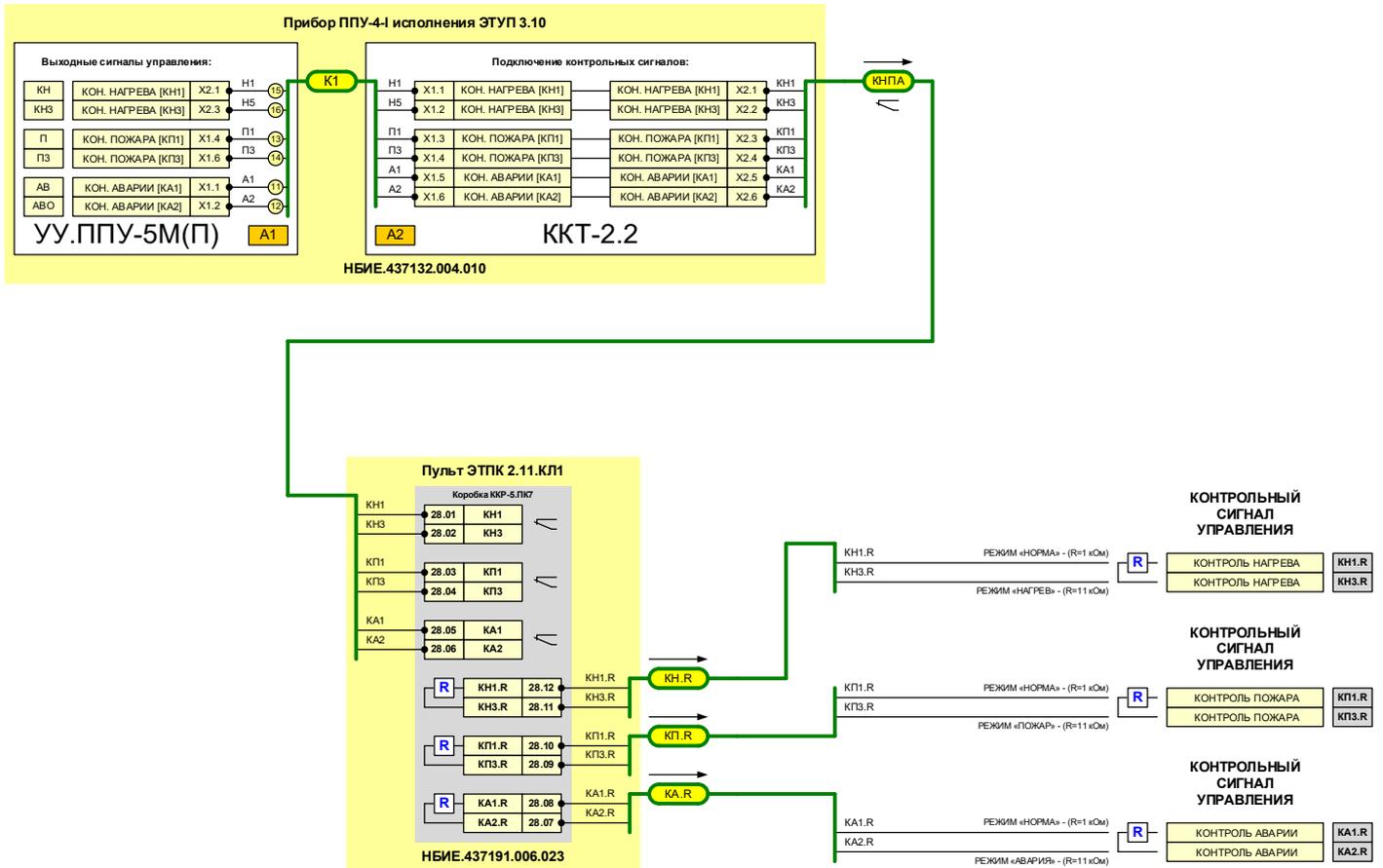


Схема электрическая подключения прибора управления к пускателю рудничному ПУР и электрооборудованию установки пенного пожаротушения УАПП-1Р

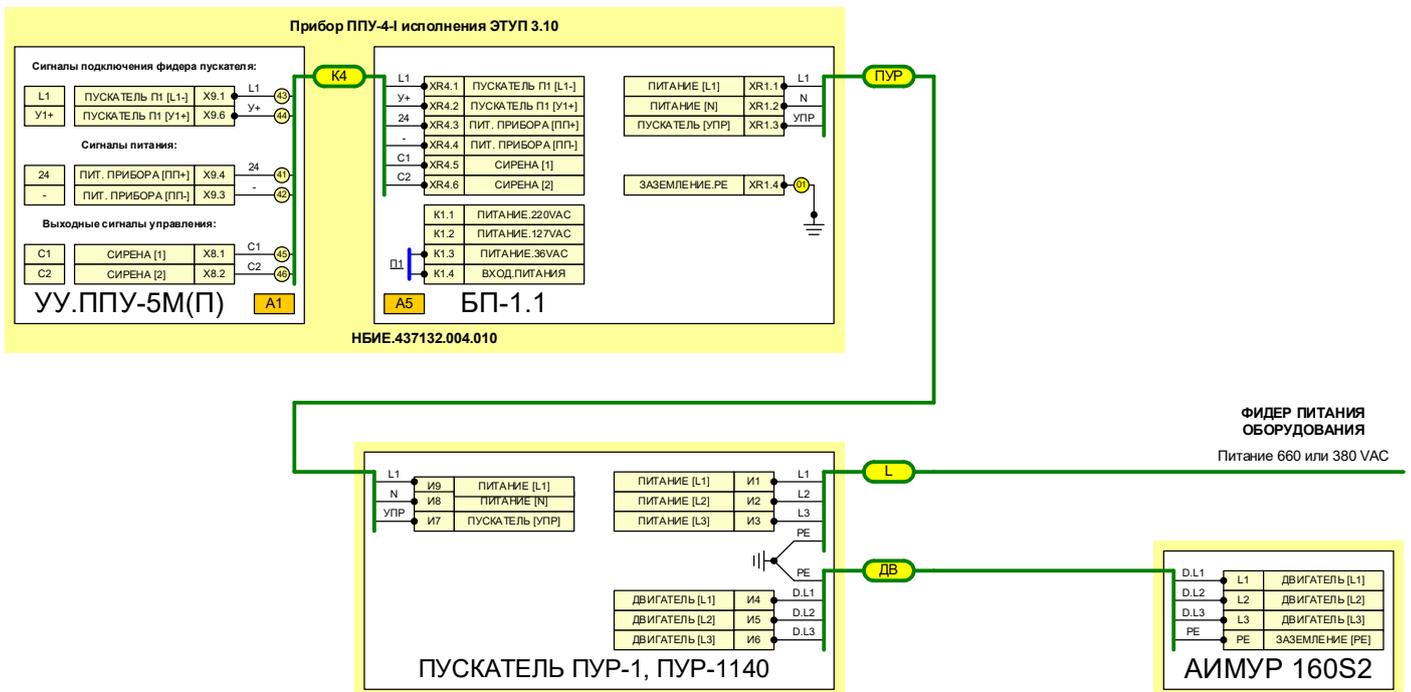


Схема электрическая принципиальная пускателя рудничного ПУР-1 в составе установки пенного пожаротушения УАПП-1Р

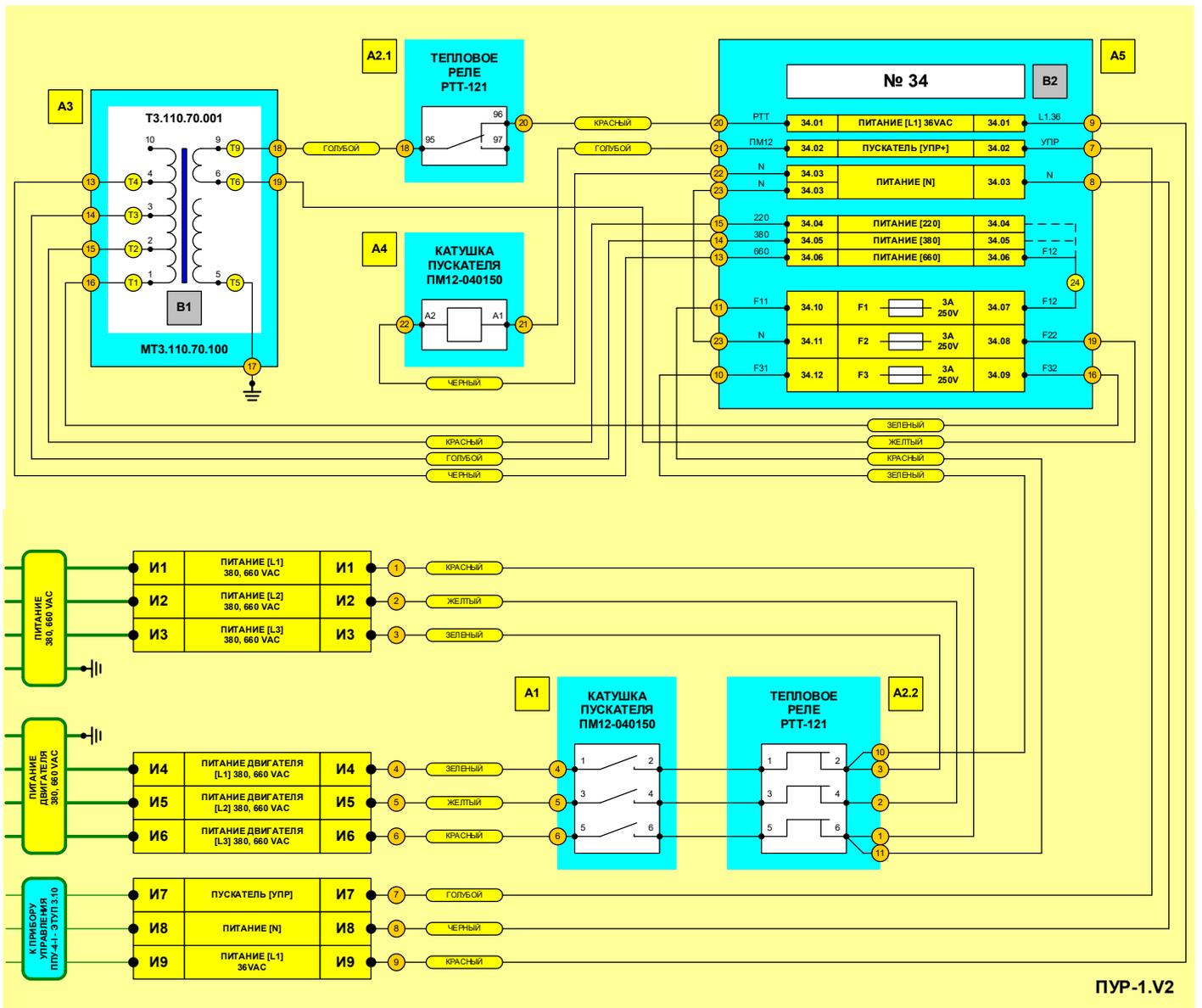
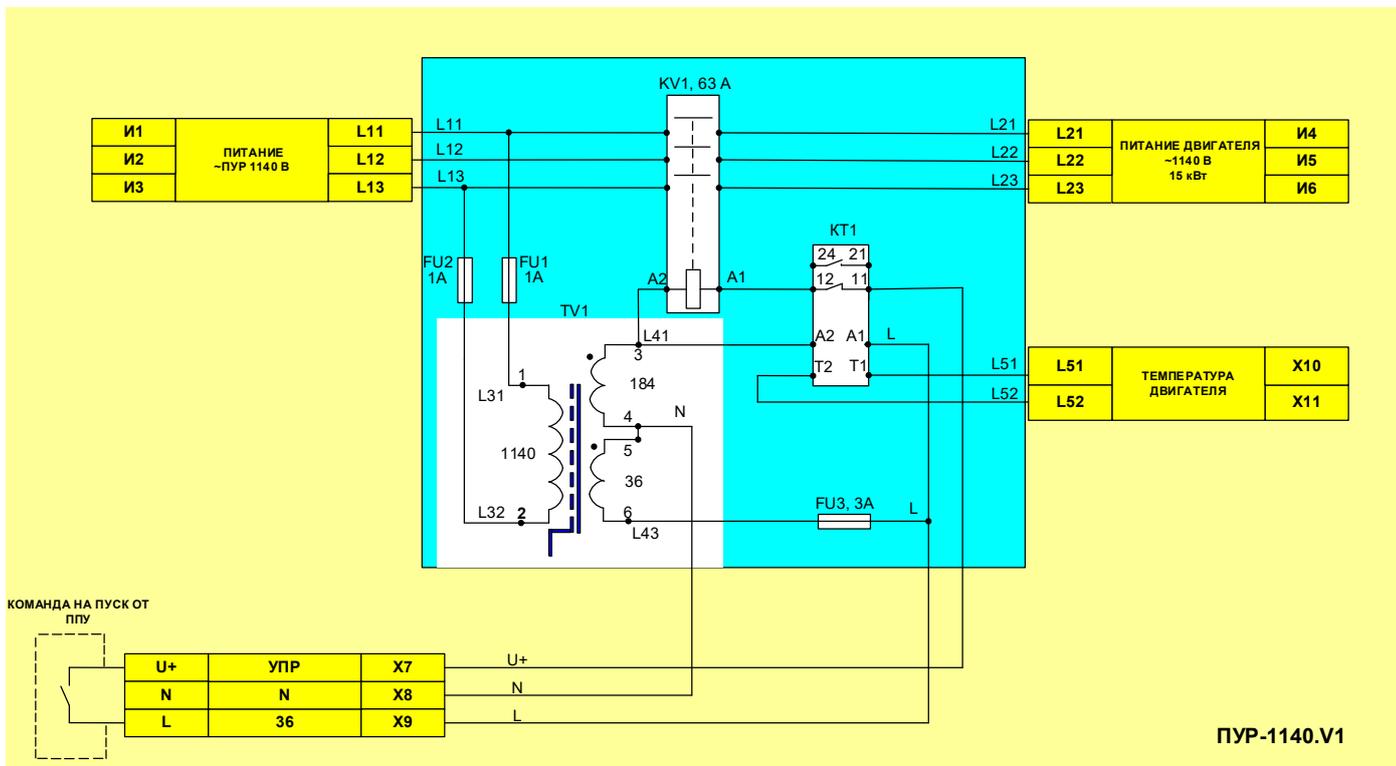
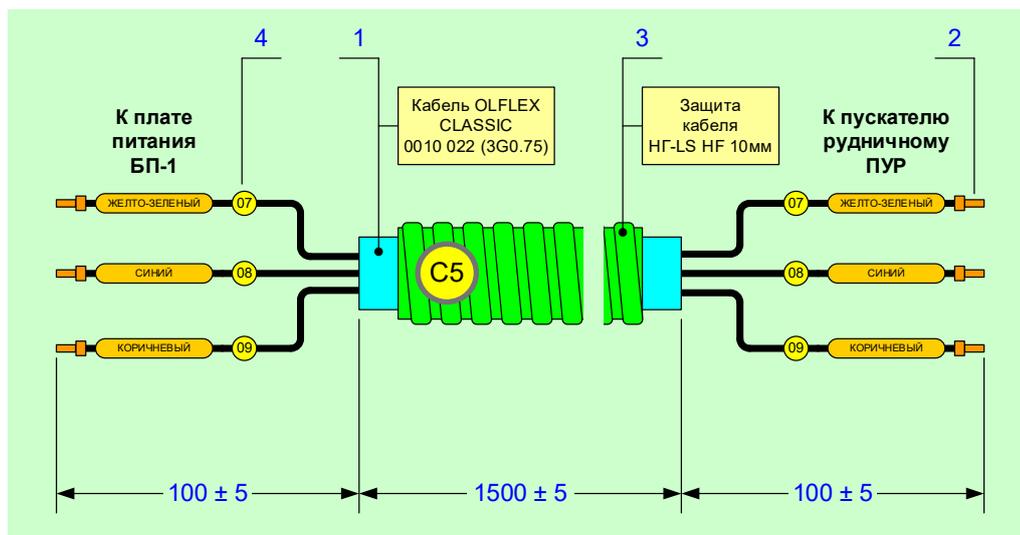


Схема электрическая принципиальная пускателя рудничного ПУР-1140 в составе установки пенного пожаротушения УАПП-1Р



Подключение прибора управления ППУ-4-I исполнения ЭТУП 3.10 к пускателю рудничному ПУР

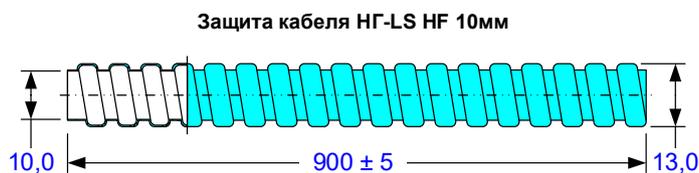


1. Кабель LAPPKABEL – OLFLEX CLASSIC 100 – 3G075 (0010 022)
2. Гильза обжимная WAGO для провода сечением 0.75 мм<sup>2</sup> (216-202)
3. Защита кабеля НГ-LS HF 10мм
4. Маркировка проводов в соответствии со схемой монтажной

Кабель № 6

Шифр чертежа	Панель прибора	№	Кабель	#1	B1	L1	B2	#2
ЭТУП 30.103	ЭТУП 3.10	C5	3G0.75	БП-1	100	1500	100	ПУР-1

ЭТУП 40.10.900



Прибор	№ кабеля	Марка кабеля	Шифр кабеля
ППУ-4-I - ЭТУП 3.10	C5	3G0.75	ЭТУП 30.103

Внешний вид и конструкция сборки извещателей серии ЭТУП 3.30М и ЭТУП 3.30.1М

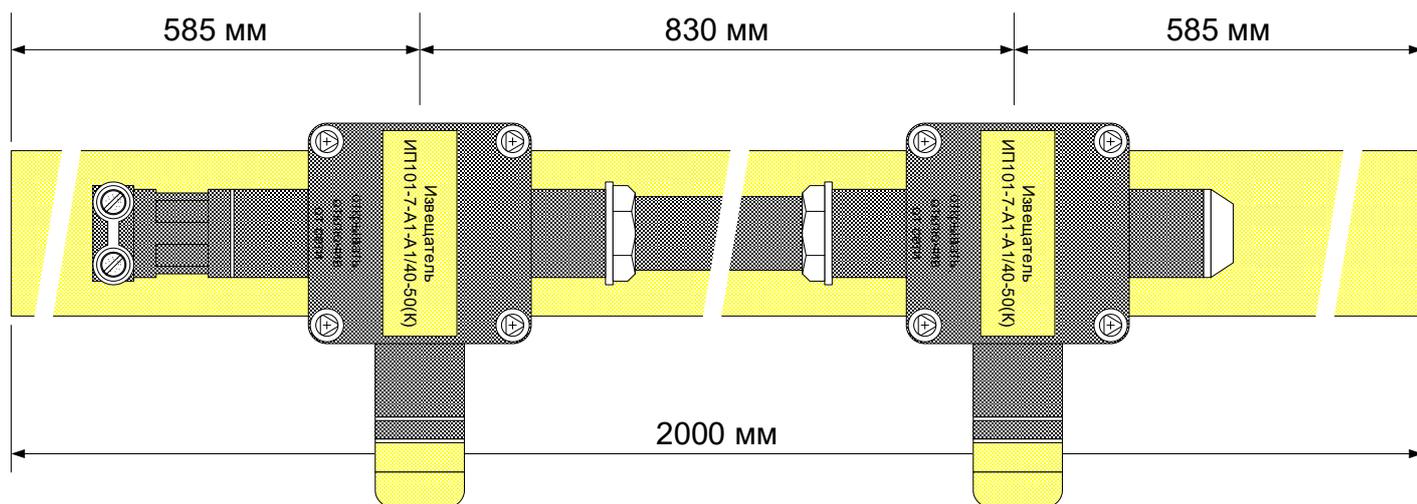
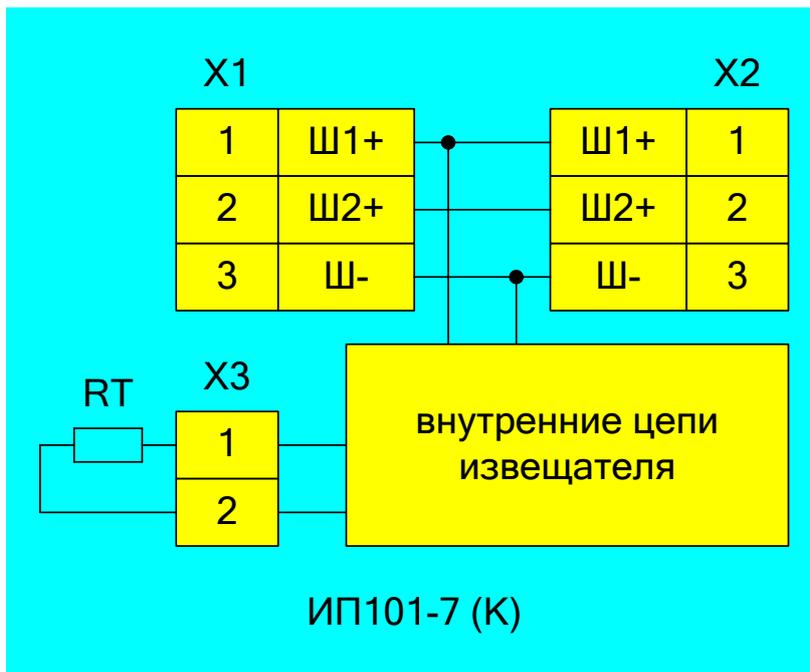
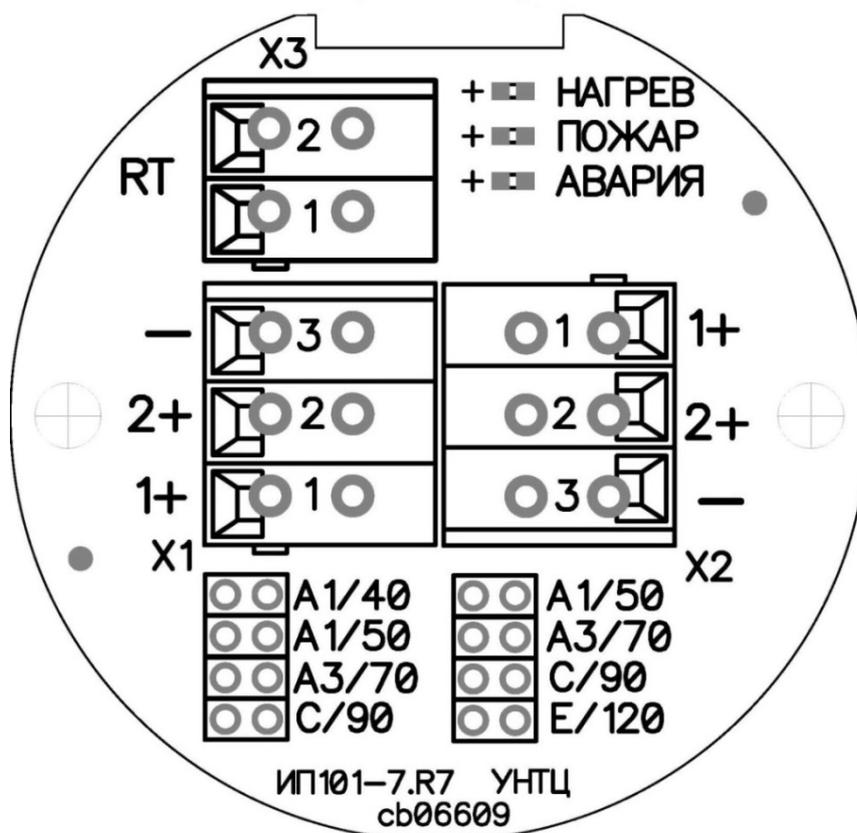


Схема электрическая извещателя теплового серии ИП101-7 (К)



Обозначение контактов клемм на плате ИП 101-7 (К)



**Примечание:**

1. Версия платы может отличаться от представленной.

Схема электрическая сборки ЭТУП 3.30

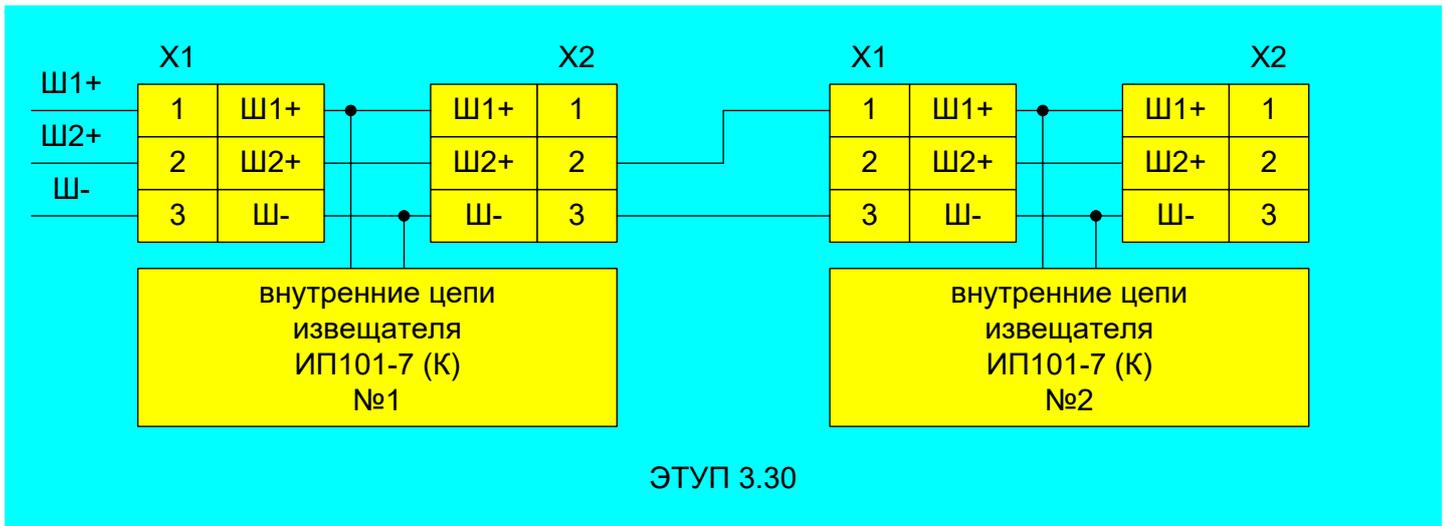


Схема подключения сборки ЭТУП 3.30 при проверке

