



https://trendc.ru/doc/soyuz/schemes/scheme_e4_soyuz.pdf

Утверждаю
ООО "ТРЭНД ЦЕНТР"
г. Новосибирск

Директор

Шоба Е.В.



Версия № 2412
«14» «декабря 2024 г.»

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЛИФТОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ РАСПРЕДЕЛЁННОГО ТИПА
СУЛ СОЮЗ 2.0

Схемы соединений (монтажные)
АБРМ.484400.10 – 2412 Э4

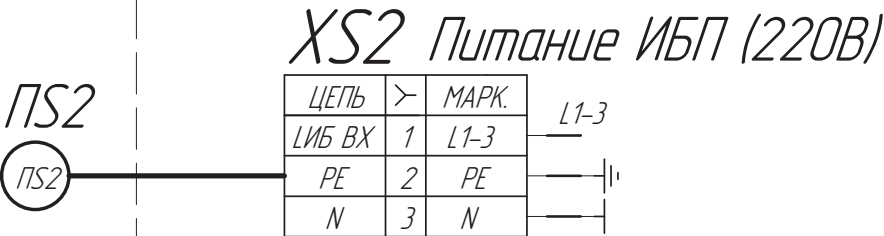
Новосибирск 2007 – 2024

№	Содержание	Лист
1	СОЮЗ 2.0 Вводный лист	1
2	СОЮЗ 2.0 Принятые обозначения, сокращения на схемах Э4	2
3	СОЮЗ 2.0 Размещение разъёмов и узлов для подключений к ШУ А3, Эвакуатор	3А
4	СОЮЗ 2.0 Размещение разъёмов и узлов для подключений к ШУ А4, Блок ПЧ	3Б
5	СОЮЗ 2.0 Размещение разъёмов и узлов для подключений к ШУ А5, Сигнал	3В
6	СОЮЗ 2.0 Размещение разъёмов и узлов для сигнальных подключений к ШУ А6	3Д
7	СОЮЗ 2.0 Размещение разъёмов и узлов для силовых подключений к ШУ А6	3Д2
	Оборудование машинного помещения	
8	СОЮЗ 2.0 Ввод питания. Подключение N, PE для разных систем заземления	4
9	СОЮЗ 2.0 Подключение ИБП	5
10	СОЮЗ 2.0 Соединение ШУ А3, ШУ А4, ШУ А5. Освещение МП	6
11	СОЮЗ 2.0 Подключение сегментов цепи безопасности МП ЦБ2, датчика Контроль скорости	7
12	СОЮЗ 2.0 Подключение прочих датчиков в МП	8
	Подключение ПЧ	
13	СОЮЗ 2.0 Подключение силовых, сигнальных жгутов ПЧ SE ATV71LD	9В
14	СОЮЗ 2.0 Подключение силовых, сигнальных жгутов ПЧ DELTA VFD-ED	9Г
15	СОЮЗ 2.0 Подключение силовых, сигнальных жгутов ПЧ iFind SD320L ME320LN	9Д
16	СОЮЗ 2.0 Подключение силовых, сигнальных жгутов ПЧ iAStar AS620 AS320	9Е
	Подключение лебёдок	
17	СОЮЗ 2.0 Подключение лебёдки. Общий вид	10А
18	СОЮЗ 2.0 Подключение пульта Ревизия, ЦБ для режима Монтажная ревизия	11
19	СОЮЗ 2.0 Подключение модуля Парная работа А28	12А
	Оборудование шахты	
20	СОЮЗ 2.0 Цепь безопасности шахты ЦБ6. Освещение шахты	13
	Оборудование этажных площадок	
21	СОЮЗ 2.0 Размещение узлов модуль Этажный 2-х канальный А80-2	15А
22	СОЮЗ 2.0 Перечень жгутов при подключении к модуль Этажный 2-х канальный А80-2	15Б
23	СОЮЗ 2.0 Модуль Этажный 2-х канальный. Связь, напряжение ОШ	15В
24	СОЮЗ 2.0 Модуль Этажный 2-х канальный. Подключение вызывных постов	15Г
25	СОЮЗ 2.0 Модуль Этажный 2-х канальный. Подключение табло индикаций	15Д
26	СОЮЗ 2.0 Модуль Этажный 2-х канальный. Подключение датчиков	15Е

27	СОЮЗ 2.0 Модуль Этажный 2-х канальный. Установка адреса	15Ж
	Оборудование прямка	
28	СОЮЗ 2.0 Размещение разъёмов, узлов. Панель Приямок А70	16А
29	СОЮЗ 2.0 Цепь безопасности прямка ЦБ3. Устройства прямка	16Б
30	СОЮЗ 2.0 Пульт ревизии, подключение в прямке	16В
	Оборудование кабины	
31	СОЮЗ 2.0 Блок Кабина А51-К. Размещение разъёмов, узлов	17А
32	СОЮЗ 2.0 Панель Кабина А52. Размещение разъёмов, узлов	17Б
33	СОЮЗ 2.0 Подключение жгут Кабина 24В ПТ13, жгут Кабина 220В ПТ19, Фазное оборудование	18
34	СОЮЗ 2.0 Подключение панели Крыша кабины А52. Подключение Поста приказов, Модуля предоткрывания, для стороны (А-Б)	19
35	СОЮЗ 2.0 Цепи безопасности кабины ЦБ4	20
36	СОЮЗ 2.0 Подключение уст-в Управления дверями кабины КМ10, БУАД. Реле 3-х фазное, для стороны (А-Б)	21А
37	СОЮЗ 2.0 Подключение ПЧ ESQ-230-2S-Х.ХК (Двигатель асинх. 3ф - 220В)	21Б
38	СОЮЗ 2.0 Подключение уст-ва Управления дверями кабины НРМОНТ20, для стороны (А-Б)	21В
39	СОЮЗ 2.0 Подключение уст-в Занятость ДП, (Капель, WECO), для стороны (А-Б)	22А
40	СОЮЗ 2.0 Подключения уст-в Контроль загрузки MICELECT LM3D, ZEMIC УКП-4М	23А
41	СОЮЗ 2.0 Подключение Табло индикации, модуль Вентиляция, внешние нагрузки, АО +12В, ИК Датчик пассажира	24
42	СОЮЗ 2.0 Подключение датчиков, пульта Ревизия для стороны (А-Б)	26
43	СОЮЗ 2.0 Подключение уст-в Ремонтная, Диспетчерская, Пожарная связь	28
44	СОЮЗ 2.0. Соединение 2-х Модулей кабины А51 при наличии 2-х Дверей кабины	29
45	СОЮЗ 2.0 Подключение узлов Поста приказов, для стороны (А-Б)	31
	Оборудование диспетчерской связи	
46	Подключение диспетчерской связи. Встроенный модуль ДС А30	33А
47	Подключение диспетчерской связи. Внешний блок ЛБ6 (ЛКДС)	33Б
48	Подключение диспетчерской связи. Внешний блок ЛБ 7.2 (ЛКДС)	33В

4				3		2		1	
АБРМ.484400.10-24				СОЮЗ 2.0 Принятые обозначения, сокращения на схемах Э4					
АХ – Модуль. Х – Номер модуля ВАХ – Динамик. Х – Номер динамика ВМХ – Микрофон. Х – Номер микрофона ЕЛХ – Лампа. Х – Номер лампы ЈХ – Перемычка. Х – Номер перемычки QF – Выключатель автоматический КХ – Катушка реле или пускателя. Х – номер реле или пускателя. КХ:У – Контактная группа реле или пускателя. Х – номер реле или пускателя. У – номер контактной группы. МХ – Двигатель, мотор. Х – Номер двигателя, мотора NX – Шина "Нейтраль", Х – Номер шины РЕХ – Шина "Заземления", Х – Номер шины RX – Резистор. Х – Номер резистора SA – Выключатель, переключатель, SB – Выключатель кнопочный, SQ – Выключатель, срабатывающий от положения, SK – Выключатель, срабатывающий от температуры, SE – Выключатель, срабатывающий от прочих воздействий SX:2 – Дополнительный контакт выключателя. Х – номер выключателя, переключателя. TRX – Трансформатор разделительный. Х – Номер трансформатора, TVX – Трансформатор напряжения. Х – Номер трансформат. XNX – Розетка. Х – Номер розетки XPX – Разъём типа "Папа". Х – Номер разъём, XSX – Разъём типа "Мама". Х – Номер разъём XTX – Разъём типа клеммная колодка. Х – номер клемника ПУУ – Жгут, устанавливаемый в разъём ХРУУ. ПТУУ – Жгут, подключаемый к клеммной колодке ХТУУ, ПАУУ – Жгут, подключаемый к устройству АУУ. Сокращения: ГД – Главный двигатель, ДК – Двери кабины, ДШ – Двери шахты, УЗАГ – Уст-во контроля загрузки кабины, УЗАН – Уст-во контроля занятости дверного проёма, УУДК – Уст-во управления дверями кабины ЦБ2 – Цепь безопасности "Машинное помещение" ЦБ3 – Цепь безопасности "Прямо́к" ЦБ4 – Цепь безопасности "Кабина", (Кроме дверей кабины) ЦБ5 – Цепь безопасности "Двери кабины" ЦБ6 – Цепь безопасности "Двери шахты" ПЧ – Преобразователь частоты, ЭМТ – Электромагнитный тормоз									
Подп. и дата		Инв.№подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата		Инв.№подл.	

ШУ АЗ, Эвакуатор



Вход Фаз (380 В)

МАРК.	О	1	2	3	4
ЦЕПЬ	Ф1 ВХ	Ф2 ВХ	Ф3 ВХ	N	
	L1-1	L2-1	L3-1	N	

XT1

ПТ1

Питание ПЧ (380 В)

МАРК.	О	1	2	3
ЦЕПЬ	Ф1 ВЫ	Ф2 ВЫ	Ф3 ВЫ	
	L1-3	L2-3	L3-3	

XT6

ПТ6

3В 71 51 53

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4
МАРК.	24В УС	УП КМЗ	КМ1 Вх	КМЗ Вх	
	3В	71	51	53	

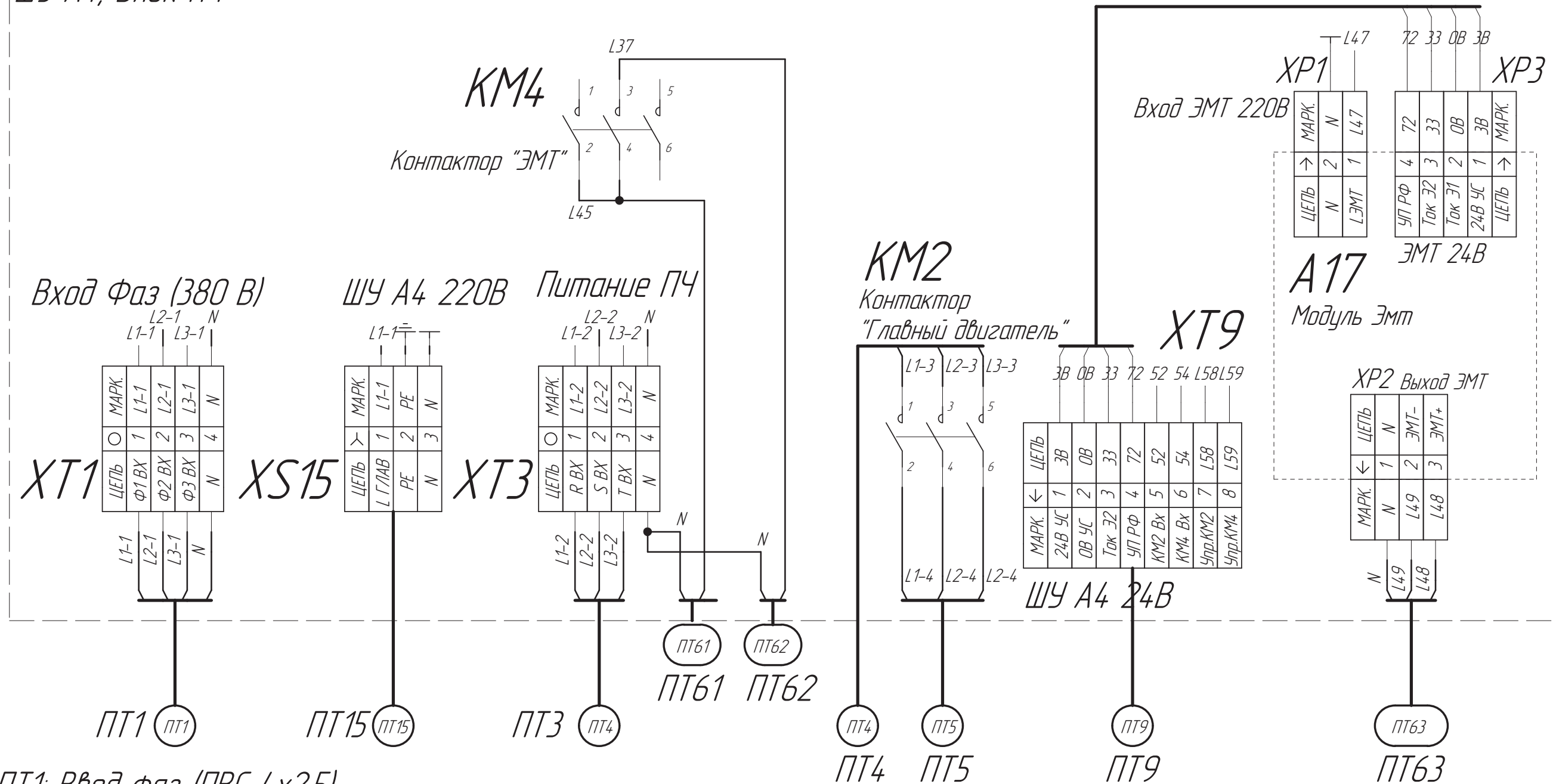
ШУ АЗ 24В

XT10

ПТ10

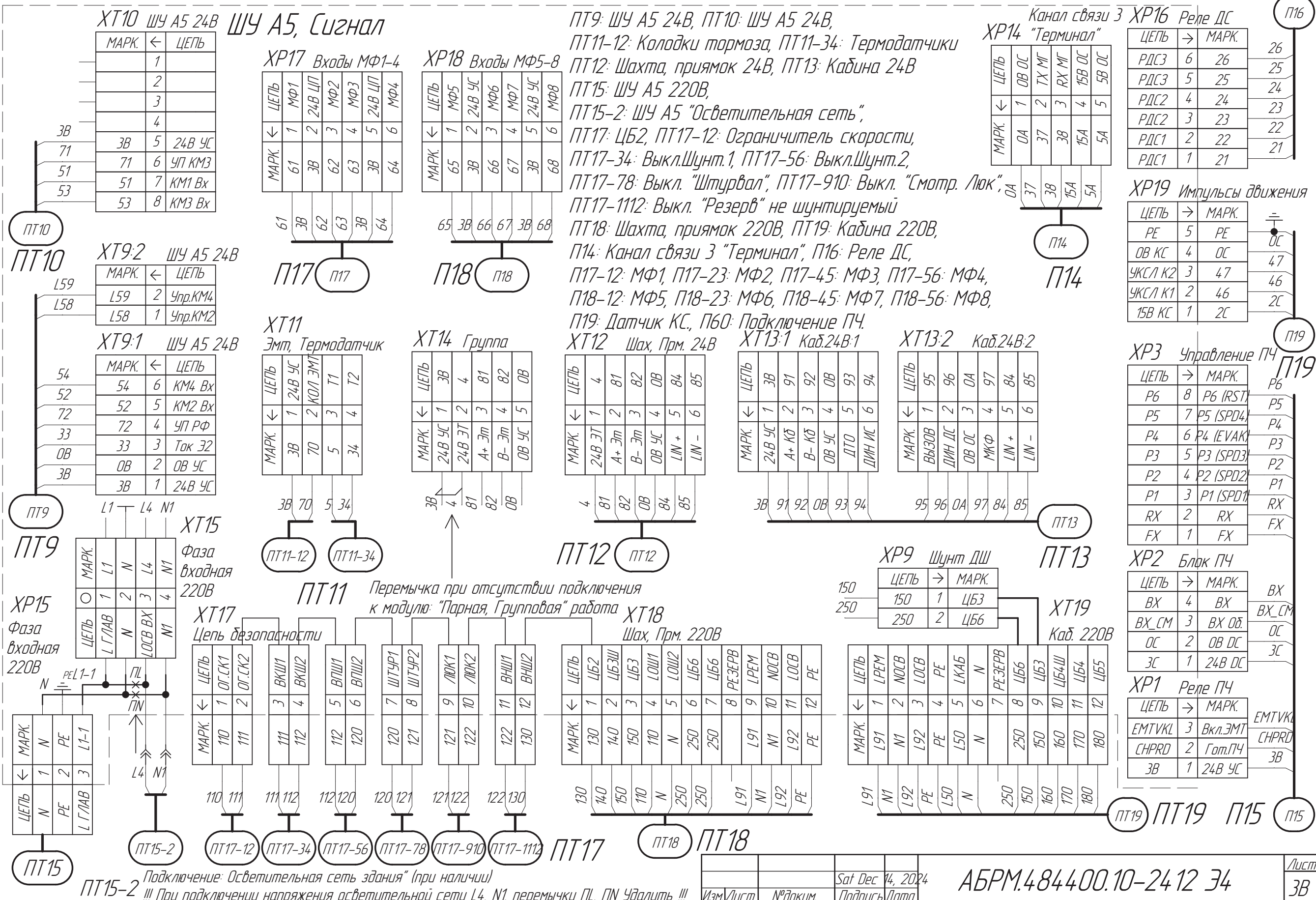
- ПТ1: Вход фаз (ПВС 4х2.5)
ПР2: Питание ШУ АЗ от ИБП (220В). Шнур сетевой, Розетка (ПВС 3х1.5)
ПС2: Питание ИБП (220В). Шнур сетевой, Вилка (ПВС 3х1.5)
ПТ6: Питание ПЧ (ПВС 4х2.5)
ПТ10: ШУ АЗ 24В (ПЧВПГ 4х0.5)

ШУ А4, Блок ПЧ

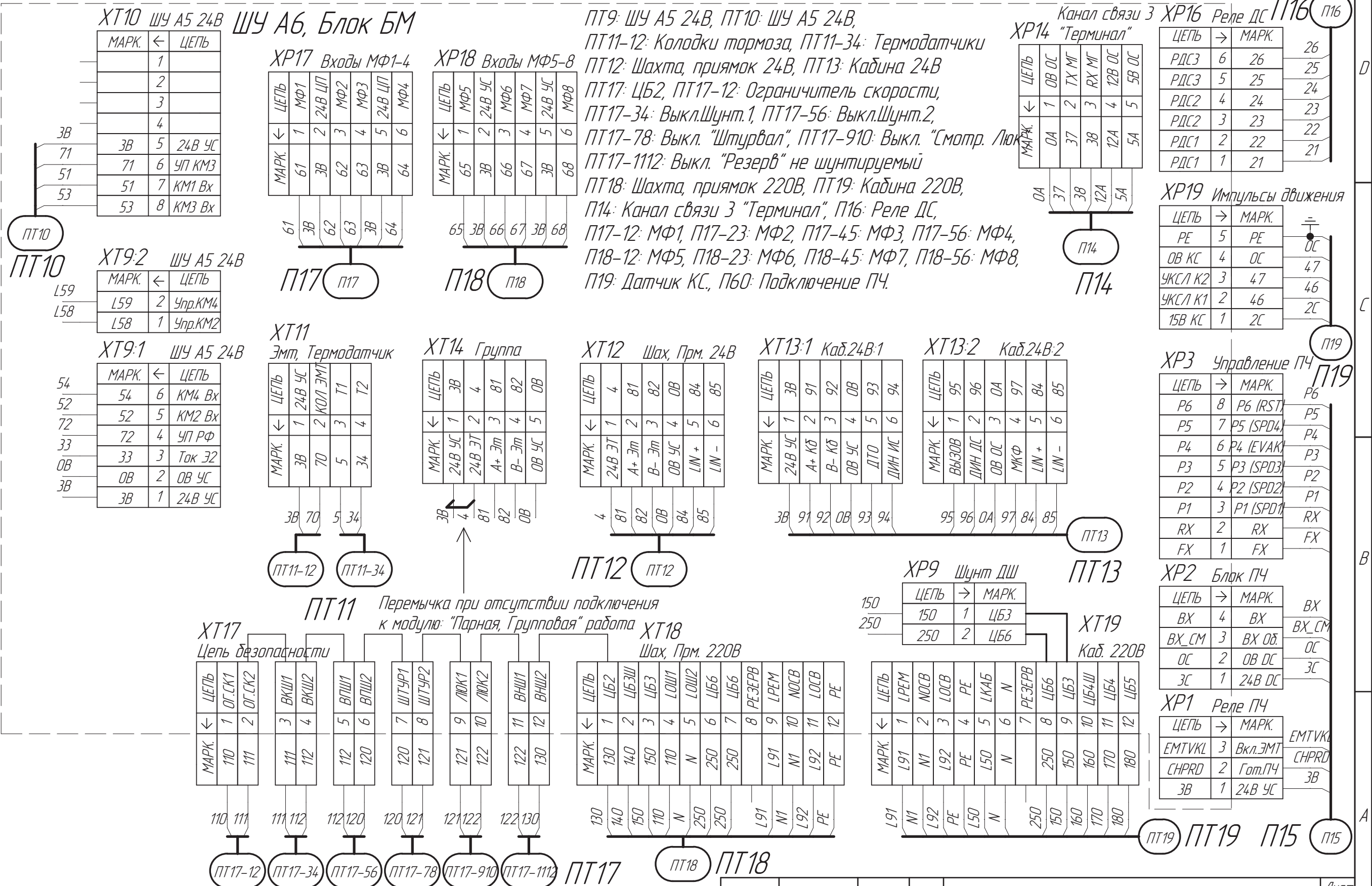


ПТ1: Ввод фаз (ПВС 4x2.5)
ПТ3: Питание ПЧ (ПВС 3x2.5)
ПТ4: Выход ПЧ (ПВС 3x2.5), ПТ5: Питание ГД, (КГВЭнг, ПВС 3x2.5)
ПТ61: Вентилятор ГД: Постоянный (ПВС 2x0.75)
ПТ62: Вентилятор ГД: Отключаемый (ПВС 2x0.75), ПТ63: ЭМТ (ПВС 2x0.75)
ПТ9: ШУ А4 24В (ПЧВПГ 8x0.5),
ПТ15: ШУ А3 220В. Шнур сетевой, Вилка-Розетка (ПВС 3x1.5)

СОЮЗ 2.0 Размещение разъемов и узлов для подключений к ШУ А5, Сигнал п16



СОЮЗ 2.0 Размещение разъёмов и узлов для сигнальных подключений к ШУ А6

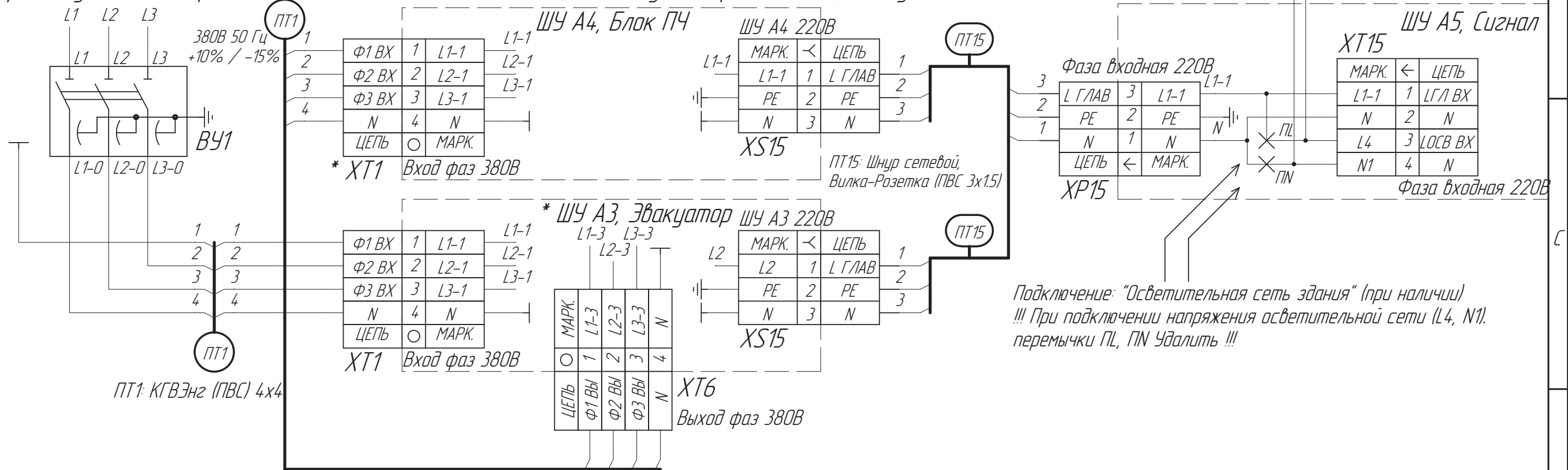


СОЮЗ 2.0 Ввод питания. Подключение N, PE для разных систем заземления

Подключение основного питания и питания осветительной сети здания.

L4 Питание от осветительной (резервной) сети здания 220В, 50 Гц. Подключается к ШУ А5, Сигнал.

При отсутствии напряжения осветительной сети здания, используется фаза L ГЛАВ, поступающая от ШУ А3 или ШУ А4



Подключение: "Осветительная сеть здания" (при наличии)
!!! При подключении напряжения осветительной сети (L4, N1).
перемычки ПЛ, ПН Удалить !!!

Подключение нейтрали,
заземления

Система TN-S (TN-C-S)

N
PE
N, PE От трансформаторной
подстанции или от ввода в здание.

Подключение нейтрали в ШУ А3, ШУ А4.
Соединение нейтрали и заземления в ШУ А3, ШУ А4

ХТ1 Ввод Фаз

ЦЕПЬ О МАРК.
N 4 N

(N, PE) Разделены

Болт ШУ

Контур заземления шахты

(N, PE) Разделены

Болт ШУ

Контур заземления шахты

Подключение нейтрали,
заземления

Система TT

N
N От трансформаторной
подстанции

Система TN-C

PEN От трансформаторной
подстанции
PEN

Болт ШУ

ХТ1 Ввод Фаз
ЦЕПЬ О МАРК.
N 4 N

← Соединить в ШУ

→ Соединить в ШУ

Болт ШУ

ХТ1 Ввод Фаз
ЦЕПЬ О МАРК.
N 4 N

Система IT

N Изолирован

Локальное заземление контура в прямке шахты

* При отсутствии ШУ А3 питание ПТ1 на ШУ А4 подавать от ВУ Соединить в ШУ

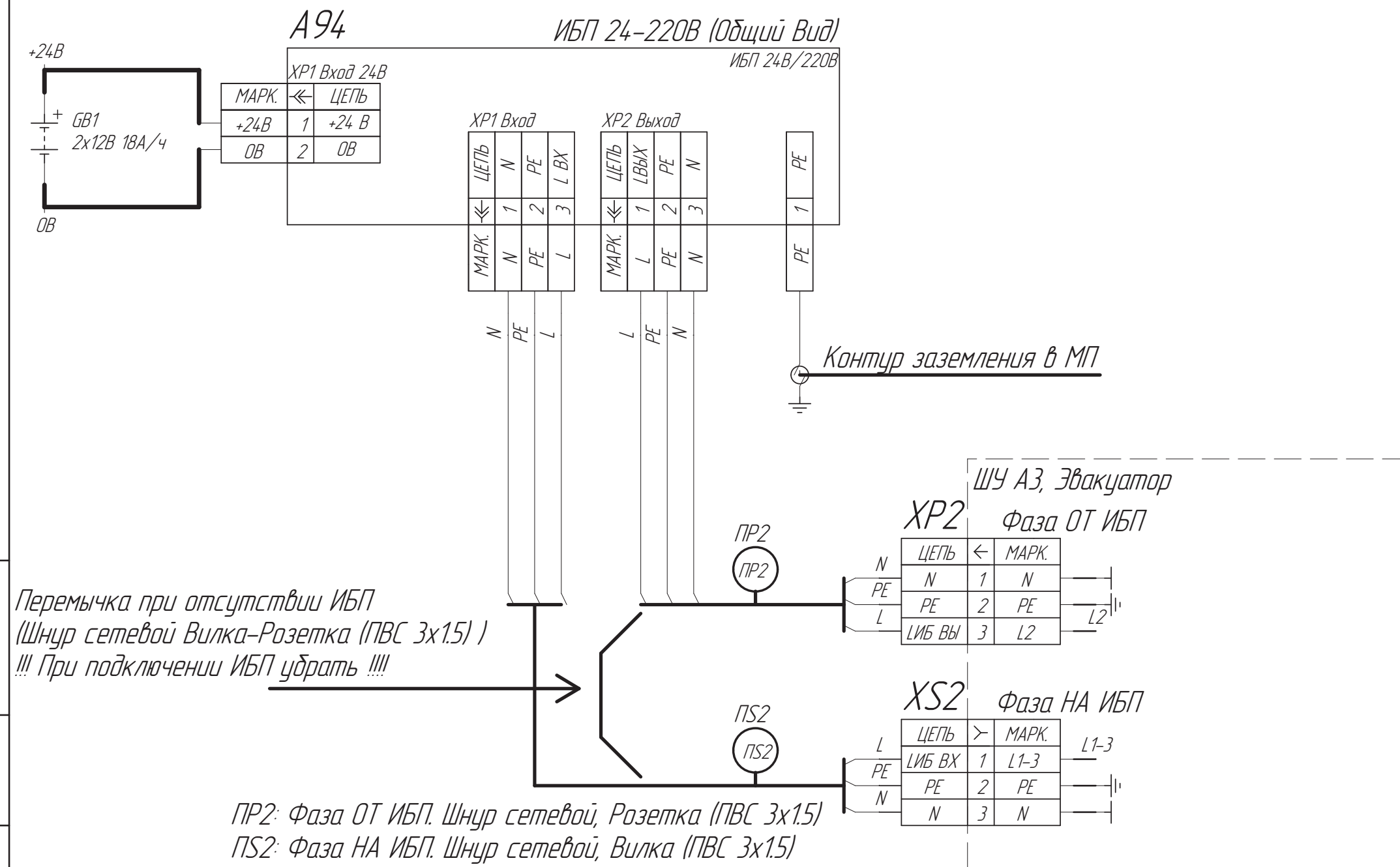
Изм./Лист № докум. Тис Ост 03, 2023
Подпись Дата

АБРМ.484400.10-2309 34

Лист 4

Копировал

Формат А3



АБРМ.484400.10 Э4

СОЮЗ 2.0 Соединение ШУ А3, ШУ А4, ШУ А5. Освещение МП

ШУ А5, Сигнал

ШУ А4, Блок ПЧ

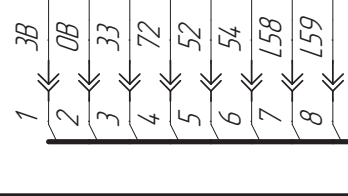
XS15 ШУ А4 220В

ЦЕПЬ	←	ЦЕПЬ
МАРК.	←	ЦЕПЬ
L1-1	1	L Г/ЛВ
PE	2	PE
N	3	N



XT9 ШУ А4 24В

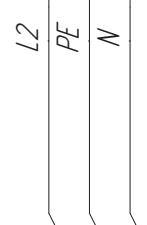
ЦЕПЬ	←	ЦЕПЬ
МАРК.	←	ЦЕПЬ
3В	1	24В УС
ОВ	2	ОВ УС
33	3	Ток З2
72	4	УП РФ
52	5	КМ2 Вх
54	6	КМ4 Вх
Л58	7	Упр.КМ2
Л59	8	Упр.КМ4



ШУ А3, Эвакуатор

XS15 ШУ А3 220В

МАРК.	←	ЦЕПЬ
L2	1	L Г/ЛВ
PE	2	PE
N	3	N



XT10 ШУ А3 24В

МАРК.	←	ЦЕПЬ
5В	1	5В УС
31	2	ТХ МКФ
32	3	РХ МКФ
ОВ	4	ОВ УС
3В	5	24В УС
71	6	УП КМ3
51	7	КМ1 Вх
53	8	КМ3 Вх



ПТ10 ПТ10
ПЧВЛГ 8x0.5

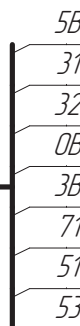
ПТ9 ПТ9
ПЧВЛГ 8x0.5

ПТ15

ПТ15: Шнур сетевой, Вилка-Розетка (ПВС 3x1.5)
Жгут ПТ15 ШУ А3 220В подключать при наличии ШУ Эвакуатор А3,
при этом Жгут ПТ15 ШУ А4 220В Отключить.

XT10 ШУ А5 24В

МАРК.	←	ЦЕПЬ
5В	1	5В УС
31	2	РХ МГ
32	3	ТХ МГ
ОВ	4	ОВ УС
3В	5	24В УС
71	6	УП КМ3
51	7	КМ1 Вх
53	8	КМ3 Вх



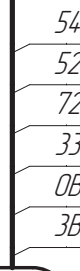
XT9:2 ШУ А5 24В

МАРК.	←	ЦЕПЬ
Л59	2	Упр.КМ4
Л58	1	Упр.КМ2

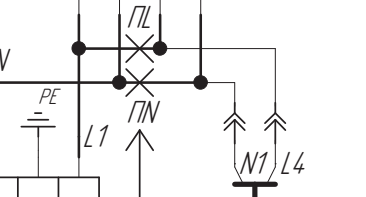


XT9:1 ШУ А5 24В

МАРК.	←	ЦЕПЬ
54	6	КМ4 Вх
52	5	КМ2 Вх
72	4	УП РФ
33	3	Ток З2
ОВ	2	ОВ УС
3В	1	24В УС



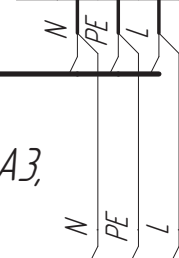
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



ХР15

Фаза входная 220В

ЦЕПЬ	←	МАРК.
N	1	N
PE	2	PE
L Г/АВ	3	L1



ПТ15-2

L1-1 N ПТ15-2: ПВС 2x0.75



SA1

Освещение МП

ПЕЛ1

ПЕЛ1: ПВС 2x0.75

EL1

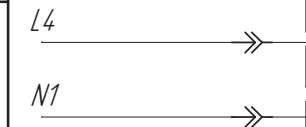
Освещение

МП "Включаемое"

Подключение: Осветительная сеть здания (при наличии)

!!! При подключении напряжения осветительной сети L4, N1, перемычки ПЛ, ПН Удалить !!!

При наличии
напряжения
осветительной сети



Изм./Лист	№ докум.	Тут Ост 03, 2023	Подпись	Дата
-----------	----------	------------------	---------	------

АБРМ.484400.10-2309 Э4

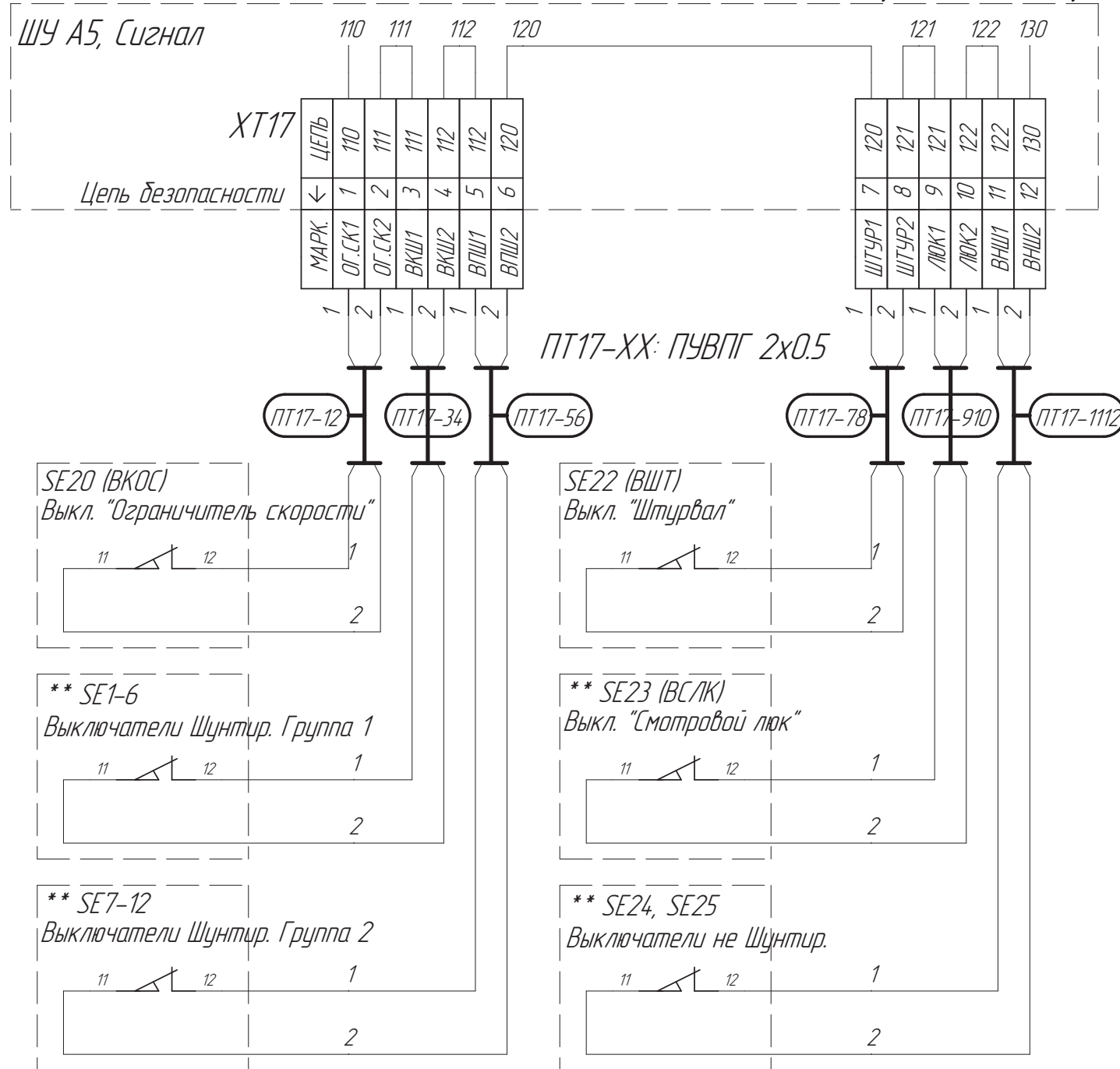
Лист
6

Копировал

Формат А3

АБРМ.484400.10 Э4

СОЮЗ 2.0 Подключение сегментов цепи безопасности МП ЦБ2, датчика Контроль скорости



Ограничитель скорости А64

(*3) А66-2
Датчик КС 2-х канальный

АБРМ.402224.10

ХР1

ЦЕПЬ	1	2	3	4
ЦЕПЬ	1	2	3	4
МАРК.	1	2	3	4

ХР19 Импульсы движения

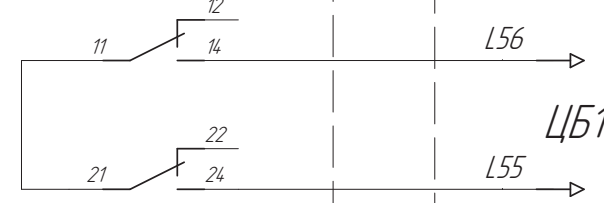
ЦЕПЬ	→	МАРК.
РЕ	5	РЕ
ОВ КС	4	4
УКСЛ К2	3	3
УКСЛ К1	2	2
15В КС	1	1

П19

(*4) П19: КММ 4x0.35

К9

Реле "Контроль скорости"



Модуль Контроль скорости,
встроенный, А16-В

Подключение доп.контактов выключателей ЦБ,
см. Лист 8 (Подключение прочих датчиков в МП).

Группа 1:

SE1 (ВНУК) Выкл. Натяжное устройство ОС кадины
SE2 (ВСПК) Выкл. Слабина подъемных канатов кадины
SE3 (ВЛОК) Выкл. Ловители кадины
SE4 (ВБК) Выкл. Буфер кадины
SE5 (ВПСК) Выкл. Переспуск кадины
SE6 (ВППК) Выкл. Переподъем кадины

Группа 2:

SE7 (ВНУП) Выкл. Натяжное устройство ОС противовеса
SE8 (ВСПП) Выкл. Слабина подъемных канатов прот.
SE9 (ВЛОП) Выкл. Ловители противовеса
SE10 (ВБП) Выкл. Буфер противовеса
SE11 (ВПСП) Выкл. Переспуск противовеса
SE12 (ВППП) Выкл. Переподъем противовеса

(*3) Для разрешения использования датчика "Контроль скорости" совместно
с диском контроля скорости:

П.6.10.1.1 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ СКОРОСТИ -> НАСТРОЙКИ ОБЩИЕ ->
Тип Датчика КС -> Диск

Смотри "Инструкция по программированию" АБРМ.484400.10 ИП

(*4) Жгут П19 прокладывать отдельно от силовых жгутов.

* Подключать при наличии
** Перемычка при отсутствии

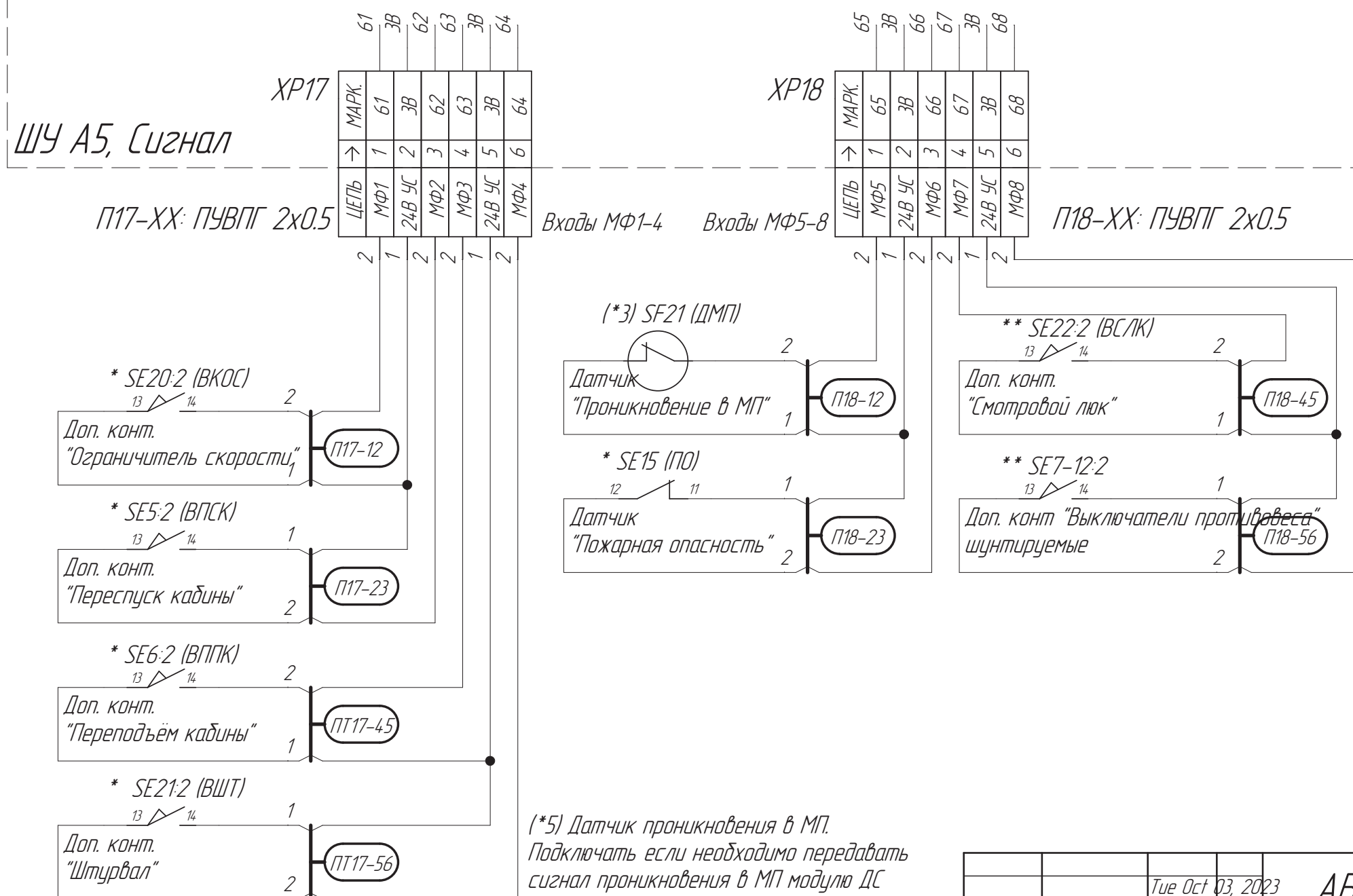
Изм./Лист	№ докум.	Тут Ост 03, 2023	АБРМ.484400.10-2309 Э4	Лист
		Подпись		7

Копировал

Формат А3

* Настройка входов МФ1-МФ4 в меню СУЛ
П.6.6.1.1 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ВВОД.ВЫВ. -> МНОГОФУНКЦ.ВХОДЫ ->
Многофунк.Вход 1 -> Огран.Скор.(ЦБ2)
П.6.6.1.2 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ВВОД.ВЫВ. -> МНОГОФУНКЦ.ВХОДЫ ->
Многофунк.Вход 2 -> Переспуск Кабины
П.6.6.1.3 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ВВОД.ВЫВ. -> МНОГОФУНКЦ.ВХОДЫ ->
Многофунк.Вход 3 -> Переподъём Кабины
П.6.6.1.4 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ВВОД.ВЫВ. -> МНОГОФУНКЦ.ВХОДЫ ->
Многофунк.Вход 4 -> Штурвал (ЦБ2)

Если выключатель "Переспуск/Переподъём" кабины совмещён, то подключить
его на МФ2 и в настройках установить:
П.6.6.1.2 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ВВОД.ВЫВ. -> МНОГОФУНКЦ.ВХОДЫ ->
Многофунк.Вход 2 -> Перес.Перепод.Каб



(*5) Датчик проникновения в МП.
Подключать если необходимо передавать
сигнал проникновения в МП модулю ДС
и модуль ДС реализует протокол связи с СУЛ.

* Подключать при наличии
** Перемычка при отсутствии

Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБРМ.484400.10-2309 Э4	Лист
			Tue Oct 03, 2023		8

СОЮЗ 2.0 Подключение силовых, сигнальных жгутов ПЧ SE ATV71LD

В Меню Настройки СУЛ СОЮЗ 2.0:

1. Выбрать тип ПЧ

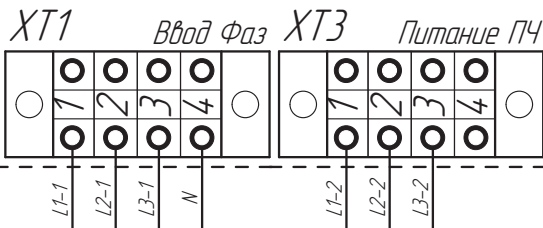
П6.3.5 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Частот.Преод. → ATV71LD

2. При отсутствии энкодера:

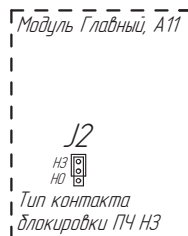
П6.3.6 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Датчика КС → Диск

Так-же смотри Инструкцию по настройке ПЧ ATV71LD АБРМ.431322.12 ИПЧ

ШУ А4, Блок ПЧ

ПТ5: Питание ГД
(КГВЭнг, ПВС 3x4)ПТ1: Ввод Фаз (380В)
(ПВС 4x4)ПТ3: Питание ПЧ (380В)
(ПВС 3x4)ПТ4: Выход ПЧ (380В)
(ПВС 3x4)ПА60-1:
(ПВС 2x0.75)

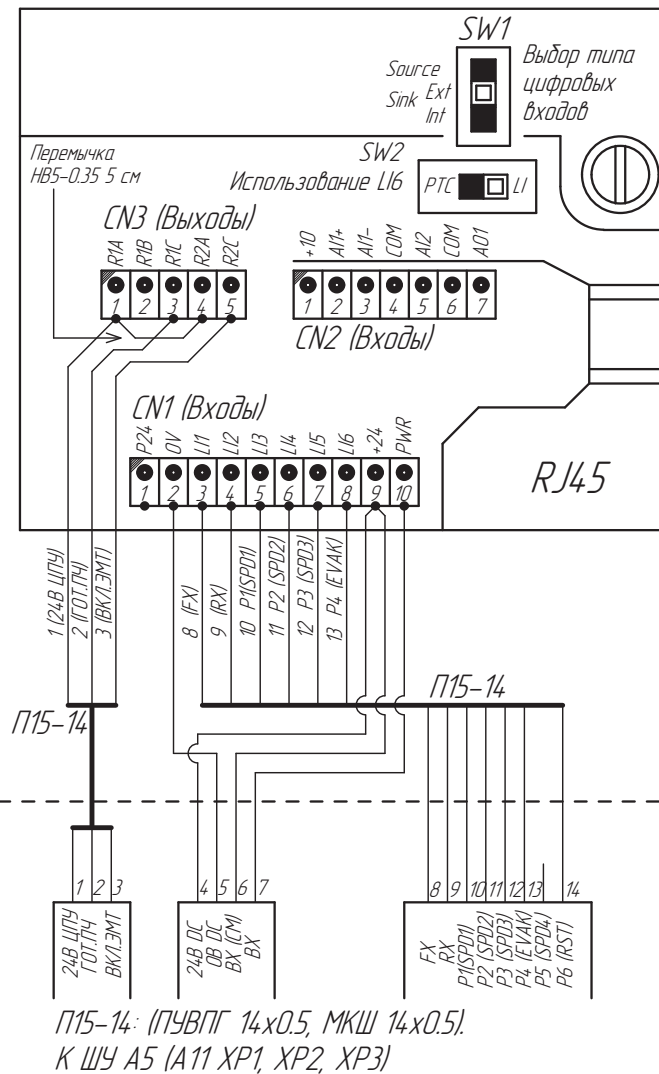
RB1

Тормозной
резистор

Асинхронный, двигатель.

ПЧ ATV71LD

1. Вариант подключения без энкодера



Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
				Thu Nov 30, 2023

АБРМ.484400.10-2311 34

Лист
9В

Формат А3

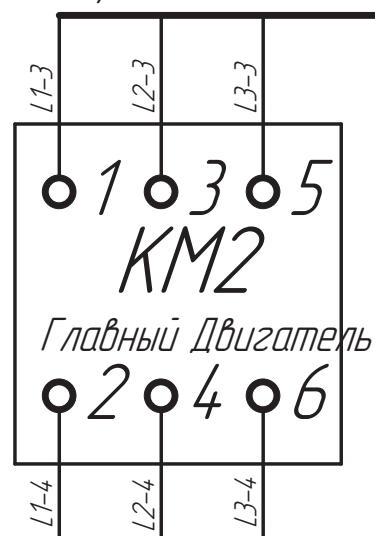
СОЮЗ 2.0 Подключение силовых, сигнальных жгутов ПЧ DELTA VFD-ED

В Меню Настройки СУЛ СОЮЗ 2.0:

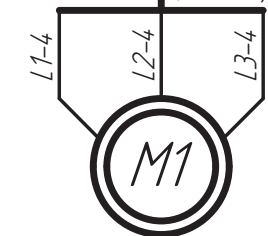
1. Выбрать тип ЧП
П.6.3.5 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Частот.Преод. → DELTA-ED
2. При отсутствии энкодера:
П.6.3.6 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Датчика КС → Диск
3. При наличии энкодера:
П.6.3.6 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Датчика КС → Энкодер
- 3.1 Параметры энкодера:
П.6.3.10.1 НАСТРОЙКИ → МОДУЛЬ СКОРОСТИ → НАСТРОЙКИ ОБЩИЕ
- Так-же смотри Инструкцию по настройке ЧП DELTA-ED АБРМ.431322.13 ИПЧ

ШУ А4, Блок ПЧ

ПТ4: Выход ПЧ (380В)
(ПВС 3x4)



ПТ5: Питание ГД
(КГВЭн2, ПВС 3х4)

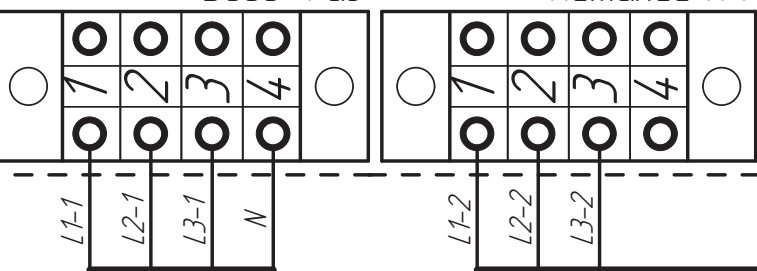


XT1

Ввод Фаз

XT3

Питание ПЧ



ПТ1: Ввод Фаз (380В)
(ПВС 4x4)

ПТЗ: Питание ПЧ (380В)
(ПВС 3х4)

Модуль Главный, А11

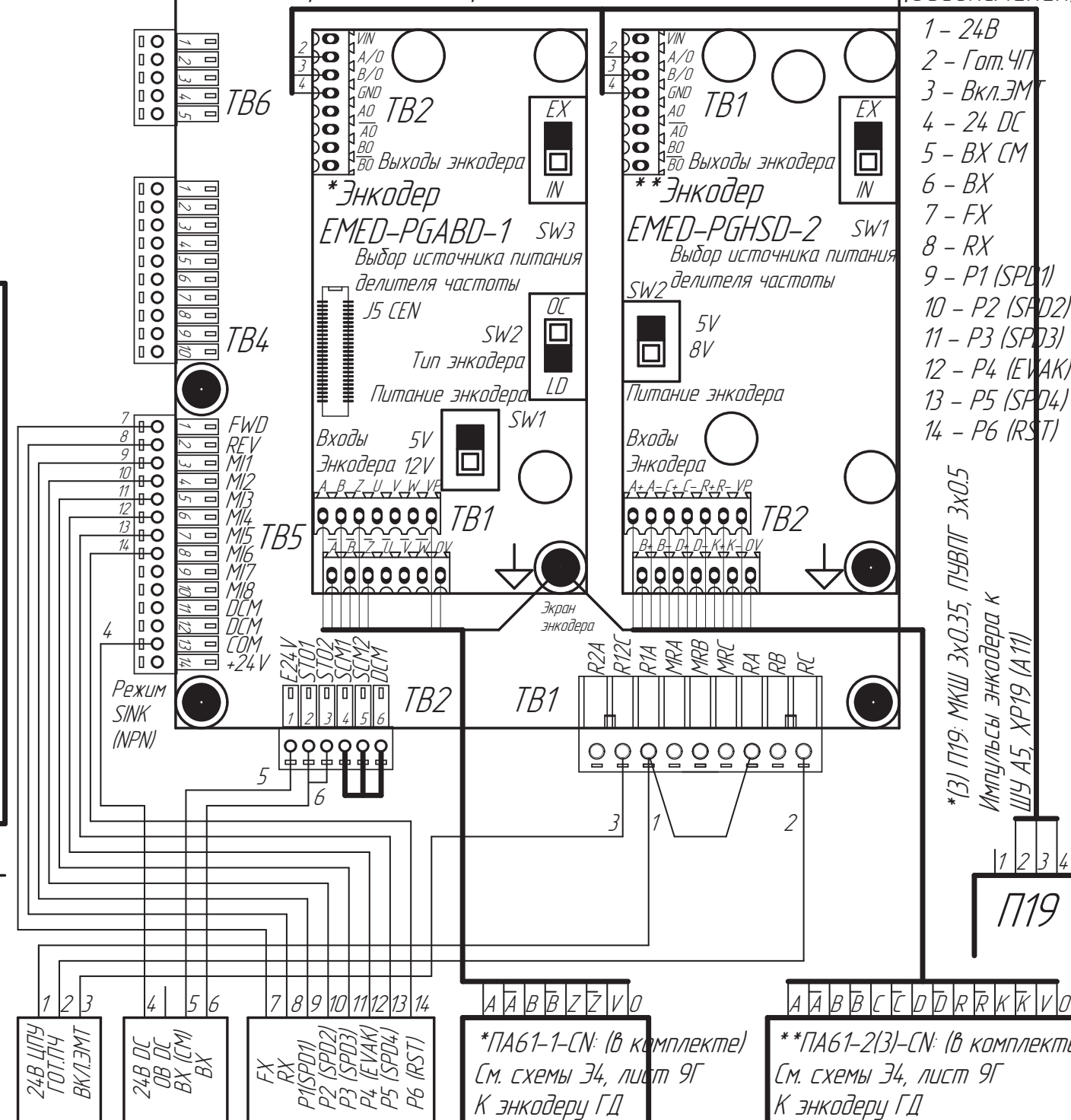
J2

Тип контакта
блокировки ПЧ НЗ

ПЧ VFD-ED
(A60-3)

Вариант подключения с (без) энкодера
(асинхронный, синхронный двигатели)

П15-14
(Обозначения)



* [3] П19: МКШ 3x0.35, ПУВПГ 3x0.5
Импульсы энкодера к

П15-14: (ПУБПГ 14x0.5, МКШ 14x0.5). К ШУ А5 (А11 ХР1, ХР2, ХР3)

* При наличии инкрементального энкодера, ** При наличии абсолютного энкодера

**(3) При отсутствии диска контроля скорости и датчика КС*

			Mon Nov	27, 2023
Изм	Лист	№ документ	Подпись	Дата

АБРМ.484400.10-2309 34 ^{л/см}_{9г}

Формат А3

В Меню Настройки СУЛ СОЮЗ 2.0:

1. Выбрать тип ЧП

П.6.3.5 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Частот.Преод. → SD320L(ME320LN)

2. При отсутствии энкодера:

П.6.3.6 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Датчика КС → Диск

3. При наличии энкодера:

П.6.3.6 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Датчика КС → Энкодер

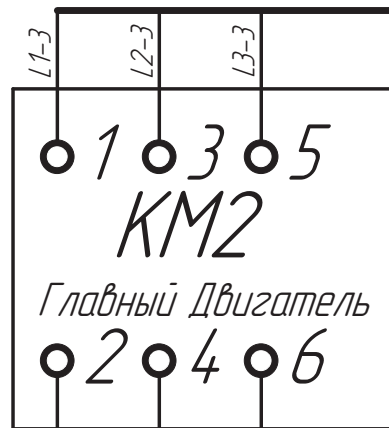
3.1 Параметры энкодера:

П.6.3.10.1 НАСТРОЙКИ → МОДУЛЬ СКОРОСТИ → НАСТРОЙКИ ОБЩИЕ

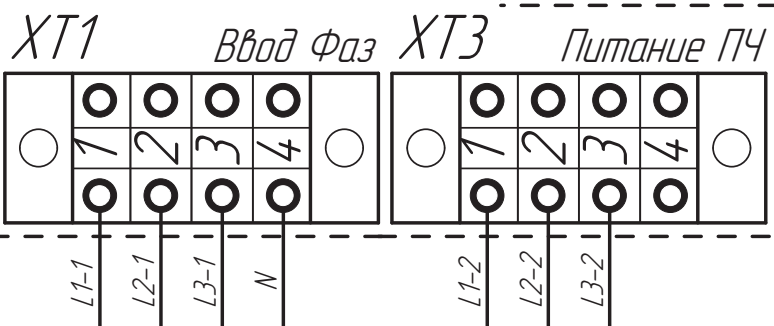
Так-же смотри Инструкцию по настройке ПЧ SD320L(ME320LN) АБРМ.431322.14 ИПЧ

ШУ А4, Блок ПЧ

ПТ4: Выход ПЧ (380В)
(ПВС 3x4)

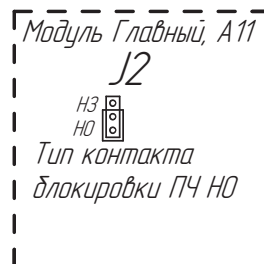


ПТ5: Питание ГД
(КГВЭнг, ПВС 3x4)



ПТ1: Ввод Фаз (380В)
(ПВС 4x4)

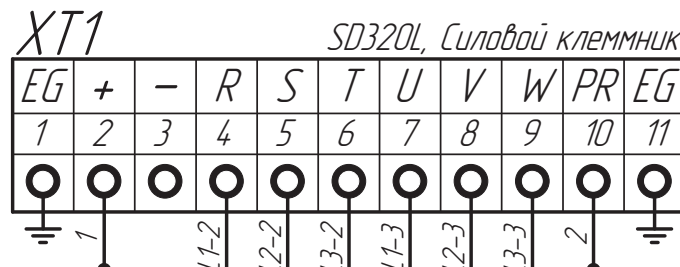
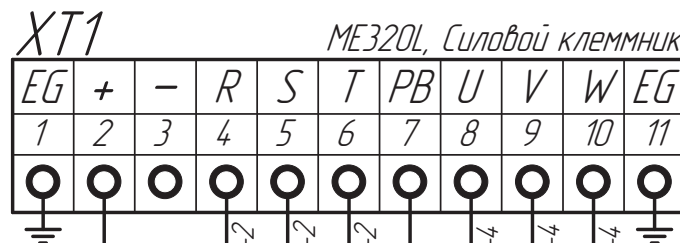
ПТ3: Питание ПЧ (380В)
(ПВС 3x4)



Модуль Главный, А11
J2
Тип контакта
блокаровки ПЧ НО

РБ1
Тормозной резистор

ПА60-1:
(ПВС 2x0.75)

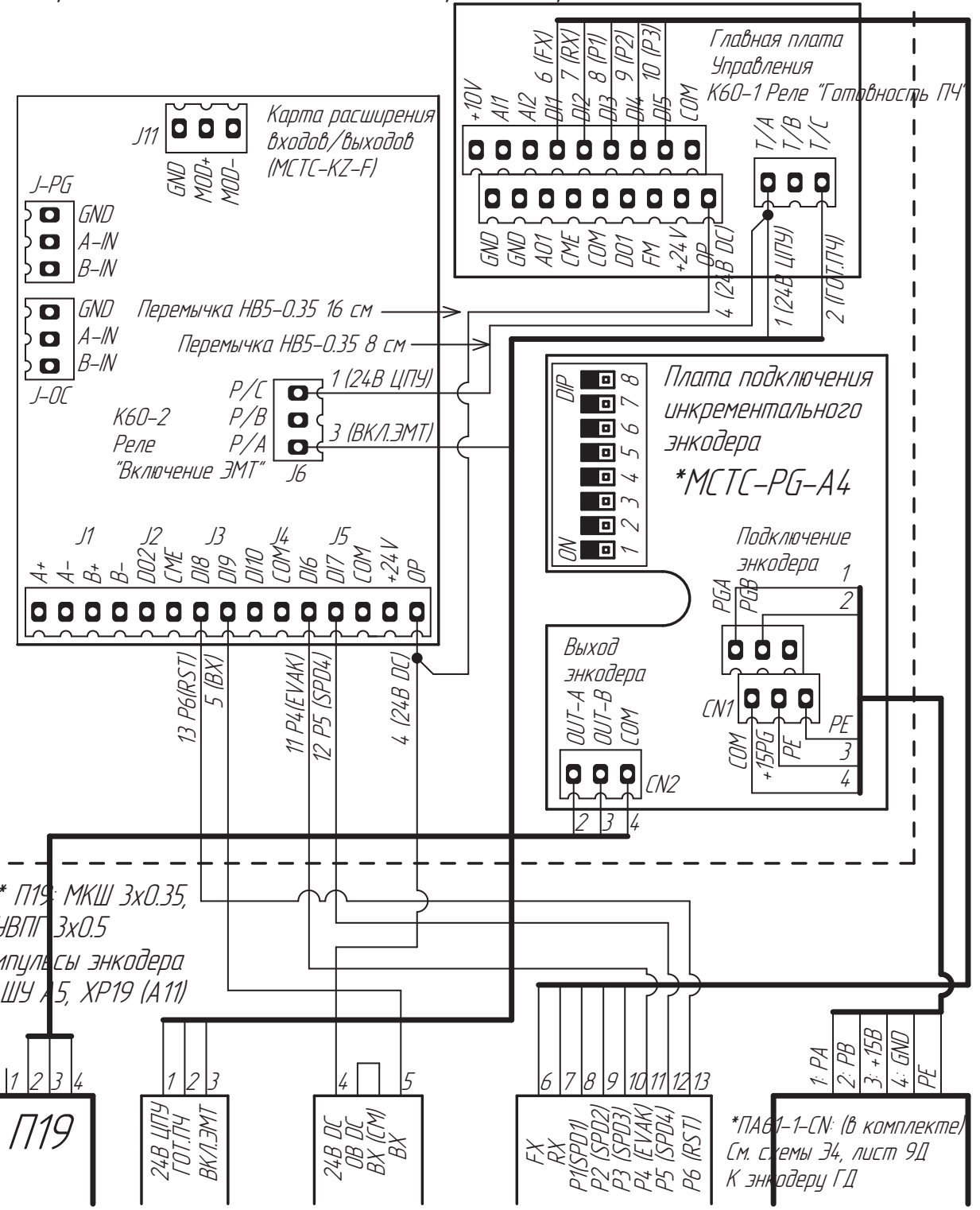


Асинхронный, синхронный двигатель.

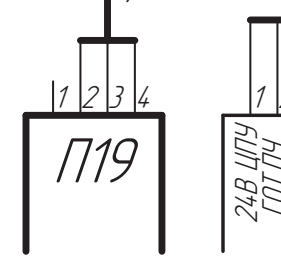
1. Вариант подключения без энкодера

2. Вариант подключения с энкодером (инкрементальный)

ПЧ SD320L (А60-5)
ME320LN (А60-6)



** ПТ9: МКШ 3x0.35,
ПЧВПГ 3x0.5
Импульсы энкодера
к ШУ А5, ХР19 (А11)



ПТ5-13: (ПЧВПГ 13x0.5, МКШ 13x0.5). К ШУ А5 (А15-2 ХР1, ХР2, ХР3)

* При наличии инкрементального энкодера

** При отсутствии диска контроля скорости и датчика КС

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
				20, 2023

АБРМ.484400.10-2311 34

Лист 9Д

СОЮЗ 2.0 Подключение силовых, сигнальных жгутов ПЧ iAStar AS620 AS320

В Меню Настройки СУЛ СОЮЗ 2.0:

1. Выбрать тип ПЧ
П.6.3.5 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Частот.Преод. → AS620-320

2. При отсутствии энкодера:
П.6.3.6 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Датчика КС → Диск

3. При наличии энкодера:
П.6.3.6 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип Датчика КС → Энкодер

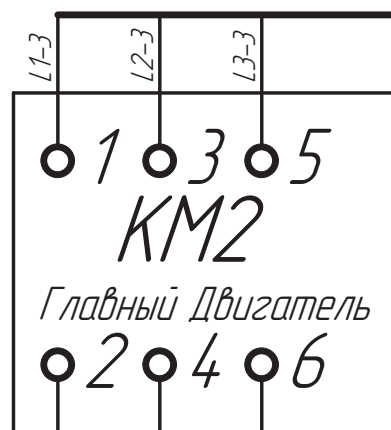
3.1 Параметры энкодера:

П.6.3.10.1 НАСТРОЙКИ → МОДУЛЬ СКОРОСТИ → ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ →

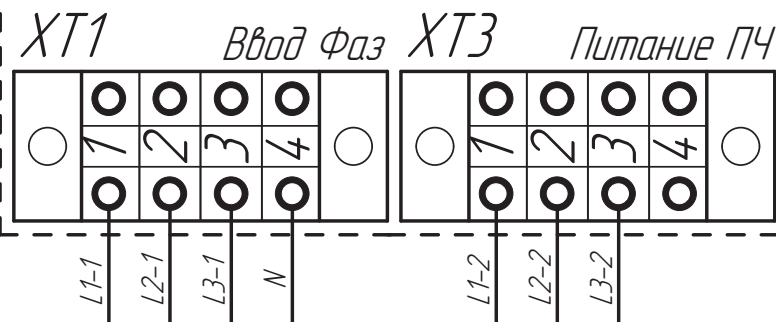
1.3) Кол-во Импульсов Энкод, 1.4) Кол-во Оборотов Двиг

Так-же смотри Инструкцию по настройке ПЧ AS620-320 АБРМ.431322.15 ИПЧ

ШУ А4, Блок ПЧ



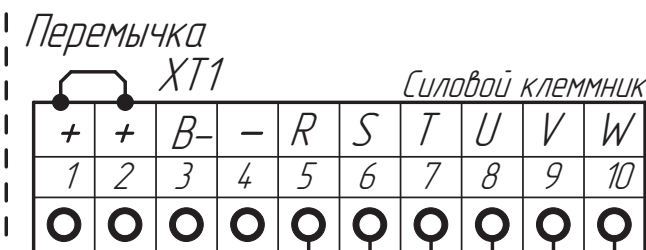
ПТ5: Питание ГД
(КГВЭнг, ПВС 3x4)



ПТ1: Ввод Фаз (380В)
(ПВС 4x4)

ПТ3: Питание ПЧ (380В)
(ПВС 3x4)

ПТ4: Выход ПЧ (380В)
(ПВС 3x4)

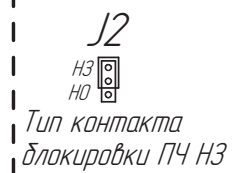


ПА60-1:
(ПВС 2x0.75)



Тормозной резистор

Модуль Главный, А11



Тип контакта
блокировки ПЧ НЗ

Асинхронный, синхронный двигатель.

ПЧ AS620 (A60-7)

AS320 (A60-8)

1. Вариант подключения без энкодера

2. Вариант подключения с энкодером (инкрементальный)

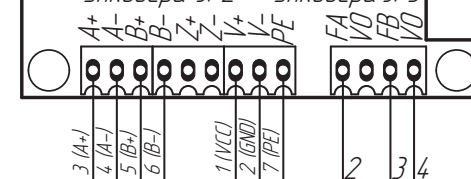
Плата управления

Плата подключения инкрементального энкодера

* PG ABZ 12V

Подключение энкодера JP2

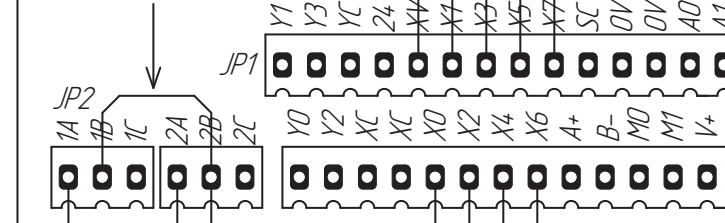
Выход энкодера JP3



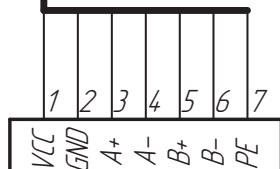
П19

К60-1 Реле "Готовность ПЧ"
К60-2 Реле "Включение ЭМТ"

Перемычка НВ5-0.35 - 6 см
Или установлена в жгуте



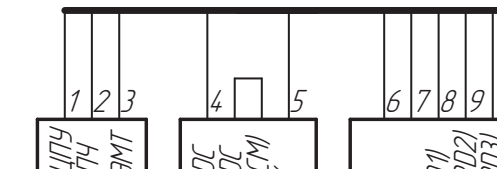
П15-12



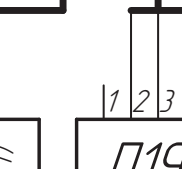
* ПА61-1-СН:
(в комплекте)
См. описание энкодера

* При наличии инкрементального энкодера

** При отсутствии диска контроля скорости и датчика КС



П15-12: (ПУВЛГ 12x0.5, МКШ 12x0.5).
К ШУ А5 (А11 ХР1, ХР2, ХР3)



** П19: МКШ 3x0.35,
ПУВЛГ 3x0.5
Импульсы энкодера
К ШУ А5, ХР19 (А11)

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
			Thu Nov 16, 2023	

АБРМ.484400.10-2311 Э4

Лист 9Е

Формат А3

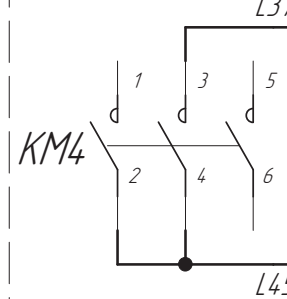
АБРМ.484400.10 Э4

СОЮЗ 2.0 Подключение лебёдки. Общий вид

(Для подключения к конкретной модели, см. Руководство на лебёдку)

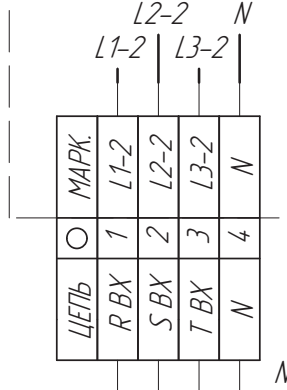
ШУ А4, Блок ПЧ

Контактор "ЭМТ" L37

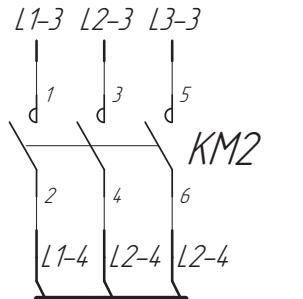


ХТЗ

Питание ПЧ



Контактор "Главный двигатель" L1-3 L2-3 L3-3



ПТ5

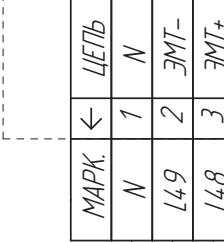
ПТ5: Питание ГД (КГВЭнг, ПВС 3x4)



Двигатель 3-х фазный Асинхронный, Синхронный.

А17 Модуль Эмт

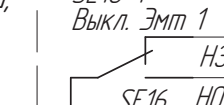
ХР2 Выход ЭМТ



ПТ63: ПВС 2x0.75

Выключатели ЭМТ

SE16-1 Выкл. Эмт 1



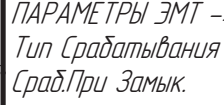
SE16-2 Выкл. Эмт 2



Разрешение Выключателей ЭМТ: МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ПАРАМЕТРЫ ЭМТ -> Контроль Выкл.ЭМТ -> Да

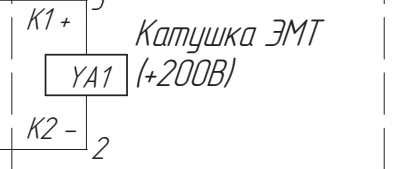
Тип Выключателей ЭМТ: МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ПАРАМЕТРЫ ЭМТ -> Тип Срабатывания -> Сраб.При Замык.

ПТ64: ПВС 2x0.75

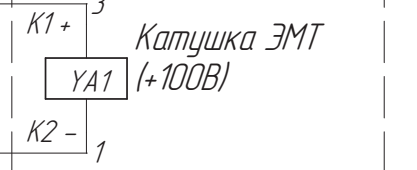


Вариант 3,4 Настройка работы: МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕГР -> Термореле МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕГР -> Тип Срабатывания -> Сраб.При Замык.

Питание ЭМТ + 200В Возможно Отключение форсировки.



Питание ЭМТ + 100В Отключения форсировки Нет.



ПТ11-12: ПУВПГ 2x0.5



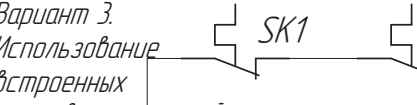
Вариант 1. Использование внешнего NTC, PTC термистора, подключаемого к ГД

Настройка работы: МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕГР -> Тип Датчика -> NTC или PTC Термистор

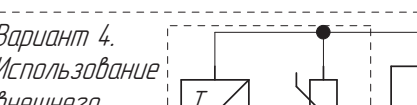


Вариант 2. Использование встроенных PTC термисторов в обмотках двигателя

Настройка работы: МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕГР -> Тип Датчика -> PTC Термистор



Вариант 3. Использование встроенных термовыключателей в обмотках двигателя

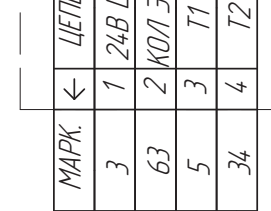


Вариант 4. Использование внешнего термо-реле с цифровым или аналоговым датчиком

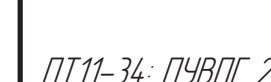


ШУ А5, Сигнал ХТ11

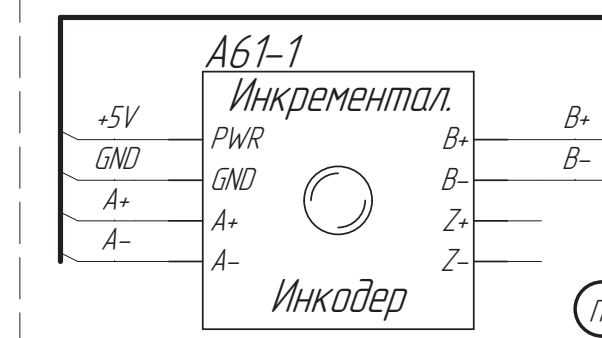
Эмт, Термодатчик



ПТ11-34: ПУВПГ 2x0.5

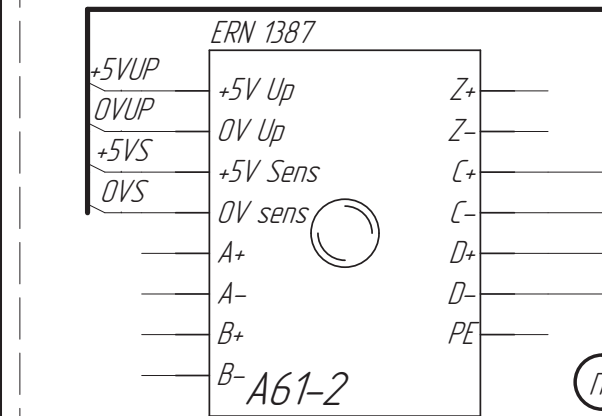


Вариант 1. Энкодер инкрементальный ПА61-1-CN: (в комплекте) или МКШ 6x0.35

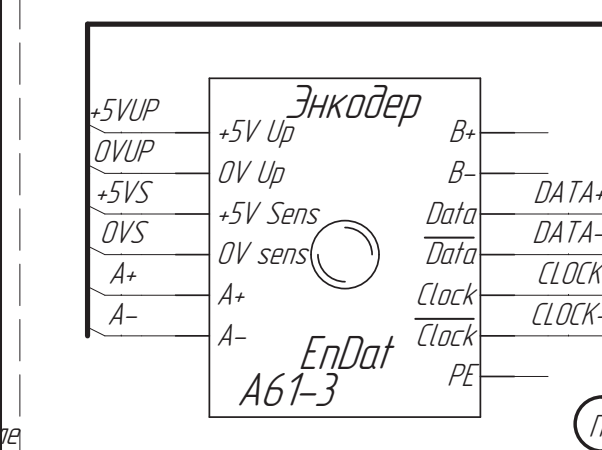


Энкодер H8830C-1024BC (LS)
Энкодер E80H30-1024-3-T-24 (Autonics)
Энкодер GD88H30-1024

Вариант 2. Энкодер ERN 1387 ПА61-2-CN: (в комплекте) или МКШ 8x0.35



Вариант 3. Энкодер ESN 1313 ПА61-3-CN: (в комплекте) или МКШ 10x0.35



Подп. дата

Инв.№подл.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Тue Oct 03, 2023

Подпись Дата

АБРМ.484400.10-2309 Э4

Копировал

Формат А3

Лист

10А

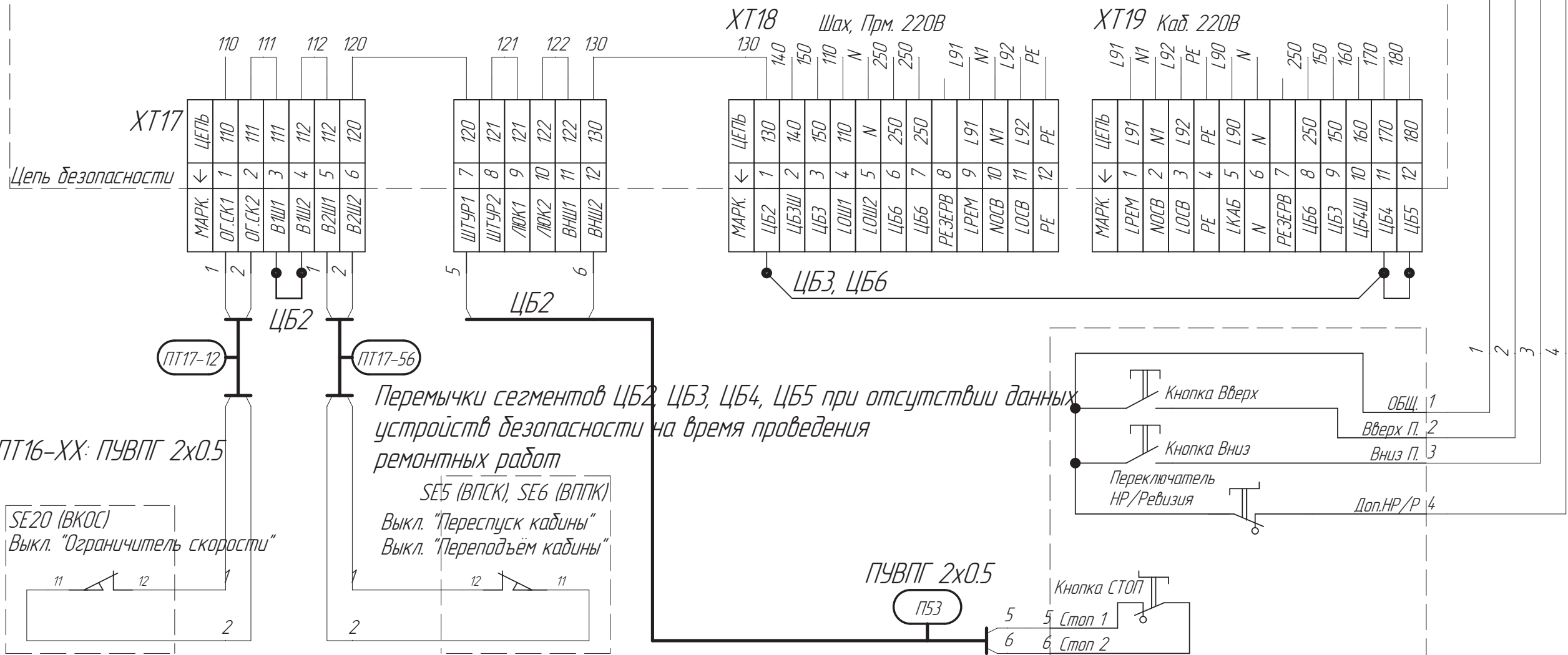
ШУ А5, Сигнал

Включение режима "Монтажная ревизия"

П.6.3.1 НАСТРОЙКИ -> БЫСТРЫЙ СТАРТ -> Монтажная Ревизия -> Да

ЦЕПЬ	61	3В	62	63	3В	64
МАРК.	1	2	3	4	5	6
МФ1	24В ЦП	МФ2	МФ3	24В ЦП	МФ4	

ХР17
Входы МФ1-4



Запрограммировать входы МФ1 МФ2 МФ3 на кнопки пульта ревизии "Страна А"

П.6.6.1.1-3 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ВВОД.ВЫВ. -> МНОГОФУНКЦ.ВХОДЫ ->

Многофунк.Вход 1 -> Кн.Верх.П.Рев(СТА)

Многофунк.Вход 2 -> Кн.Вниз.П.Рев(СТА)

Многофунк.Вход 3 -> КлючРев.П.Рев(СТА)

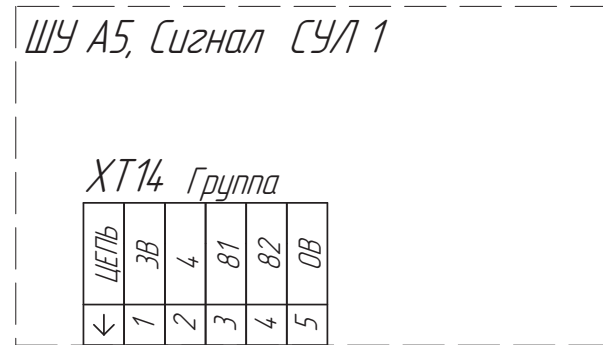
Изм./Лист	№докум.	Тут Ост 03, 2023	Подпись	Дата
-----------	---------	------------------	---------	------

АБРМ.484400.10-2309 Э4

Лист
11

Копировал

Формат А3



ХТ14 Группа

1	3В
2	4
3	81
4	82
5	ОВ



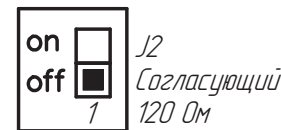
П28-1

П28-1: МКШ 5x0.35

А28

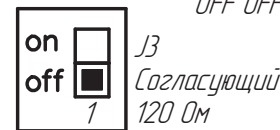
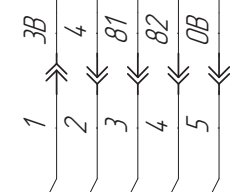
АБРМ.426469.150

Модуль "Парная работа"



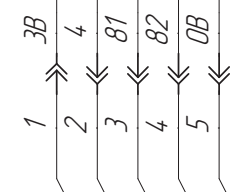
ХР1 СУЛ 1

МАРК.	ЦЕПЬ
3В	1 24В ГР
4	2 24В ЭТ
81	3 А+
82	4 В-
ОВ	5



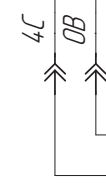
ХР2 СУЛ 2

МАРК.	ЦЕПЬ
3В	1 24В ГР
4	2 24В ЭТ
81	3 А+
82	4 В-
ОВ	5

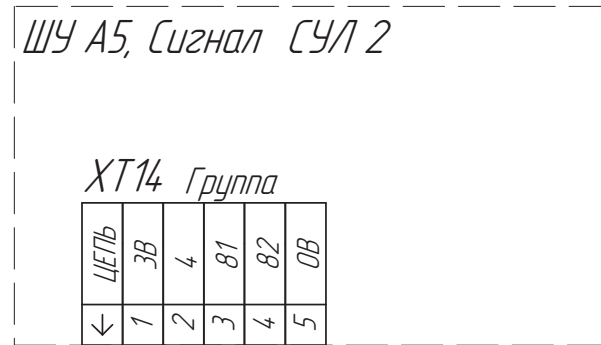


ХР3
Внешнее
питание + 24В

МАРК.	ЦЕПЬ
4С	1 24В
ОВ	2



J1: Кол-во СУЛ для назначения вызова
ON ON: Резерв
OFF ON: Назначение 1-ой СУЛ
ON OFF: Назначение 2-м СУЛ
OFF OFF: Нет назначения вызова



ХТ14 Группа

1	3В
2	4
3	81
4	82
5	ОВ



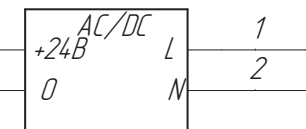
П28-2

П28-2: МКШ 5x0.35

П28-3: ПВС 2x0.75

П28-3

(*3) А92-2430



Источник АС-ДС 24В

Питание до ВУ1

ПА92

ПА92: ПВС 2x0.75

(*3) Дополнительный источник питания модулей "Этажный" и табло Индикация.
Используется, если общее количество ЭМ на всех СУЛ более 16, либо имеется большое кол-во табло Индикация.
Питание до ВУ1. Допускается использование внешнего ИБП для питания модуля "Парная работа"
(в случае необходимости)

Изм./лист	№ докум.	Тут Ост 03, 2023	Подпись	Дата
-----------	----------	------------------	---------	------

АБРМ.484400.10-2309 Э4

Лист
12А

Копировал

Формат А3

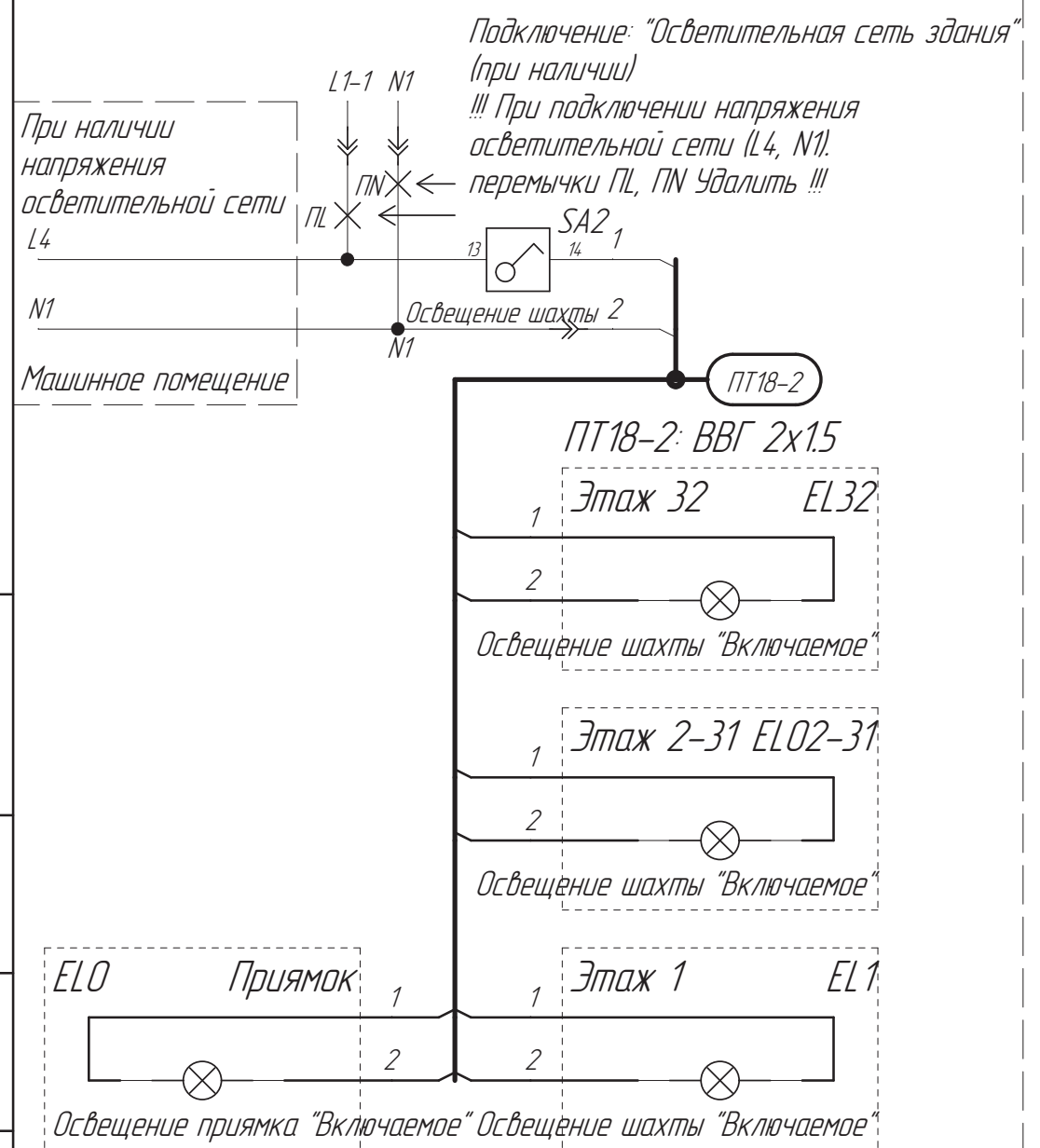
АБРМ.484400.10-24 12 34

СОЮЗ 2.0 Цель безопасности шахты ЦББ. Освещение шахты

ШУ А5, Сигнал

Для подключения к ПТ18 использовать
Зажимы – ответвители прокалывающие изоляцию
типа ЗПО1(2) – 0.5-1.5 IEK

Освещение шахты "Включаемое"

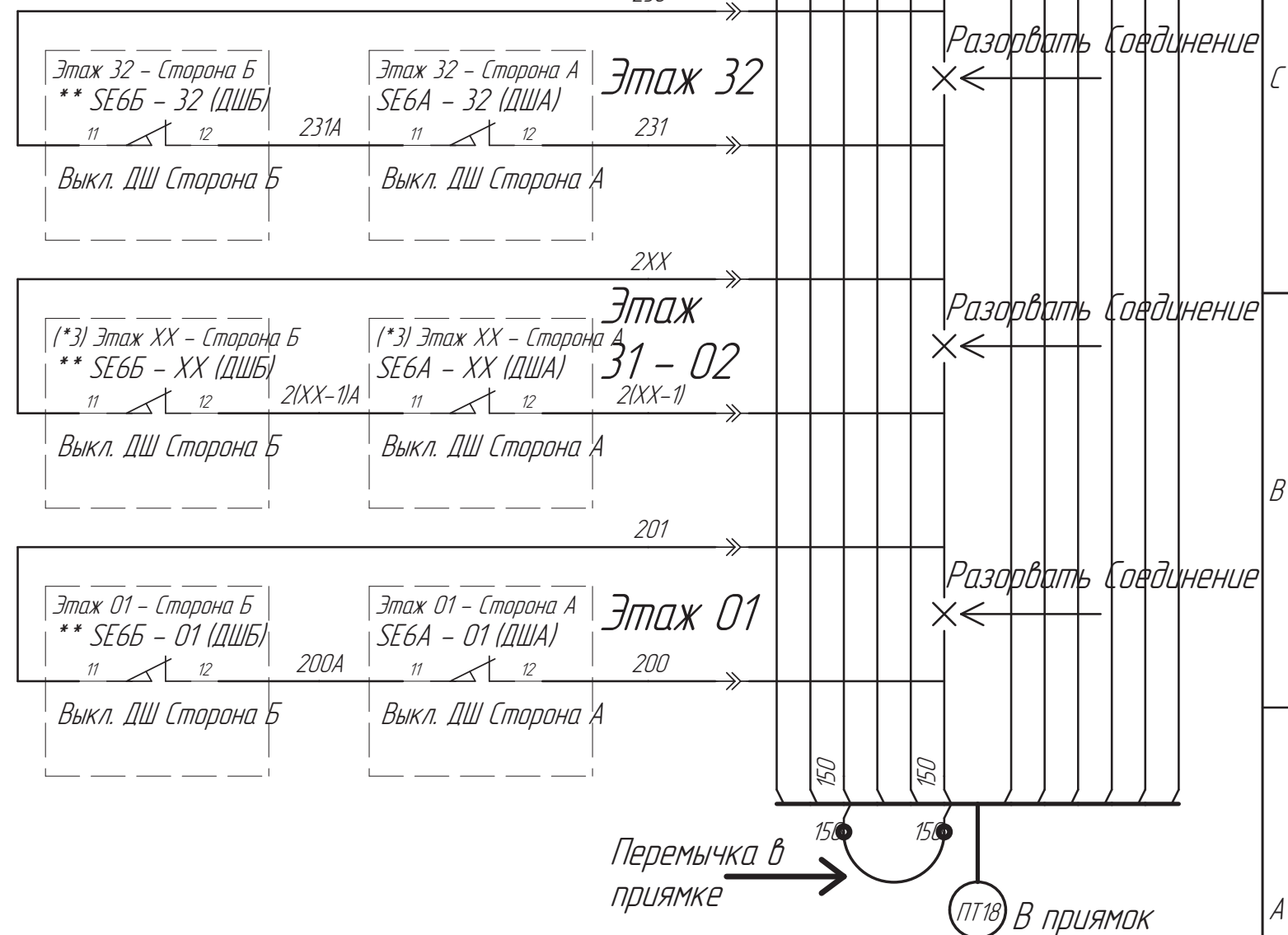


При использовании в качестве провода освещения ПУВПГ 12x0.5
Суммарный ток, потребляемый лампами освещения не должен
превышать 10 А. Общая мощность потребления лампами не
более 2 кВт. Если необходимо подключать лампы большей
мощностью, то рекомендуется использовать
кабель, типа ВВГ 2x1.5 или подобный.
Выключатель SA2, для включения освещения шахты, находится в МП.
Так же возможна установка дополнительного выключателя в шахте или приямке.

Выключатели ДШ в шахте. Группа ЦББ (Двери шахты)

Шах, Прм. 220В

Показано подключение для стороны А, Б.



* Подключить при наличии

** Перемычка при отсутствии (*3) XX-Номер этажа 02 - 31

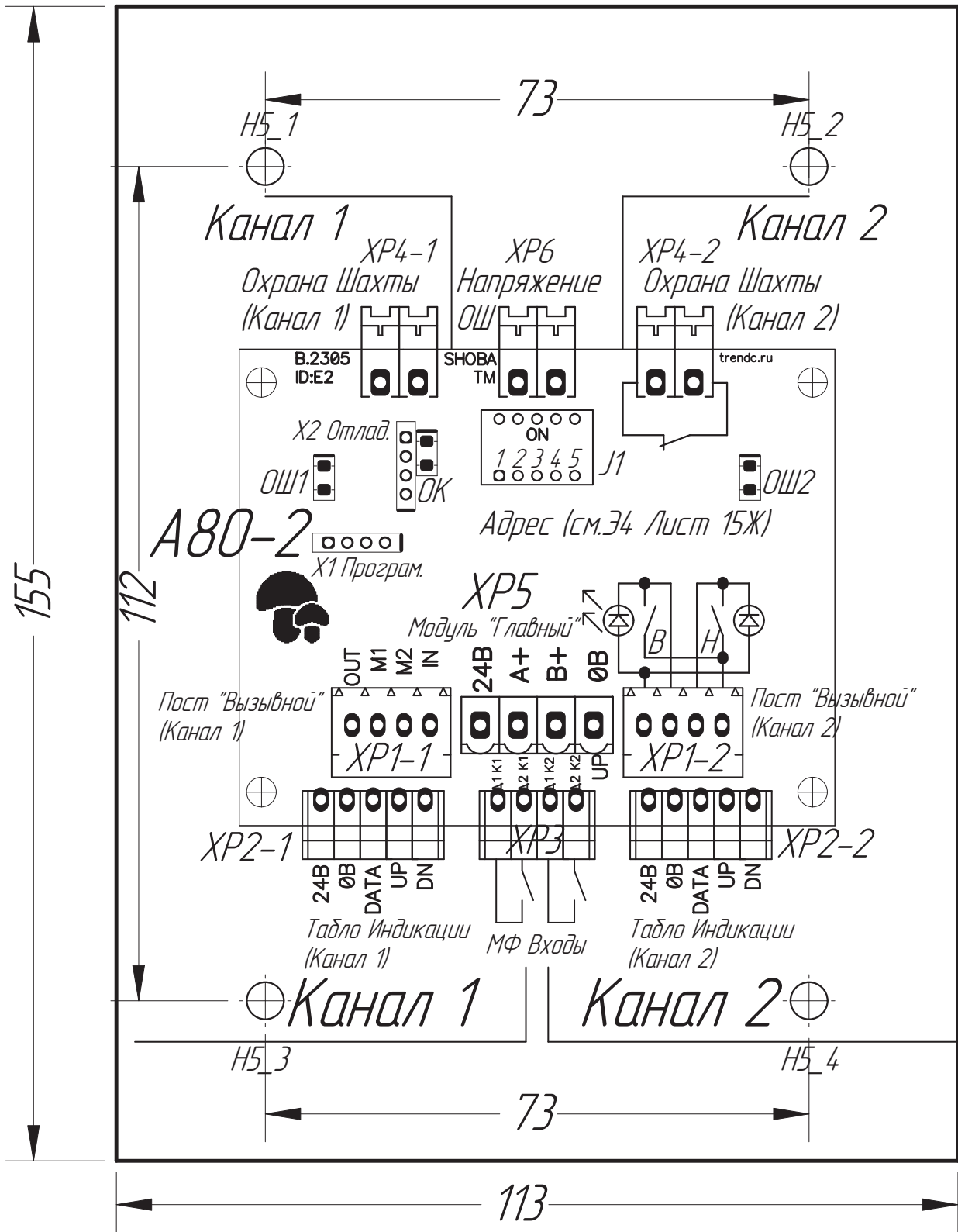
Изм./Лист	№ докум.	Сат Dec 14, 2024	АБРМ.484400.10-24 12 34	Лист
		Подпись		13

Копировал

Формат А3

АБРМ.484400.10 Э7

СОЮЗ 2.0 Размещение узлов модуль
Этажный 2-х канальный А80-2

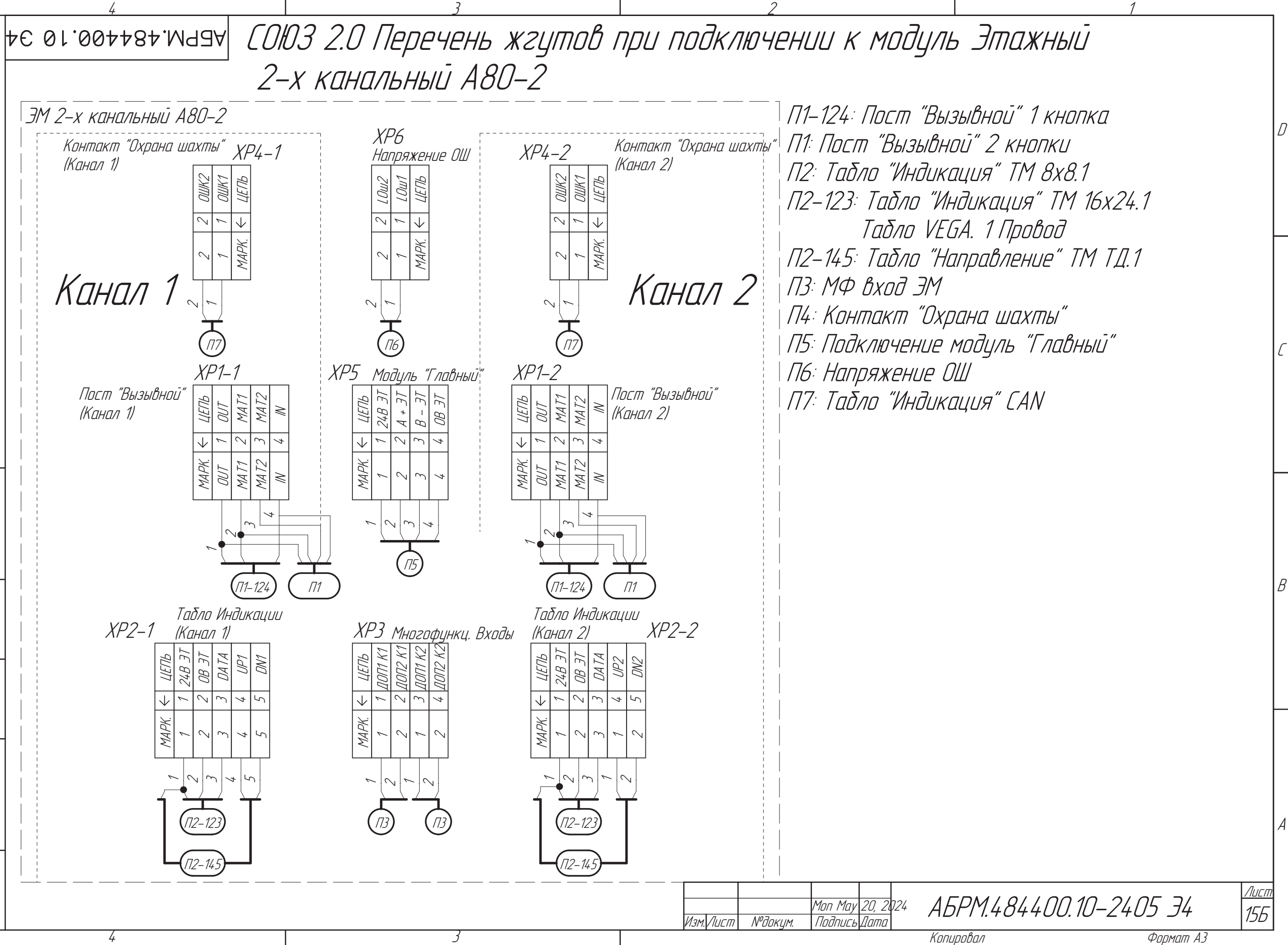


Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

Изм	Лист	№ документ	Подпись	Дата
				Мон Oct 02, 2023

АБРМ.484400.10-2309 Э7

Лист
15А



АБРМ.484400.10 Э4

СОЮЗ 2.0 Модуль Этажный 2-х канальный. Связь, напряжение ОШ

ШУ А5, Сигнал

Для подключения к ПТ12, ПТ18 использовать
Зажимы-ответвители прокалывающие изоляцию
типа ЭПО1(2) - 0.5-1.5 IEK

ХТ12 Шах, Прм. 24В

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4	5	6
МАРК.	24В ЭТ	А+Эт	В-Эт	ОВ УС	ЛН +	ЛН -	
	4	81	82	ОВ	84	85	

Контакт "Охрана шахты" (Канал 1) ХР4-1

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4
МАРК.					

Канал 1

Напряжение ОШ ХР6

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4
МАРК.					

Контакт "Охрана шахты" (Канал 2) ХР4-2

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4
МАРК.					

Канал 2

Адрес ЭМ J1

on	☐	☐	☐	☐	☐
off	☐	☐	☐	☐	☐
	1	2	3	4	5

Пост "Вызывной" (Канал 1) ХР1-1

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4
МАРК.					

Модуль "Главный" ХР5

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4
МАРК.					

Пост "Вызывной" (Канал 2) ХР1-2

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4
МАРК.					

Табло Индикации (Канал 1) ХР2-1

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4	5
МАРК.						

Многофункц. Входы ХР3

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4
МАРК.					

Табло Индикации (Канал 2) ХР2-2

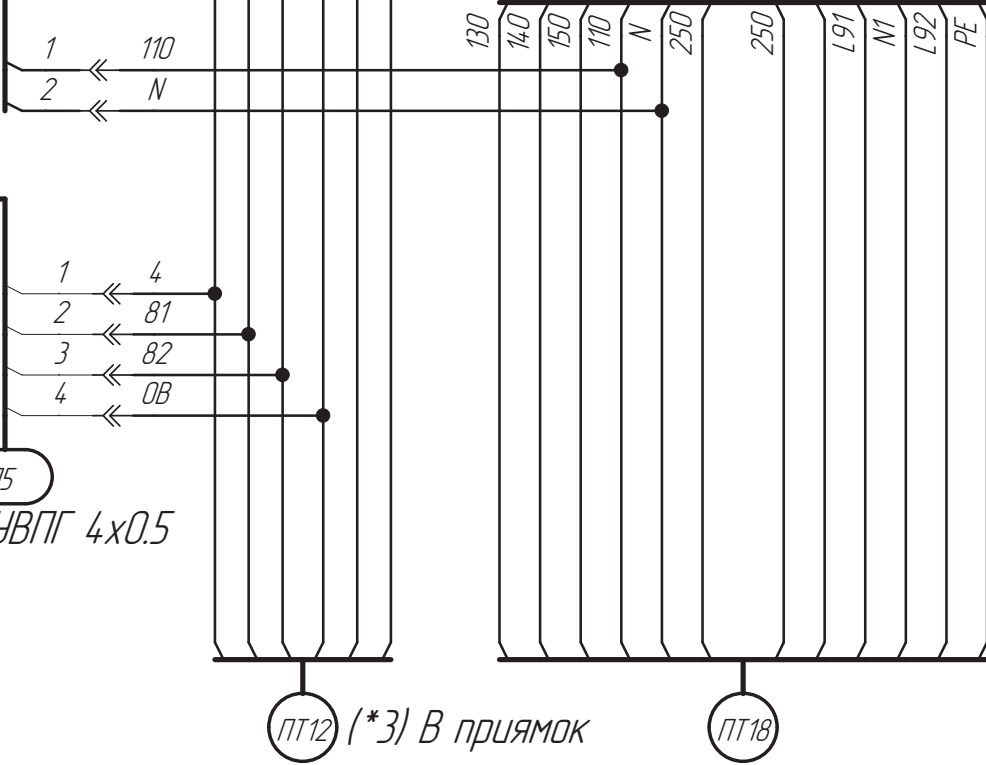
ЦЕПЬ	←	1	2	3	4	5
МАРК.						

ПТ12: ПУВПГ 6x0.5

ХТ18 Шах, Прм. "Силовой"

ЦЕПЬ	←	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МАРК.	130	140	150	110	N	250	250	191	N1	192	PE		
	130	140	150	110	N	250	250	191	N1	192	PE		

ПТ18: ПУВПГ 12x0.5

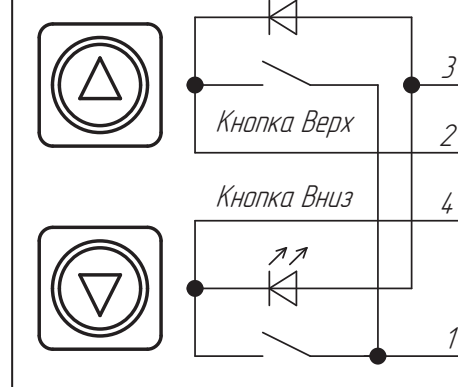


(*3) Для согласования линии связи необходимо установить резистор
120 Ом-0.5 Вт между контактами 81-82. Установку выполнить в Пряжке,
в клеммной колодке прямка ХТ3, контакты 2-3.

Вариант 3

Пост "Вызывной" 2-х Кнопочный

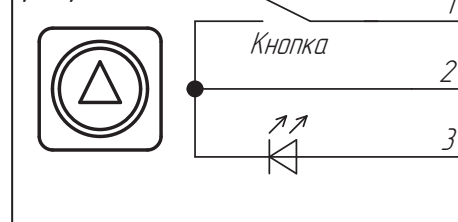
(*3) А83



Вариант 2

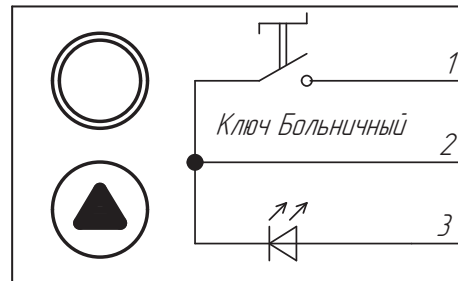
Пост "Вызывной" 1-но Кнопочный

(*3) А82

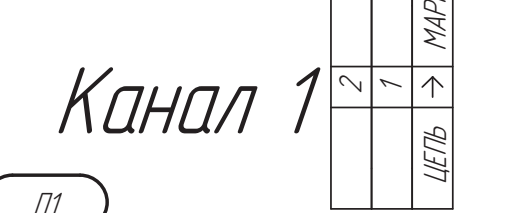


Вариант 1

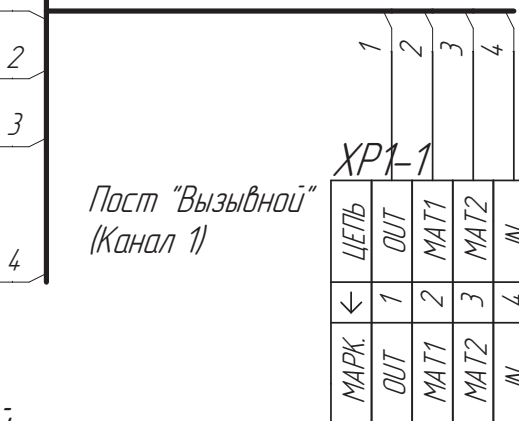
(*3) А84 Пост "Больничный"



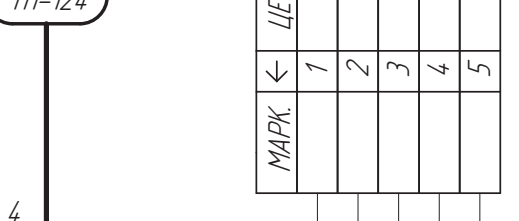
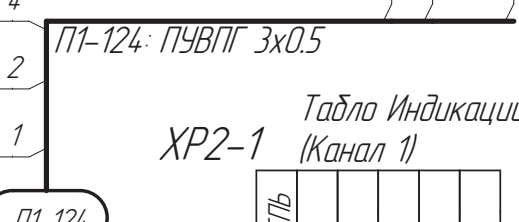
Контакт "Охрана шахты" (Канал 1) XP4-1



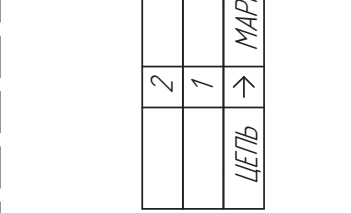
П1: ПУВПГ 4x0.5



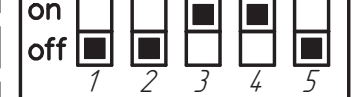
П1-124: ПУВПГ 3x0.5



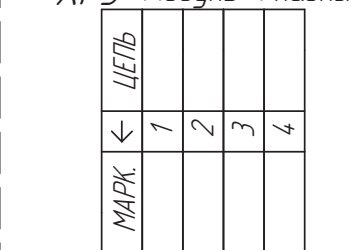
XP6



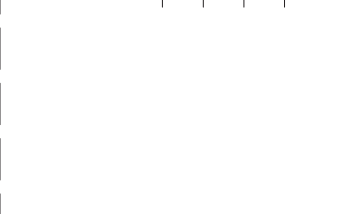
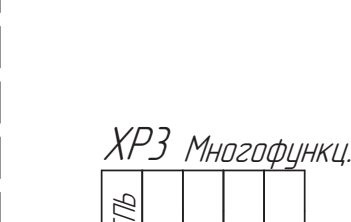
Напряжение 0Ш



Адрес ЭМ



П1-124: ПУВПГ 3x0.5



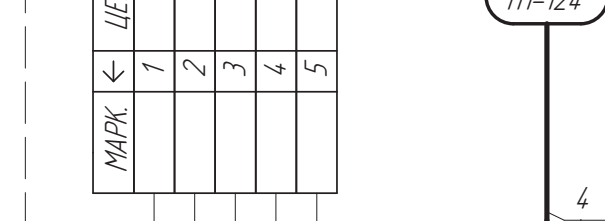
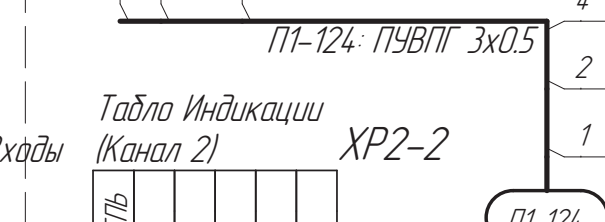
XP4-2 Контакт "Охрана шахты" (Канал 2)



П1: ПУВПГ 4x0.5



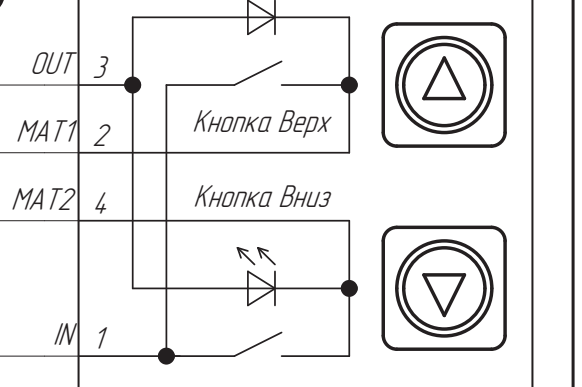
П1-124: ПУВПГ 3x0.5



Вариант 3

Пост "Вызывной" 2-х Кнопочный

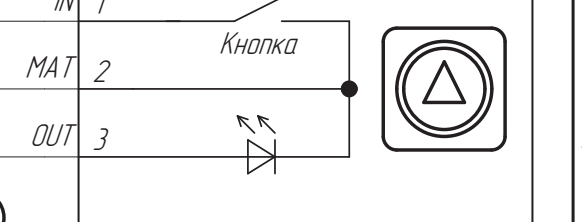
(*3) А83



Вариант 2

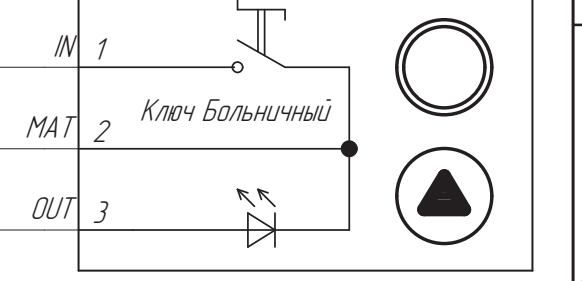
Пост "Вызывной" 1-но Кнопочный

A82



Вариант 1

А84 Пост "Больничный"



* Подключить при наличии
** Перемычка при отсутствии

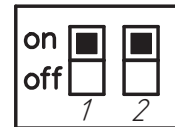
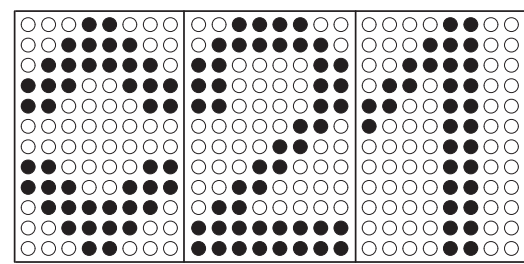
(*3) Настройка типа Поста Вызова для ЭП:
П.6.18.2.13 НАСТРОЙКИ -> ПЛОЩАДКИ ЭТАЖНЫЕ -> ОБЩИЕ ДЛЯ ВСЕХ ЭП -> Тип Поста Вызова ->
Пост 1-о Кнопочный, Пост 2-х Кнопочный, Больничный

Изм./Лист	№докум.	Мон Май 20, 2024	АБРМ.484400.10-2405 Э4	Лист 15Г
Подп.	Дата	Подпись	Дата	

Копировал

Формат А3

A91-1624 Табло "Индикация" ТМ 16x24

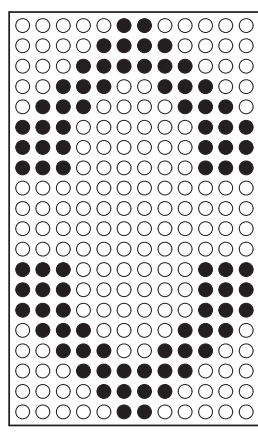


*J2 - Тип протокола

XP1 Интерфейс

ЦЕПЬ	+24В	ОВ	DATA
1	2	3	4
5	6	7	8

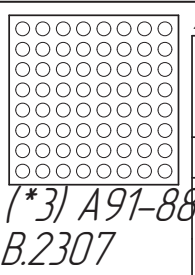
Табло "Направление движения" ТМ Д.1



(*4) A85

ЦЕПЬ	+24В	ОВ	DATA
1	2	3	4
5	6	7	8

Табло "Индикация" ТМ 8x8



XP1 Интерфейс

ЦЕПЬ	+24В	ОВ	DATA_IN	CLK_IN	STR_IN
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

(*3) A91-88 B.2307

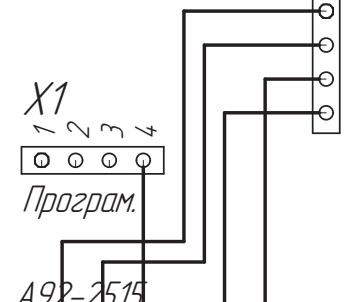
Контакт "Охрана шахты" (Канал 1)

XP4-1

ЦЕПЬ	МАРК.
1	2
3	4

Канал 1

Отладочный X2



A92-2515

Модуль SPI/CAN

ЦЕПЬ	МАРК.
1	2
3	4

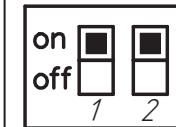
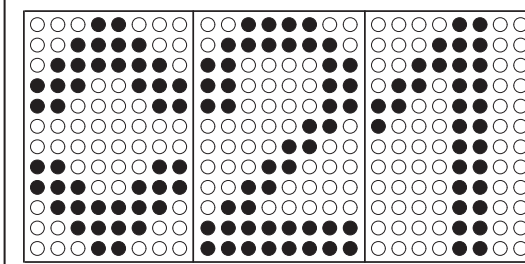
Контакт "Охрана шахты" (Канал 2)

XP4-2

ЦЕПЬ	МАРК.
1	2
3	4

Канал 2

A91-1624 Табло "Индикация" ТМ 16x24

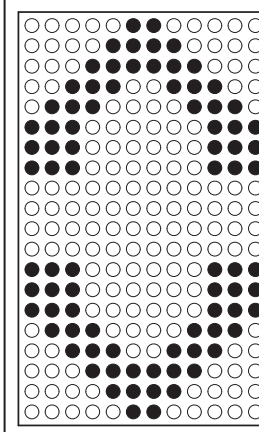


*J2 - Тип протокола

XP1 Интерфейс

ЦЕПЬ	+24В	ОВ	DATA
1	2	3	4
5	6	7	8

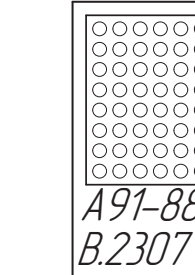
Табло "Направление движения" ТМ Д.1



A85

ЦЕПЬ	+24В	ОВ	DATA
1	2	3	4
5	6	7	8

Табло "Индикация" ТМ 8x8



XP1 Интерфейс

ЦЕПЬ	+24В	ОВ	DATA_IN	CLK_IN	STR_IN
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

A91-88 B.2307

(*3) A91

ЦЕПЬ	МАРК.
1	2
3	4

Табло "Индикация" CAN (Общий вид)

(*3) A91

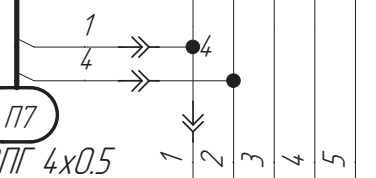
ЦЕПЬ	МАРК.
1	2
3	4

Табло "Индикация" CAN (Общий вид)

Табло Индикации (Канал 1)

XP2-1

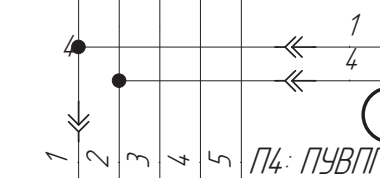
ЦЕПЬ	24В ЭТ	ОВ ЭТ	DATA	UP1	DN1
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12



Табло Индикации (Канал 2)

XP2-2

ЦЕПЬ	24В ЭТ	ОВ ЭТ	DATA	UP1	DN1
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12



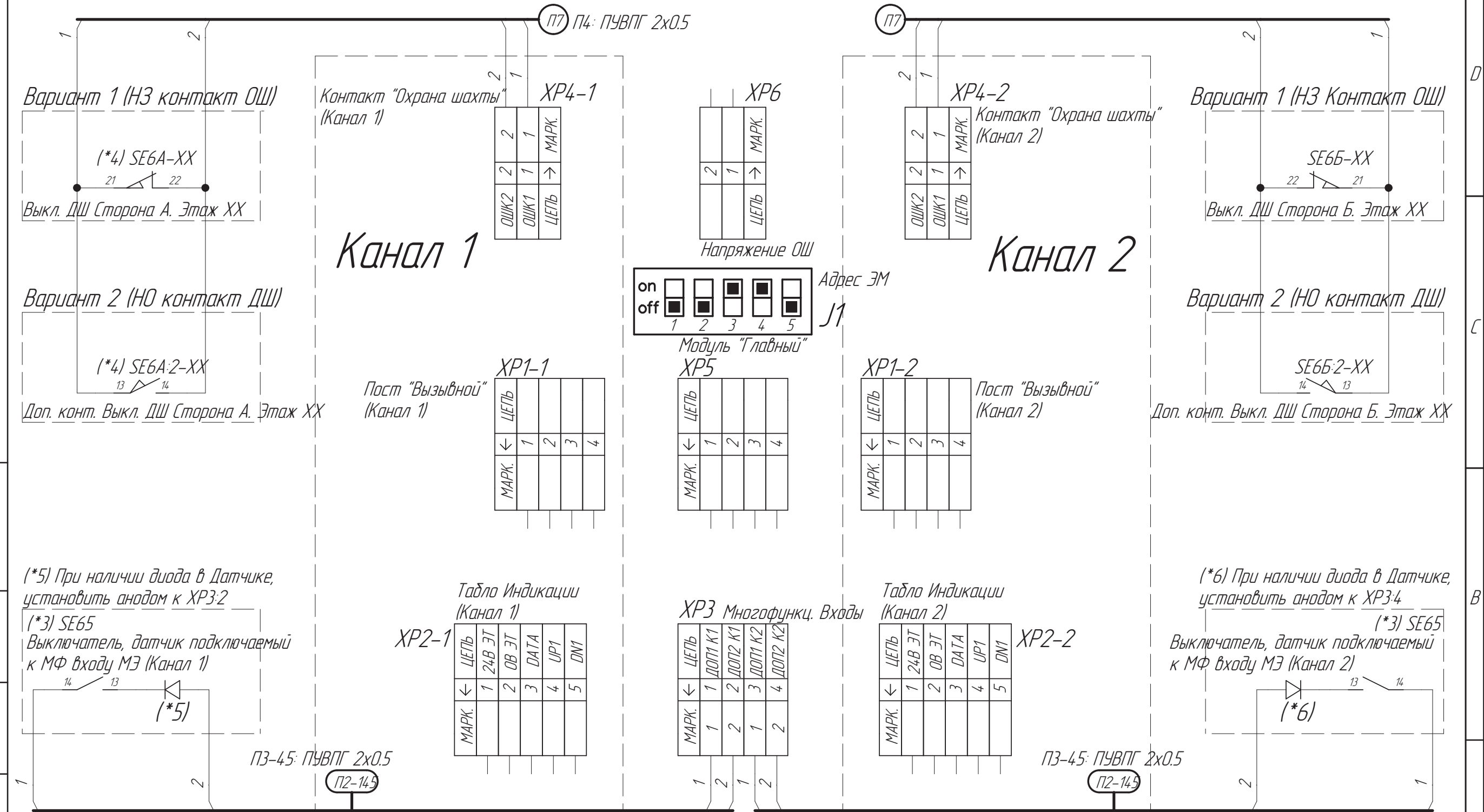
* J2 A91-3 выбор протокола работы индикатора
3. ON ON - ТМ 16x24
2. ON OFF - VEGA LCD1001-9600
1. OFF ON - VEGA LCD1001-2001
0. OFF OFF - Тестовый режим

(*3) Настройка типа табло для ЭМ: П.6.18.1.13 НАСТРОЙКИ -> ПЛОЩАДКИ ЭТАЖНЫЕ -> ОБЩИЕ ДЛЯ ВСЕХ ЭП -> Тип Табло Индик.
(*4) Разрешение табло "Направление движения": П.6.18.1.16 "НАСТРОЙКИ -> ПЛОЩАДКИ ЭТАЖНЫЕ -> ОБЩИЕ ДЛЯ ВСЕХ ЭП -> Табло Направ.Двж. -> Да

Изм./Лист	№ докум.	Мон. May 20, 2024	АБРМ.484400.10-2405 Э4	Лист 15Д
		Подпись	Дата	

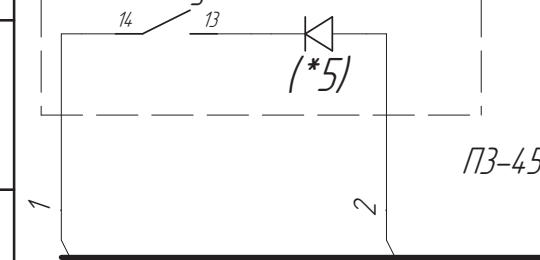
Копировал

Формат А3



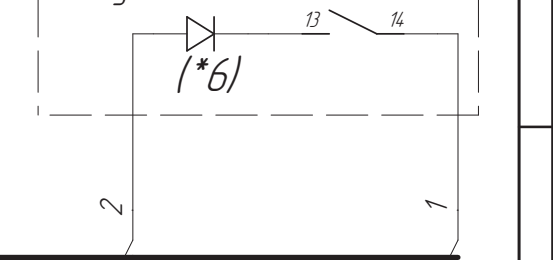
(*5) При наличии диода в Датчике, установить анодом к XP3:2

(*3) SE65
Выключатель, датчик подключаемый к МФ входу МЭ (Канал 1)



(*6) При наличии диода в Датчике, установить анодом к XP3:4

(*3) SE65
Выключатель, датчик подключаемый к МФ входу МЭ (Канал 2)

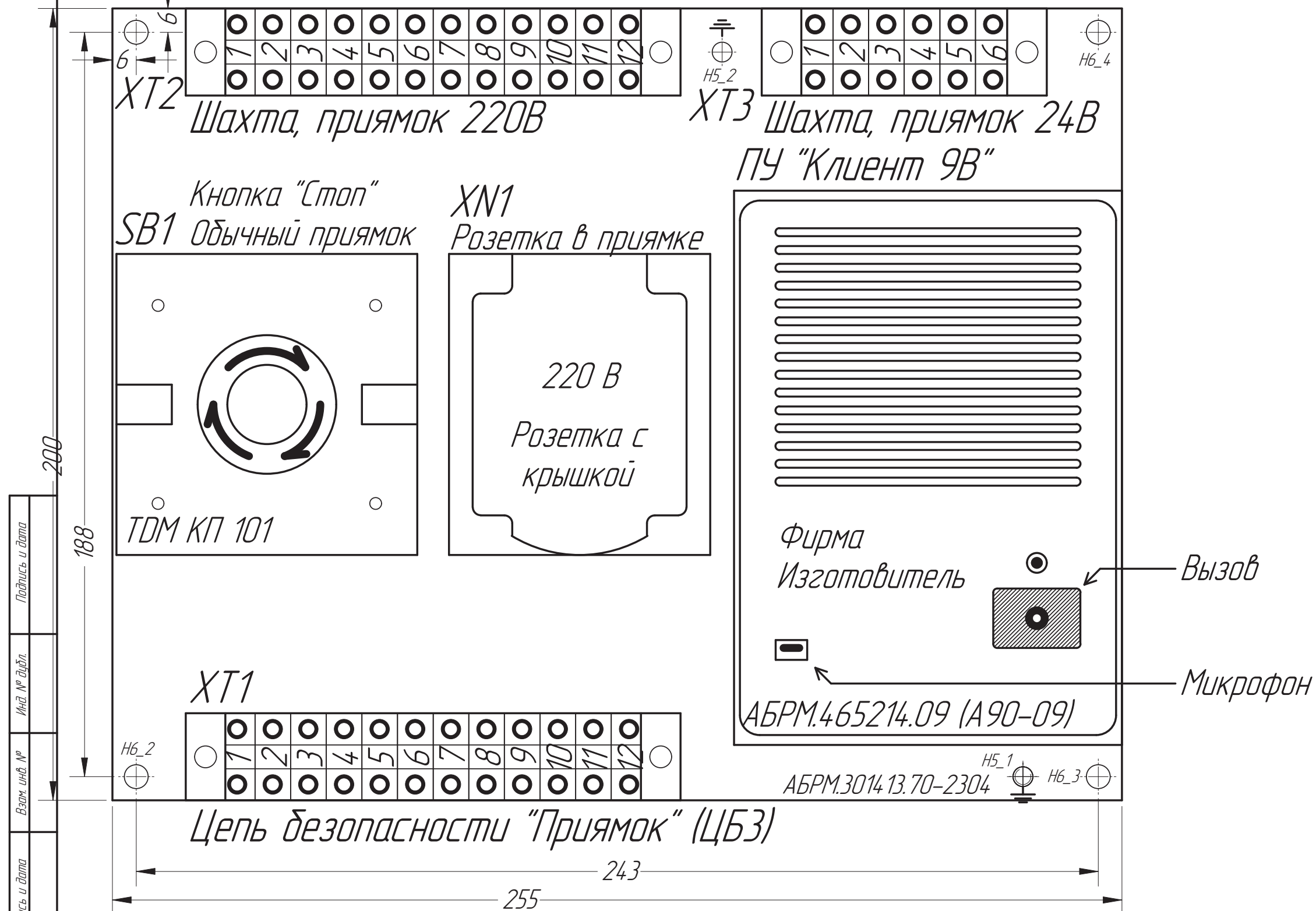


(*3) Много-функциональный вход ЭМ. Используется для подключения различных датчиков. К данному входу рекомендуется подключать:
SQ1 (ВКЭН) : Выкл. "КЭ Низ", зона крайнего этажа Снизу. Подключать к ЭМ Этаж 1, ЭП: А
SQ2 (ВКЭВ) : Выкл. "КЭ Верх" Зона крайнего этажа Сверху. Подключать к ЭМ Этаж Макс., ЭП: А
Тип датчика задаётся:
НАСТРОЙКИ -> ПЛОЩАДКИ ЭТАЖН. -> ИНДИВ.ДЛЯ КАЖД.ЭП -> Многофунк.Вход
Можно назначить любой датчик из списка. Смотри РЭ, абзац "Многофункциональные входы"

(*4) Тип контакта охраны шахты задаётся:
П.6.18.2.6 НАСТРОЙКИ -> ПЛОЩАДКИ ЭТАЖН. -> ИНДИВ.ДЛЯ КАЖД.ЭП -> ЭТАЖ НОМЕР:-- -> ПЛОЩАДКА : - -> Тип контакта ОШ -> НО Контакт

Изм./Лист	№докум.	Мон May 20, 2024	АБРМ.484400.10-2405 Э4	Лист 15Е
Подпись	Дата			

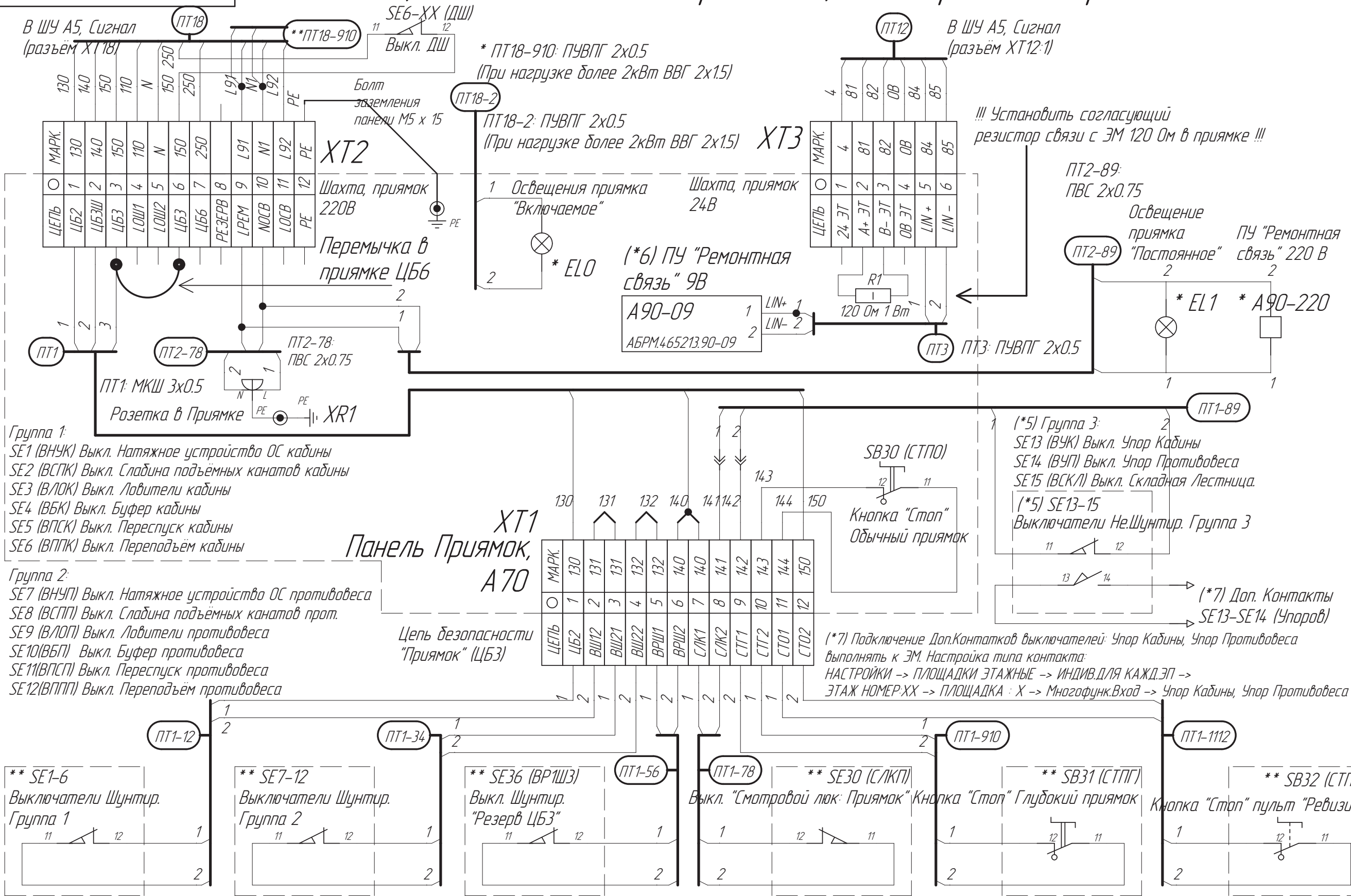
4				3				2				1																									
АБРМ.484400.10 34				СОЮЗ 2.0 Модуль Этажный 2-х каналный. Установка адреса																																	
Каждый ЭМ должен иметь уникальный адрес 1 – 31																																					
on off Адрес 1				on off Адрес 11				on off Адрес 21																													
on off Адрес 2				on off Адрес 12				on off Адрес 22																													
on off Адрес 3				on off Адрес 13				on off Адрес 23																													
on off Адрес 4				on off Адрес 14				on off Адрес 24																													
on off Адрес 5				on off Адрес 15				on off Адрес 25																													
on off Адрес 6				on off Адрес 16				on off Адрес 26																													
on off Адрес 7				on off Адрес 17				on off Адрес 27																													
on off Адрес 8				on off Адрес 18				on off Адрес 28																													
on off Адрес 9				on off Адрес 19				on off Адрес 29																													
on off Адрес 10				on off Адрес 20				on off Адрес 30																													
								on off Адрес 31																													
Инв.№подл.				Подп. и дата				Взам.инв.№				Инв.№подл.				Подп.и дата																					
Адрес 0 для установки запрещён. При данной установке ЭМ переходит в режим "Тестовый".																				Изм./Лист				№докум.				Мон May 20, 2024				АБРМ.484400.10-2405 34				Лист 15X	
4				3												Копировал				Формат А3																	



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

АБРМ.484400.10 Э4

СОЮЗ 2.0 Цель безопасности прямка ЦБЗ. Устройства прямка



PT1-XX: ПУВЛГ 2x0.5

(*6) Допускается использование системы связи типа ЛНГС.465213.099. Смотри РЭ, ЛНГС.465213.099

* Подключать при наличии.

** Перемычка при отсутствии.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
				Thu May 23, 2024

АБРМ.484400.10-2405 Э4

Лист

16Б

Копировал

Формат А3

АБРМ.484400.10 Э4

СОЮЗ 2.0 Пульт ревизии, подключение в прямке

В ШУ А5, Сигнал
(разъем XT18)

ПТ18

SE6-XX (ДШ)
Выкл. ДШ

МАРК.	130	140	150	171	172	150	250	191	N1	192	РЕ
ЦЕПЬ	1	2	3	4	5	6	7	РЕЗЕРВ	РЕМ	НОСВ	ЛОСВ
ЦЕПЬ	130	140	150	171	172	150	250	191	N1	192	РЕ

ХТ2

Шахта, прямок
220В

Перемычка в
прямке ЦБ6

П53

П53: ПЧВПГ 10x0.5

А53

Пульт Ревизия. Обычный

Кнопка "Вверх"	ОБЩ.	1	1
Кнопка "Вниз"	Вверх П.	2	2
	Вниз П.	3	3
	Доп.ДБШ	4	4
Переключатель "НР/Ревизия"	Доп.НР/Р	5	5
	Доп.СТОП	6	6
	Стоп 1	7	7
	Стоп 2	8	8
Кнопка "БДШ"	ДБШ1	9	9
	ДБШ2	10	10

АБРМ.4224.19.30

А75

ХР2 Пульт

МАРК.	←	ЦЕПЬ
1	1	24В УС
2	2	PULT UP
3	3	PULT DN
4	4	БДШ
5	5	НР/РЕВ
6	6	СТОП

АБРМ.468351.10

Адаптер пульта Ревизия

ХР1 Связь

ЦЕПЬ	→	МАРК.
24В УС	1	1
А+	2	2
В-	3	3
ОВ УС	4	4

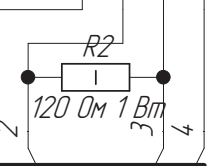
ХТ3

Шахта, прямок
24В

В ШУ А5, Сигнал
(разъем XT12:1)

ПТ12

МАРК.	4	81	82	ОВ	84	85
ЦЕПЬ	1	2	3	4	5	6
ЦЕПЬ	24 ЭТ	А+ ЭТ	В- ЭТ	ОВ ЭТ	ЛН +	ЛН -



П75

П75: ПЧВПГ 4x0.5

Цепь безопасности
"Прямок" (ЦБ3)

ХТ1

МАРК.	130	131	132	140	141	142	143	144	150
ЦЕПЬ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЦЕПЬ	130	131	132	140	141	142	143	144	150

Подп. и дата

Инв.№подл.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

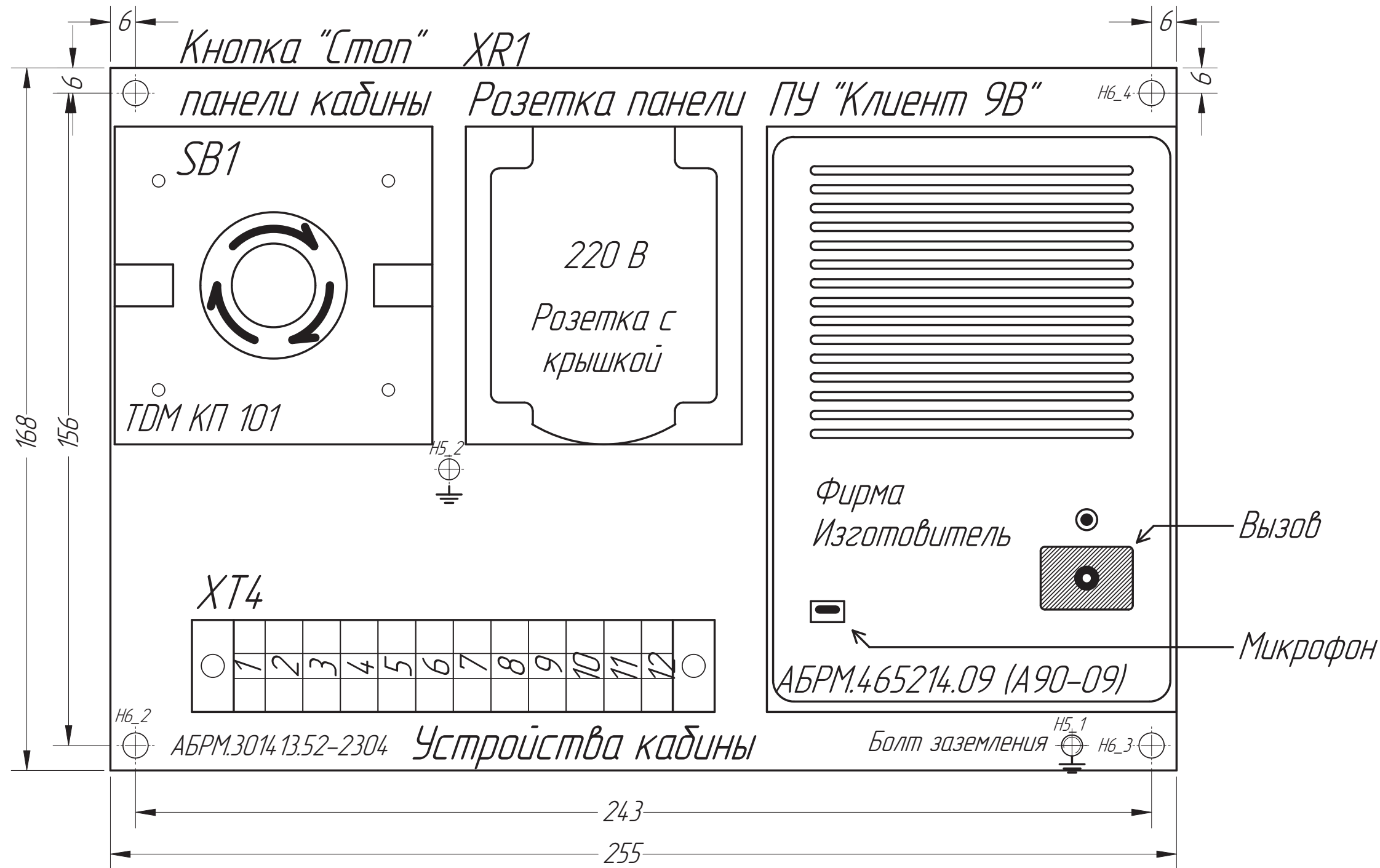
Изм./Лист	№докум.	Подпись	Дата
-----------	---------	---------	------

АБРМ.484400.10-2405 Э4

Лист
16В

Копировал

Формат А3

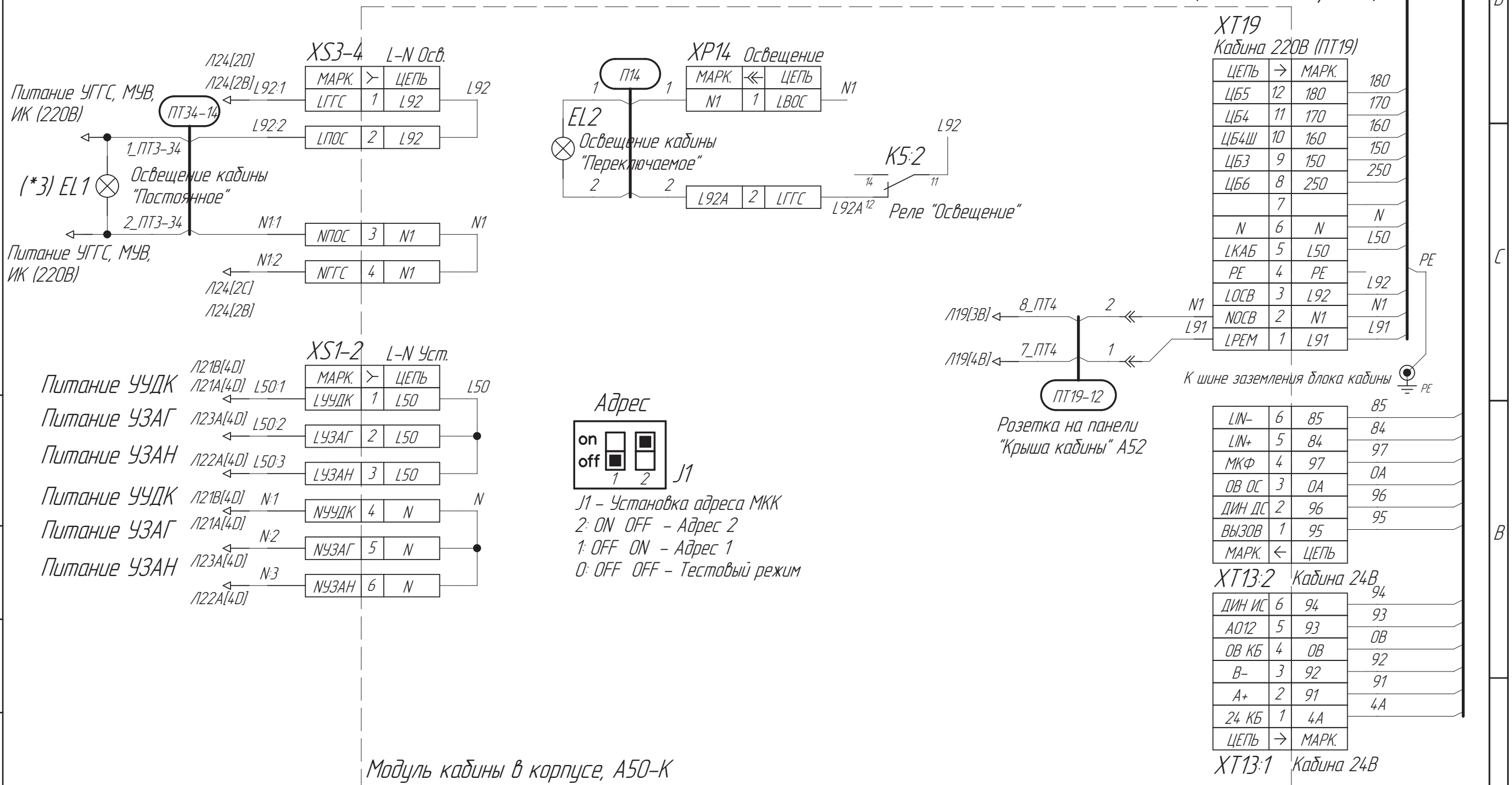


Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дудл.
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
				10.03.2023

СОЮЗ 2.0 Подключение жгут Кабина 24В ПТ13, жгут Кабина 220В ПТ19, Фазное оборудование

В ШУ А5, Сигнал
(Разъём ХТ19, ХТ13)

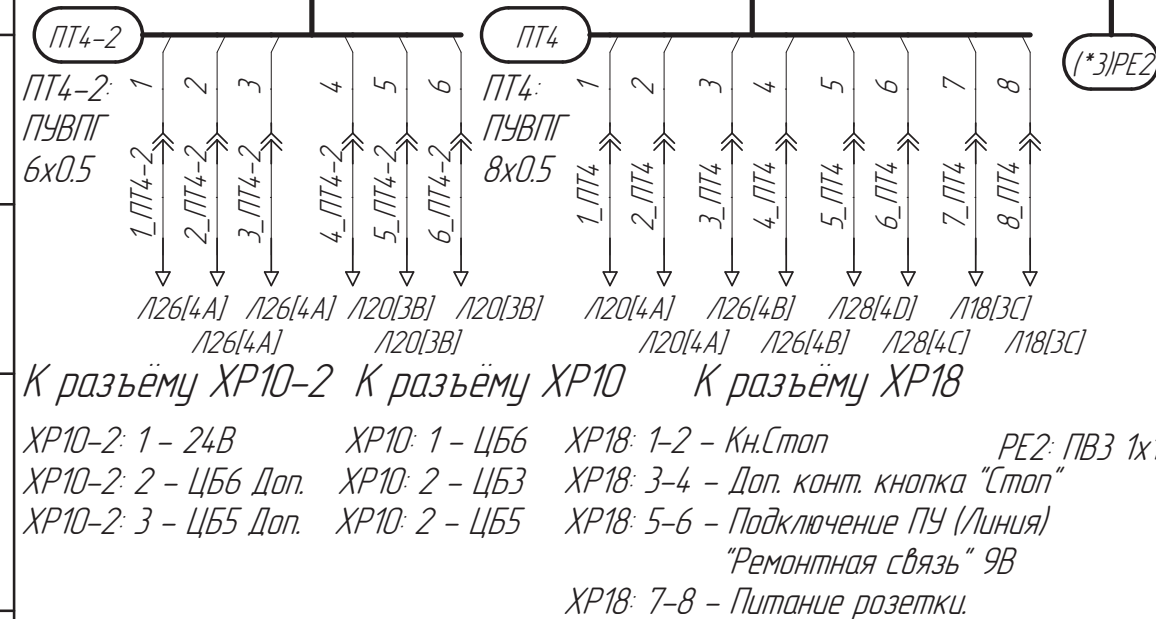
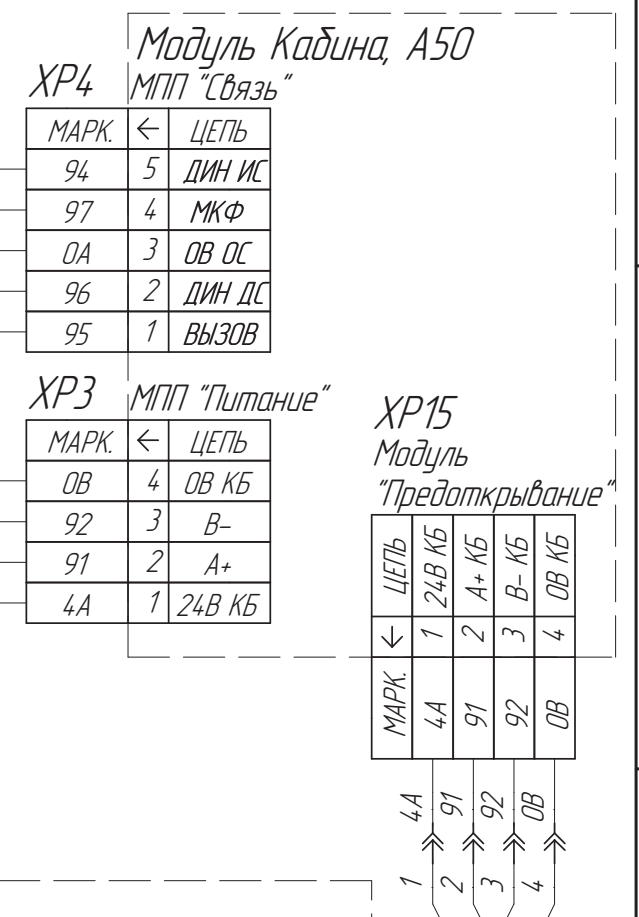
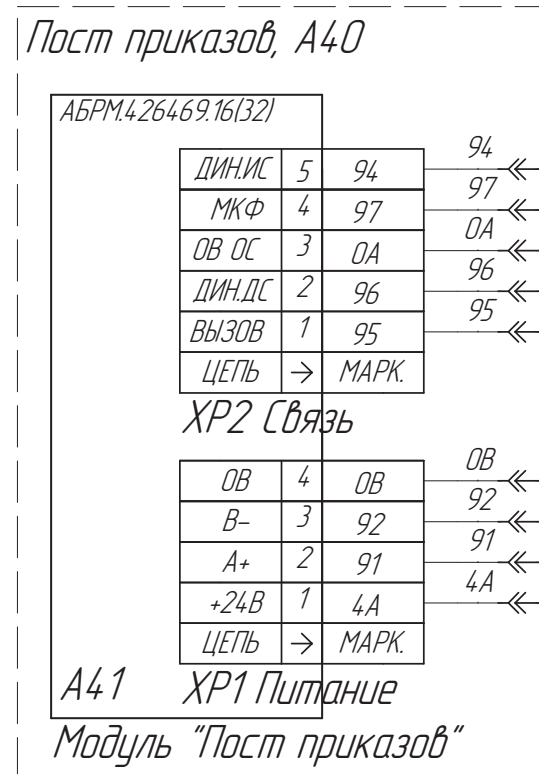
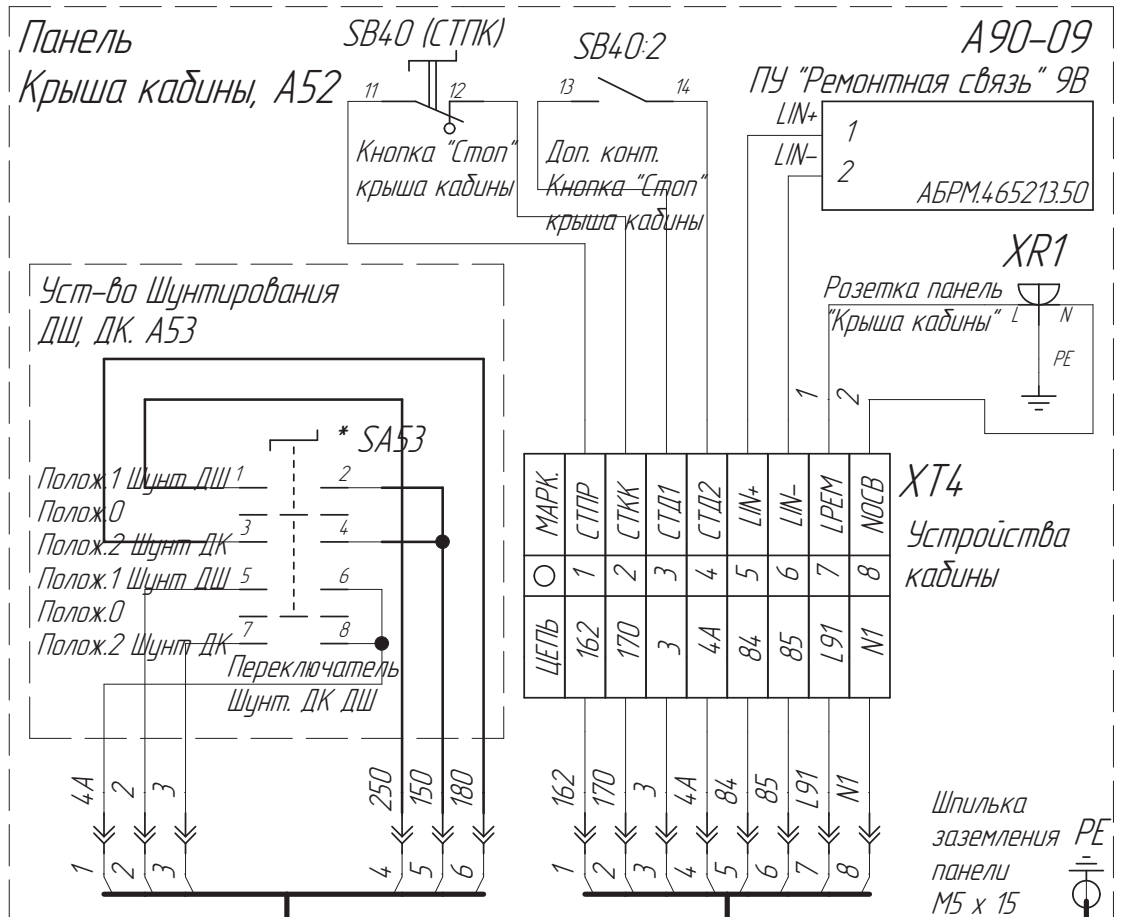


ПТ4-1011: Розетка панель "Крыша кабины" ХН1. ПВС 2х0.75
ПТ4: Освещение кабины "Переключаемое". ПВС 2х0.75
ПТ13: КПЛ 6х0.75
ПТ19: КПЛ 12х0.75
(*3) ПТ34-2: Лампа освещение кабины "Постоянное".

* Подключать при наличии

СОЮЗ 2.0 Подключение панели Крыша кабины А52.

Подключение Поста приказов, Модуля предотвращающего, для стороны (А-Б)



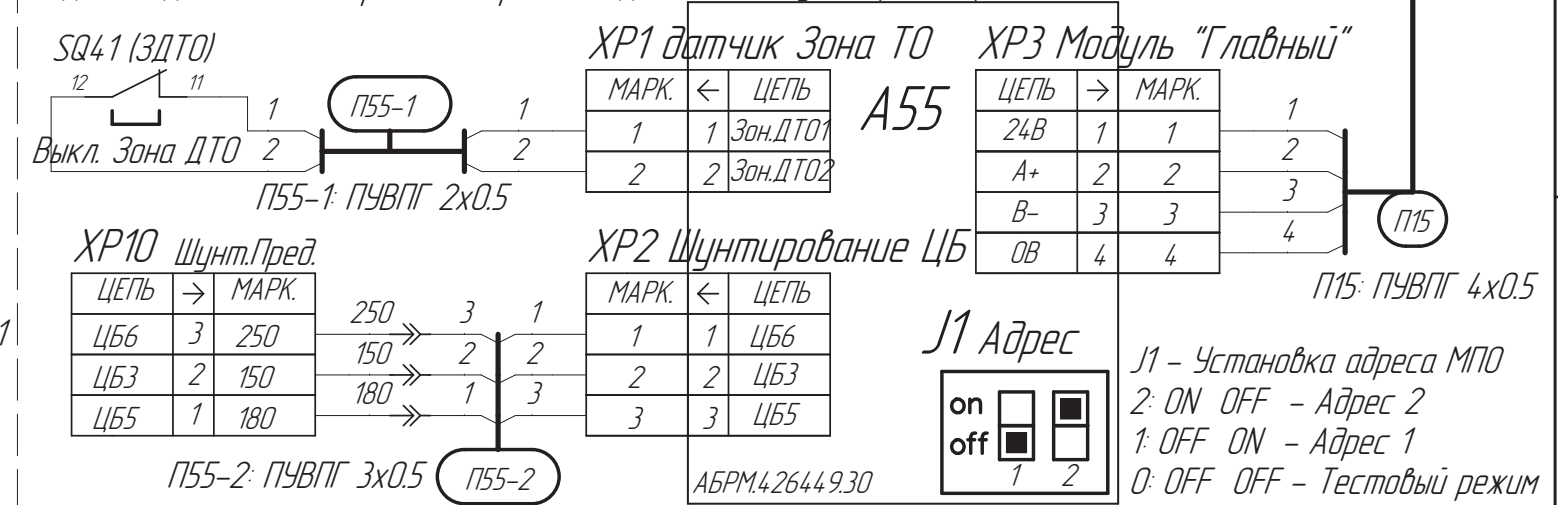
Настройка кол-ва модулей предотвращающего в меню СУЛ:

П.6.3.11 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Кол-во Мод.Пред.0

Разрешение предотвращающего в меню САУ:

П.6.15.2.13 НАСТРОЙКИ → МОДУЛИ КАБИНЫ → УСТАН.ДЛЯ КАЖД.МК →

МОДУЛЬ АДРЕС:--- → Разрешение Пред.0 → Да (*2) Модуль "Предотвращающее" (МПО)



(*3) К шине заземления на крыше Кабины

* Подключать при наличии. ** Перемычка при отсутствии.

АБРМ.484400.10-24 34

СОЮЗ 2.0 Цепи безопасности кабины ЦБ4

Модуль Кабина, А50

В ШУ А5, Сигнал
ХТ19 (разъемы ХТ19)
Кабина 220В

Выключатели на Кабине. Группа ЦБ5 - Двери Кабины



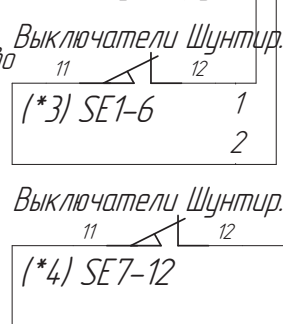
ПТ2-XX: ПУВПГ 2x0.5

ХТ2 Цепь безопасности, ЦБ4

МАРК.	←	ЦЕПЬ	→
180	1	ЦБ5	180
175	2	ДК	175
175	3	ДКС	175
150	4	ЦБ3	150
250	5	ЦБ6	250
151	6	ВКШ	151
152	7	ВКШ	151
160	8	ВПШ	160
160	9	ВПШ	160
161	10	П/ЮК	161

Выключатели на кабине. Группа ЦБ4.1 - Шунтируемые.

- (*) Группа 1:
SE1 (ВНУК) Выкл. Натяжное устройство ОС кабины
SE2 (ВСПК) Выкл. Слабина подъемных канатов кабины
SE3 (ВЛОК) Выкл. Ловители кабины
SE4 (ВБК) Выкл. Буфер кабины
SE5 (ВПСК) Выкл. Переспуск кабины
SE6 (ВППК) Выкл. Переподъем кабины
(*) Группа 2:
SE7 (ВНУП) Выкл. Натяжное устройство ОС противовеса
SE8 (ВСПП) Выкл. Слабина подъемных канатов прот.
SE9 (ВЛОП) Выкл. Ловители противовеса
SE10 (ВБП) Выкл. Буфер противовеса
SE11 (ВПСП) Выкл. Переспуск противовеса
SE12 (ВППП) Выкл. Переподъем противовеса



ХТ2:2 Цепь безопасности, ЦБ4

МАРК.	←	ЦЕПЬ	→
161	1	161	161
162	2	162	162
162	3	162	162
163	4	163	163

Шунт.Пред. ХР10

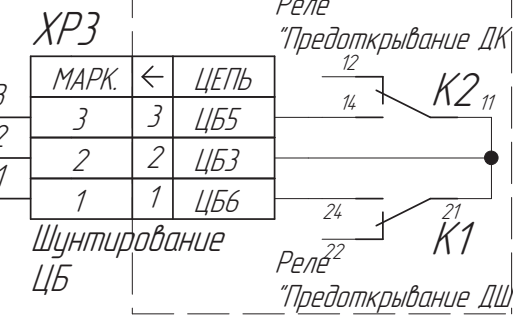
МАРК.	←	ЦЕПЬ	→
1	1	161	161
2	2	162	162
3	3	162	162
4	4	163	163

ХР7:1 ПР 220В

МАРК.	←	ЦЕПЬ	→
250	3	ЦБ6	10_П53 / 126[2С]

К шине заземления блока кабины
К пульту Ревизия, А53 (шунтирование ДШ)

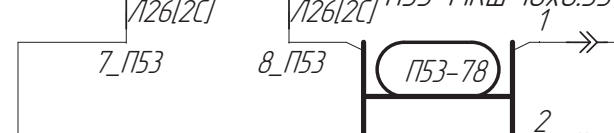
* Модуль Предоткрывание, А55



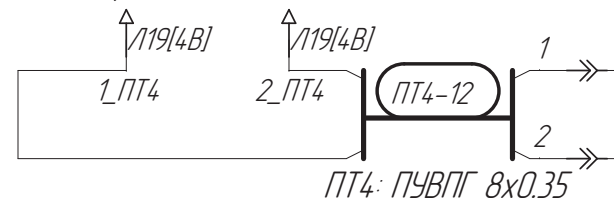
* От устр-ва шунтирования ДК, ДШ (А53) на панели кабины, А52

Выключатели на кабине. Группа ЦБ4.2 - Не шунтируемые.

Кнопка "Стоп" пульт "Ревизия". К пульту ревизии А53.



Кнопка "Стоп", крыша кабины. К панели (А51-2)



(*) Подключение Доп.Контактов выключателей: Упор Кабины выполнять к МФ Модуля кабины. Настройка типа контакта: НАСТРОЙКИ -> МОДУЛИ КАБИНЫ -> УСТАН.ДЛЯ КАЖД.МК -> МОДУЛЬ АДРЕС-XX -> МНОГО-ФУНК.ВХОДЫ -> Многофунк.Вход X -> Упор Кабины, Огражден.Каб. (ЦБ4)

(*) А54 Может располагаться в Пульте Ревизия или на Крыше кабины

* Подключать при наличии. ** Перемычка при отсутствии.

Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата	АБРМ.484400.10-24 12 34	Лист 20
-----------	----------	---------	------	-------------------------	---------

Копировал

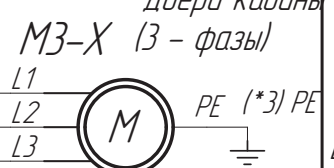
Формат А3

АБРМ.484400.10-24

СОЮЗ 2.0 Подключение уст-в Управления дверями кабины КМ10, БУАД, Реле 3-х фазное, для стороны (А-Б)

2 N1 L21B(4D) L18(4B)
1 L50-1 L21B(4D) L18(4C) Питание от XS1-2

П5-220: ПВС 3x0.75 П5-220

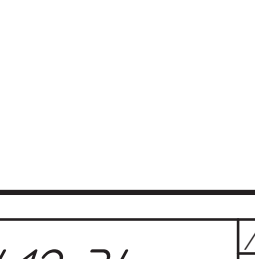
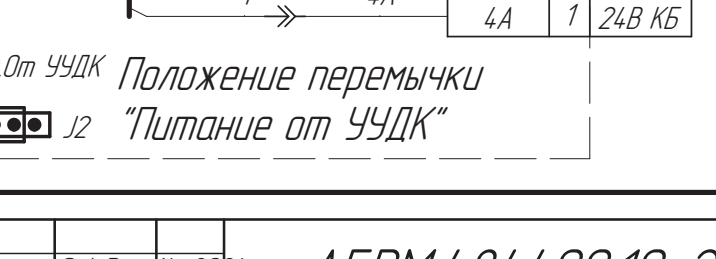
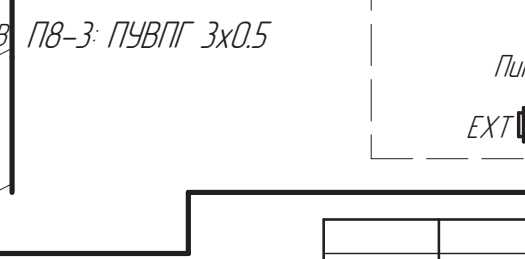
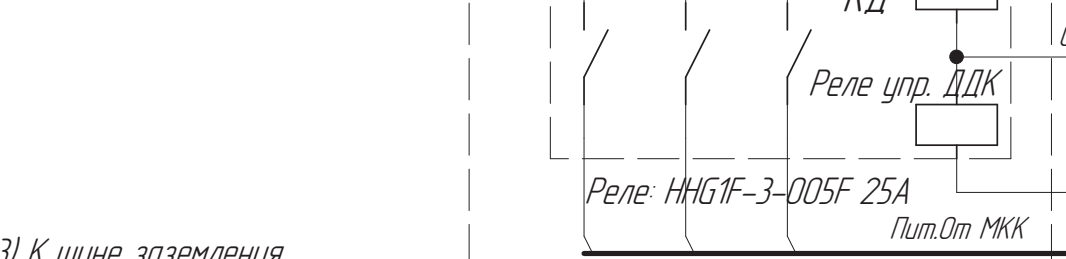
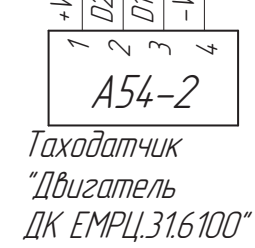
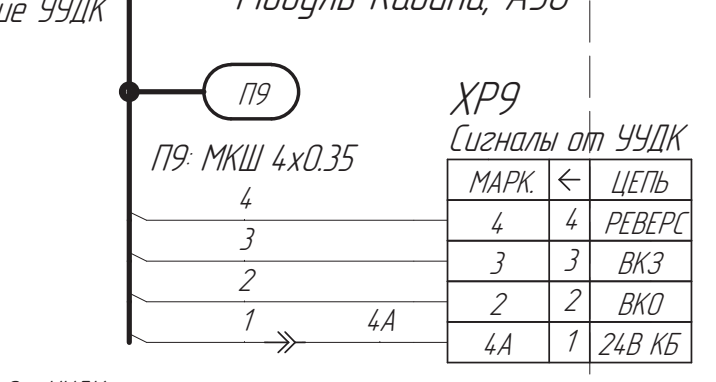
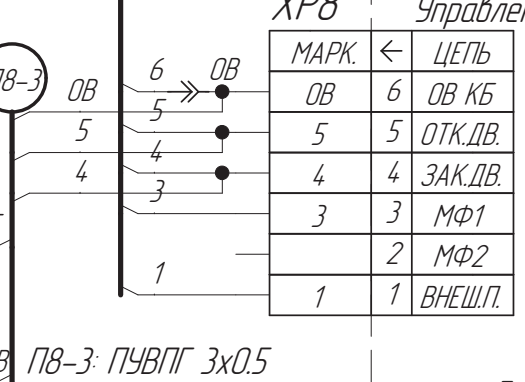
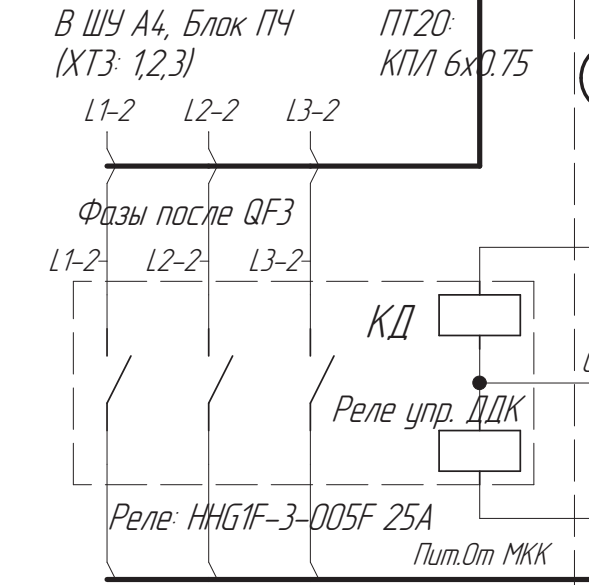
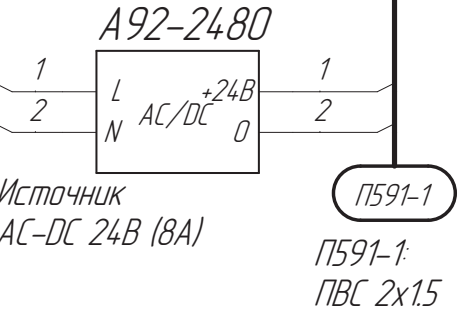
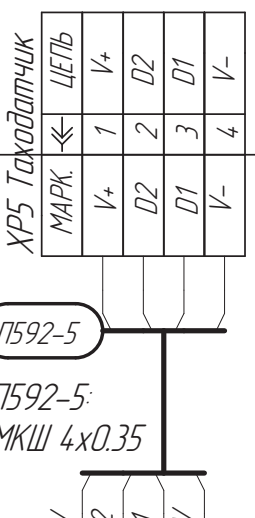
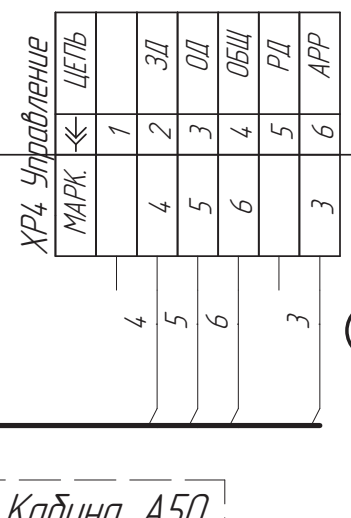
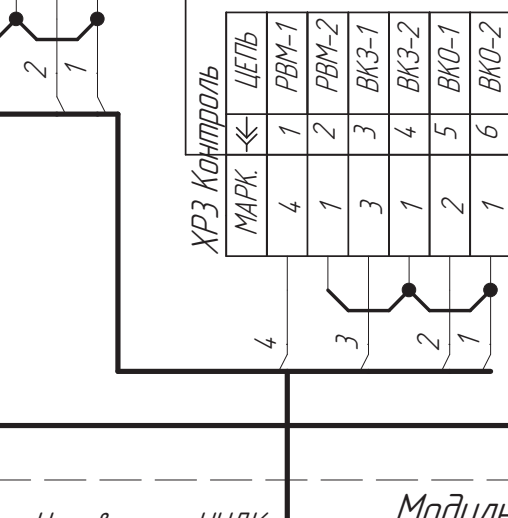
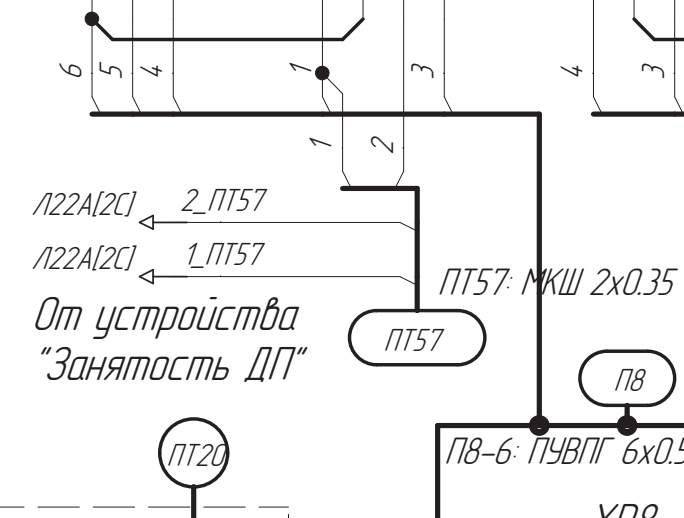
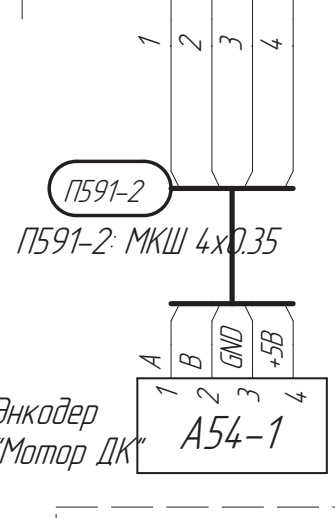
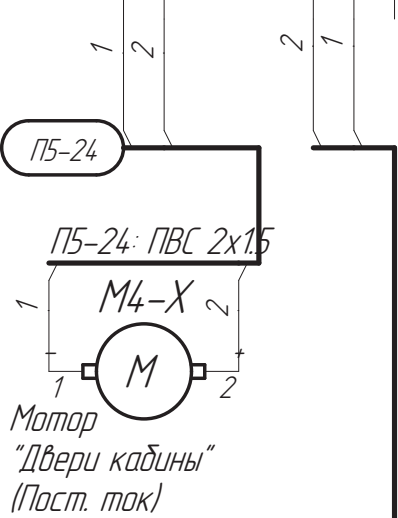
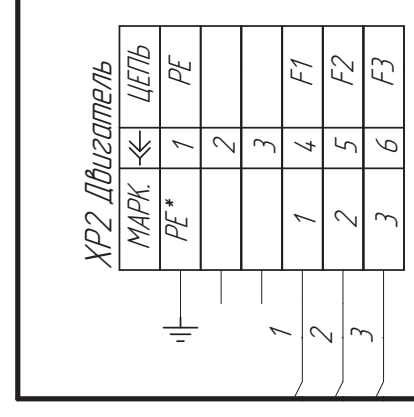
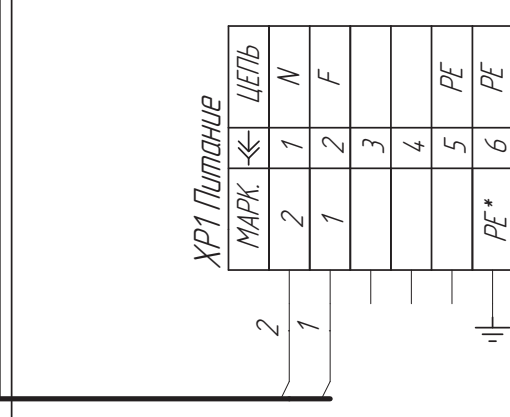
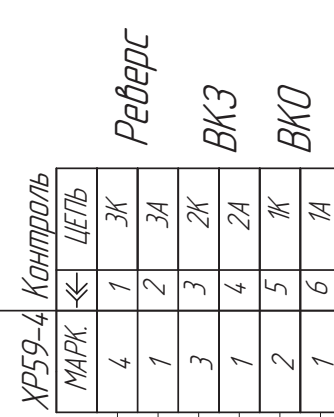
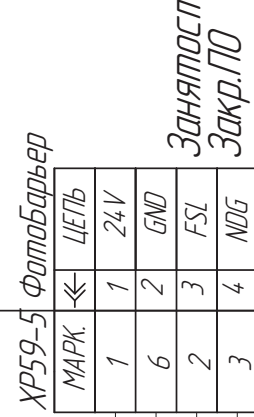
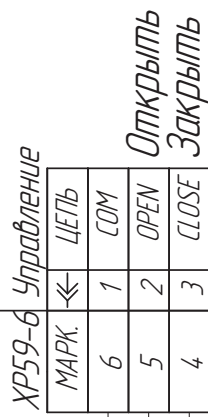
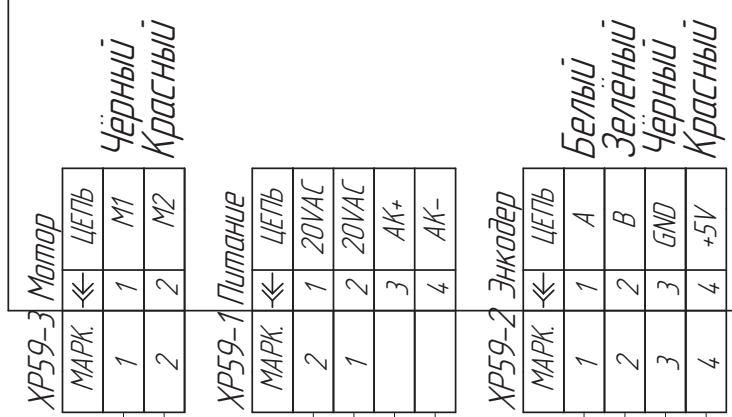


Уст-во управления ДК "КМ10"

А59-1

Уст-во управления ДК "БУАД 4-25"

А59-2



(*3) К шине заземления на крыше кабины

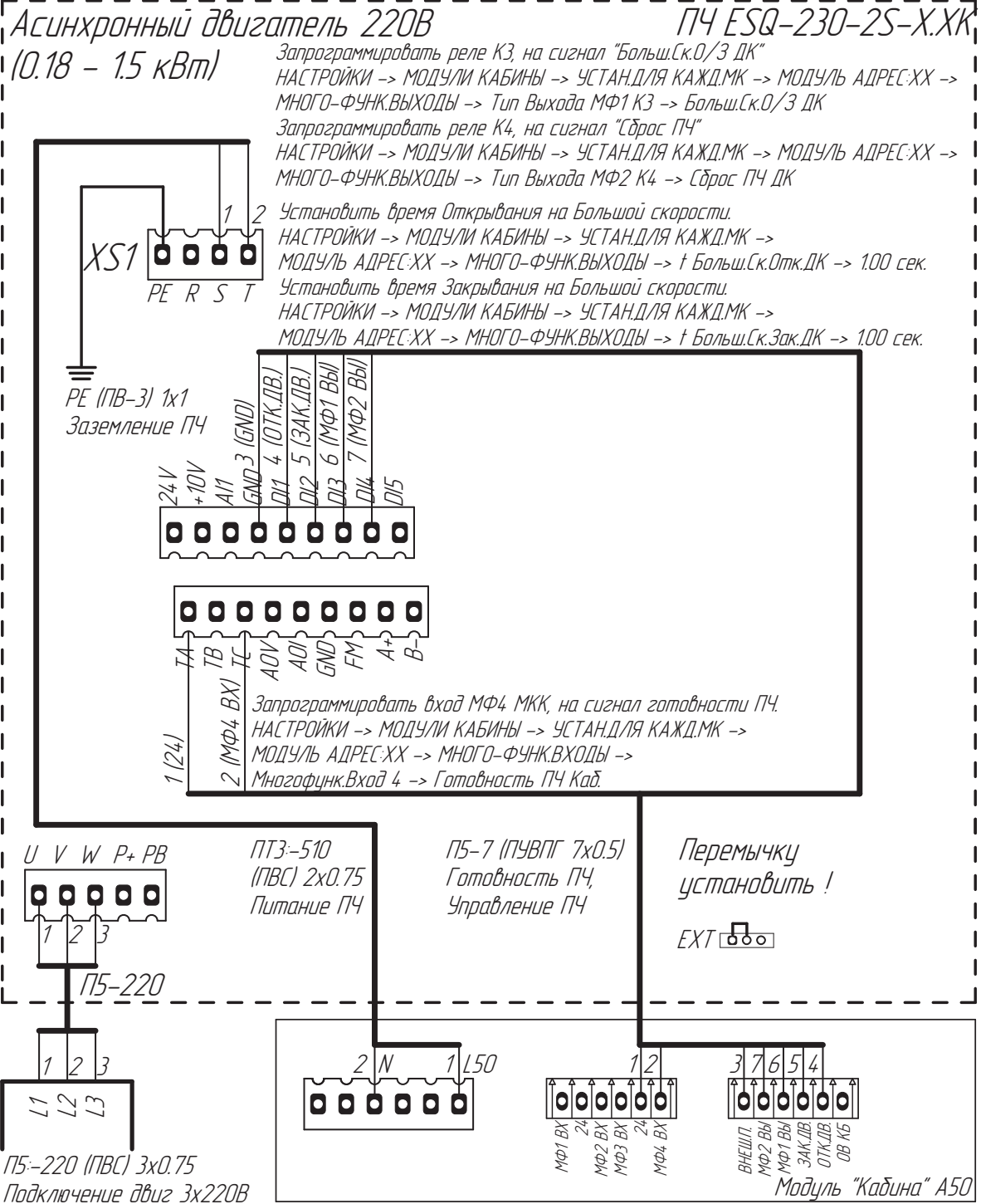
Вариант без УУДК

Пит.От МКК J2 INT

Копировал

Формат А3

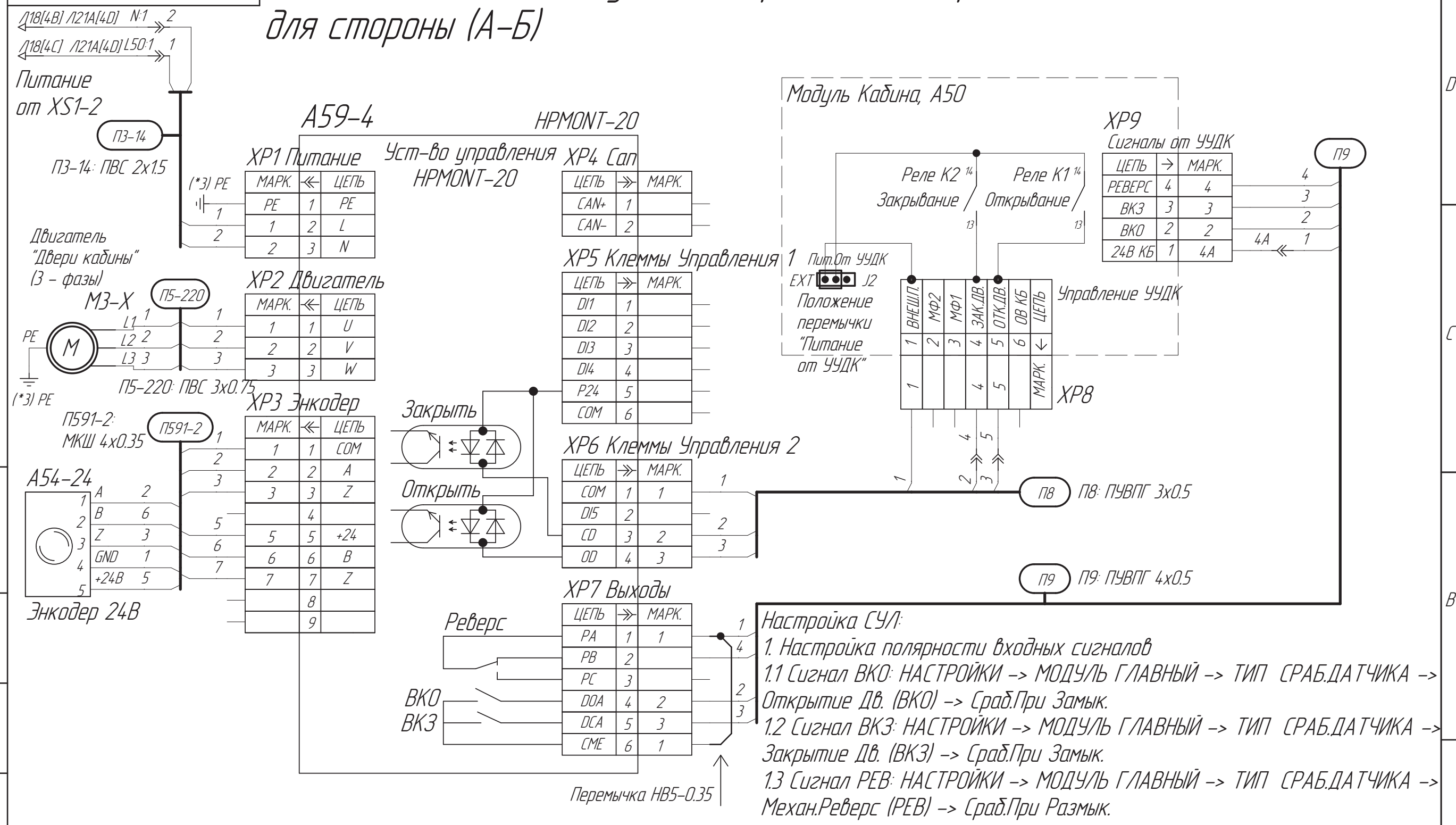
Подключение ПЧ к Модулю Контроллер Кабины (А50)



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

АБРМ.484400.10-24

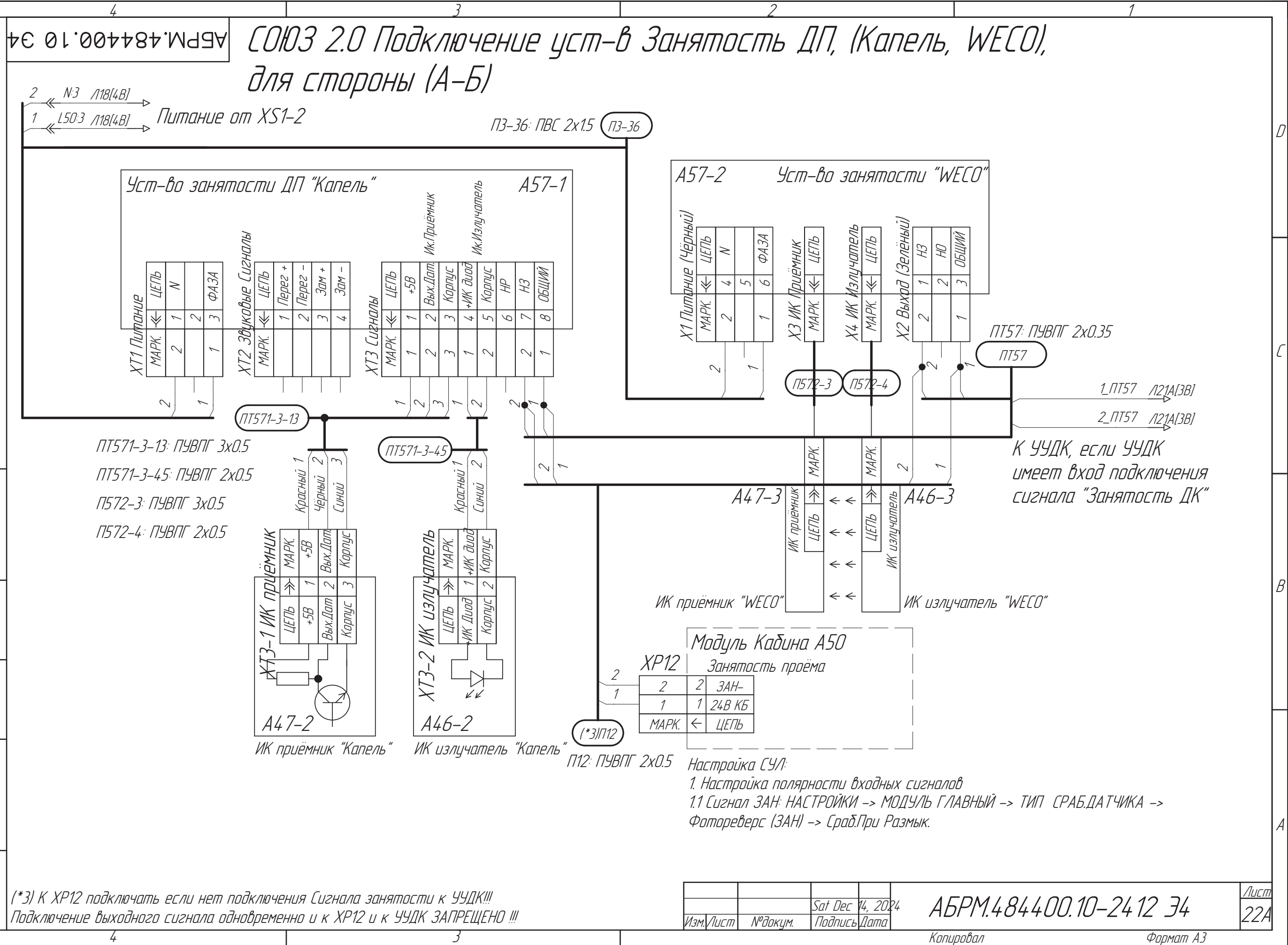
СОЮЗ 2.0 Подключение уст-ва Управления дверями кабины НРМОНТ20, для стороны (А-Б)



Настройка НРМОНТ:

- Настройка полярности выходных сигналов DOA (ВКО), DCA (ВКЗ), PA (REV)
Пар. F06-00 = 0. [0] - Сигнал замкнут. Выход полного ОД, ЗД, РЕВ приводит к Замыканию контакта реле.
- Выбор функции PA
Пар. F06-01 = 0. [0] - Выход Позиции двери (Реверс).

(*3) К шине заземления на крыше кабины



АБРМ.484400.10-24 34 СОЮЗ 2.0 Подключения уст-в Контроль загрузки MICELECT LM3D, ZEMIS УКП-4М

ПЗ-25 ПЗ-25: ПВС 2x1.5

П19 П19: ПУВЛГ 4x0.35

Питание от XS1-2
2 N:2 L18[4B]
1 L50:2 L18[4B]

Вариант 1: Подключение УКЗ для 2-х или 4-х Тензодатчиков силы (кромочного типа). Датчики находятся под полом кабины. Стандартный комплект 4шт. Тензодатчики силы САВ800 (MICELECT). Подвижный пол.

Вариант 2: Подключение УКЗ для 1-го, 2-х или 3-х тензодатчиков растяжения, сжатия WR (MICELECT) или UU-K500. S-образные датчики, или обхватывающие трос, находятся на канатах кабины.

Тензодатчик 1-4

Тензодатчик САВ800

МАРК.	ЦЕПЬ	М	1	2	3	4	5
М	-S	+S	-V	+V			

Желтый Зеленый Черный Красный

П582-2-1

П582-2-2

П582-2-3

П582-2-4

Тензодатчик 1-4

Тензодатчик растяжения, сжатия UU-K500

МАРК.	ЦЕПЬ	Экран	Sig -	Sig +	V-	V+
1	2	3	4	5		

Желтый Зеленый Черный Красный

Тензодатчик 1-4

Тензодатчик WR

МАРК.	ЦЕПЬ	М	1	2	3	4	5
М	-S	+S	-V	+V			

Желтый Зеленый Черный Красный

XP19 Датчики УКЗ

МАРК.	ЦЕПЬ	Дат.110%	Дат.90%	Дат.50%	Дат.15кг	24В КБ
4	5	3	2	1		

Модуль Кабина А50

Настройка СУЛ:

1. Настройка полярности входных сигналов

1.1 Сигнал 15 кг: НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ТИП СРАБ.ДАТЧИКА -> Загрузка 15 кг -> Сраб.При Размык.

1.2 Сигнал 90 %: НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ТИП СРАБ.ДАТЧИКА -> Загрузка 90 % -> Сраб.При Размык.

1.3 Сигнал 110%: НАСТРОЙКИ -> МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ -> ТИП СРАБ.ДАТЧИКА -> Загрузка 110 % -> Сраб.При Размык.

А58-3

Уст-во "Загрузка кабины" УКП4М

XP1 Выходы

ЦЕПЬ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
МАРК.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

XP2 Датчики

ЦЕПЬ	1	2	3	4	5
МАРК.	1	2	3	4	5

XP3 Питание

ЦЕПЬ	1	2	3
МАРК.	1	2	3

Перемычка HB5-0.35

(*) PE

(*) К шине заземления на крыше кабины

Уст-во "Загрузка кабины" MICELECT LM3D

POWER SUPPLY 230 Vac
DISABLING INPUT 24 - 230 Vac/dc

ЦЕПЬ	1	2	3	4
МАРК.	1	2	3	4

CABIN INDICATOR

ЦЕПЬ	1	2	3	4
МАРК.	1	2	3	4

XP7 Индикатор Кабины

А58-2

Изм./лист	№ докум.	Подпись	Дата
			14, 2024

АБРМ.484400.10-24 12 34

Лист 23А

Копировал

Формат А3

СОЮЗ 2.0 Подключение Табло индикации, модуль Вентиляция, внешние нагрузки, АО +12В, ИК Датчик пассажира

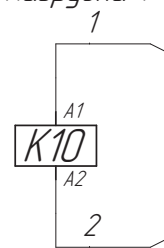
Модуль Кабина, А50

XR20

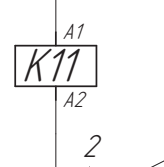
Внешние нагрузки

ЦЕПЬ	1	2	3
24В КБ	1	2	3
LOAD_1	4A	2	2
LOAD_2			

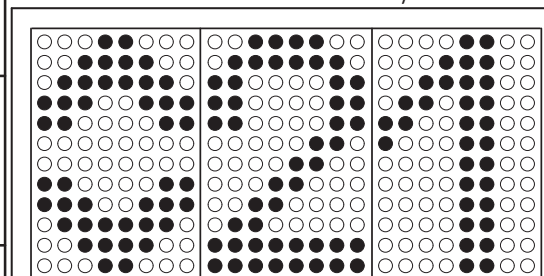
(*3) Реле "Нагрузка 1"



(*3) Реле "Нагрузка 2"



А91-1624 Табло "Индикация" ТМ 16x24



*J2 - Тип протокола

ЦЕПЬ	1	2	3
24В	1	2	3
OV	4A	2	2
DATA			

XR1 Интерфейс

ЦЕПЬ	1	2	3
24В	1	2	3
OV	4A	2	2
DATA			

(*3) Возможно подключение внешних устройств АО, типа УА04

(*4) К шине заземления на крыше кабины

(*3) Выбор управления внешними нагрузками 1 в меню СУЛ:

П.6.15.2.5 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛИ КАБИНЫ -> УСТАН.ДЛЯ КАЖД.МК -> МОДУЛЬ АДРЕС:--- ->

Тип Выхода МФ1 ОК -> См. ИП

(*3) Выбор управления внешними нагрузками 2 в меню СУЛ:

П.6.15.2.6 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛИ КАБИНЫ -> УСТАН.ДЛЯ КАЖД.МК -> МОДУЛЬ АДРЕС:--- ->

Тип Выхода МФ2 ОК -> См. ИП

* J2 А91-3 выбор протокола работы индикатора

3. ON ON - TP 16x24.1

2. ON OFF - VEGA LCD1001-9600

1. OFF ON - VEGA LCD1001-2001

0. OFF OFF - Тестовый режим

Настройка типа табло в меню СУЛ:

П.6.15.2.2 НАСТРОЙКИ -> МОДУЛИ КАБИНЫ -> УСТАН.ДЛЯ КАЖД.МК ->

МОДУЛЬ АДРЕС:--- -> Тип Табло Ном.Эт. -> TP 16x24.1

XR21

Табло Индикации

ЦЕПЬ	1	2	3
24В КБ	1	2	3
OV КБ	4A	2	2
DATA			

XR16

АО +12В

ЦЕПЬ	1	2	3	4
+12В	1	2	3	4
OA	12A	OA	B+	B-
BAT+				
BAT-				

XR11

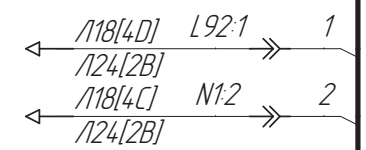
Модуль "Вентиляция"

ЦЕПЬ	1	2	3	4
24В КБ	1	2	3	4
A+ КБ	4A	91	92	OV
B- КБ				
OV КБ				

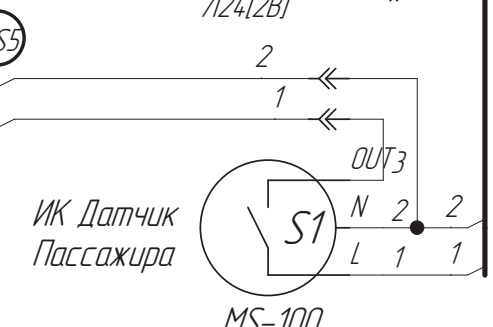
PS5: ПВС 2x0.75

ЦЕПЬ	1	2
N	2	2
L	1	1

Питание от XS3-4



PS5



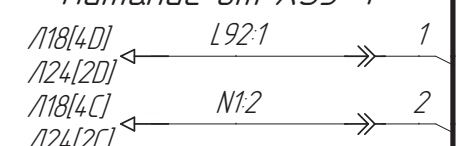
ПТЗ4-14: ПВС 2x1.5

ПТЗ4-14

ПТЗ4-14: ПВС 2x1.5

ПТЗ4-14

Питание от XS3-4



Модуль "Вентиляция кабины"

XR4 Модуль "Главный" XR1 Питание

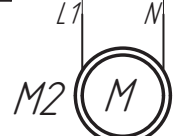
МАРК.	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	2	3	4
3	3	3	3	4
4	4	4	4	4

А44

ЦЕПЬ	1	2
LOSVX	1	2
N Osv	2	1

XR2 Вентилятор

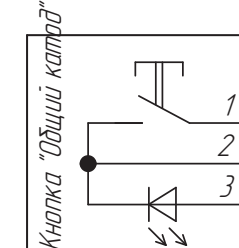
ЦЕПЬ	1	2
L1 Вент	1	1
L2 Вент	2	2



Вентилятор PE (*4)

XR3 Кнопка "Вентилятор"

МАРК.	1	2	3
1	1	2	3
2	2	2	3
3	3	3	3



Кнопка "Вентилятор"

Модуль "УА04" ХТ1 Подключение

(*3) А52-3

ЦЕПЬ	1	2	3	4
110A	1			
15A	2			
24V	3	1		
0V	4	2		

ЛНГС.465213.187.600

Изм./Лист	№докум.	Подпись	Дата

АБРМ.484400.10-24 12 34

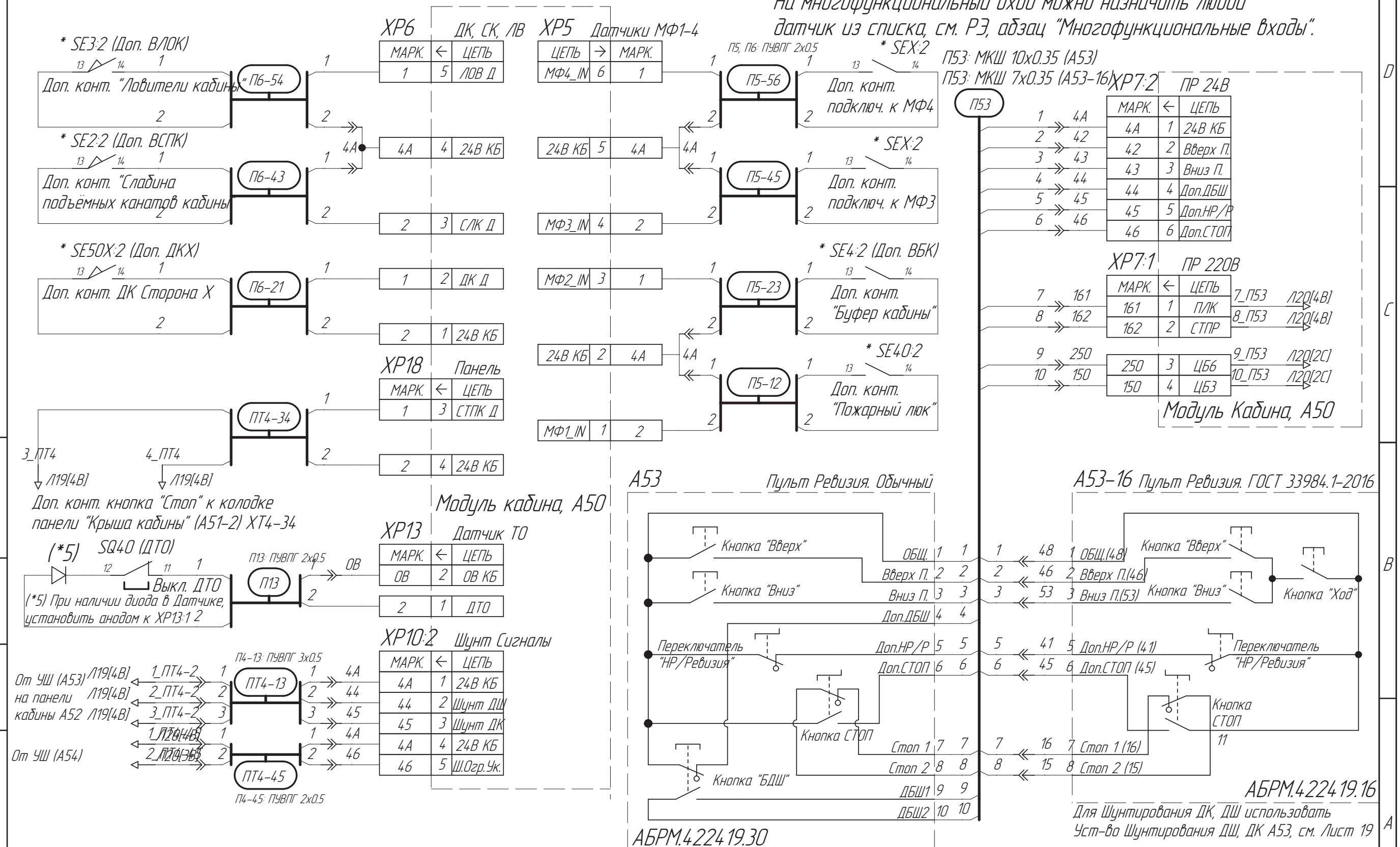
Лист 24

Копировал

Формат А3

СОЮЗ 2.0 Подключение датчиков, пульта Ревизия для стороны (А-Б)

На многофункциональный вход можно назначить любой датчик из списка, см. РЗ, абзац "Многофункциональные входы".



(*3) Пульт ревизии может подключаться к модулю "Кабина" любой стороны, для управления дверями данной стороны. Движение кабины осуществляется только при управлении с пульта "Ревизия", подключенному к Стране А. Также сигналы управления пульта "Ревизия" стороны А можно переназначить на многофункциональные входы, см. РЗ, абзац "Многофункциональные входы".

* Подключать при наличии. ** Перемычка при отсутствии.

СОЮЗ 2.0 Подключение уст-в Ремонтная, Диспетчерская, Пожарная связь

Организация Ремонтной, Диспетчерской, Пожарной переговорной связи с использованием:

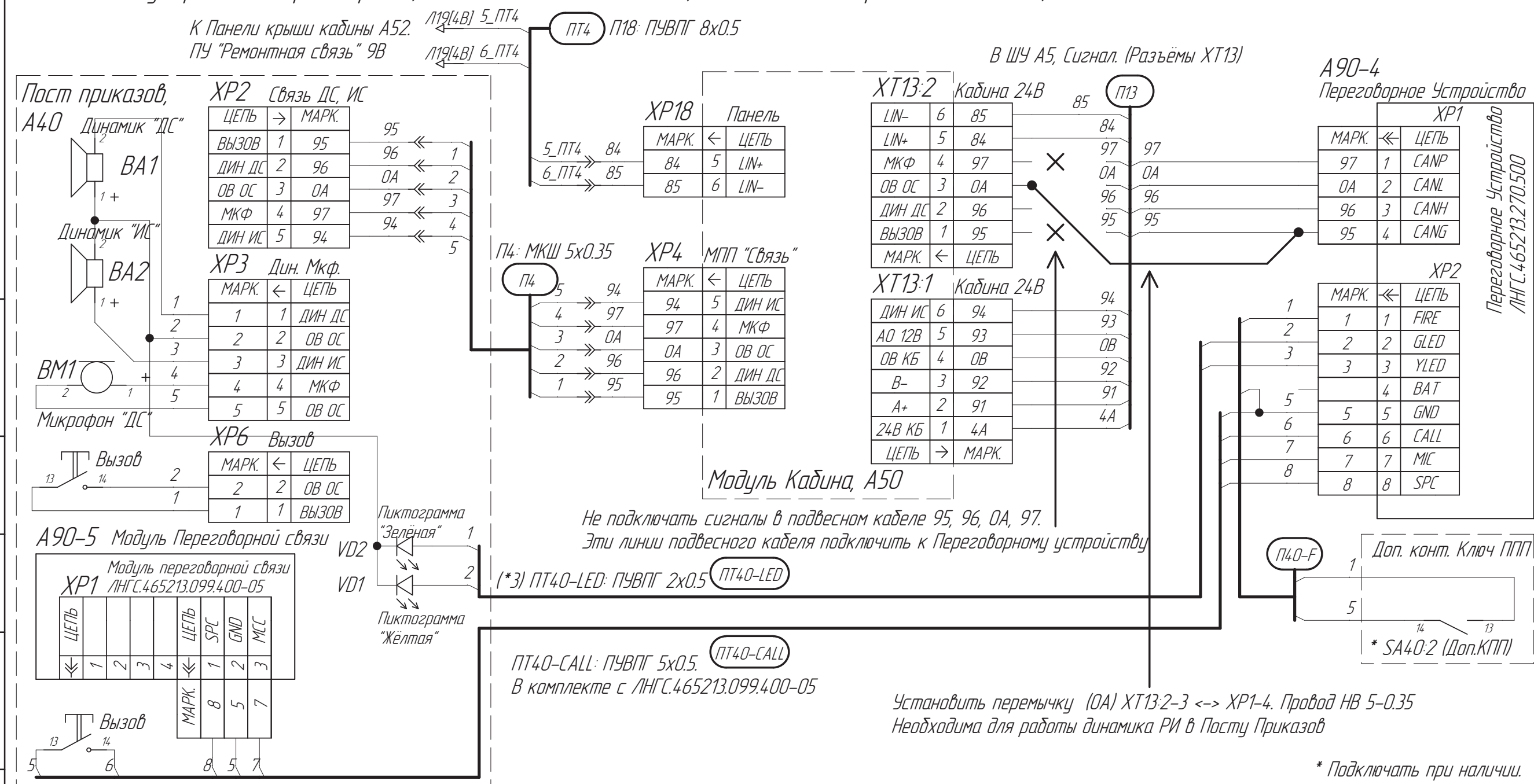
1. Уст-ва ПЧ "Ремонтная связь" 9В АБРМ.465213.50-21 (А90-2)
2. САН переговорного Уст-ва ЛНГС.465213.270.500, 3. Модуля переговорной связи ЛНГС.465213.400.05

Возможно управление пиктограммами "Жёлтой", "Зелёной" при их наличии

Организация диспетчерской связи с использованием:

1. Лифтового блока 7.2 ЛНГС.465213.270-10.

Для описания устройства переговорного, см. ЛНГС.465213.270.500 РЭ, Для описания лифтового блока 7.2, см. ЛНГС.465213.270-10 РЭ.



(*)3) Дополнительный кабель ПТ40-LED для управления пиктограммами "Жёлтая", "Зелёная" в Посту приказов.
Использовать ПТ40-LED при наличии индикаторов в Посту приказов.

* Подключать при наличии.
** Перемычка при отсутствии.

СОЮЗ 2.0. Соединение 2-х Модулей кабины А51 при наличии 2-х Дверей кабины

В ШУ А5, Сигнал (Разъем ХТ19, ХТ13)

Блок кабины А51К (Сторона Б)

** SE50Б (ДКБ)
Выкл. ДК Сторона Б

** SE51Б-1 (ВМСБ)
Выкл. Мал. Ств. ДК
Сторона Б

ХТ2 Цепь безопасности, ЦБ4

МАРК.	←	ЦЕПЬ	
180	1	ЦБ5	180
175	2	ДК	175
175	3	ДКС	150
150	4	ЦБ3	250
250	5	ЦБ6	
151	6	ВКШ	151
151	7	ВКШ	
160	8	ВПШ	160
160	9	ВПШ	161
161	10	ПЛЮК	

ХТ19 Кабина 220В (ПТ19)

ЦЕПЬ	→	МАРК.	
ЦБ5	12	180Б	180Б
ЦБ4	11	170	170
ЦБ4Ш	10	160	160
ЦБ3	9	150	150
ЦБ6	8	250	250
	7		
N	6	N	N
LКАБ	5	L50	L50
РЕ	4		L92
ЛОСВ	3	L92	N1
НОСВ	2	N1	L91
LРЕМ	1	L91	

К шине заземления
блока кабины

LIN-	6	85	85
LIN+	5	84	84
МКФ	4	97	97
ОВ ОС	3	0А	0А
ДИН ДС	2	96	96
ВЫЗОВ	1	95	95
МАРК.	←	ЦЕПЬ	

ХТ13:2 Кабина 24В

ДИН ИС	6	94	94
АО12	5	93	93
ОВ КБ	4	ОВ	ОВ
В-	3	92	92
А+	2	91	91
24 КБ	1	4А	4А
ЦЕПЬ	→	МАРК.	

ХТ13:1 Кабина 24В

Блок кабины А51К (Сторона А)

SE50А (ДКА)

Выкл. ДК Сторона А

* SE51А (ВМСА)
Выкл. Мал. Ств. ДК
Сторона А

ХТ2 Цепь безопасности, ЦБ4

МАРК.	←	ЦЕПЬ	
180	1	ЦБ5	180
175	2	ДК	175
175	3	ДКС	150
150	4	ЦБ3	250
250	5	ЦБ6	
151	6	ВКШ	151
151	7	ВКШ	
160	8	ВПШ	160
160	9	ВПШ	161
161	10	ПЛЮК	

ХТ19 Кабина 220В (ПТ19)

ЦЕПЬ	→	МАРК.	
ЦБ5	12	180	180
ЦБ4	11	170	170
ЦБ4Ш	10	160	160
ЦБ3	9	150	150
ЦБ6	8	250	250
	7		
N	6	N	N
LКАБ	5	L50	L50
РЕ	4	РЕ	L92
ЛОСВ	3	L92	N1
НОСВ	2	N1	L91
LРЕМ	1	L91	

К шине заземления
блока кабины

LIN-	6	85	85
LIN+	5	84	84
МКФ	4	97	97
ОВ ОС	3	0А	0А
ДИН ДС	2	96	96
ВЫЗОВ	1	95	95
МАРК.	←	ЦЕПЬ	

ХТ13:2 Кабина 24В

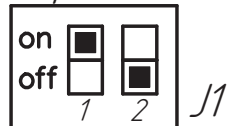
ДИН ИС	6	94	94
АО12	5	93	93
ОВ КБ	4	ОВ	ОВ
В-	3	92	92
А+	2	91	91
24 КБ	1	4А	4А
ЦЕПЬ	→	МАРК.	

ХТ13:1 Кабина 24В

ХС1-2 L-N Уст.

МАРК.	→	ЦЕПЬ	
LЧУДК	1	L50	L50
LЧЗАГ	2	L50	
LЧЗАН	3	L50	
NЧУДК	4	N	N
NЧЗАГ	5	N	
NЧЗАН	6	N	

Адрес



J1 - Установка адреса МКК
1: ON OFF - Адрес 2

ХР15 Модуль
"Предоткрывание"

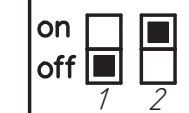
ЦЕПЬ	→	МАРК.	
ОВ КБ	4	ОВ	ОВ
В- КБ	3	92	92
А+ КБ	2	91	91
24В КБ	1	4А	4А

ХР3 МПП "Питание"

ЦЕПЬ	→	МАРК.	
ОВ КБ	4	ОВ	ОВ
В-	3	92	92
А+	2	91	91
24В КБ	1	4А	4А

ХС1-2 L-N Уст.

МАРК.	→	ЦЕПЬ	
LЧУДК	1	L50	L50
LЧЗАГ	2	L50	
LЧЗАН	3	L50	
NЧУДК	4	N	N
NЧЗАГ	5	N	
NЧЗАН	6	N	



J1 - Установка адреса МКК
1: OFF ON - Адрес 1

ХР7:2 ПР 24В

МАРК.	←	ЦЕПЬ	
4А	1	24В КБ	4А
	2	Вверх П.	
	3	Вниз П.	
	4	Доп.ДБШ	
	5	Доп.НР/Р	
	6	Доп.СТОП	

ХР15 Модуль
"Предоткрывание"

ЦЕПЬ	→	МАРК.	
ОВ КБ	4	ОВ	ОВ
В- КБ	3	92	92
А+ КБ	2	91	91
24В КБ	1	4А	4А

ХР3 МПП "Питание"

ЦЕПЬ	→	МАРК.	
ОВ КБ	4	ОВ	ОВ
В-	3	92	92
А+	2	91	91
24В КБ	1	4А	4А

ПТ3-36: ПВС 2х0.75. Фаза Основная (3.5 м)

ПЗ: ПУВПГ 4х0.5. Питание МКК (3.5 м)

ПТ19-912-: ПУВПГ 2х0.5. ЦБ Двери кабины (3.5 м)

* Подключать при наличии.

** Перемычка при отсутствии.

Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата

АБРМ.484400.10-24 12 34

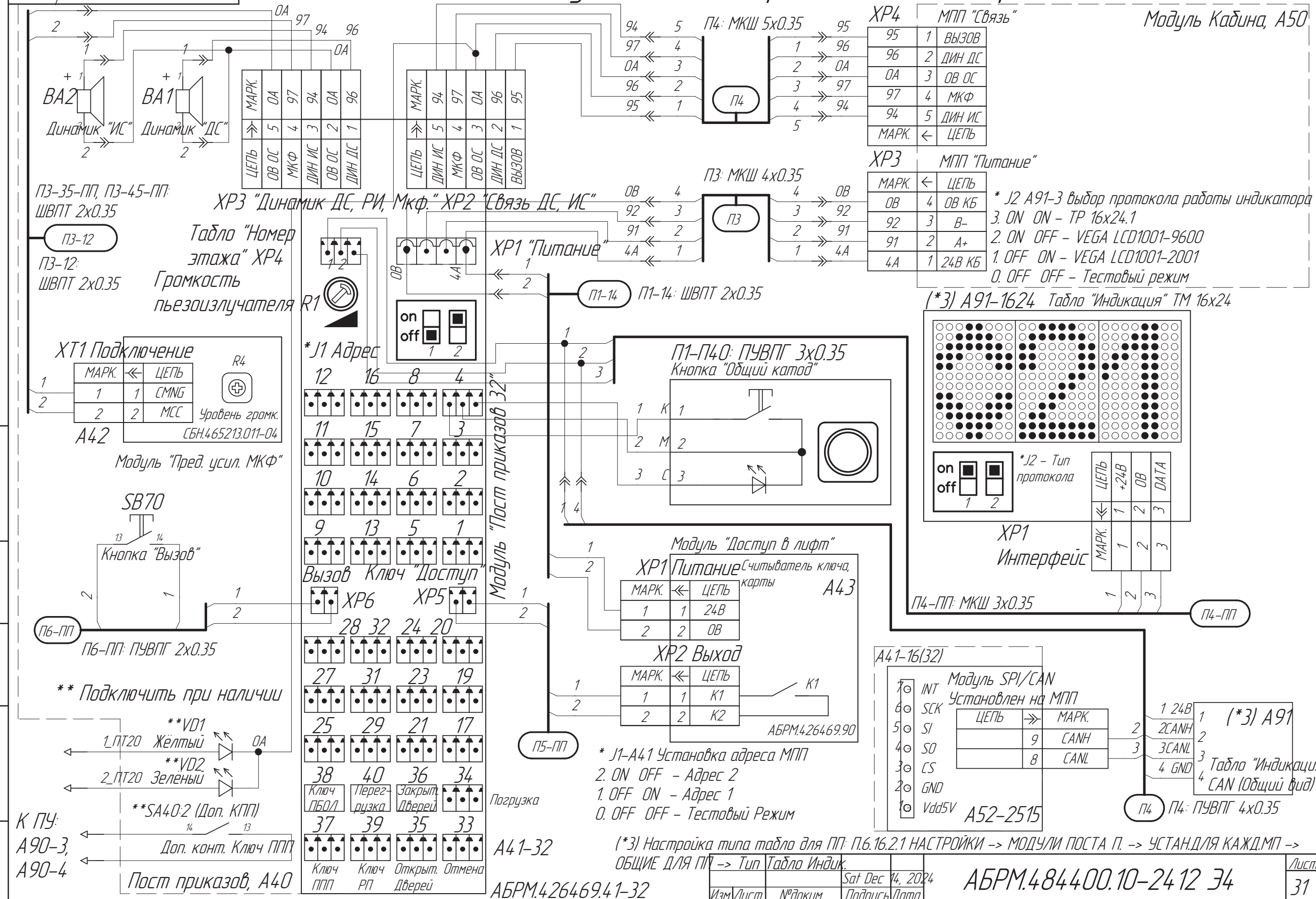
Лист

29

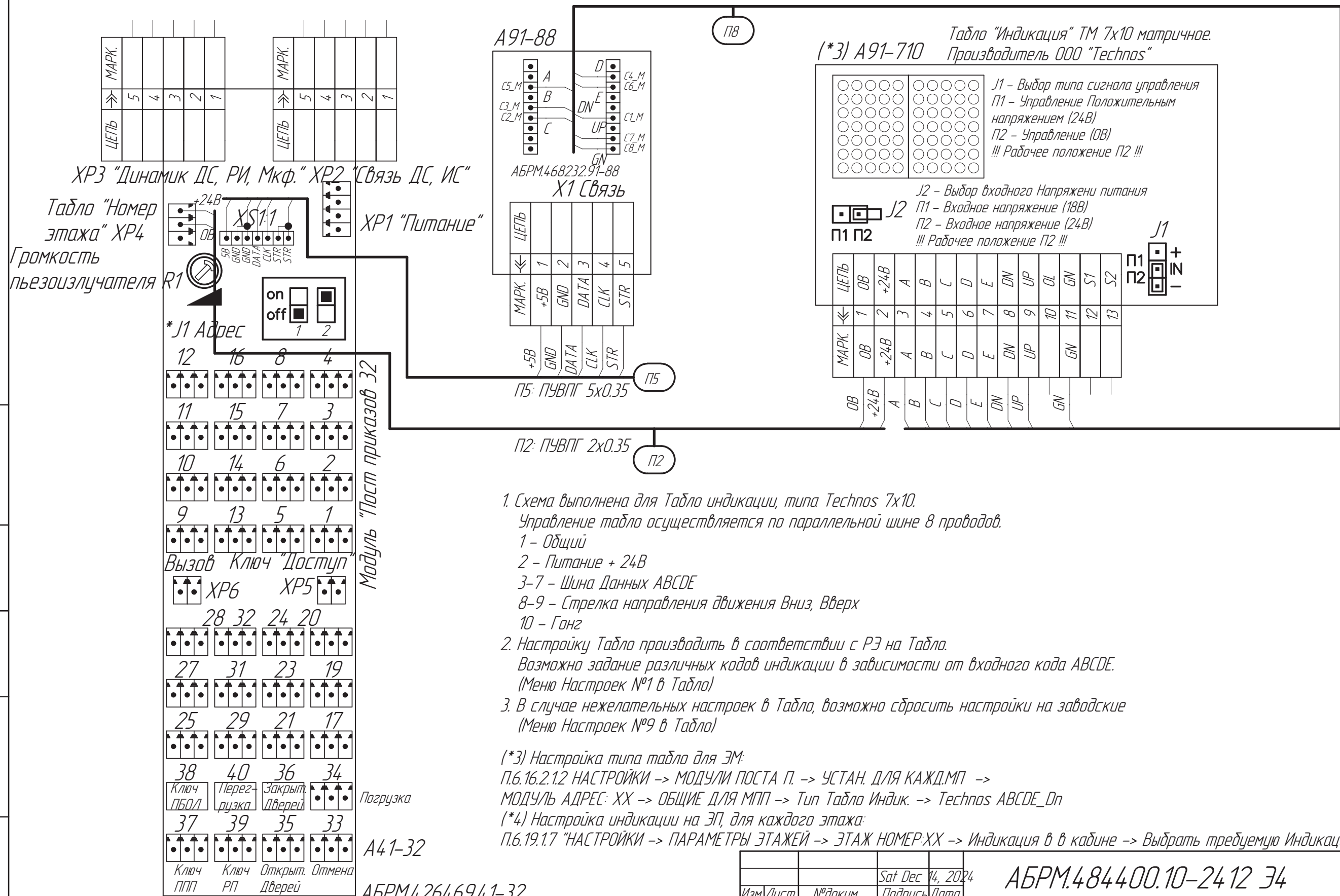
Копировал

Формат А3

СОЮЗ 2.0 Подключение узлов Поста приказов, для стороны (А-Б)



СОЮЗ 2.0 Модуль Этажный 2-х канальный. Подключение табло индикаций.
 Технос ABCDE

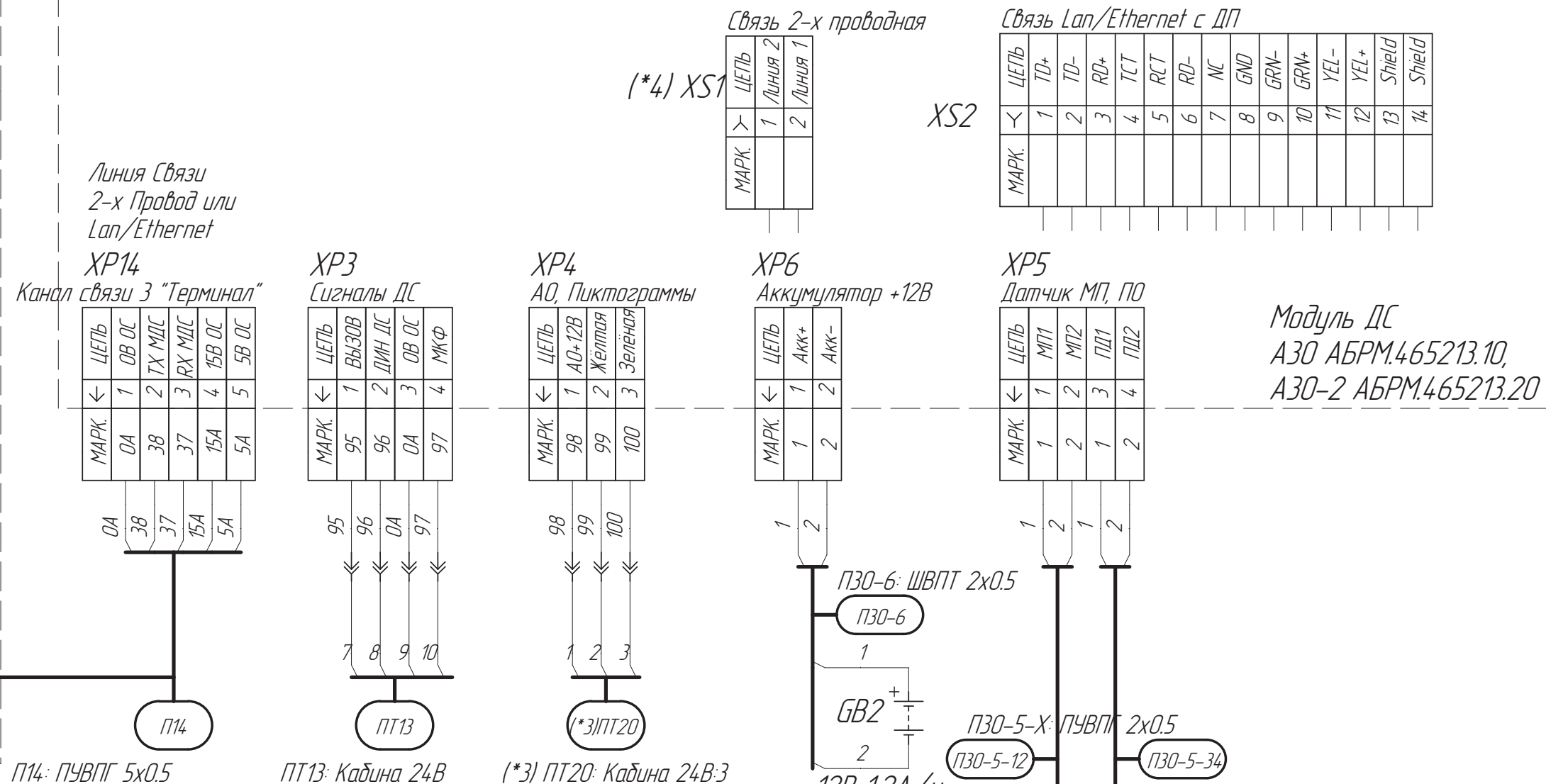


1. Схема выполнена для Табло индикации, типа Technos 7x10.
Управление табло осуществляется по параллельной шине 8 проводов.
1 – Общий
2 – Питание + 24В
3-7 – Шина Данных ABCDE
8-9 – Стрелка направления движения Вниз, Вверх
10 – Гонг
 2. Настройку Табло производить в соответствии с РЭ на Табло.
Возможно задание различных кодов индикации в зависимости от входного кода ABCDE.
(Меню Настроек №1 в Табло)
 3. В случае нежелательных настроек в Табло, возможно сбросить настройки на заводские
(Меню Настроек №9 в Табло)
- (*3) Настройка типа табло для ЭМ:
П.6.16.2.1.2 НАСТРОЙКИ → МОДУЛИ ПОСТА П. → УСТАН. ДЛЯ КАЖД.МП →
МОДУЛЬ АДРЕС: XX → ОБЩИЕ ДЛЯ МПП → Тип Табло Индик. → Technos ABCDE_Dn
- (*4) Настройка индикации на ЭП, для каждого этажа:
П.6.19.1.7 "НАСТРОЙКИ → ПАРАМЕТРЫ ЭТАЖЕЙ → ЭТАЖ НОМЕР:XX → Индикация в в кабине → Выбрать предцему Индикацию.

Подключение диспетчерской связи. Встроенный модуль ДС АЗО

ШУ А5, Сигнал

(*4) Линия связи 2-х проводная Линия связи Lan/Ethernet

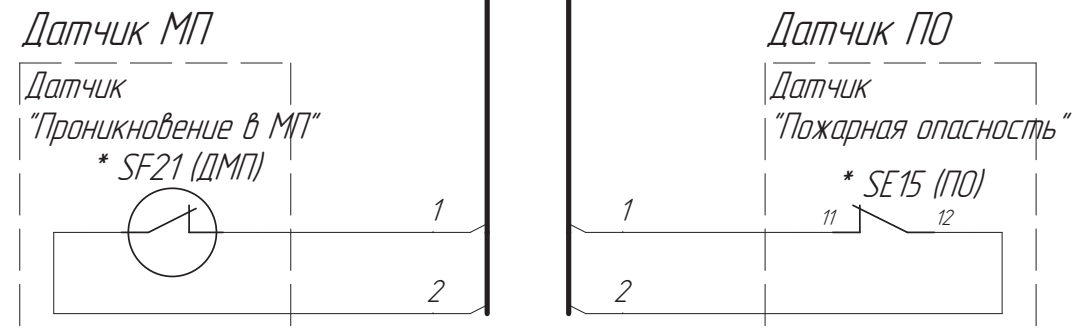


XP14 Канал связи 3 "Терминал"

ЦЕПЬ	→	МАРК.
ОВ ОС	1	0А
ТХ МГ	2	37
РХ МГ	3	38
15В ОС	4	15А
5В ОС	5	5А

(*3) Дополнительный подвесной кабель ПТ20 для управления жёлтым, зелёным индикаторами в посту приказов, управления АО. Использовать ПТ20 при наличии индикаторов в посту приказов, или отсутствии штатного модуля АО

(*4) Подключить к существующей 2-х проводной линии связи. Учитывать полярность линии при необходимости.

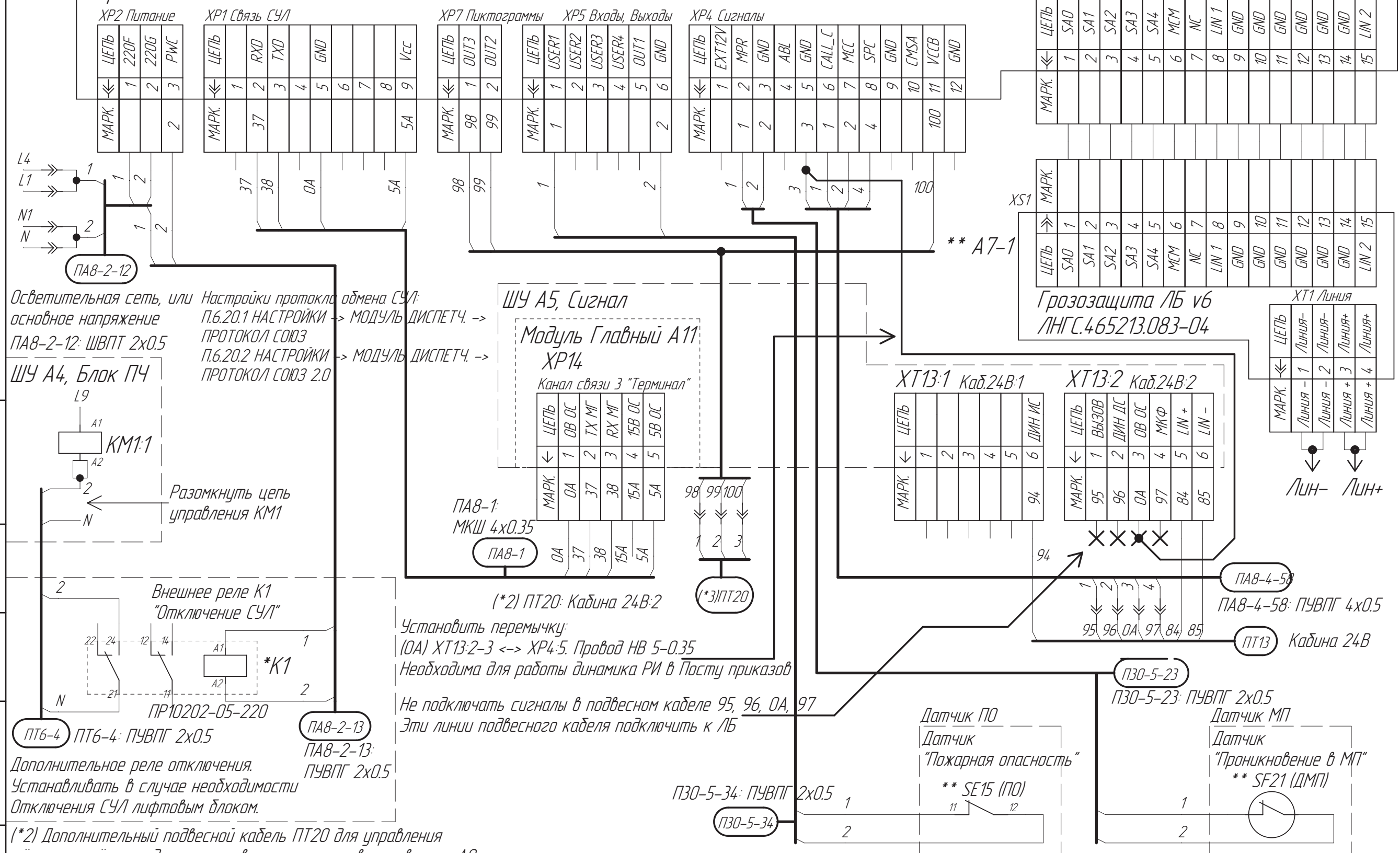


* Подключать при наличии.
** Перемычка при отсутствии.

Подключение диспетчерской связи. Внешний лифтовой блок ЛБ6 (ЛКДС)

Машинное помещение

А8-1 | Лифтовой блок "ЛБ6" ЛНГС.465213.060-10



Дополнительное реле отключения.
Устанавливать в случае необходимости
Отключения СУЛ лифтовым блоком.

(*)2) Дополнительный подвесной кабель ПТ20 для управления жёлтым, зелёным индикаторами в посту приказов, управления АО. Использовать ПТ20 при наличии индикаторов в посту приказов, или отсутствии штатного модуля АО

* Подключать при наличии.

**** Перемычка при отсутствии.**

				Tue Oct 03, 2023
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

АБРМ.484400.10-2309 34

335

А8-2 [Лифтовой блок "ЛБ7" ЛНГС.465213.270-10



