

ООО ППК «ЭССАН-лифтэк»

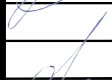
Актуальная документация:

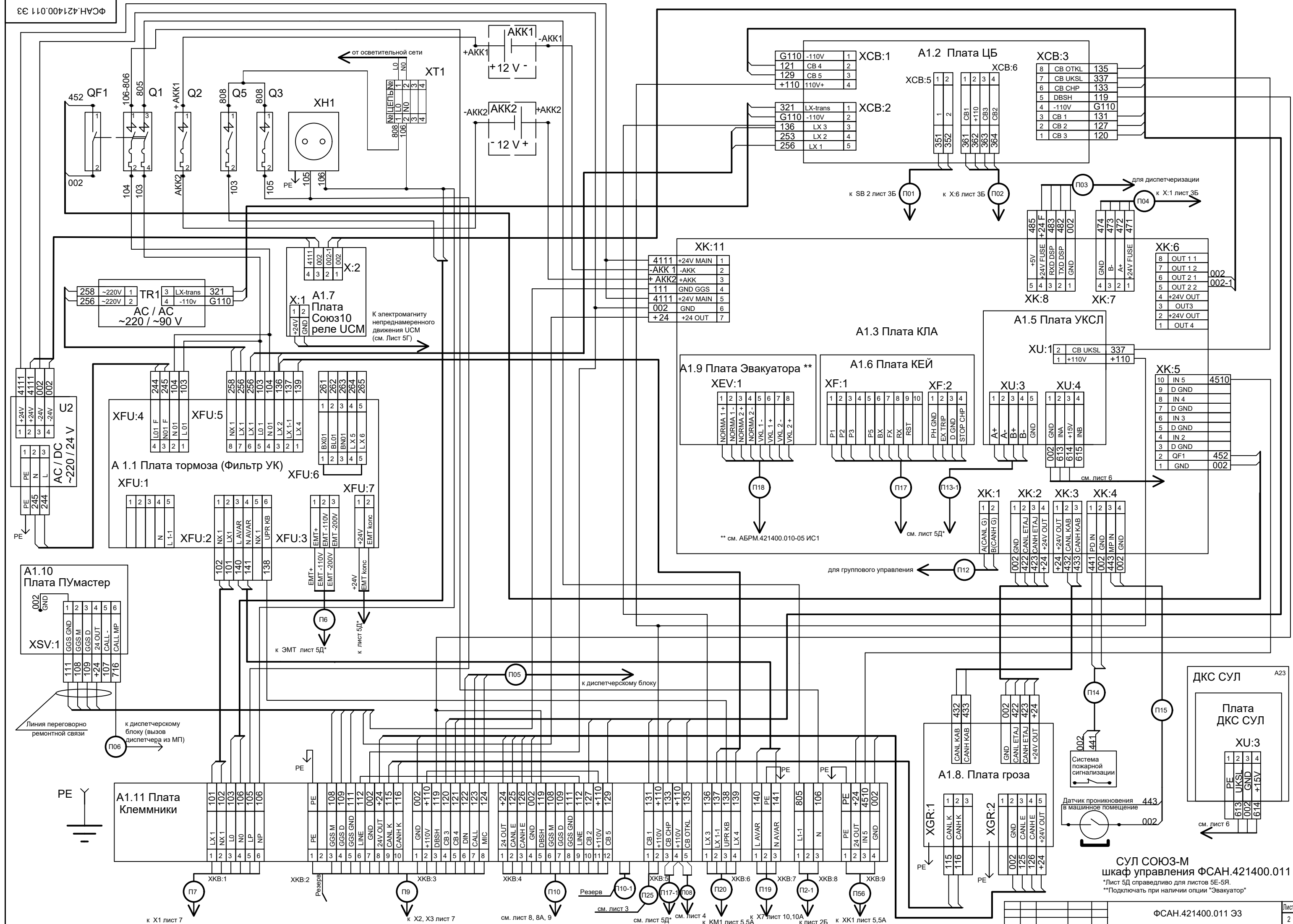


Техническая документация станции
Схема электрическая принципиальная
ФСАН.421400.011 Э3
Схема электрических соединений
ФСАН.421400.011 Э4
Перечень элементов
ФСАН.421400.011 ПЭ3

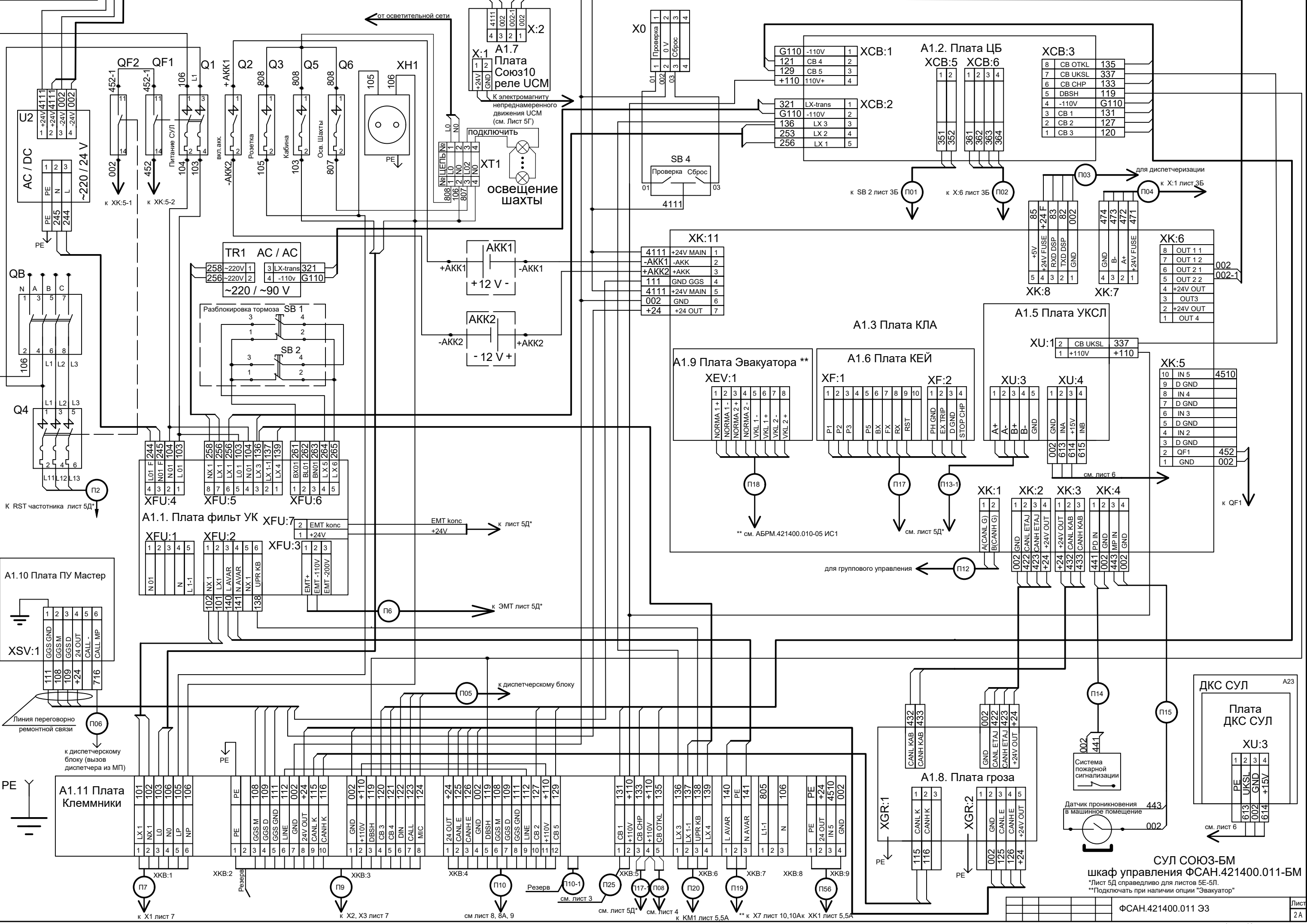
Новосибирск 2025

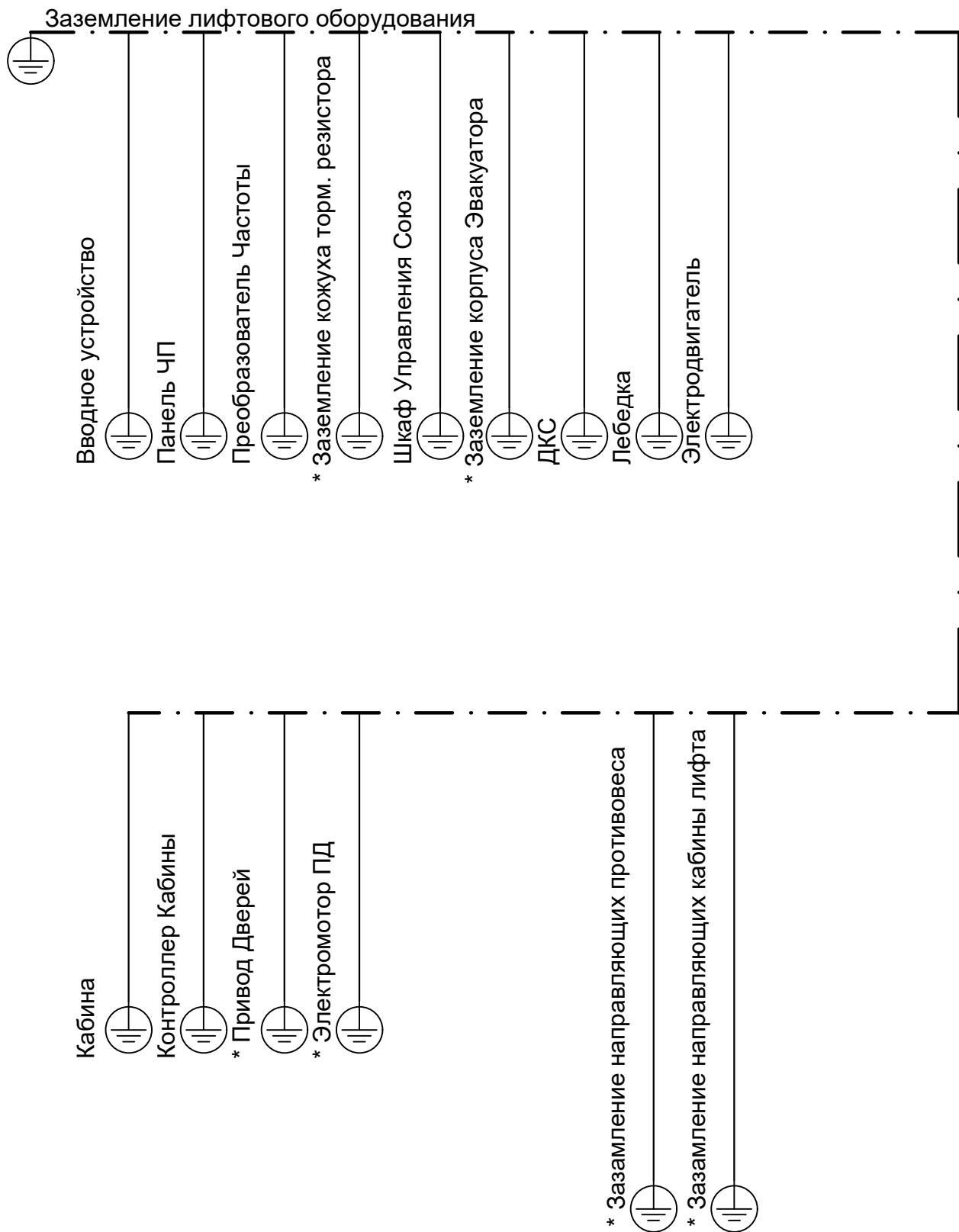
1. Данная схема выполнена для пассажирских (грузопассажирских) лифтов жилых и административных зданий с одиночным и групповым управлением грузоподъемностью до 2000кг и скоростью движения кабины до 2.5м/с с количеством остановок до 31.
2. Состояние переключателей цепи безопасности приведено для случая, когда двери кабины закрыты и заперты, цепь безопасности исправна и собрана, кабина порожняя, в пост ревизии вставлен ключ и находится в режиме "Нормальная работа".
3. При отсутствии выключателей в цепях безопасности последовательная цепь сохраняется замкнутой, маркировка отсутствующих выключателей не используется.

					ФСАН.421400.011 Э3		
1	Все	ФСАН.001-23		10.25	СУЛ СОЮЗ-М СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Корнеев И.А.		10.25			
Пров.		Булгин М.А.		10.25			
							
Н.контр.		Васильев О.К.		10.25			
Утв.		Булгин М.А.		10.25			
						Лист 1	Листов 26
						ООО ППК "ЭССАН-лифтэк"	



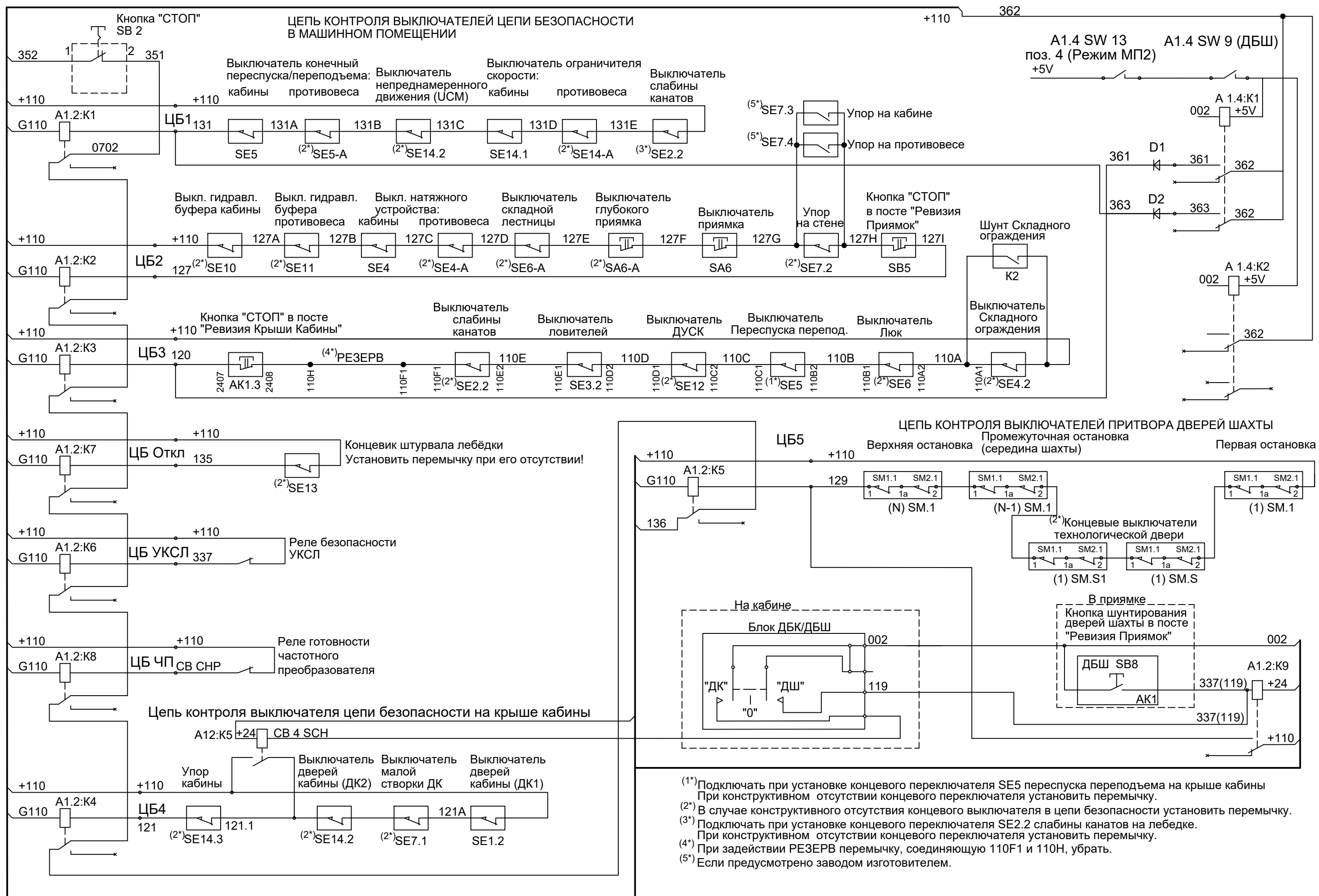
СУЛ СОЮЗ-М
шкаф управления ФСАН.421400.011
*Лист 5Д справедливо для листов 5Е-5Я.
**Подключать при наличии опции "Эвакуатор"





*Если предусмотрено заводом изготовителем

Схема заземления электрооборудования в составе
СУЛ "Союз-М", "Союз-БМ".



А 1.4 Плата Индикации

Дисплей

14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	15	16
DB7	DB6	DB5	DB4	DB3	DB2	DB1	DB0	E	RW	RS	Vo	5V	GND	A	K

ТО

Next

-

+

Esc

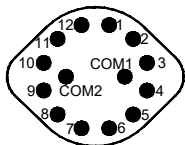
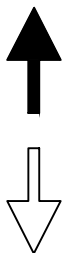
Ent

ФСАН.426479.100

ОД

ЗД

ДБ

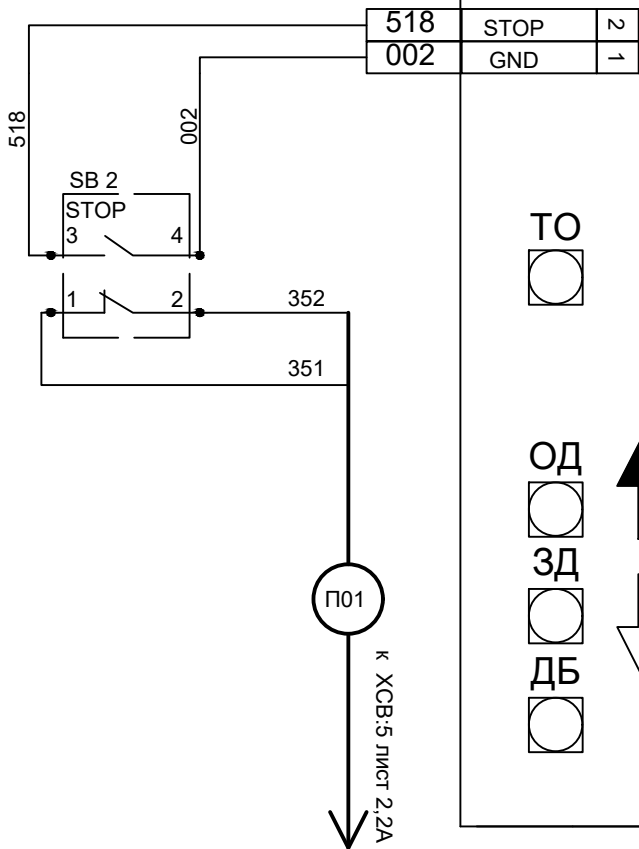


X:6

6	5	4	3	2	1
ЦБ2	ЦБ3	+110	ЦБ1	STOP	GND
364	363	362	361	518	002

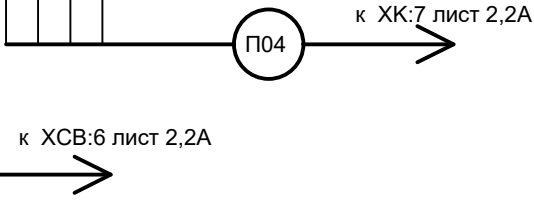
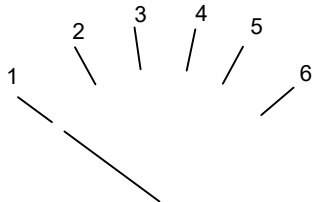
X:1

4	3	2	1
+24V FUSE	A+	B-	GND
474	473	472	471

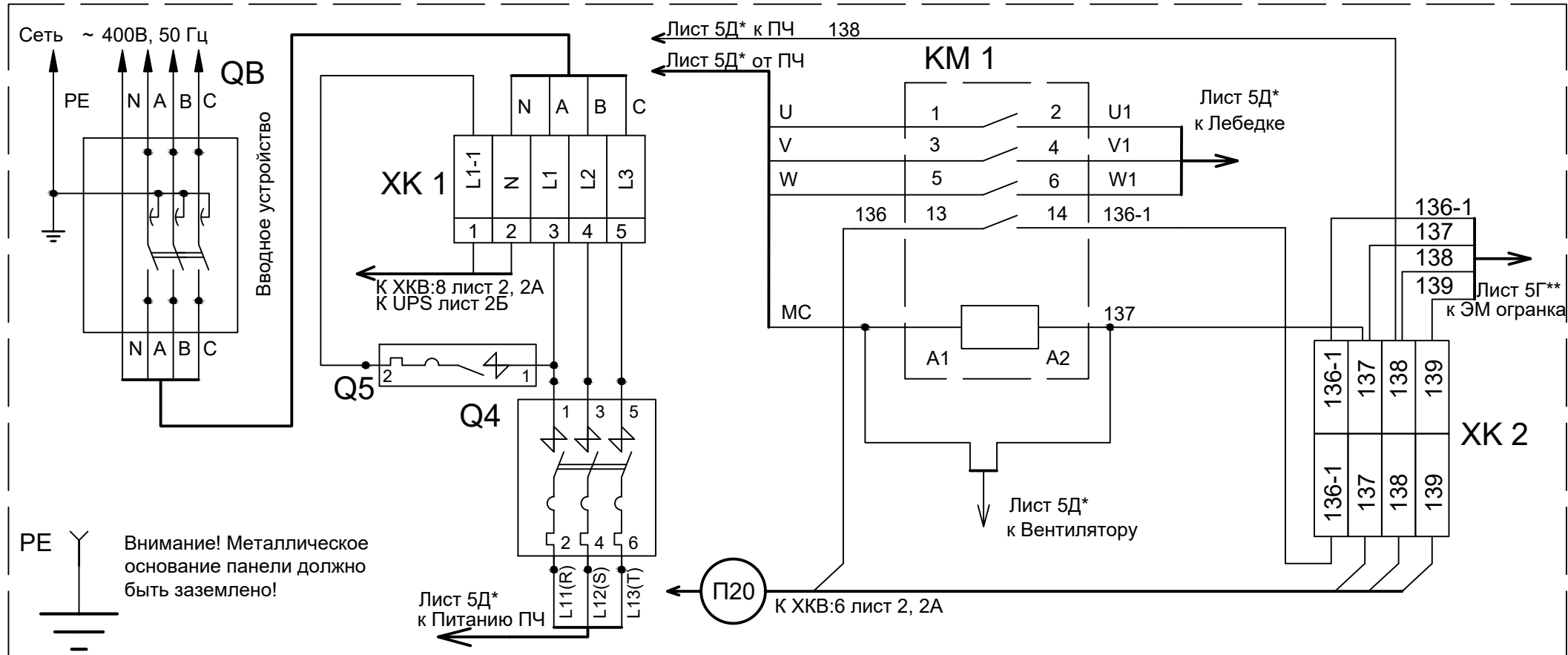


SA 1.1 (SW13)

1. норма
2. ревизия
3. МП 1
4. МП 2
5. погрузка
6. погрузка



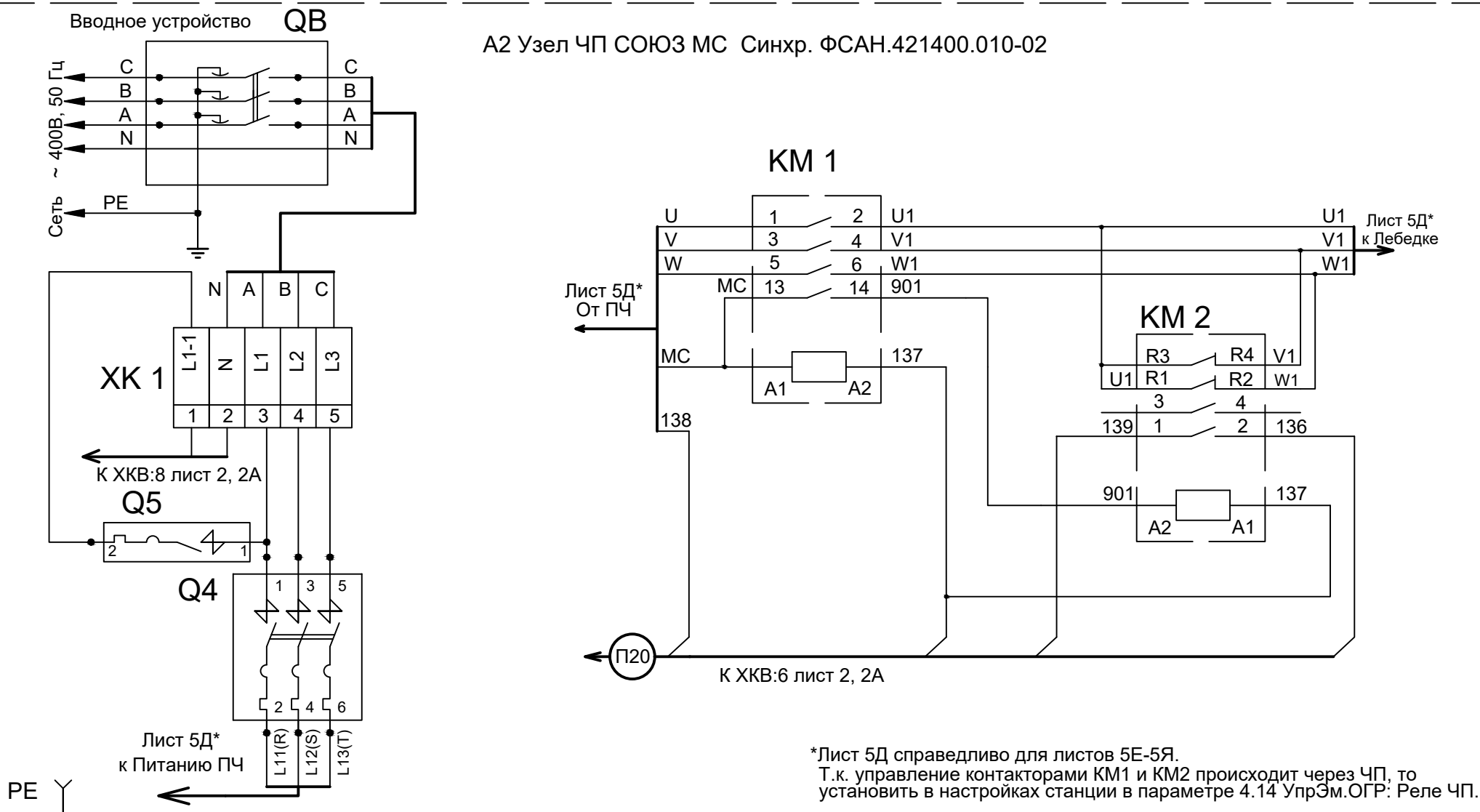
Дверь шкафа СУЛ СОЮЗ-М вер. 2 Лист 3Б



* Лист 5Д справедливо для листов 5Е-5Я.
Т.к. управление контактором КМ1 происходит через ЧП, то установить в настройках станции в параметре 4.14 УпрЭм.ОГР: Реле ЧП.
** В случае отсутствия ЭМ огранка установить перемычку 136-1 139

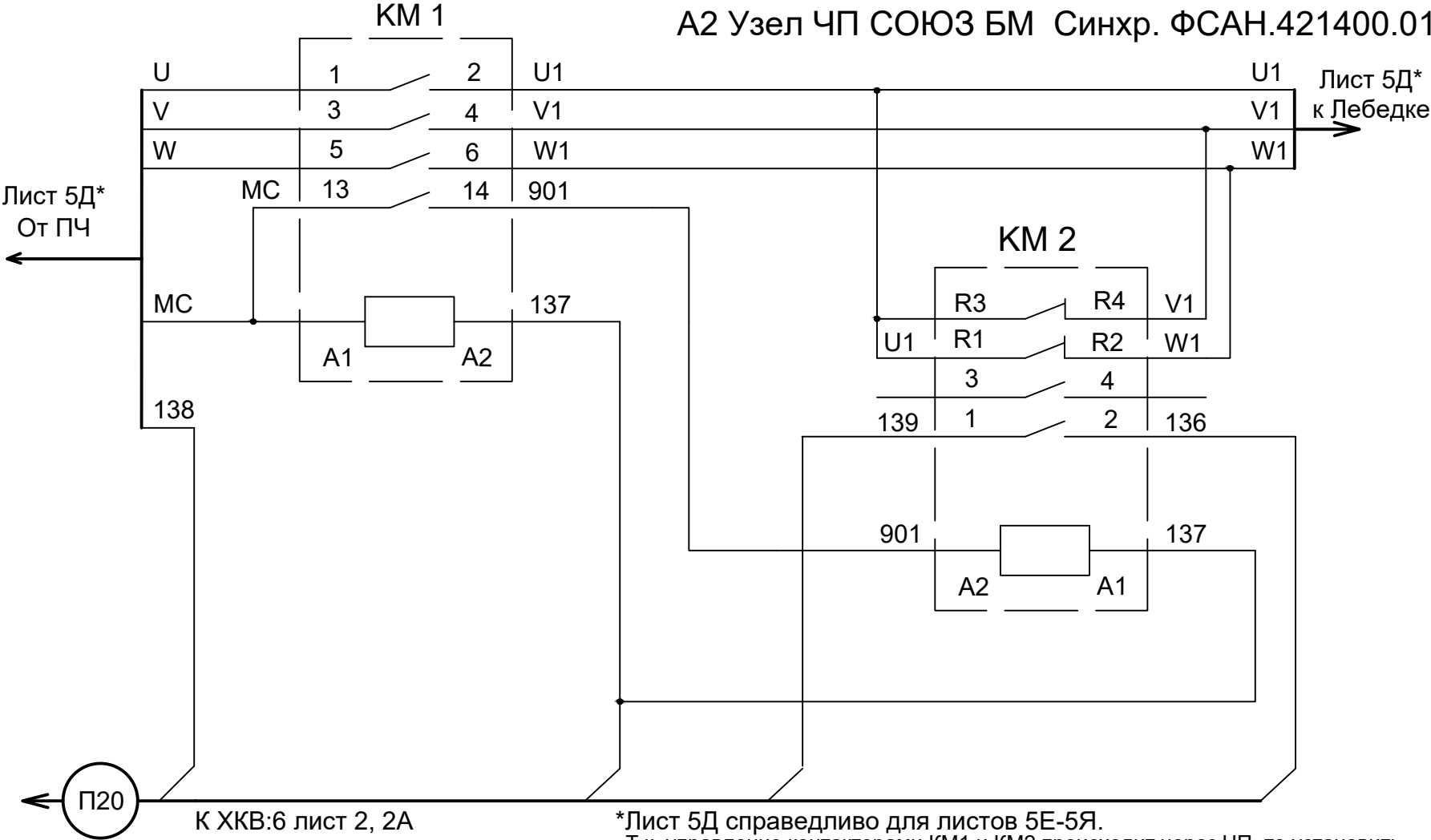
Панель ЧП М и Устройство Контроля Температуры

А2 Узел ЧП СОЮЗ МС Синхр. ФСАН.421400.010-02



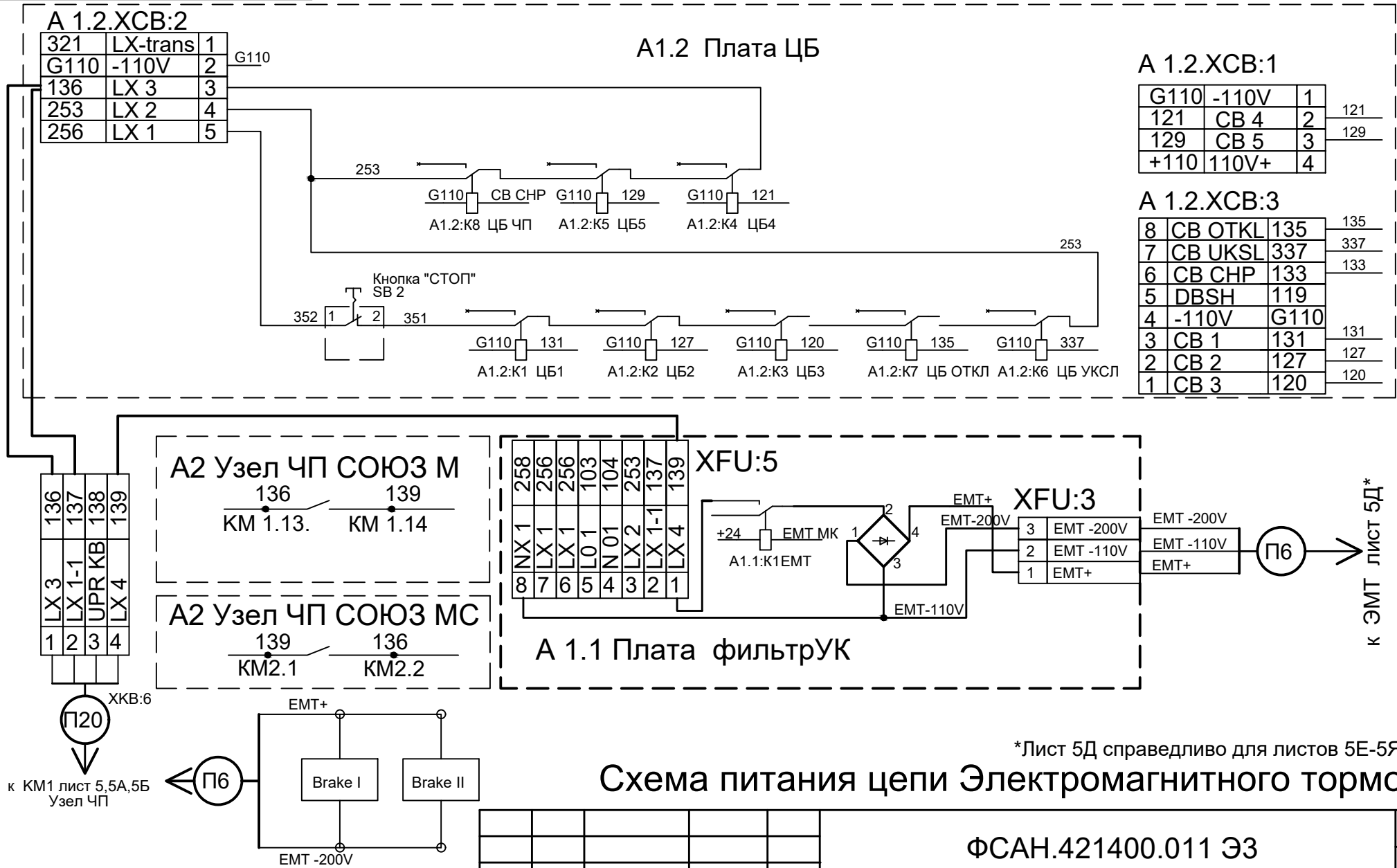
Внимание! Металлическое основание панели должно быть заземлено!

А2 Узел ЧП СОЮЗ БМ Синхр. ФСАН.421400.010-02



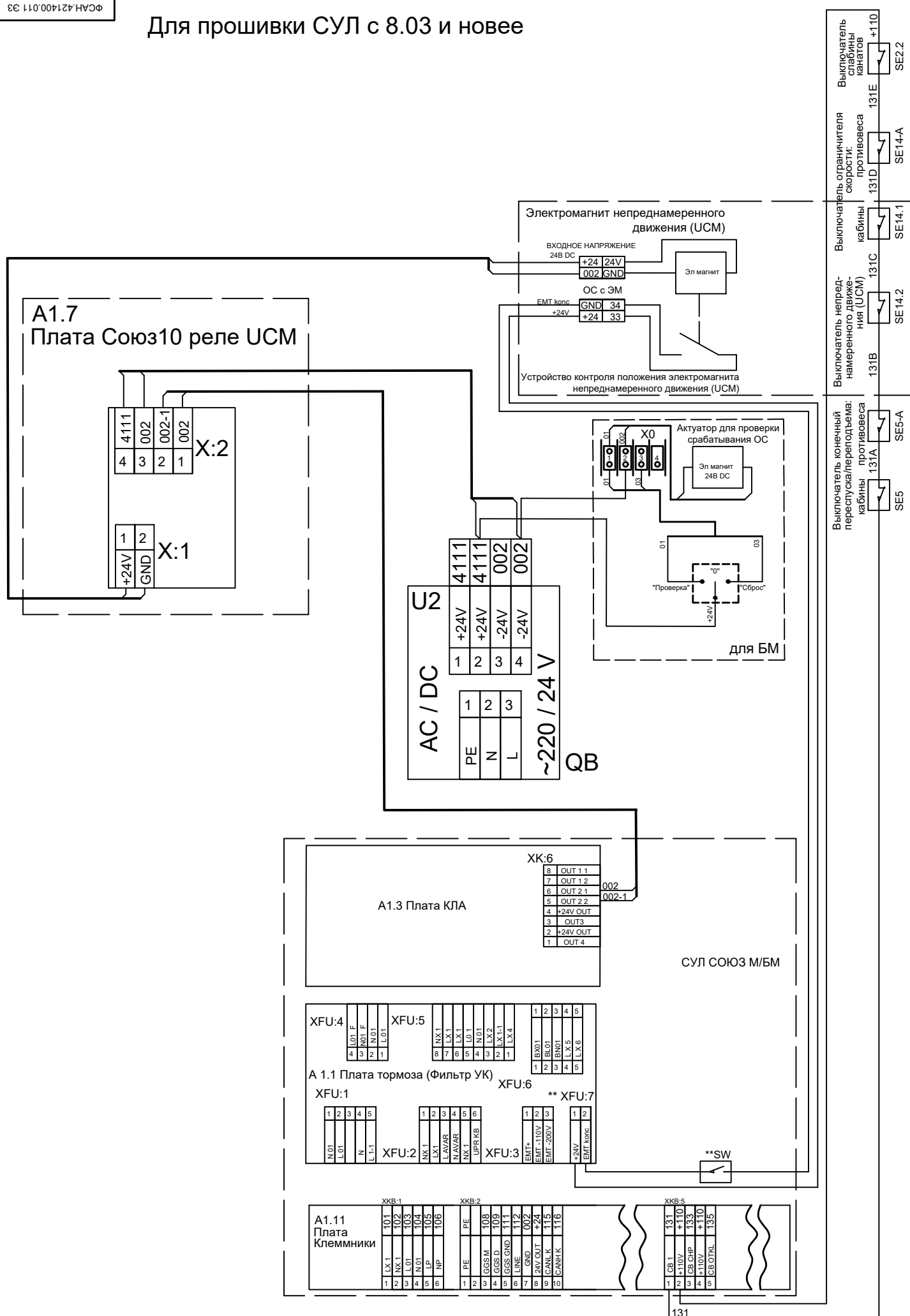
*Лист 5Д справедливо для листов 5Е-5Я.
Т.к. управление контакторами КМ1 и КМ2 происходит через ЧП, то установить
в настройках станции в параметре 4.14 УпрЭм.ОГР: Реле ЧП.

Внимание! Металлическое основание
панели должно быть заземлено!



*Лист 5Д справедливо для листов 5Е-5Я.

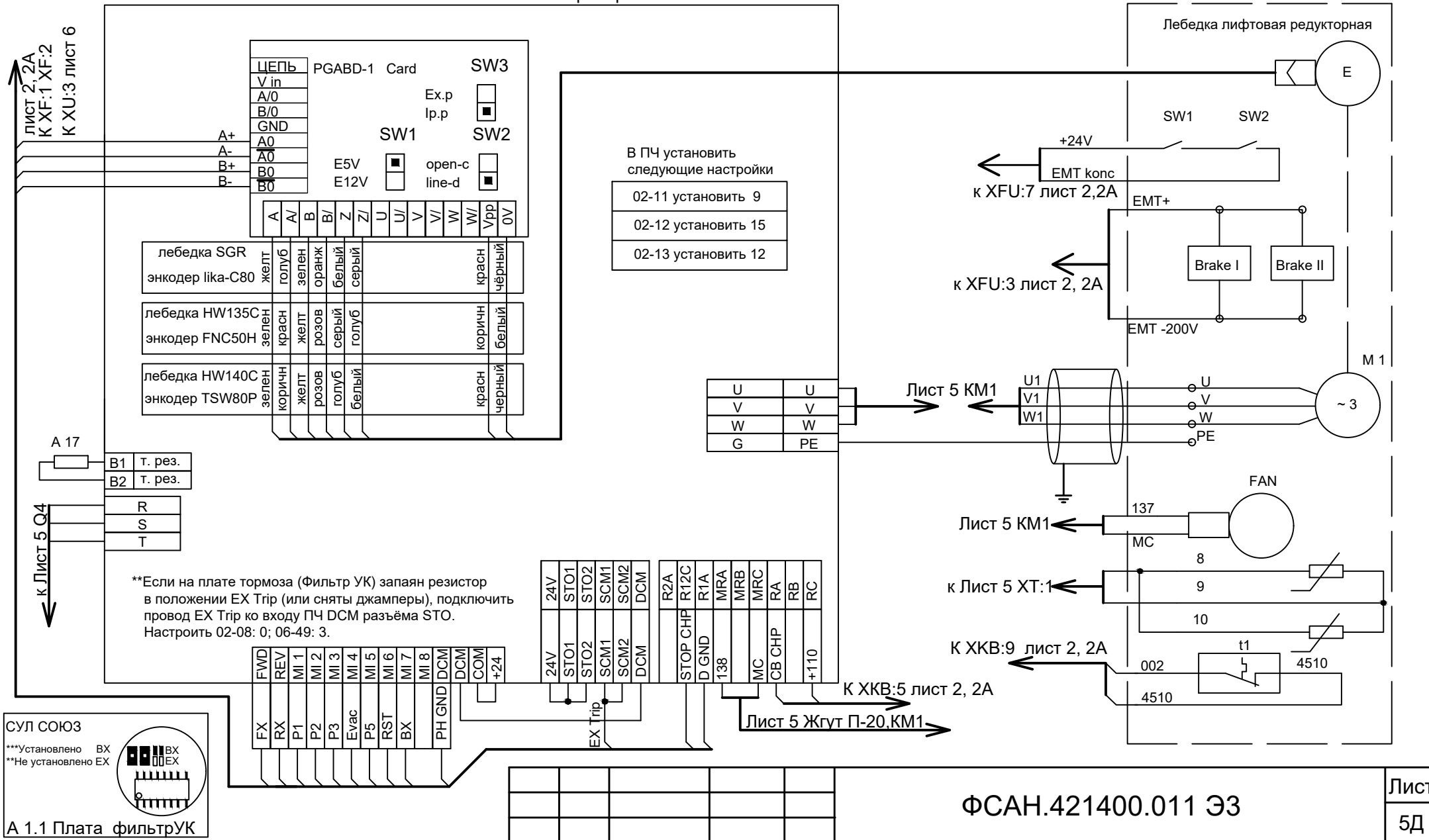
Для прошивки СУЛ с 8.03 и новее



**** При наличии доп. контакт тормоза SW подключается в XFU:7 последовательно**

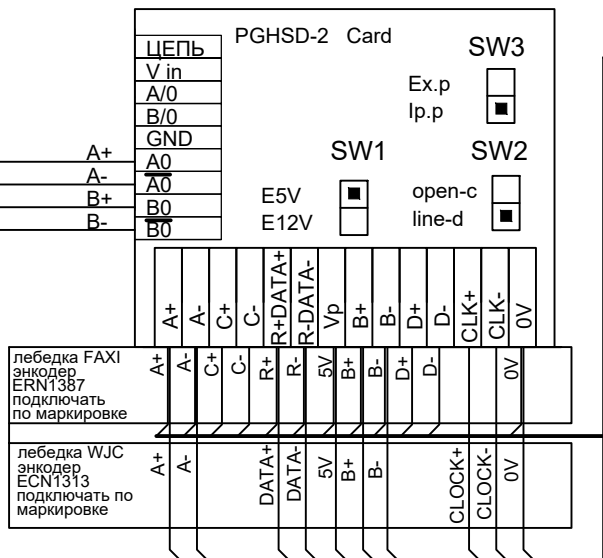
Схема подключения Ограничителя Скорости по ГОСТ 33984.1-2016

A9 Частотный преобразователь DELTA VFD ED



A9 Частотный преобразователь DELTA VFD ED

Лист 2, 2А
к XF:1 XF:2
к XU:3 лист 6

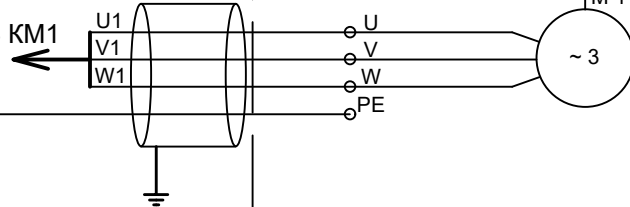


В ПЧ установить следующие настройки

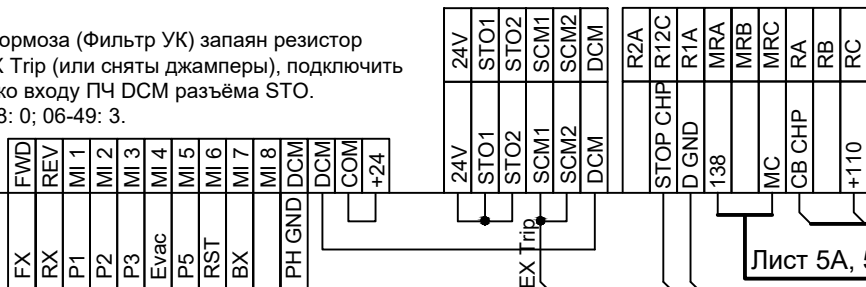
02-11 установить	9
02-12 установить	15
02-13 установить	12

U	U
V	V
W	W
G	PE

Лист 5А,5Б KM1



**Если на плате тормоза (Фильтр УК) запаян резистор в положении EX Trip (или сняты джамперы), подключить провод EX Trip ко входу ПЧ DCM разъема STO. Настроить 02-08: 0; 06-49: 3.

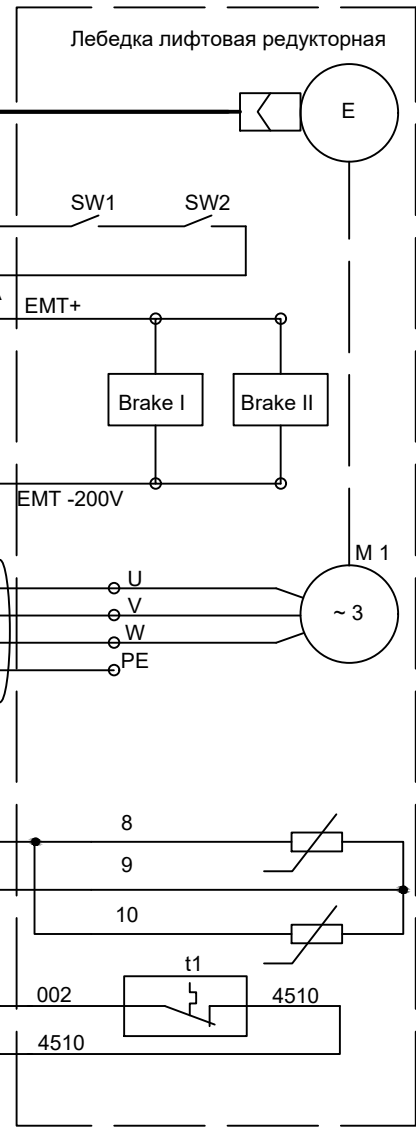


Лист 5А, 5Б Жгут П-20, KM1

К ХКВ:5 лист 2, 2А

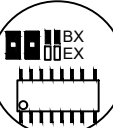
к Лист 5 ХТ:1

К ХКВ:9 лист 2, 2А



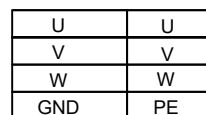
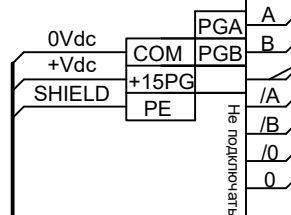
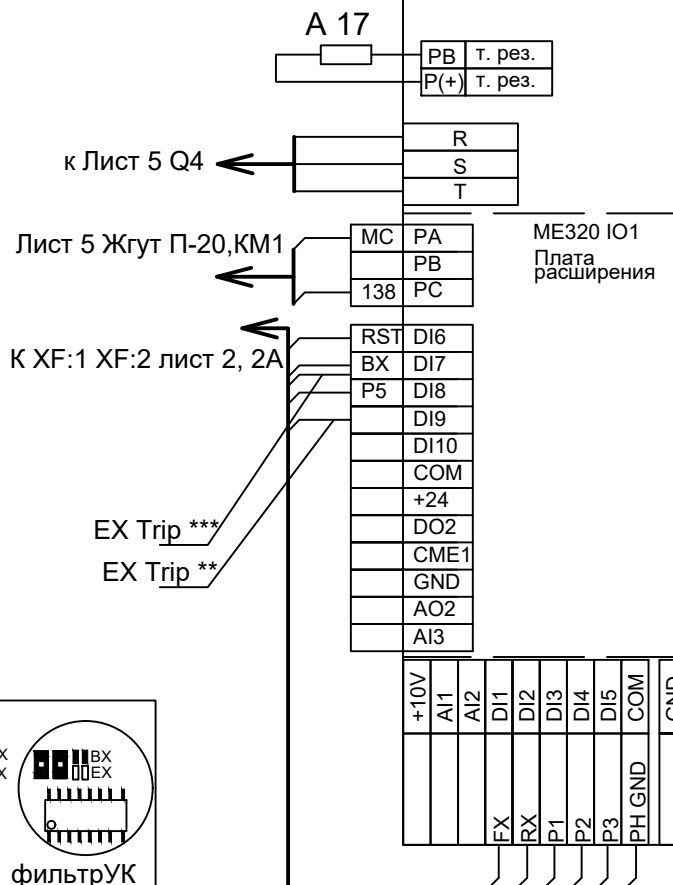
СУЛ СОЮЗ

***установлено BX
**не установлено EX

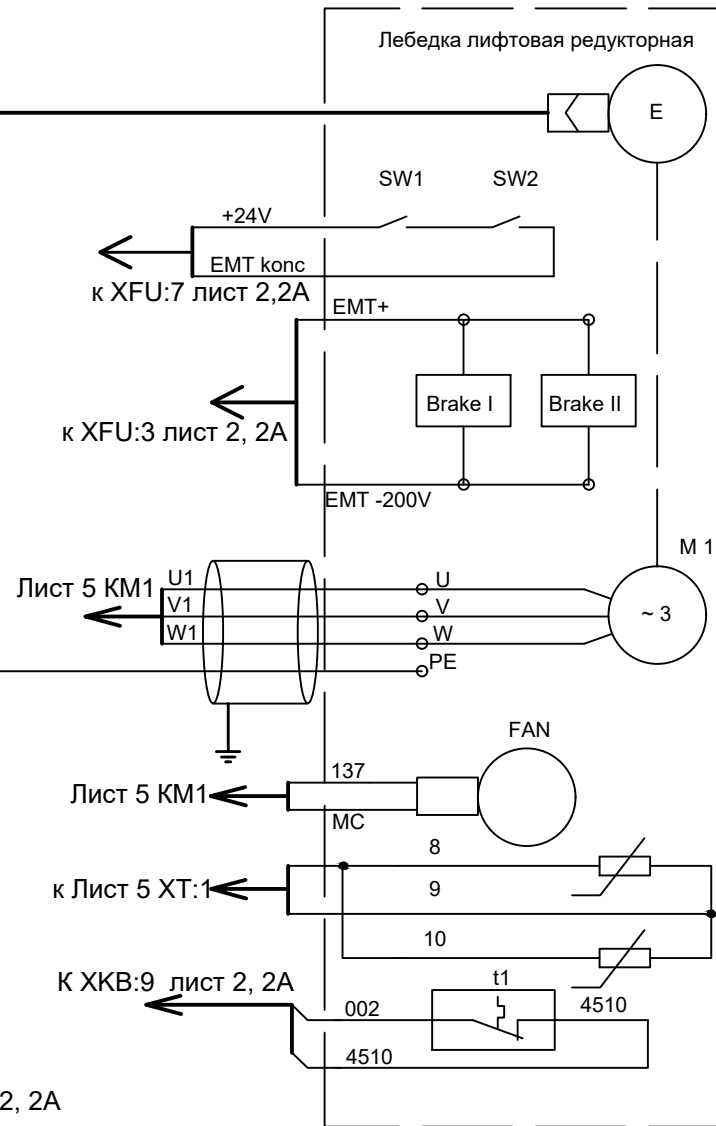


А 1.1 Плата фильтрУК

А9 Частотный преобразователь ME 320



Убрать
перемычку

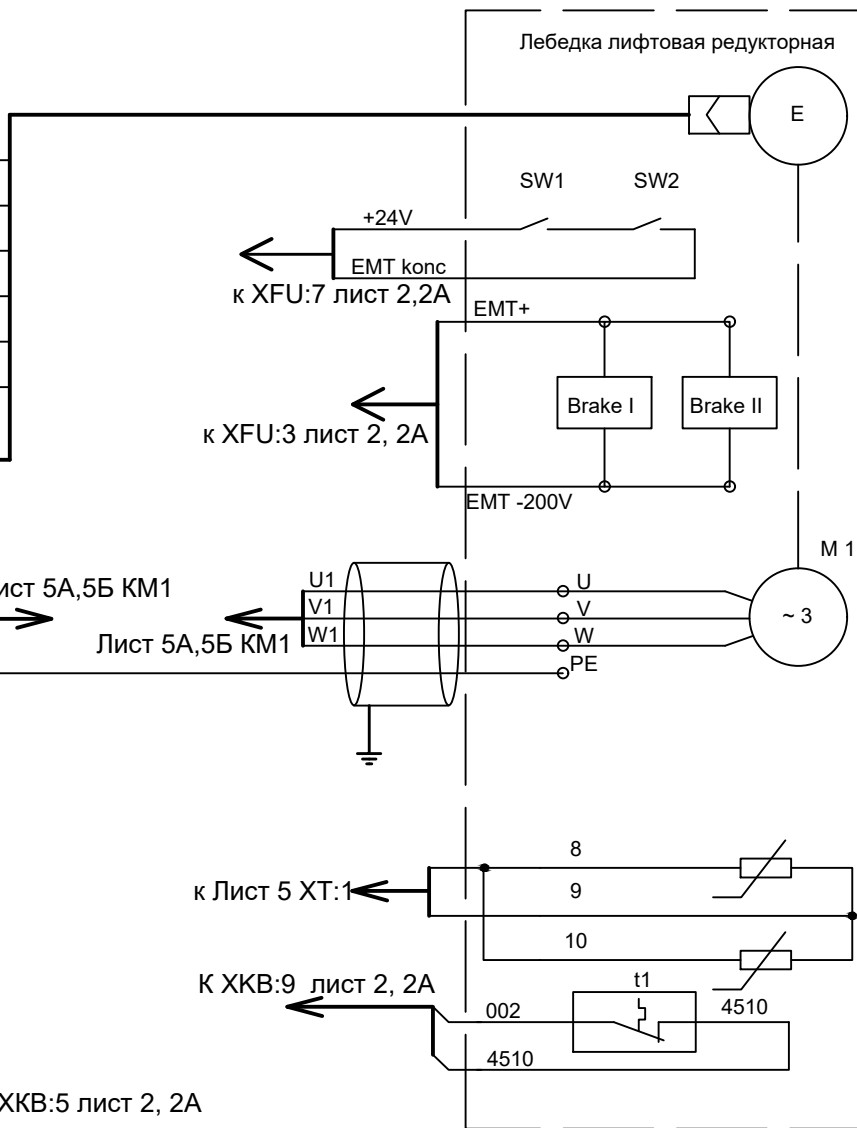
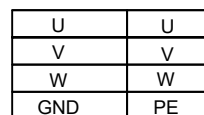
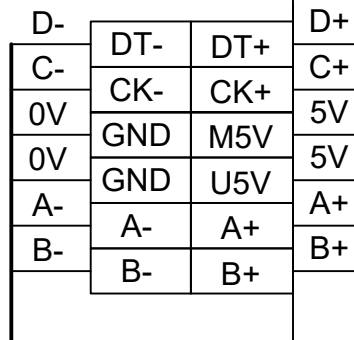
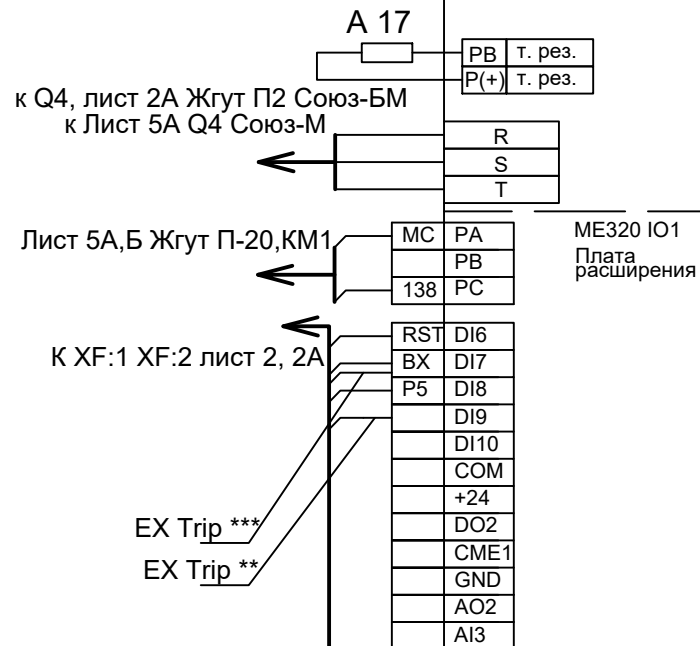


*** Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении EX Trip (или сняты джамперы), подключить провод EX Trip ко входу ПЧ Di 9. К Di 7 не подключать.

Настроить F4-09: 107.

*** Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении Bx, (или установлены джамперы), подключить провод EX Trip ко входу ПЧ Di 7. К Di 9 не подключать. Настроить F4-09: 0.

А9 Частотный преобразователь ME 320



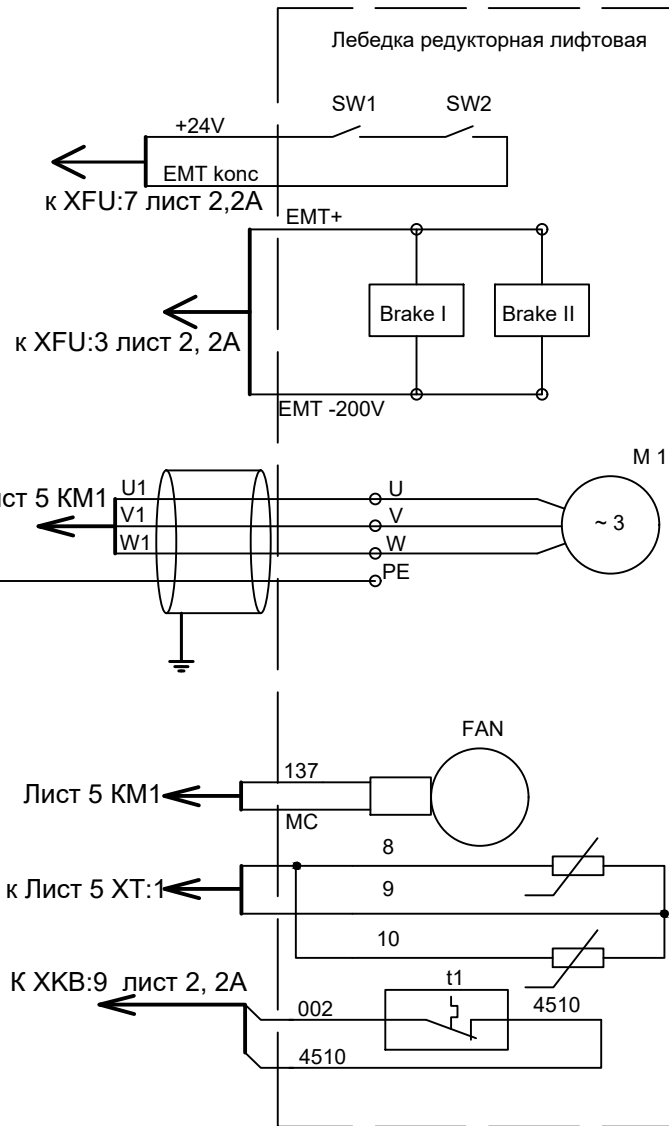
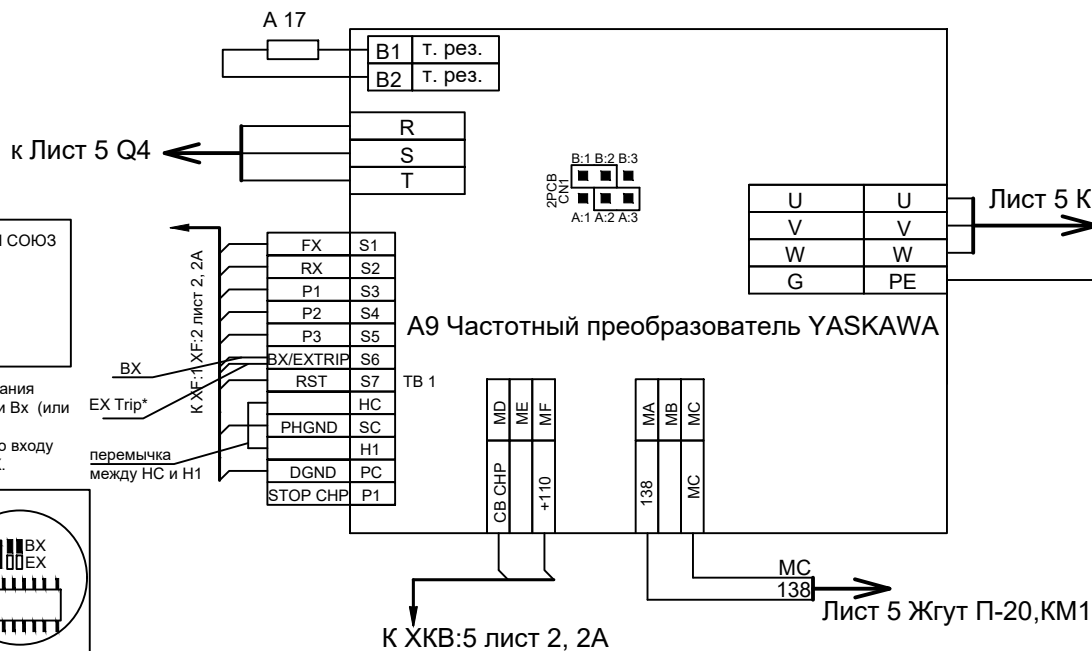
** Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении EX Trip (или сняты джамперы), подключить провод EX Trip ко входу ПЧ Di 9. К Di 7 не подключать. Настроить F4-09: 107.

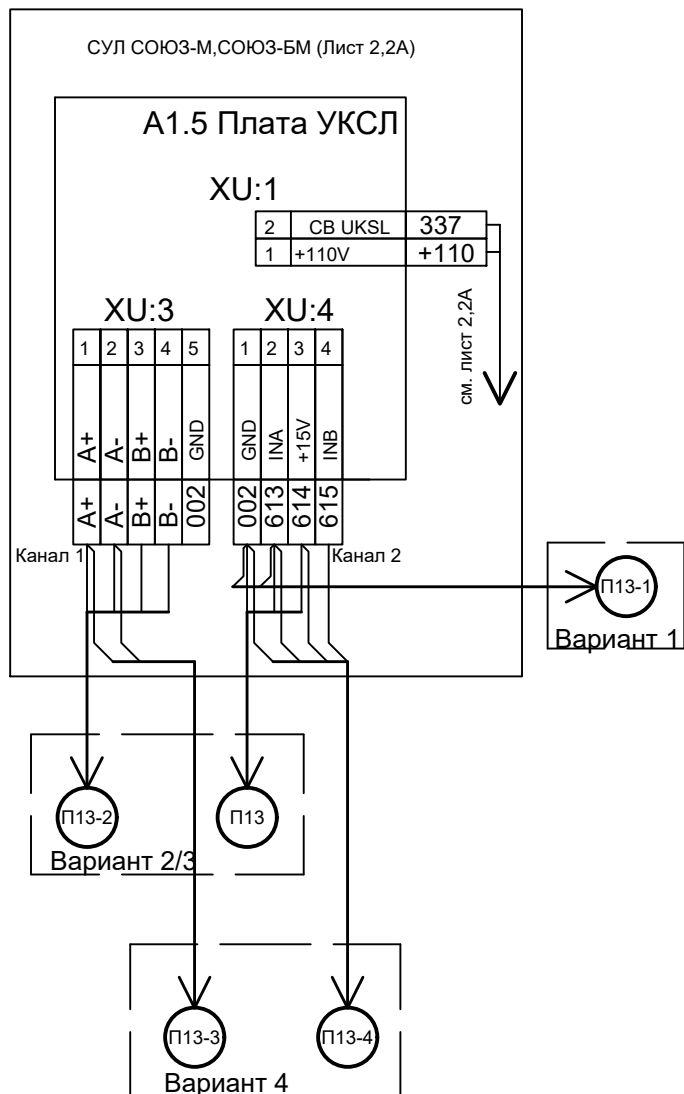
*** Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении Bx, (или установлены джамперы), подключить провод EX Trip ко входу ПЧ Di 7. К Di 9 не подключать. Настроить F4-09: 0.

Подключение частотного преобразователя YASKAWA Async (без энкодера)

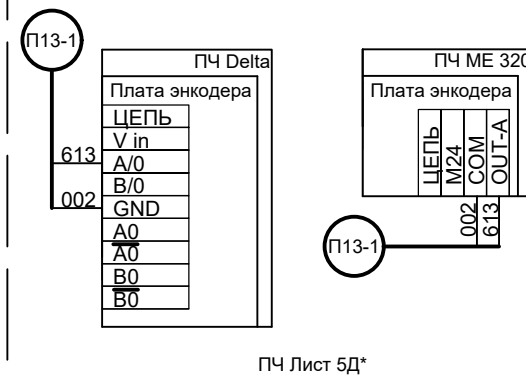
В ПЧ установить следующие настройки

Мультискорость 1	H1-03 установить 3	d1-18 установить 0 (многоступенчатый)
Мультискорость 2	H1-04 установить 4	Режим выбора задания скорости
Мультискорость 3	H1-05 установить 5	d1-28 установить 0 %
Аварийный останов BX	H1-06 установить 8	Мин. диапазон обнаруж. скорости реверсии
Сброс ошибки RST	H1-07 установить 14	d1-29 установить 10% (50%)
Управление пускателем	H2-01 установить 51	Макс. диапазон обнаруж. скорости реверсии
Тормоз	H2-02 установить 50	
Готовность	H2-03 установить 6	



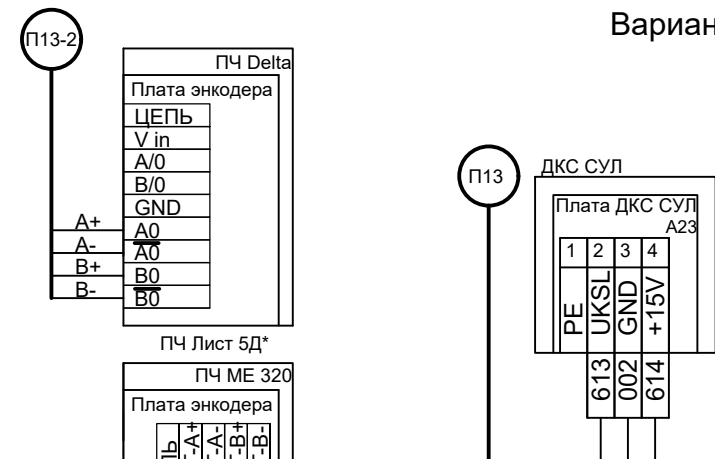


Вариант 1



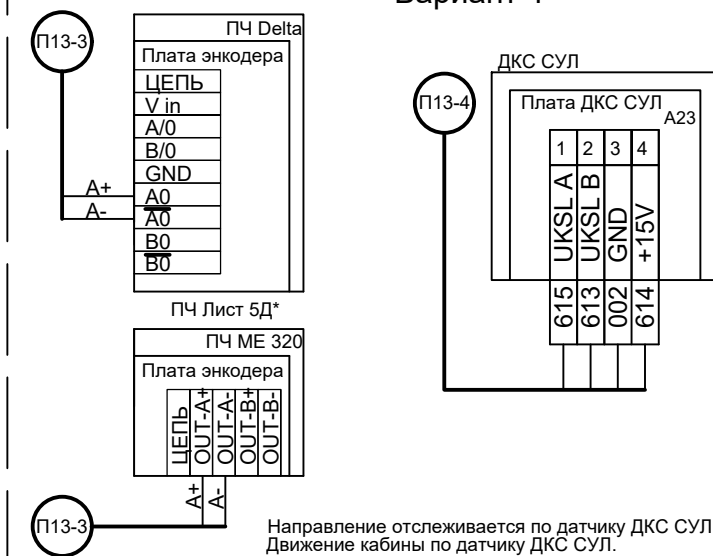
Движение кабины по энкодеру.
Разметка шахты по энкодеру.

Вариант 2



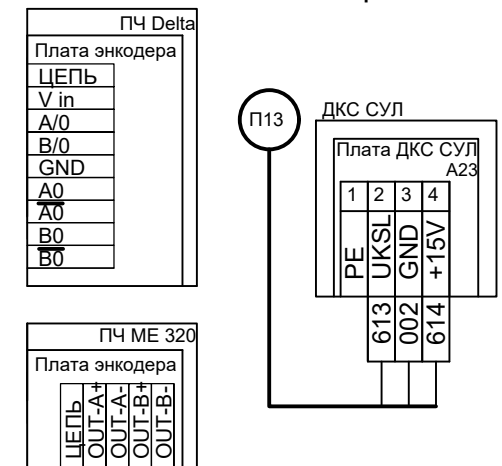
Направление отслеживается по энкодеру.
Движение кабины по датчику ДКС СУЛ.
Разметка шахты опционально по любому из каналов.

Вариант 4



Направление отслеживается по датчику ДКС СУЛ.
Движение кабины по датчику ДКС СУЛ.
Разметка шахты опционально по любому из каналов.

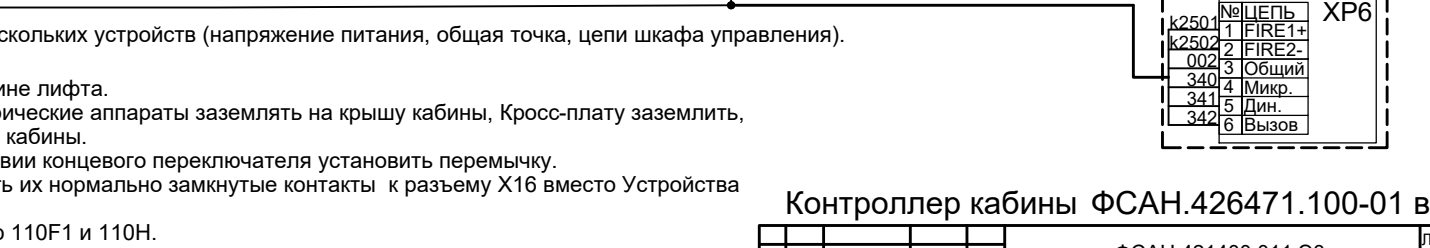
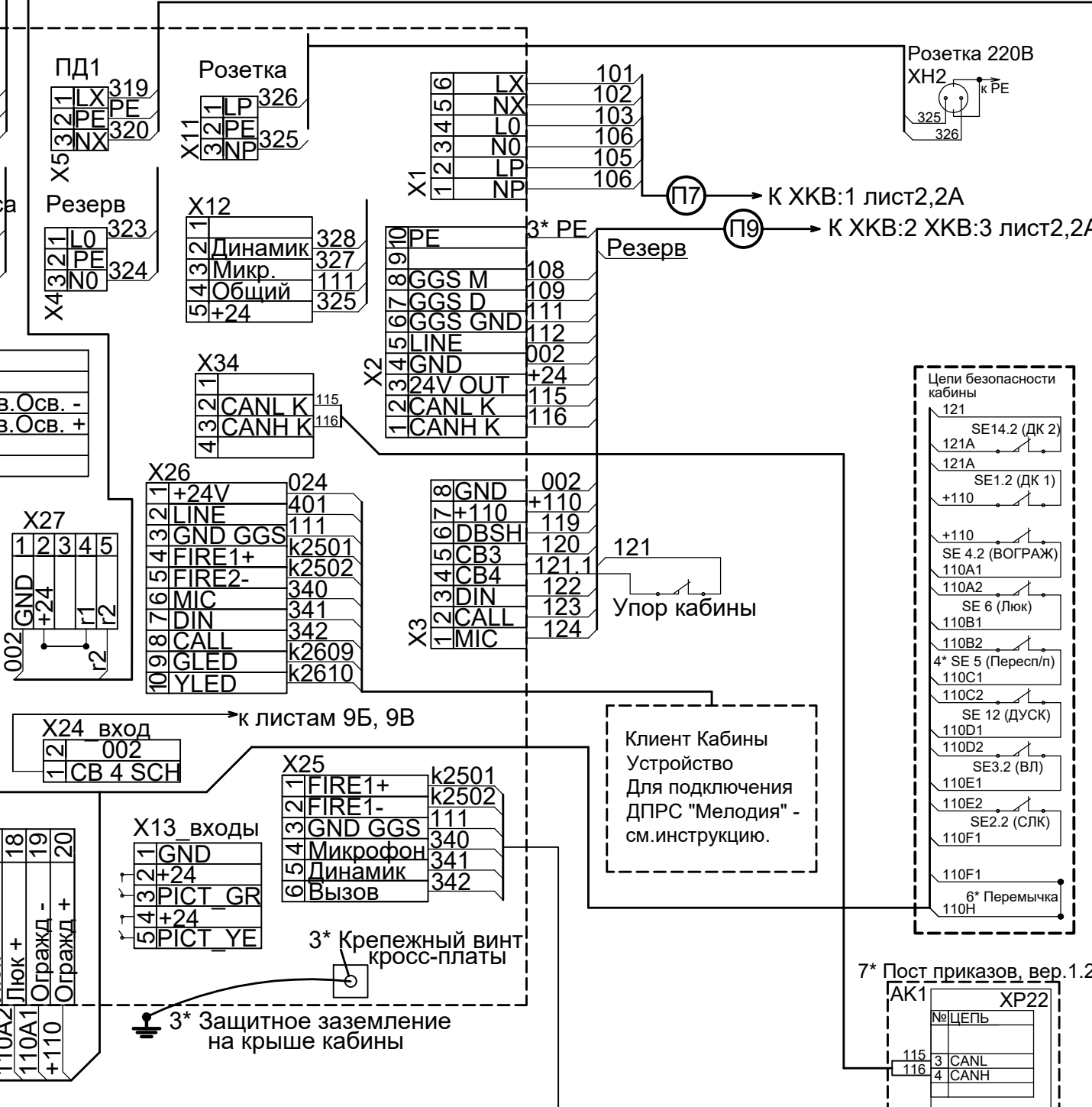
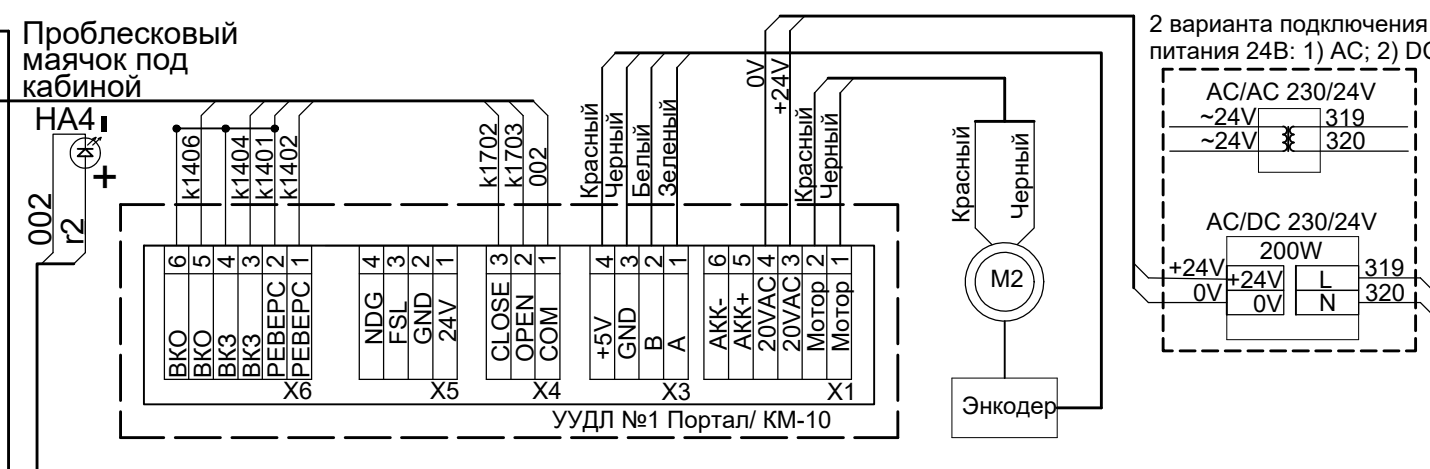
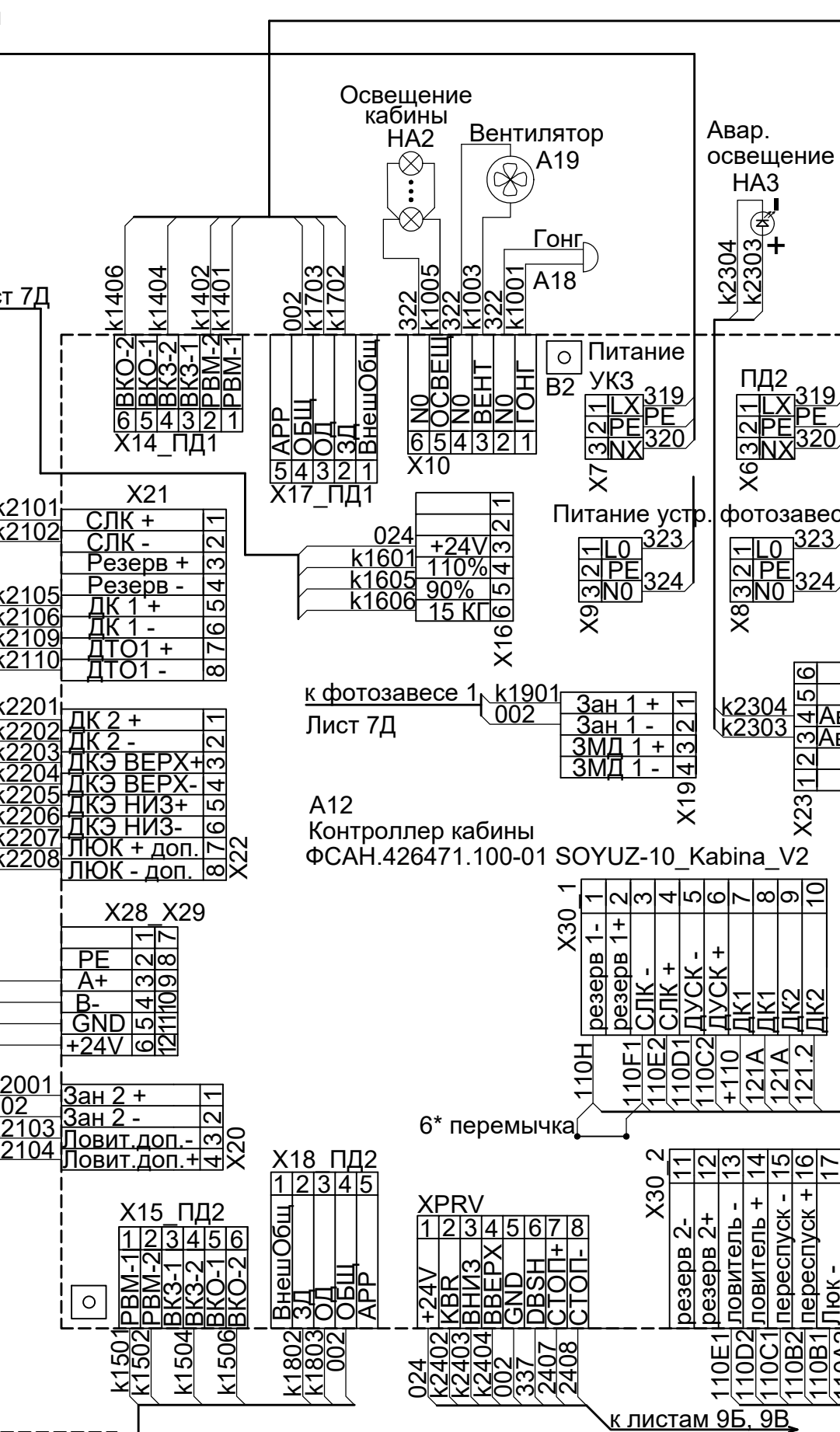
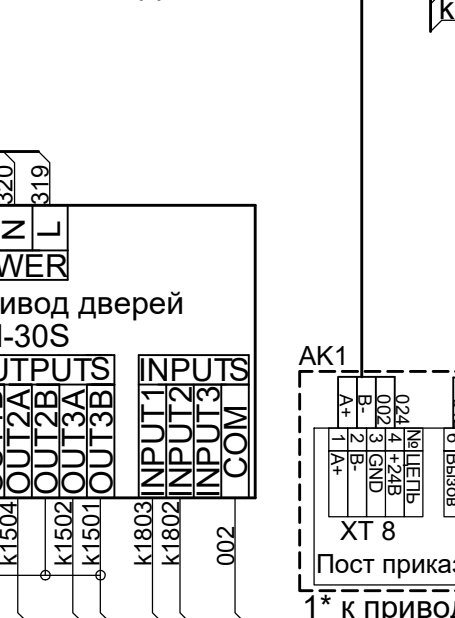
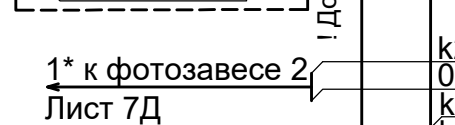
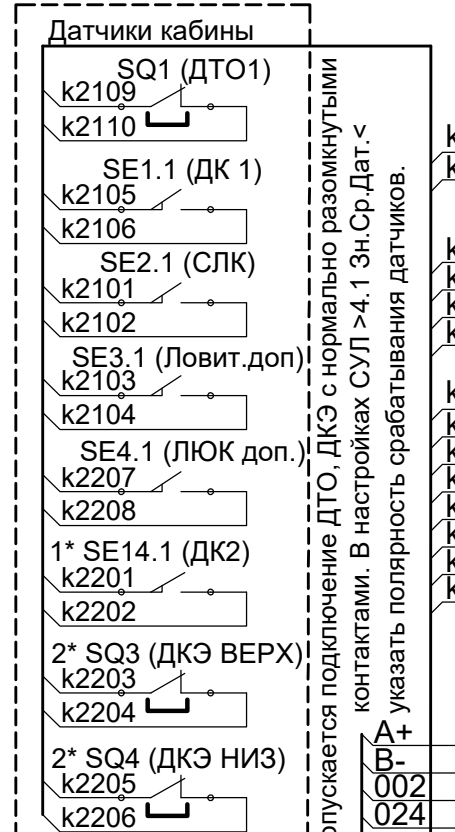
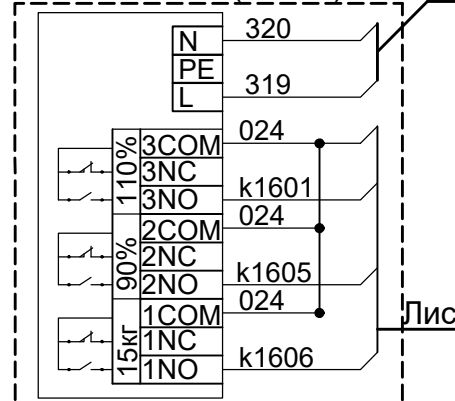
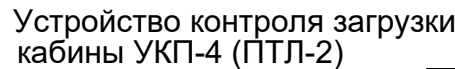
Вариант 3



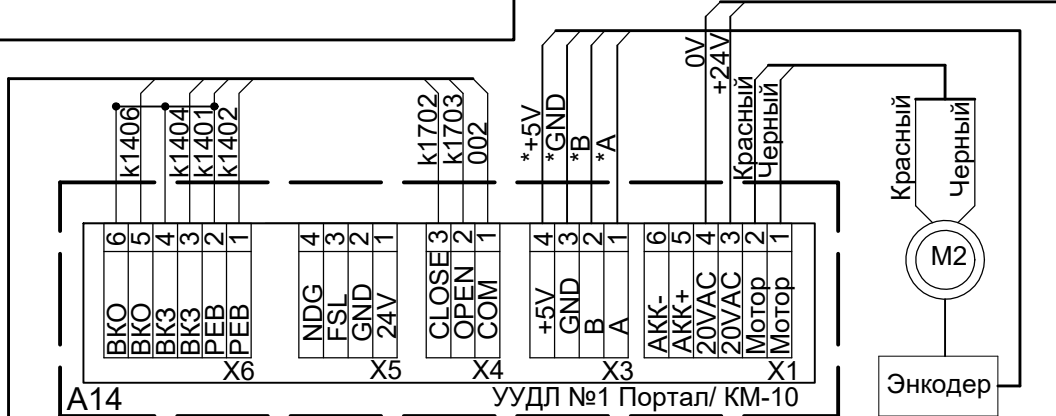
Разметка шахты по датчику ДКС СУЛ.

Подключение источника импульсов к плате УКСЛ

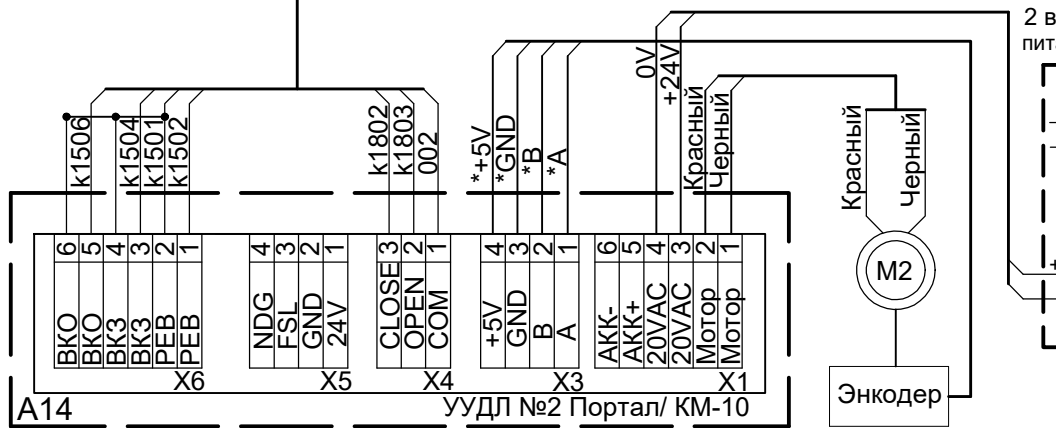
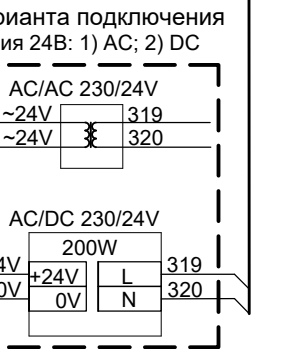
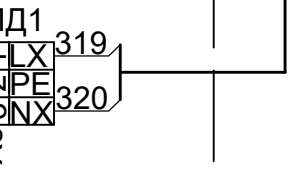
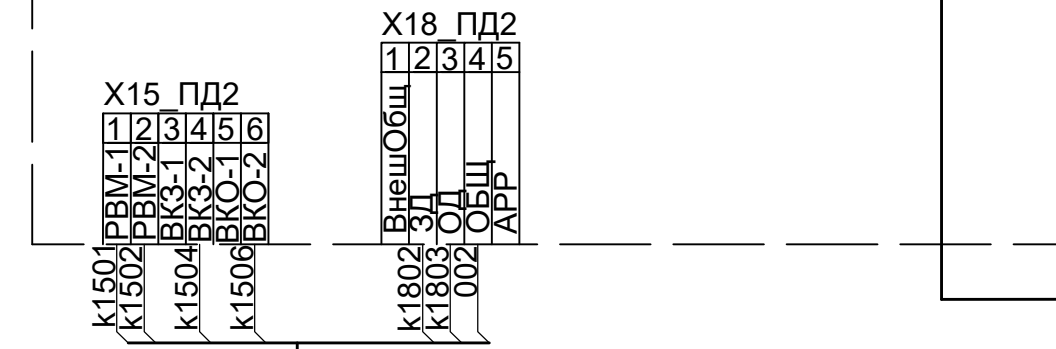
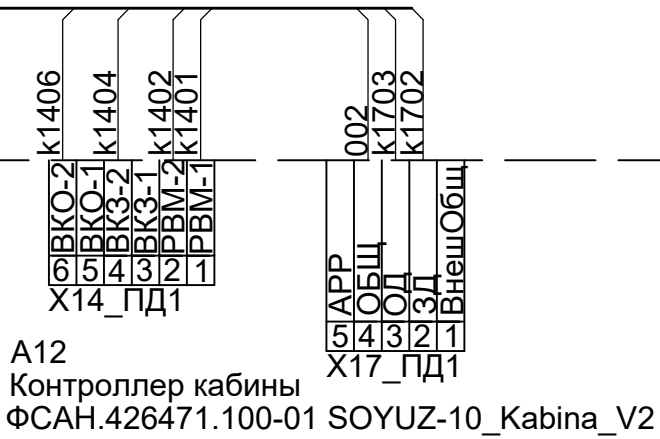
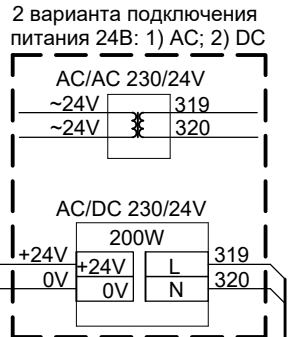
*Лист 5Д справедливо для листов 5Е-5Я.



ФСАН.421400.011 Э3

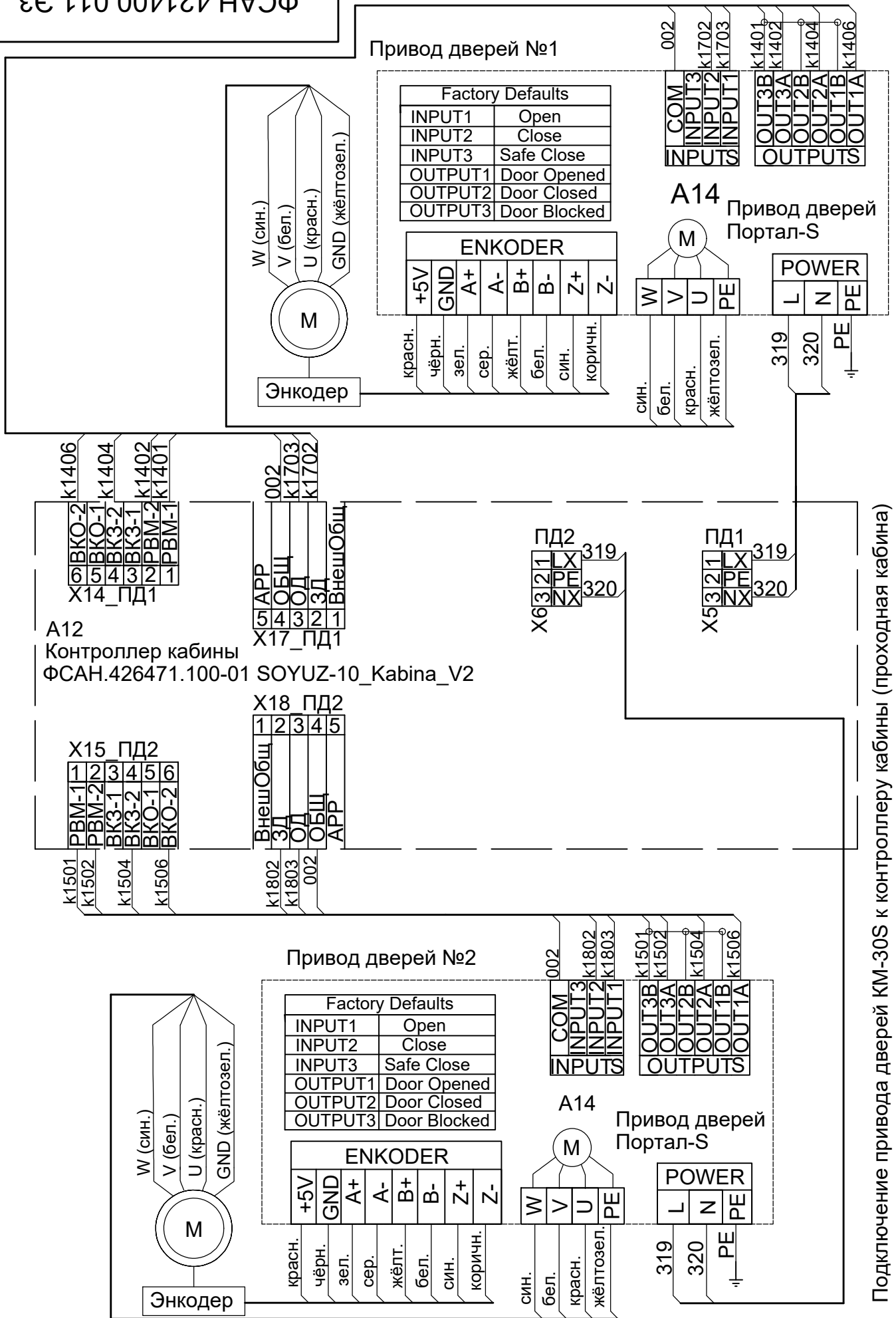


*Подключение энкодера		
	Kormas	Cirolla
A	Зелёный	Белый
B	Белый	Жёлтый
GND	Чёрный	Синий
+5V	Красный	Коричневый



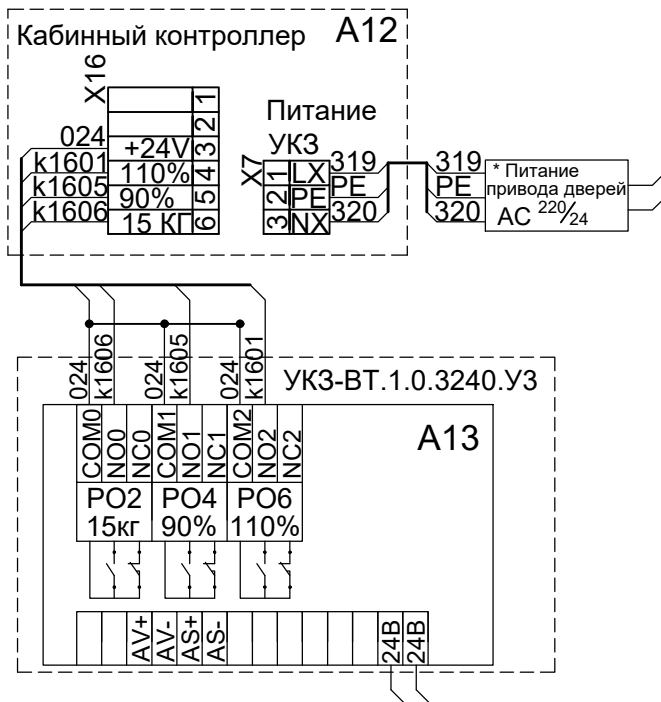
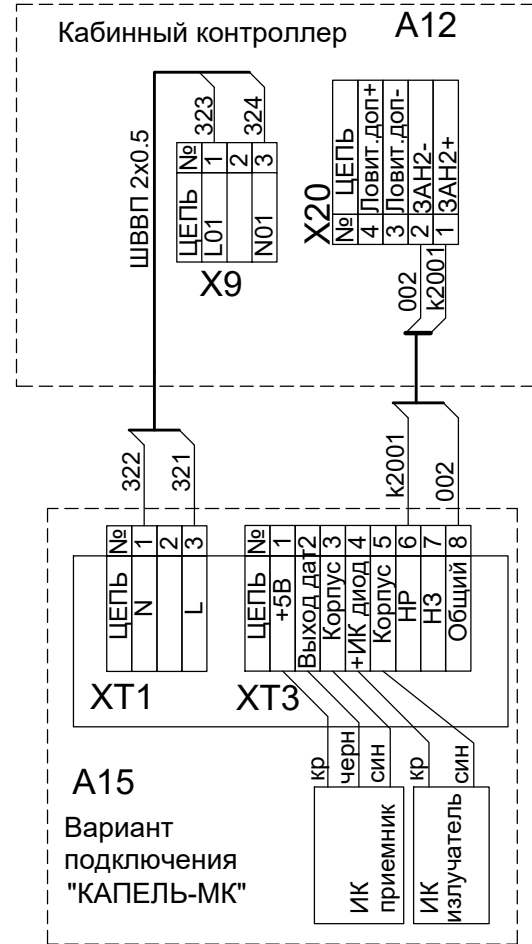
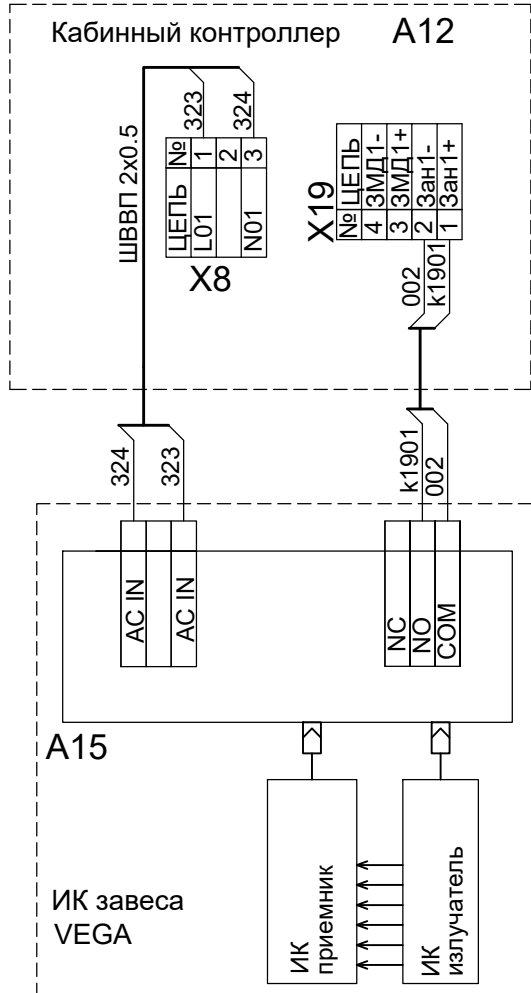
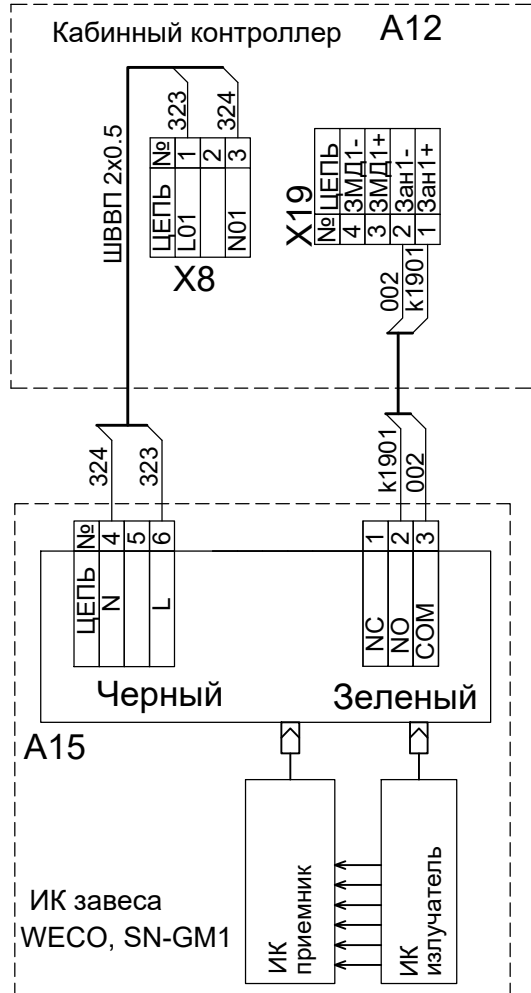
Подключение привода дверей Портал/КМ-10 к контроллеру кабины (проходная кабина)

ФСАН.421400.011 Э3

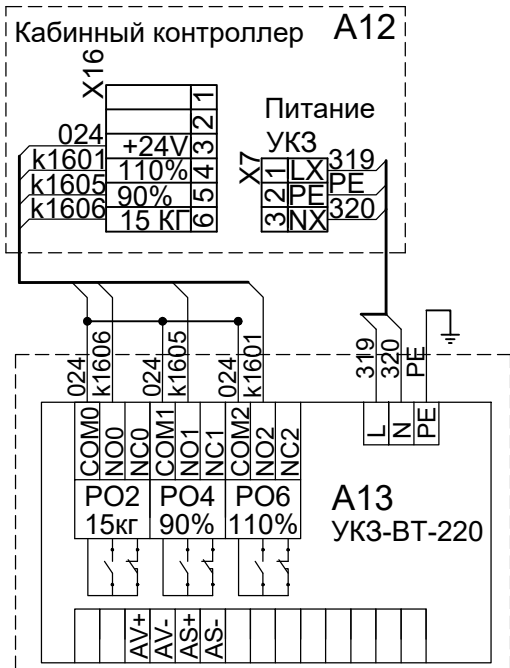
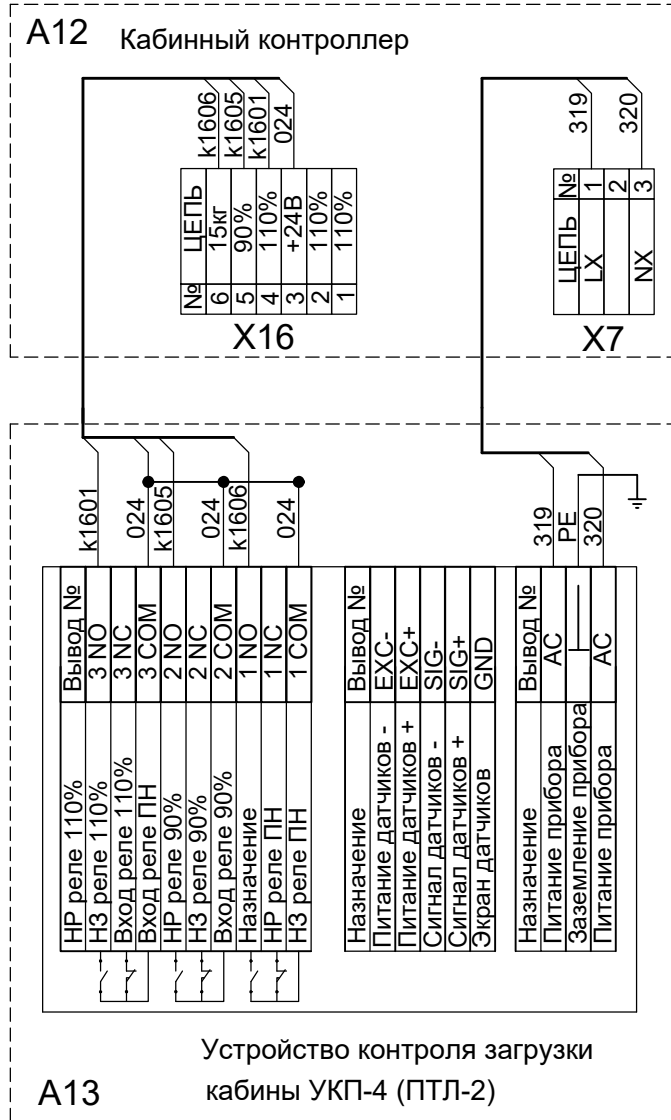


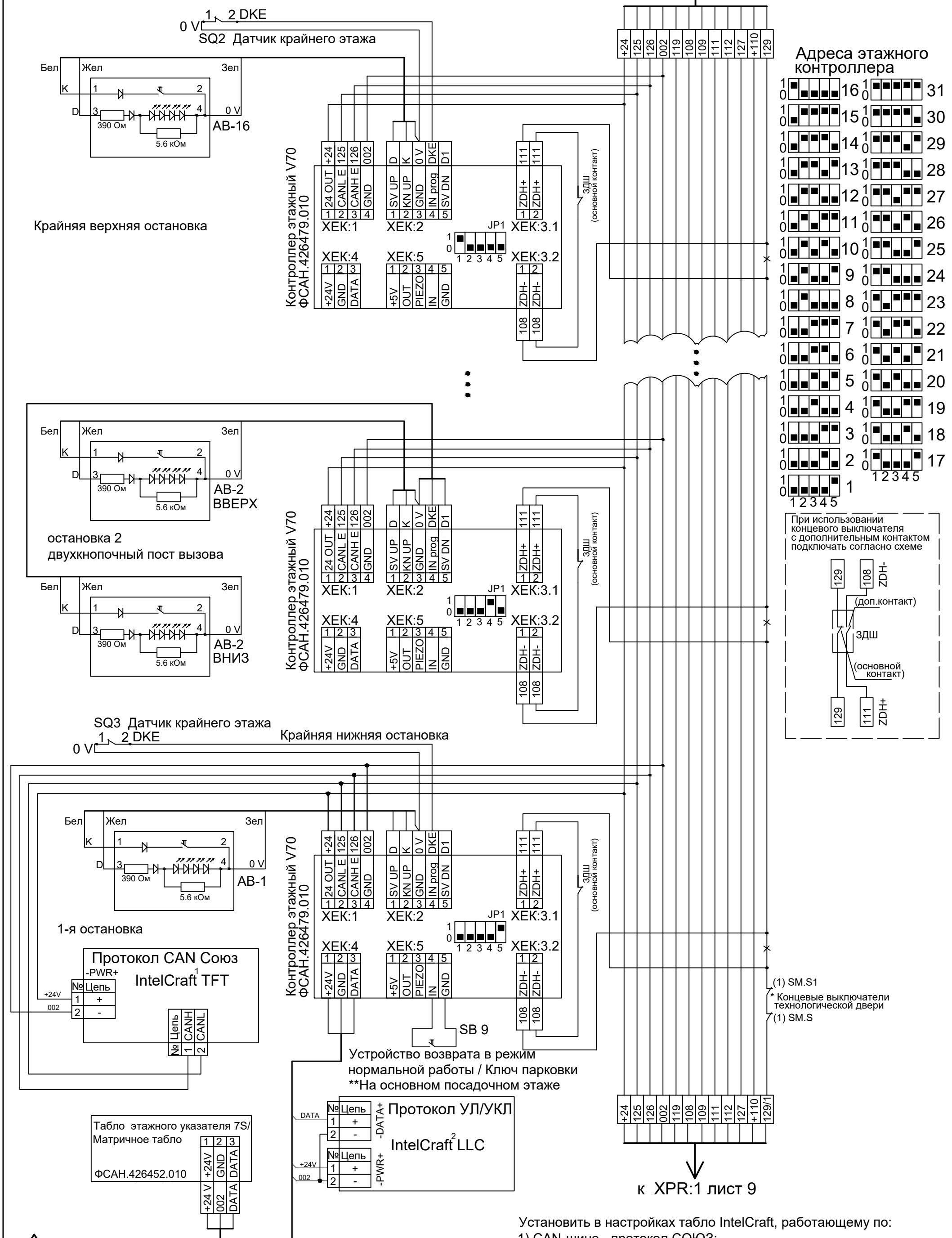
	УСТРОЙСТВА					
	Наименование	Питание+	Питание-	Сигнал+	Сигнал-	Экран
ДАТЧИКИ	ПТЛ-2	EXC+	EXC-	SIG+	SIG-	⏏
	УКЗ-ВТ.1.0.3240.У3	AV+	AV-	AS+	AS-	
	УКЗ-ВТ-220	AV+	AV-	AS+	AS-	⏏
ДАТЧИКИ	Датчики УКЗ-ВТ	Коричневый	Зелёный	Белый	Жёлтый	Прозрачный
	Датчики ПТЛ-2	Красный	Чёрный	Зелёный	Белый	Экран
	Dacell (корей) 2т	Красный	Белый	Черный	Зеленый	Прозрачный
	Dacell (корей) 500 кг	Красный	Белый	Черный	Зеленый	Прозрачный
	BK-2-Flintec(Герм) 2т, 1т	Зеленый	Черный	Белый	Красный	Желтый
	CENTA (Турция)	Белый	Красный	Синий	Зеленый	Без изоляции
	MICELECT CA800	Красный	Черный	Зеленый	Белый	Прозрачный
	ZEMIC	Красный	Черный	Зеленый	Белый	Черный
	Из комплекта УКП-4М	Красный	Черный	Зеленый	Белый	Черный
	К-Б-12У	Красный	Черный	Зеленый	Белый	Черный
ДАТЧИКИ	К-12У	Красный	Черный	Зеленый	Белый	Желтый
	OMS-560	Красный	Черный	Зеленый	Белый	

Подключение устройств грузозвеса (ПТЛ-2 и УКЗ-ВТ) и фотозавесы (VEGA, WECO, КАПЕЛЬ)



* В отсутствие трансформатора AC 220/24 подключать к разъёму X27 кабинного контроллера, к контактам 1 и 2





Установить в настройках табло IntelCraft, работающему по:

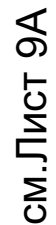
- 1) CAN-шине - протокол СОЮЗ;
- 2) последовательному протоколу - протокол УЛ/УКЛ.

Схема шахты, подключение этажных контроллеров (двери шахты без доп. контакта), блока приямка.

Белый матовый корпус - ЭК (Х4 - есть перемычка) с доп.контактом
Прозрачный корпус - ЭК (Х4 - нет перемычки) без доп.контакта

Контроль сработки упоров: противовеса кабины

A22. Плата прямка



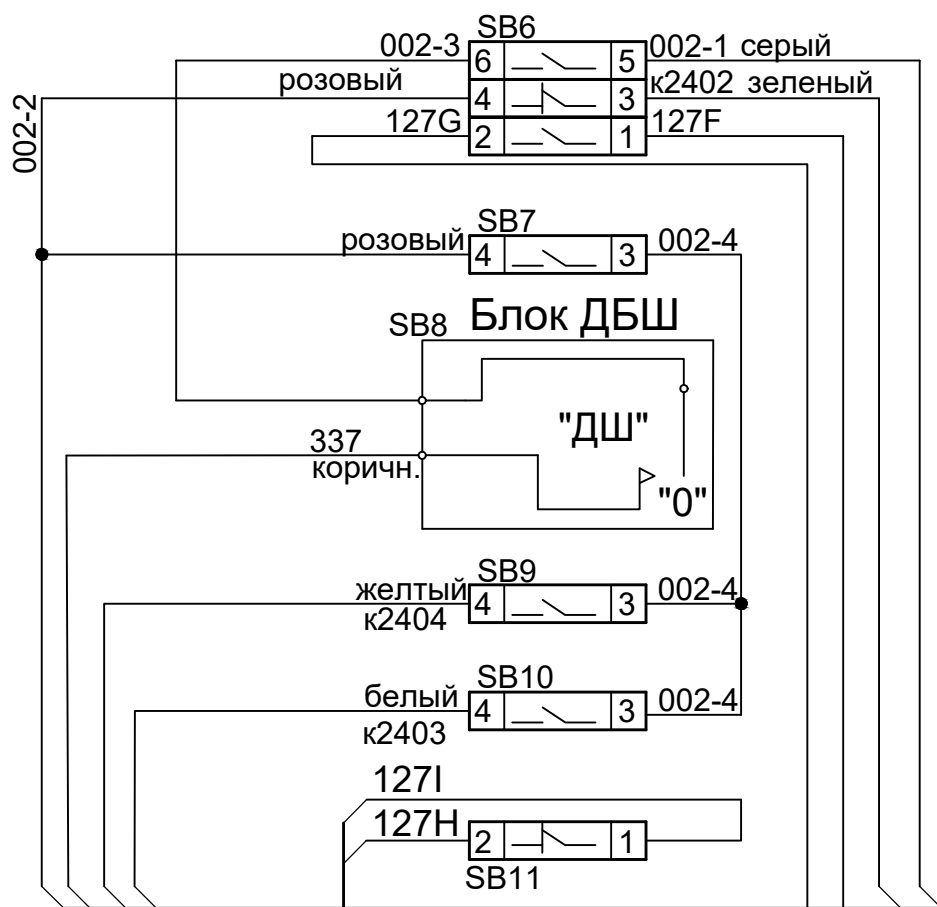
СМ. ЛИСТ 8

Блок прямка с Пультом Ревизии.

Внешний вид пульта и расположение кнопок могут быть изменены по желанию завода изготовителя

Р (РЕВИЗИЯ) контакт 3-4 раз. 1-2 зам.

НР (НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА) контакт 3-4 зам.1-2 раз.



к ЛИСТ 9 XPRV

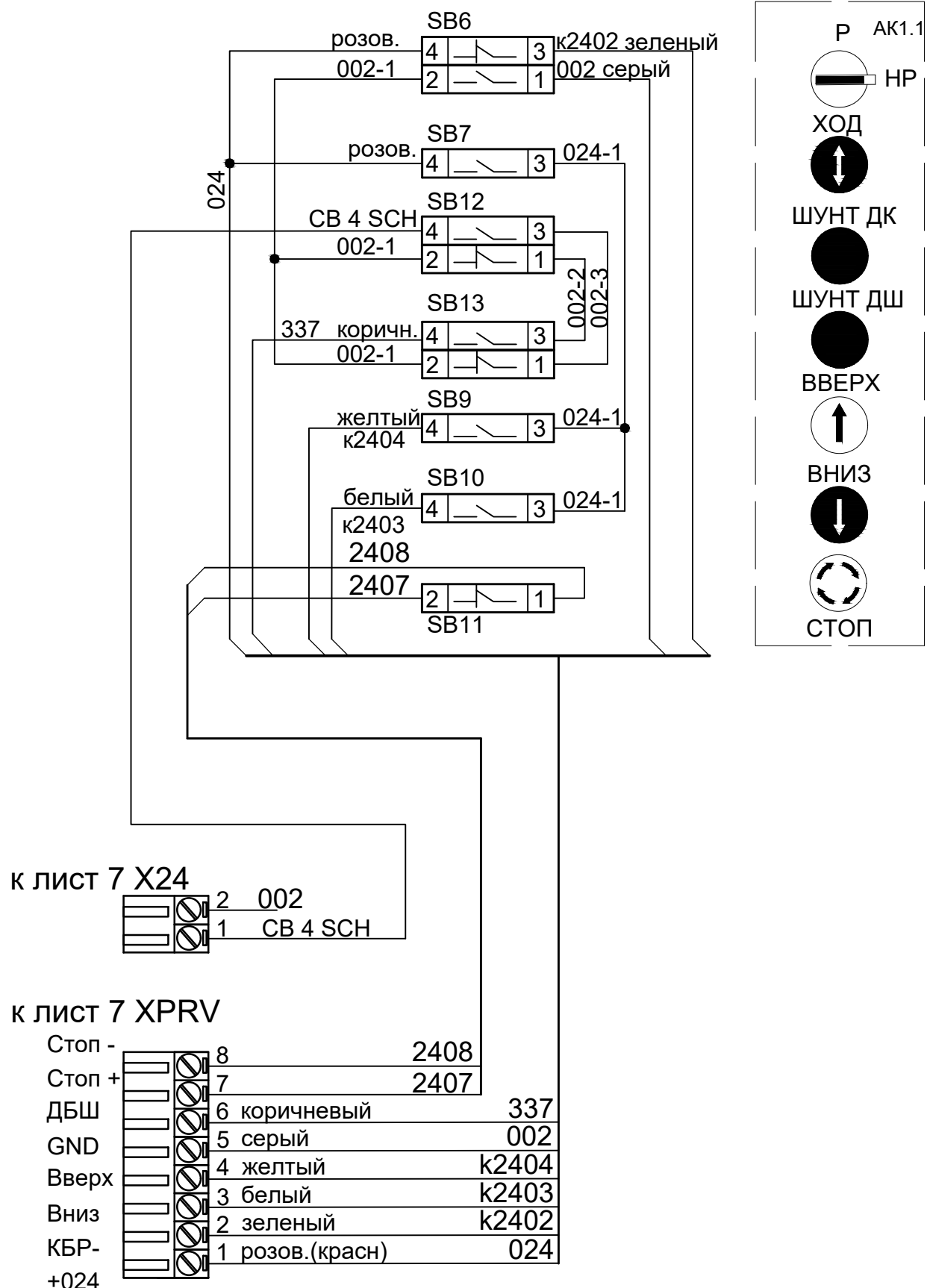
Стоп -	8	127I
Стоп +	7	127H
ДБШ	6	коричневый 337
GND-1	5	серый 002-1
Вверх	4	желтый k2404
Вниз	3	белый k2403
КБР-	2	зеленый k2402
GND-2	1	розов.(красн) 002-2
127G		
127F		

Пост ревизии прямом

Внешний вид пульта и расположение кнопок могут быть изменены по желанию завода изготовителя

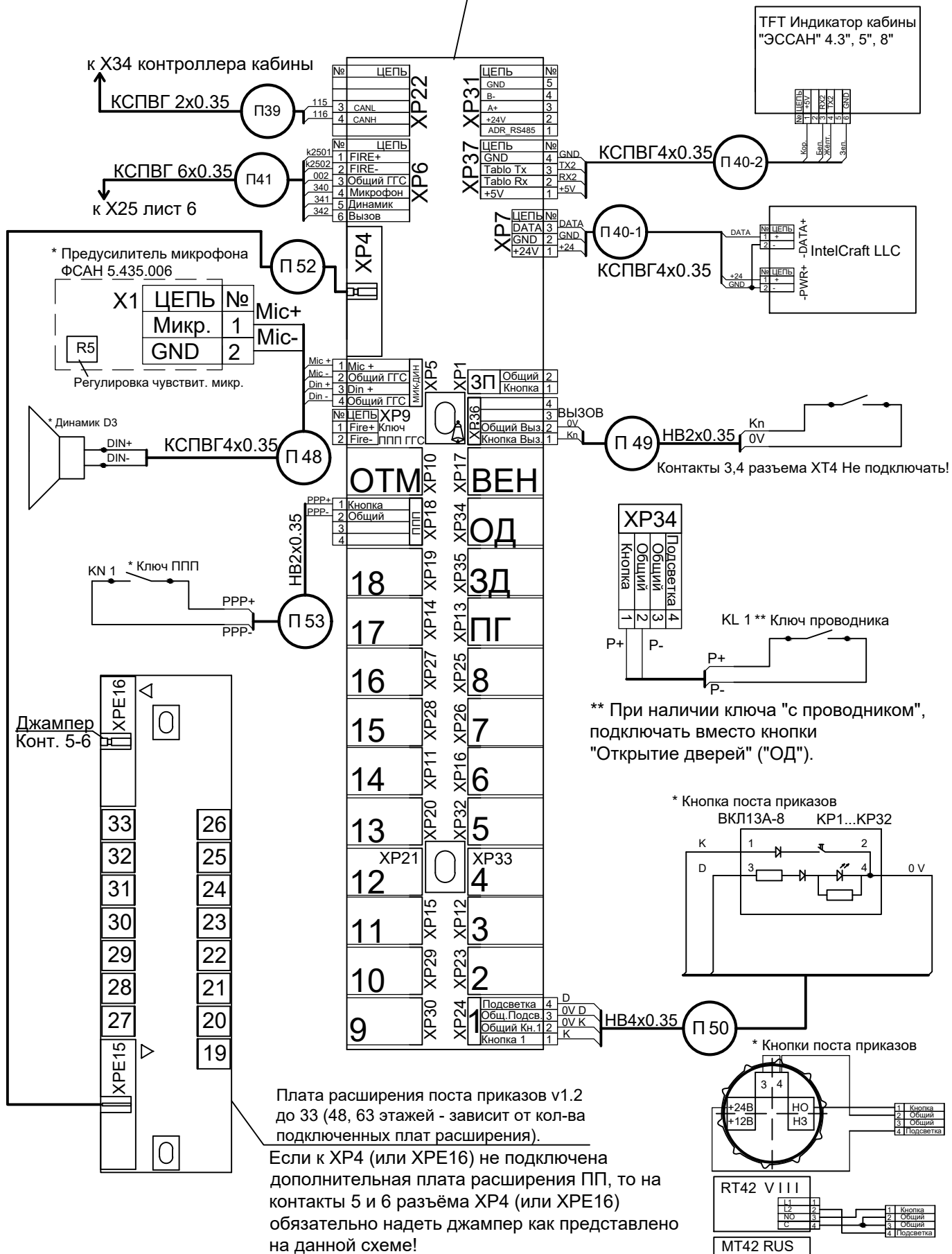
Р (РЕВИЗИЯ) контакт 3-4 раз. 1-2 зам.

НР (НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА) контакт 3-4 зам.1-2 раз.



Пост ревизии Крыша Кабины

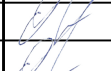
Основная плата поста приказов версия 1.2, 18 эт.



Подключение поста приказов.

* Не входит в стандартную поставку станции.

1. Схема выполнена для пассажирских лифтов с одиночным или групповым управлением жилых и административных зданий, грузоподъемностью до 2000кг, со скоростью движения до 2.5м/с, с регулируемым приводом дверей, с непроходной кабиной до 31 остановок.
2. Состояние блокировочных выключателей приведено для случая, когда двери кабины закрыты и заперты, цепь безопасности исправна и собрана, кабина порожняя и находится между этажами вне зоны действия датчиков верхней и нижней остановки, в poste ревизии установлен режим "Нормальная работа". Для станции управления установлен режим работы "НОРМА".
3. При отсутствии выключателей в цепи безопасности (или в цепи информационных сигналов) последовательная цепь должна оставаться замкнутой.
4. Сноски
 - *ДКЭШ - при установке датчиков верхней и нижней остановок в шахте
 - *ДКЭК - при установке датчиков верхней и нижней остановок на кабине
 - *С - при использовании штатного оборудования СУЛ "ЭССАН-СОЮЗ" (аварийное освещение, извещатель о прибытии кабины на этаж типа "ГОНГ" и др.)
 - ДУСК - дополнительное устройство слабины канатов
 - *А - для административных зданий
 - *Ж - для жилых зданий
 - *И - для инвалидов и других маломобильных групп населения

					ФСАН.421400.011 Э4			
1	Все	ФСАН.001-23		10.25	СУЛ СОЮЗ-М СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Корнеев И.А.		10.25				
Пров.		Булгин М.А.		10.25				
Н.контр.		Васильев О.К.		10.25				
Утв.		Булгин М.А.		10.25				
						Лист 1		Листов 19
						ООО ППК "ЭССАН-лифтэк"		

Обозначение на схеме контактов выключателей
притвора дверей шахты:

(N) - верхняя остановка;

(n) - промежуточная остановка (середина шахты)

(1) - первая остановка

*Режимы работы:

1 - Нормальная работа

2 - Ревизия

3 - Управление МП1

4 - Управление МП2

5 - Погрузка

6 - Погрузка

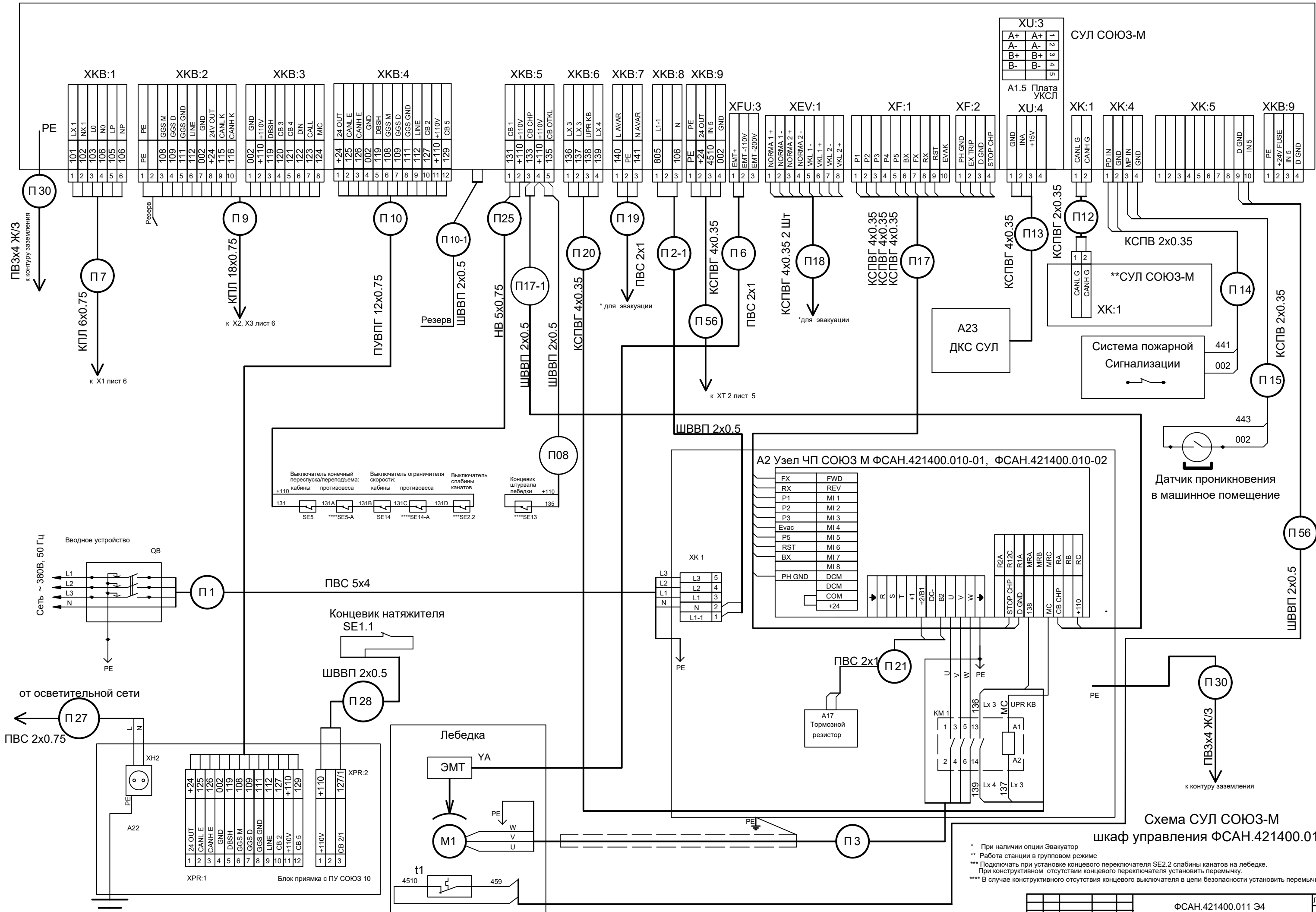
5. Контроллер кабины

располагается на крыше кабины в клеммной коробке.

5. Монтаж проводов от датчиков, постов управления
вести проводом, поставляемым в комплекте с
данными аппаратами, незадействованные провода
изолировать.

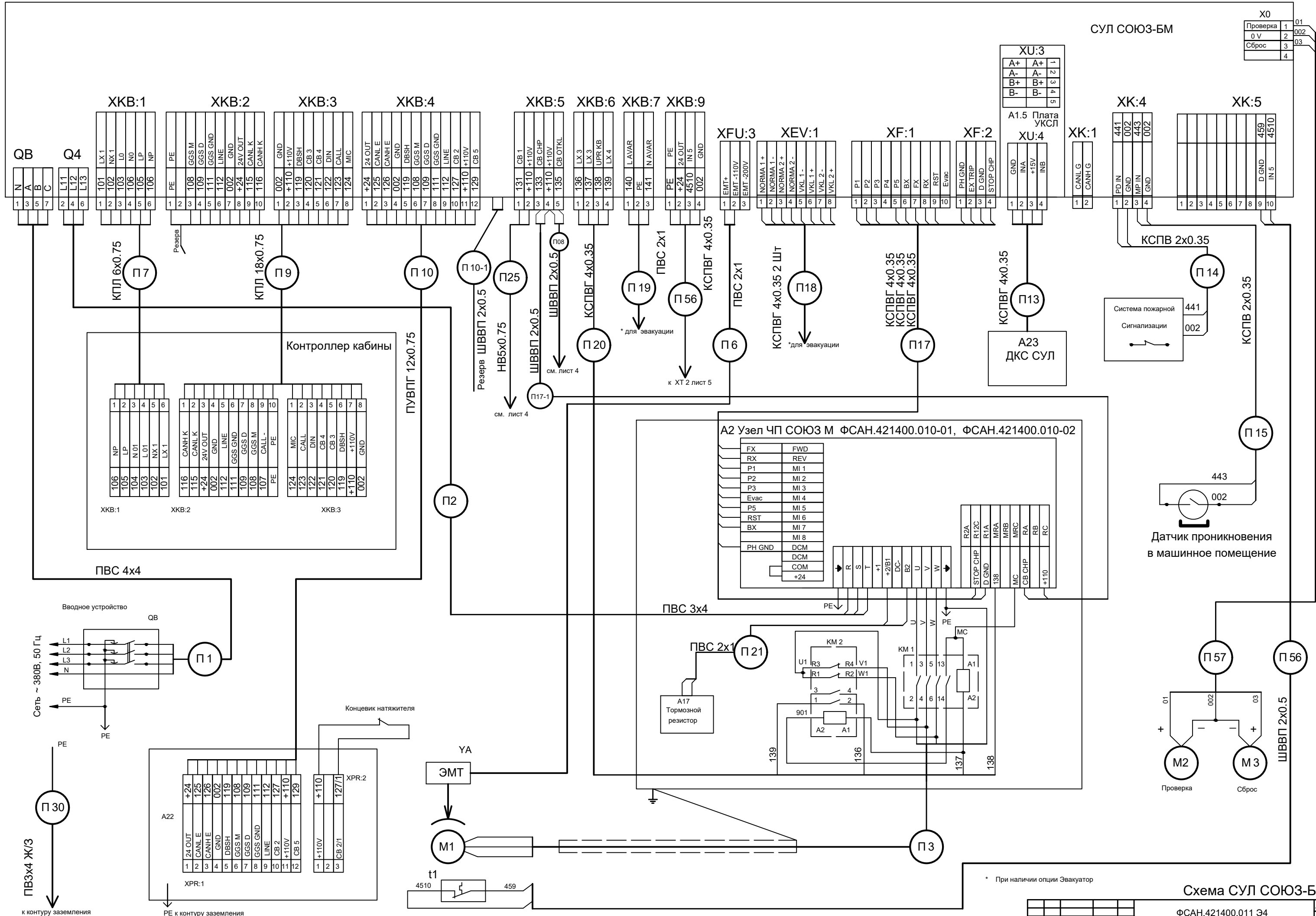
6. Клеммы "Земля" всех аппаратов соединить с шиной
защитного заземления РЕ двухцветным проводом
ПВ1-1,5 и ПВ3-2,5 (ПВ3-4) желто-зеленого цвета.

7. Для диспетчерской связи использовать динамик
0,5ГДШ-8 и предусилитель микрофона (ООО ППК
"ЭССАН-лифтэк"), устанавливаемые в модуле кабины АК1.



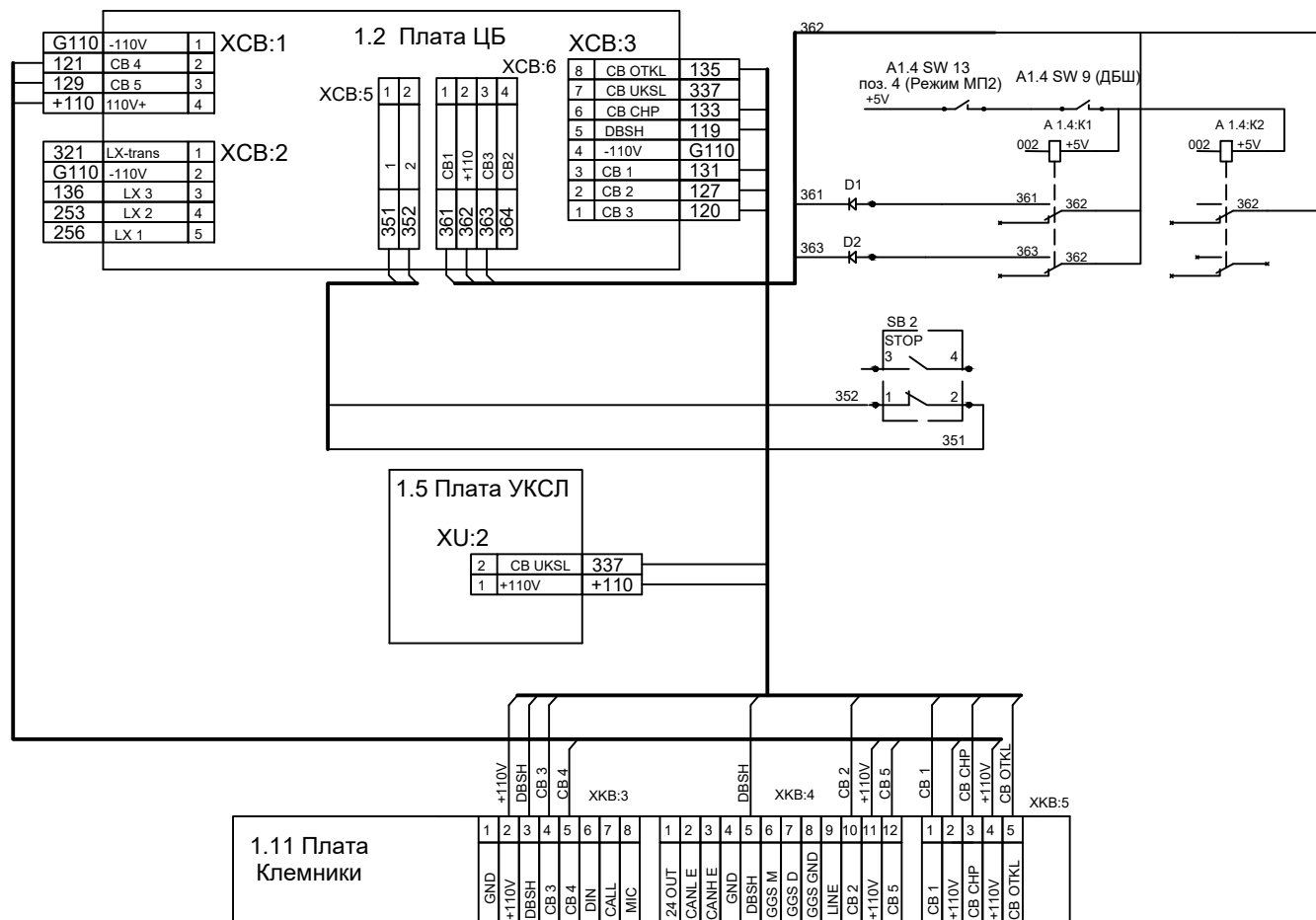
* При наличии опции Эвакуатор
 ** Работа станции в групповом режиме
 *** Подключать при установке конечного переключателя SE2.2 слабины канатов на лебедке.
 При конструктивном отсутствии конечного переключателя установить перемычку.
 **** В случае конструктивного отсутствия конечного выключателя в цепи безопасности установить перемычку.

Схема СУЛ СОЮЗ-М
 шкафа управления ФСАН.421400.011

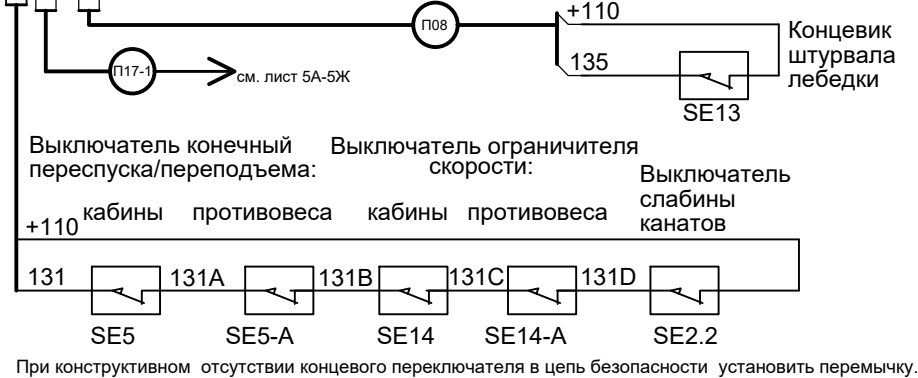


Машинное помещение лифта

шкаф управления ФСАН.421400.011
ФСАН.421400.011-БМ

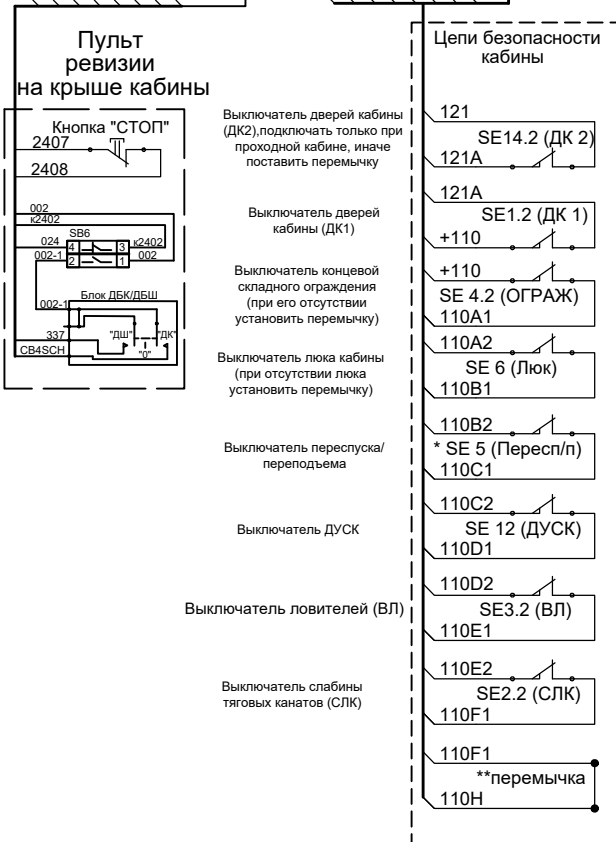
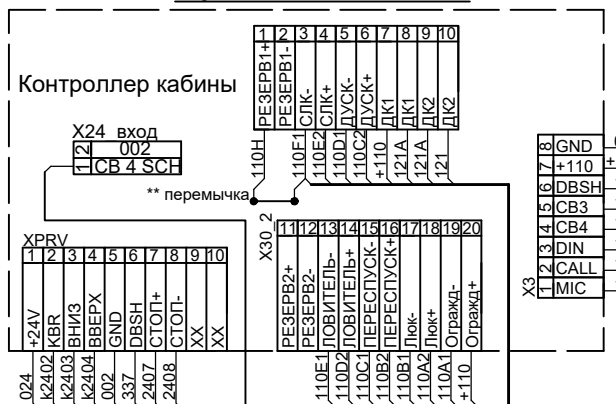


ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЦЕПИ БЕЗОПАСНОСТИ В МАШИННОМ ПОМЕЩЕНИИ



При конструктивном отсутствии концевого переключателя в цепь безопасности установить перемычку.

Крыша кабины

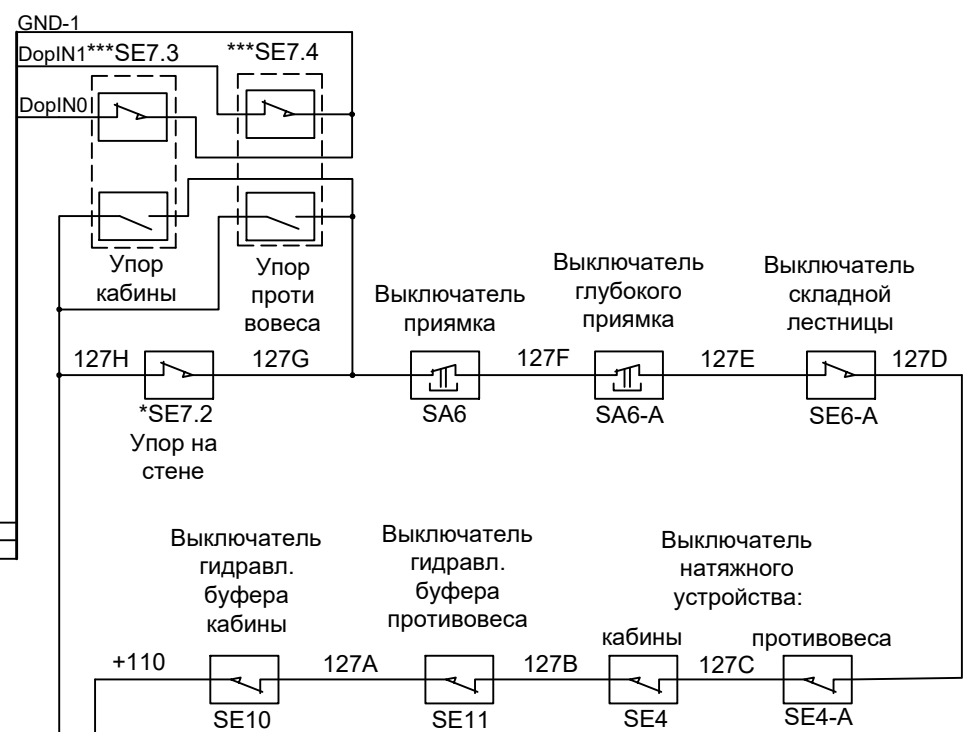


При конструктивном отсутствии концевого переключателя в цепь безопасности установить перемычку.

Шахта лифта

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЦЕПИ БЕЗОПАСНОСТИ ШАХТЫ

При конструктивном отсутствии концевого переключателя в цепь безопасности установить перемычку.



* Подключать при установке концевого переключателя.

При конструктивном отсутствии концевого переключателя установить перемычку.

** При задействовании РЕЗЕВ1 и РЕЗЕРВ2 (ЦБ3) убрать перемычку, соединяющую 110F1 и 110H.

*** Если предусмотрено заводом изготовителем.

Схема Цепи безопасности

ФСАИ.421400.011 Э4

Лист

Формат А3

СУЛ СОЮЗ-М,СОЮЗ-БМ (Лист 3,3А)

А1.5 Плата УКСЛ

XU:1

2	CB UKSL	337
1	+110V	+110

см. лист 3,3А

XU:3

1	2	3	4	5
A+	A-	B+	B-	GND
A+	A-	B+	B-	002

Канал 1

XU:4

1	2	3	4
GND	INA	+15V	INB
002	613	614	615

Канал 2

ПЧ Лист 5А, 5Б

Плата энкодера

1	2	3	4
A+	A-	B+	B-
A+	A-	B+	B-

П13-1

КСПВГ 4x0,35

П13

КСПВГ 4x0,35

ДКС СУЛ

Плата ДКС СУЛ
А23

1	2	3	4	5
PE	UKSL1	UKSL2	GND	+15V
613	615	002	614	

Подключение УКСЛ Союз-М,Союз-БМ

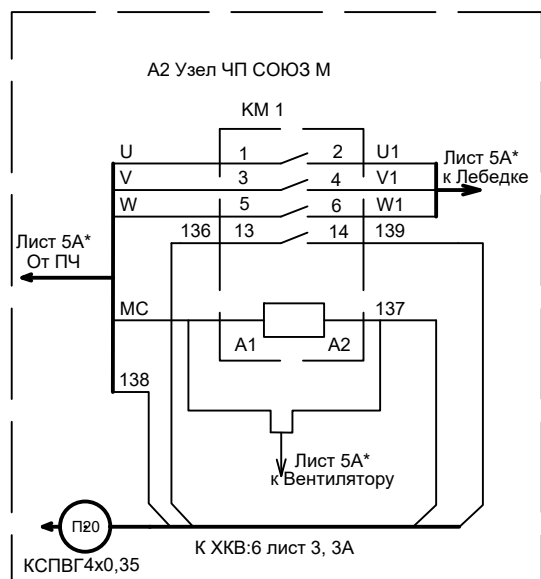


Схема подключения панели ЧП для асинхронной лебедки

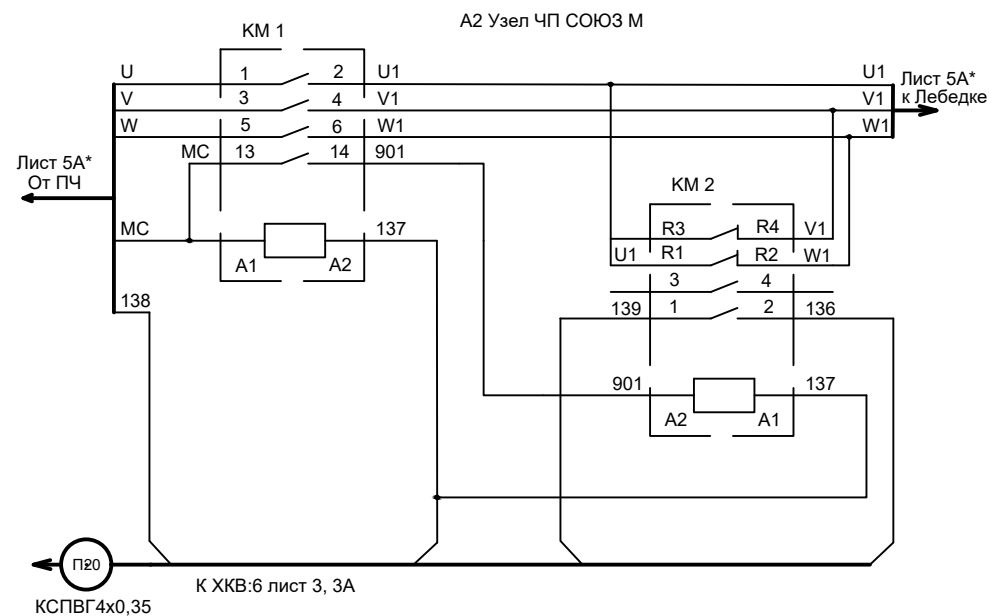
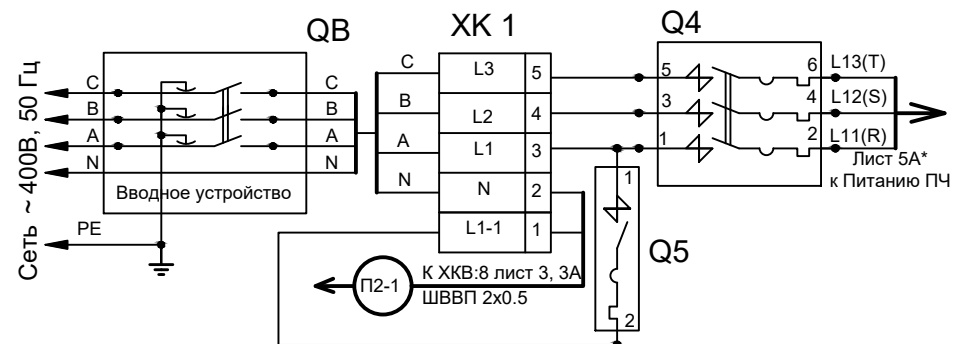


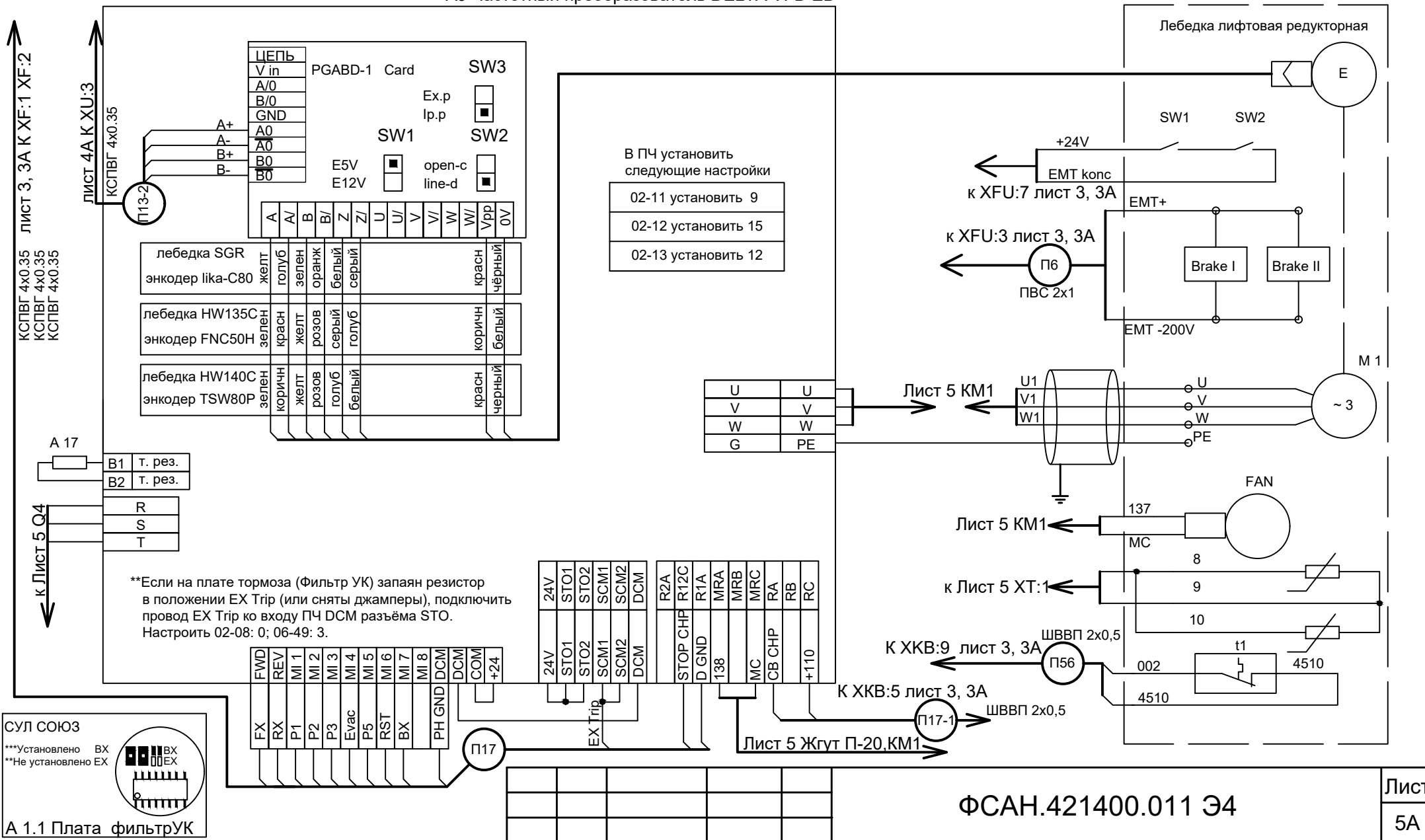
Схема подключения панели ЧП для синхронной лебедки



*Лист 5А справедливо для листов 5Б-5Я.

Т.к. управление контакторами (KM1/KM1, KM2) происходит через ЧП, то установить в настройках станции в параметре 4.14 УпрЭм.ОГР: Реле ЧП.

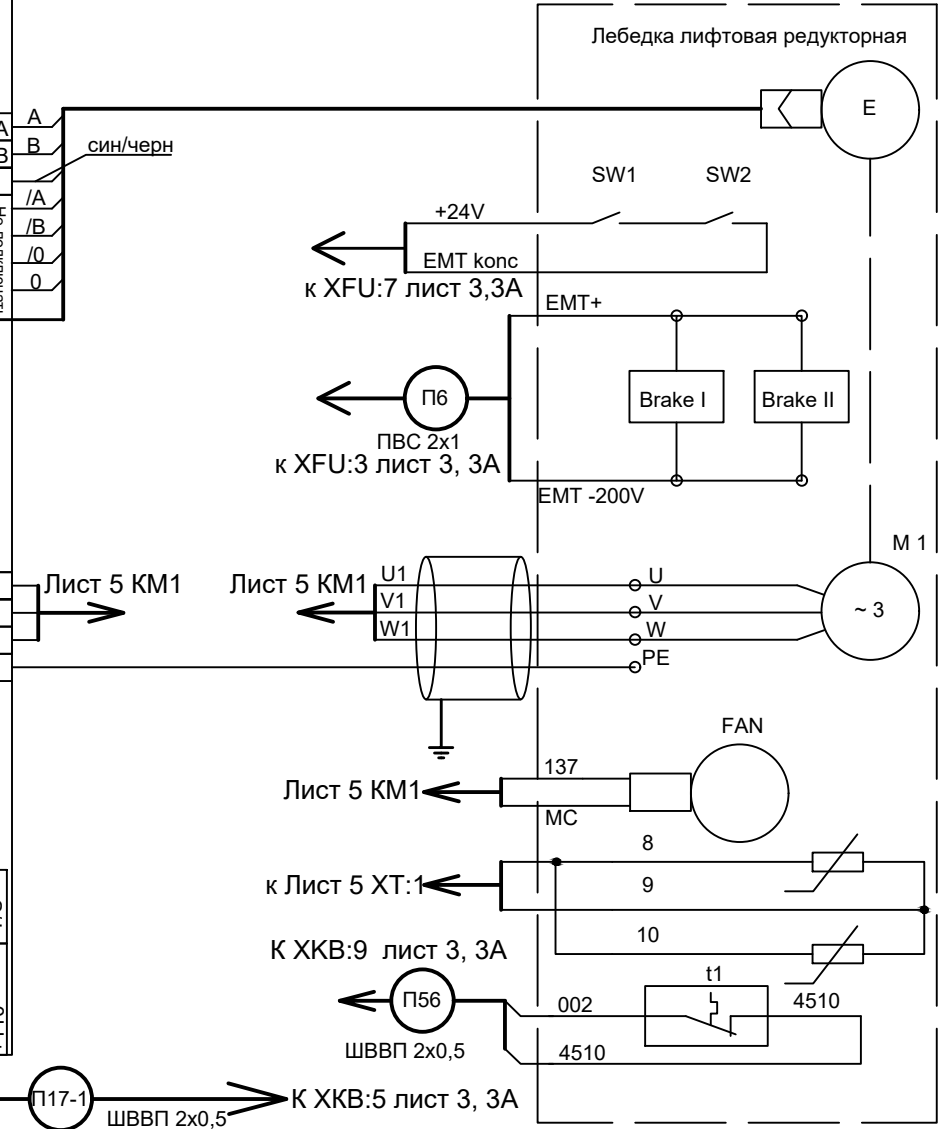
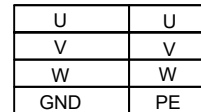
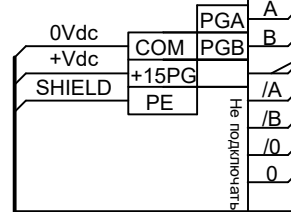
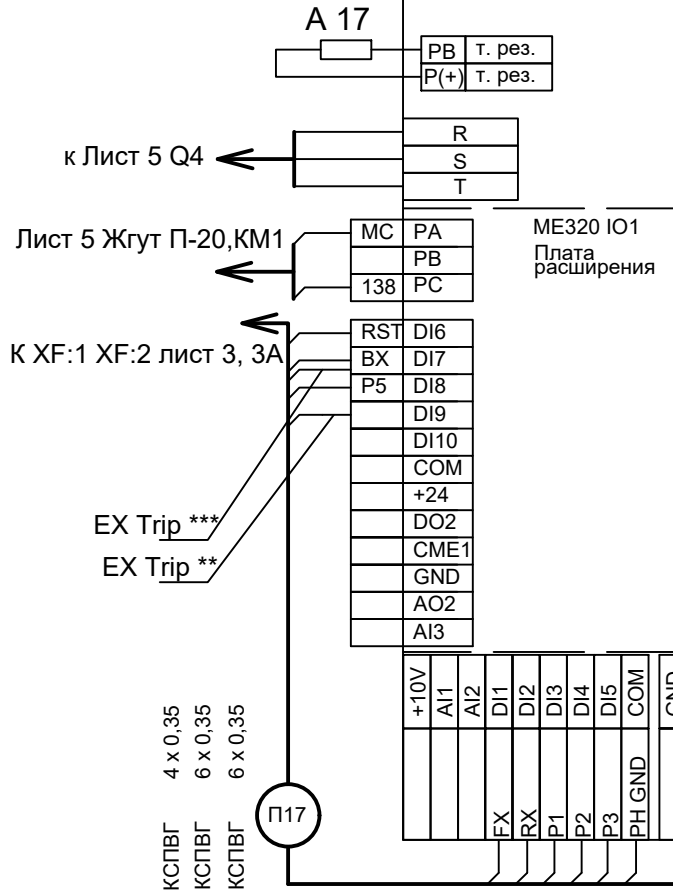
A9 Частотный преобразователь DELTA VFD ED



A9 Частотный преобразователь DELTA VFD ED



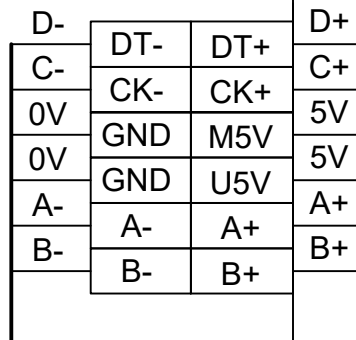
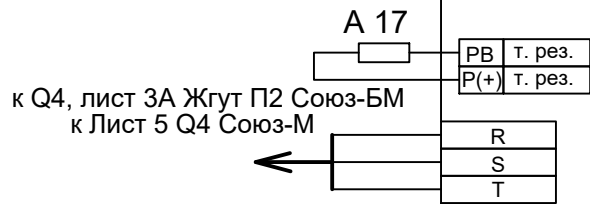
А9 Частотный преобразователь ME 320



**Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении EX Trip, подключить провод EX Trip ко входу ПЧ Di 9. К Di 7 не подключать. Настроить F4-09 -107.

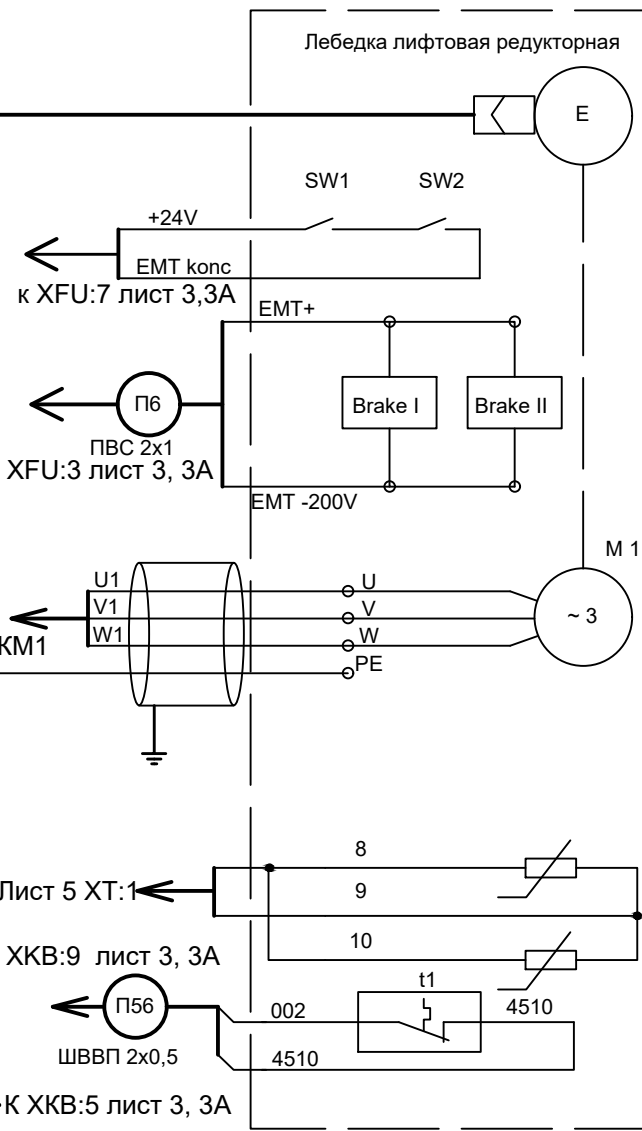
*** Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении Bx, подключить провод EX Trip ко входу ПЧ Di 7. К Di 9 не подключать. Настроить F4-09 - 0.

А9 Частотный преобразователь ME 320



Лист 5 КМ1

Лист 5 КМ1

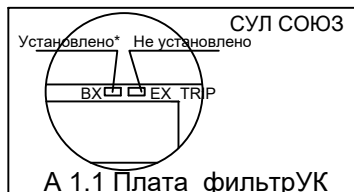


**Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении EX Trip, подключить провод EX Trip ко входу ПЧ Di 9. К Di 7 не подключать. Настроить F4-09 -107.

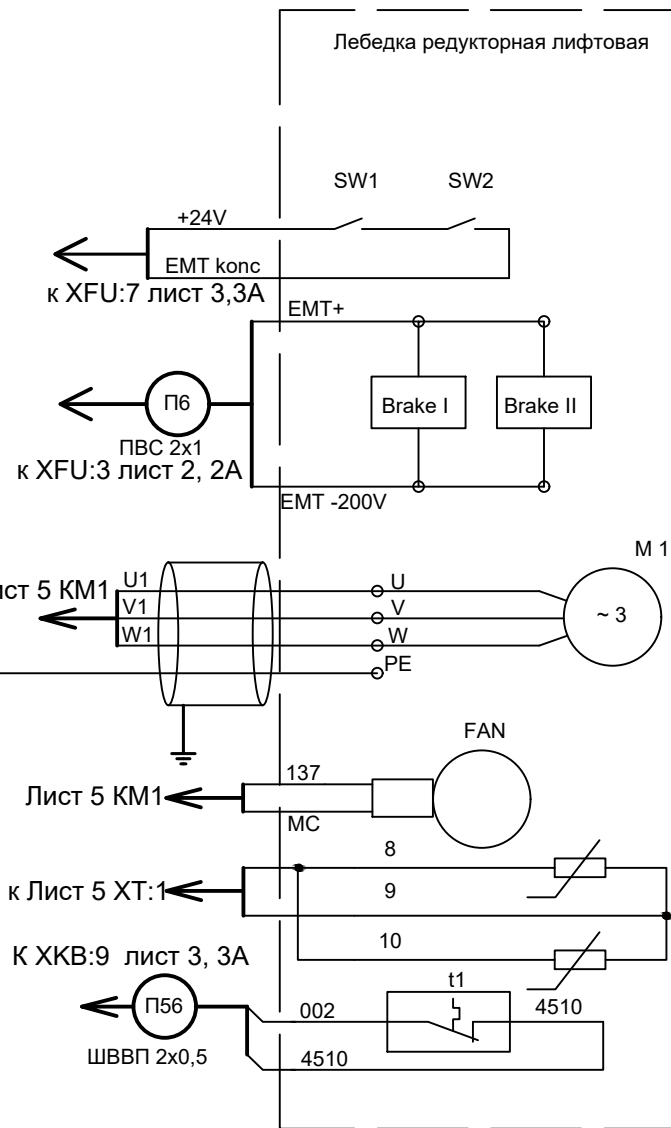
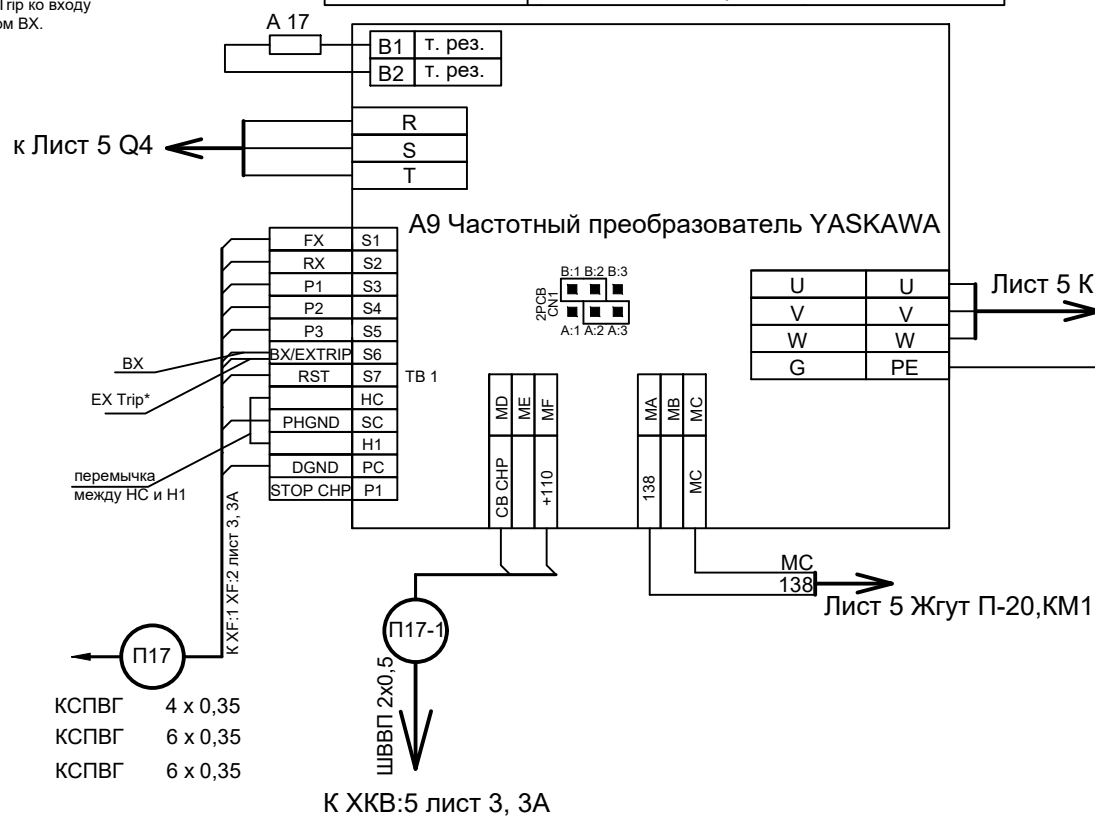
*** Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении Bx, подключить провод EX Trip ко входу ПЧ Di 7. К Di 9 не подключать. Настроить F4-09 - 0.

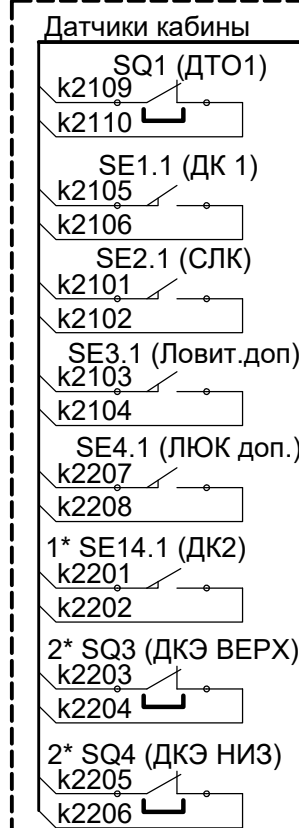
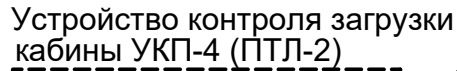
В ПЧ установить следующие настройки

Мультискорость 1	H1-03 установить 3	d1-18 установить 0 (многоступенчатый)
Мультискорость 2	H1-04 установить 4	Режим выбора задания скорости
Мультискорость 3	H1-05 установить 5	d1-28 установить 0 %
Аварийный останов BX	H1-06 установить 8	Мин.диапазон обнаруж. скорости реверсии
Сброс ошибки RST	H1-07 установить 14	d1-29 установить 10% (50%)
Управление пускателем	H2-01 установить 51	Макс.диапазон обнаруж. скорости реверсии
Тормоз	H2-02 установить 50	
Готовность	H2-03 установить 6	

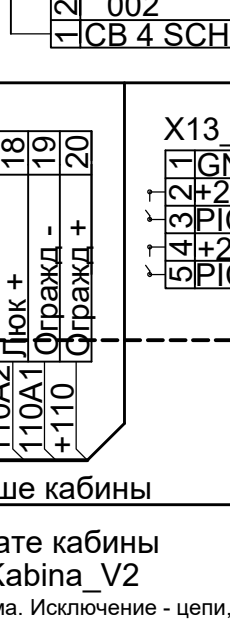
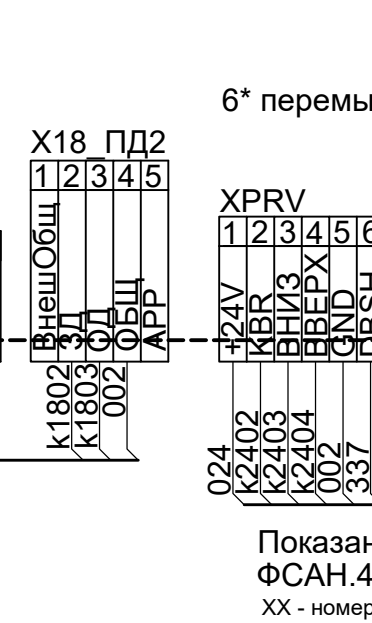
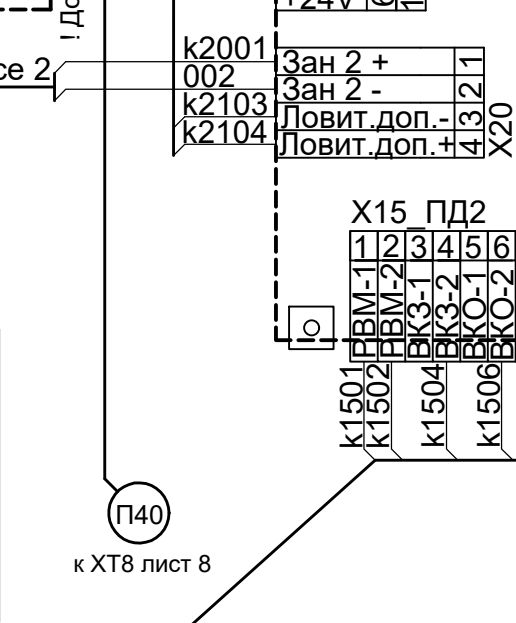
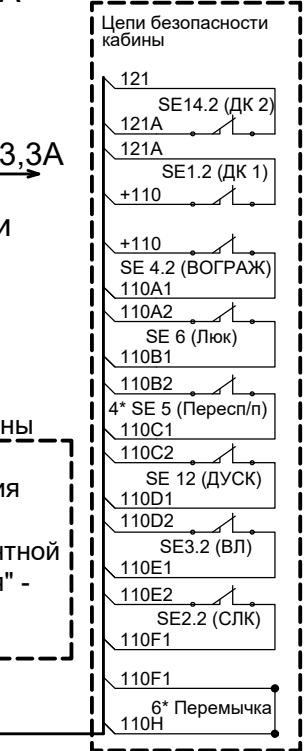
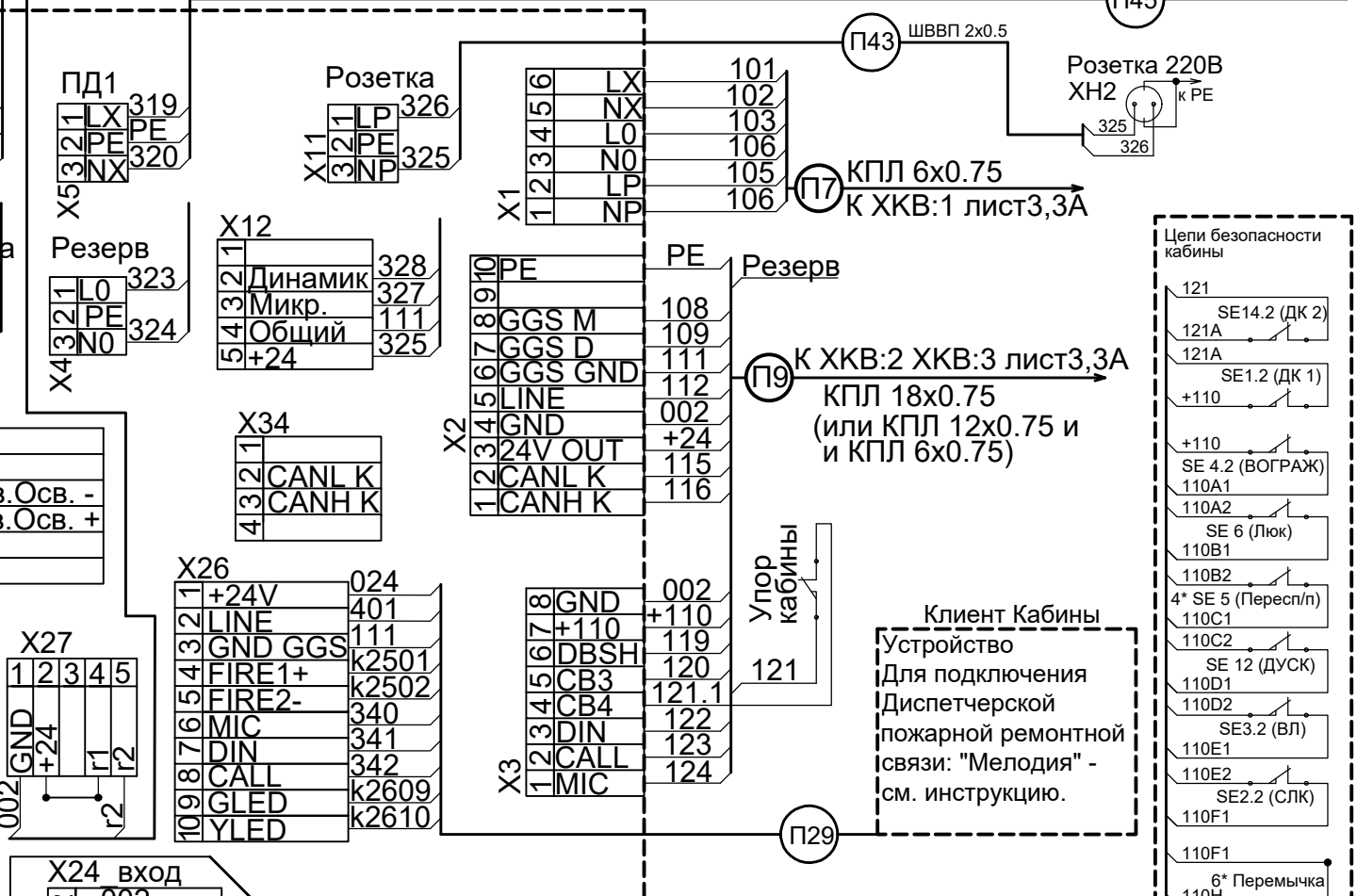
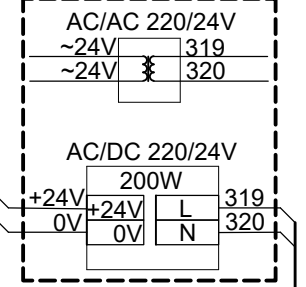
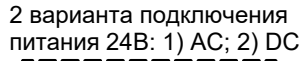
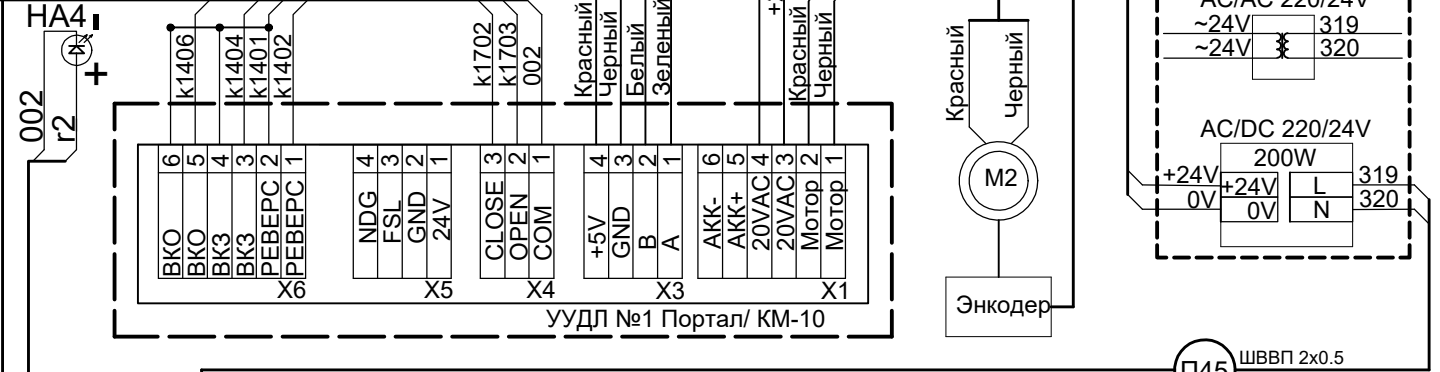
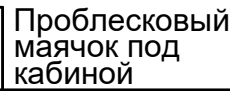
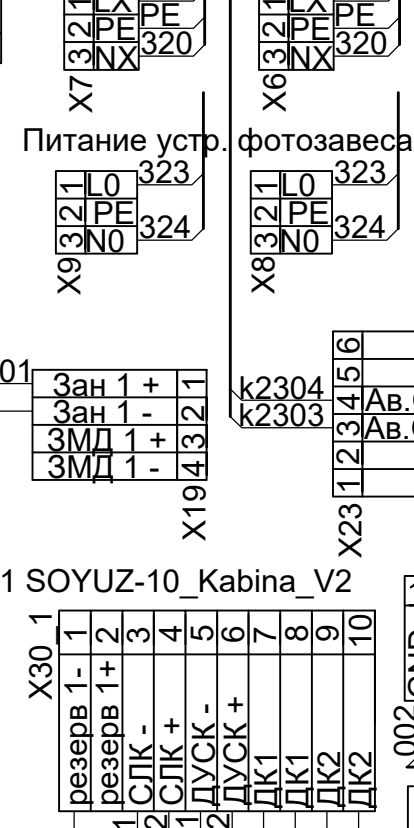
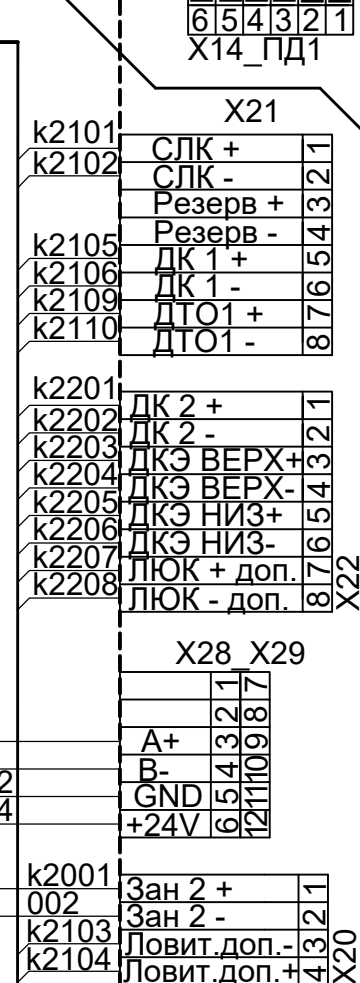


* Если на плате фильтра питания запаян резистор в положении Вх, подключить провод EX Trip ко входу ПЧ S6 вместе с проводом ВХ.





! Допускается подключение ДТО, ДКЭ с нормально-разомкнутыми контактами. В настройках СУП >4.1 Зн.Ср.Дат.< указать полярность срабатывания датчиков.



Показано подключение к кросс-плате кабины
ФСАН.426471.100-01 SOYUZ-10 Kabina V2

XX - номер разъема, YY - номер контакта разъема. Исключение - цепи, общие для нескольких устройств (напряжение питания, общая точка, цепи шкафа управления).

1* Подключать при монтаже проходной кабины.

2* Датчики крайних этажей SQ3 и SQ4 показаны для случая их расположения на кабине лифта.

3* Ж/з провод контроллера кабины закрепить на крыше кабины (заземление).

Электрические аппараты заземлять на крышу кабины, Кросс-плату заземлить, соединив крепежный винт платы (как показано на схеме) с точкой заземления крыши кабины.

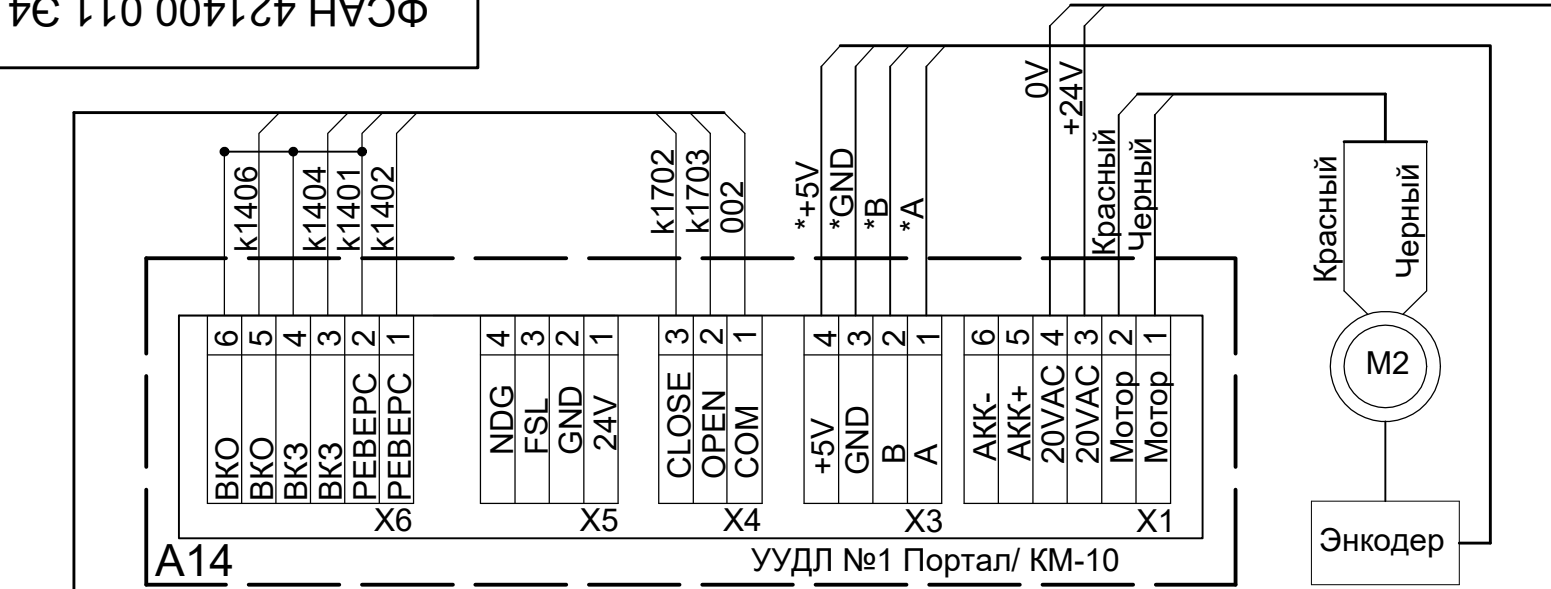
4* Подключать при установке концевого переключателя.

При конструктивном отсутствии концевого переключателя установить перемычку.

5* При наличии концевых выключателей грузозвешивающего устройства подключить их нормально замкнутые контакты к разъему X16 вместо Устройства контроля загрузки.

6* При действии РЕЗЕРВ1 и РЕЗЕРВ2 (ЦБ3) убрать перемычку, соединяющую 110F1 и 110Н.

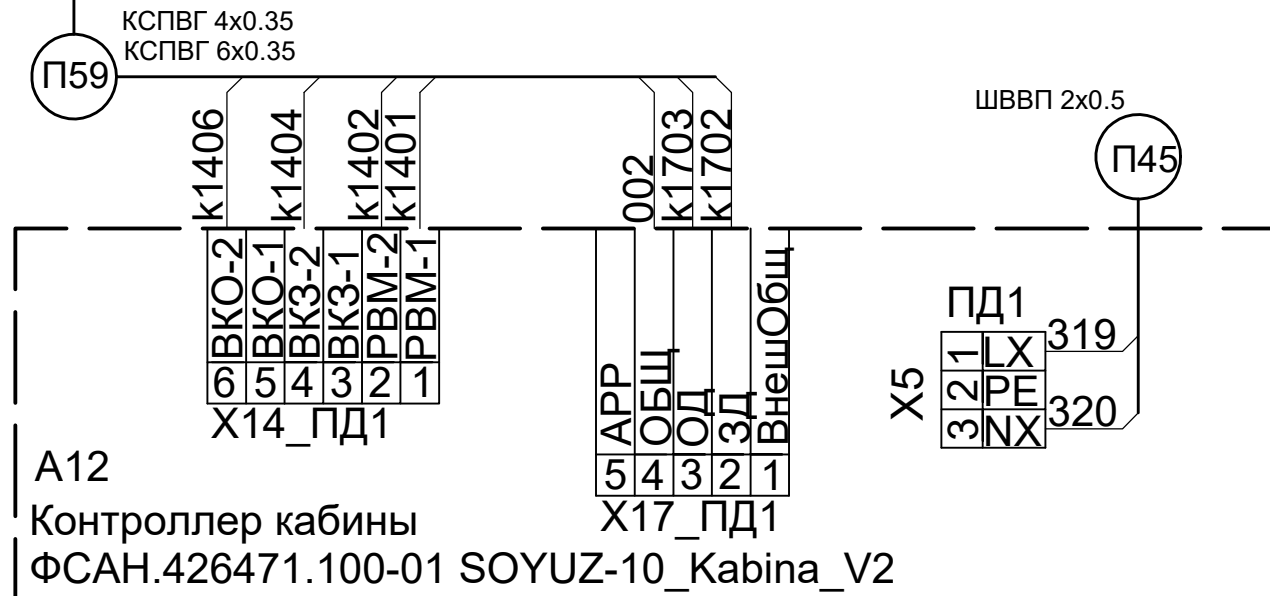
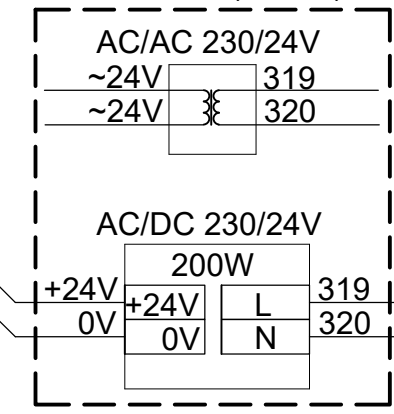
ФСАН.421400.011 Э4



***Подключение энкодера**

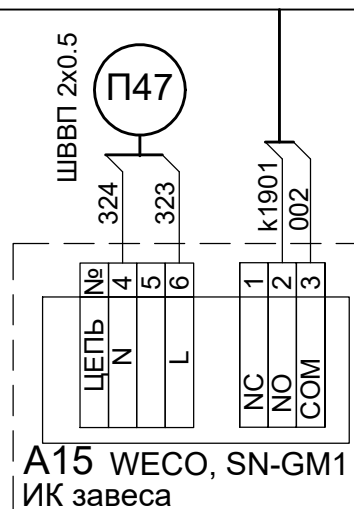
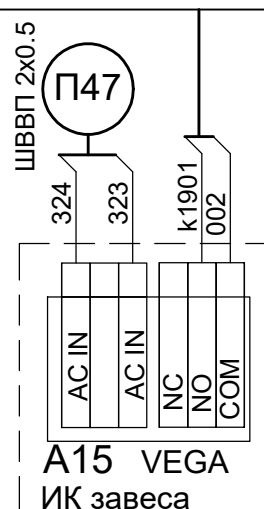
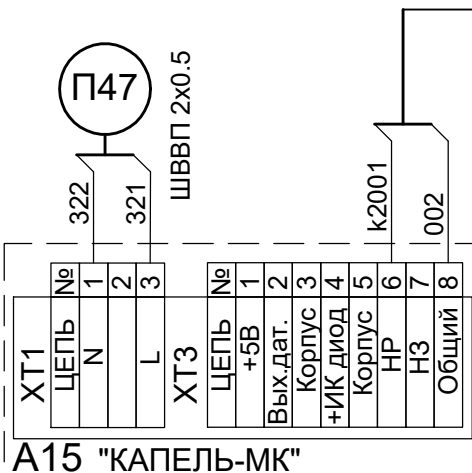
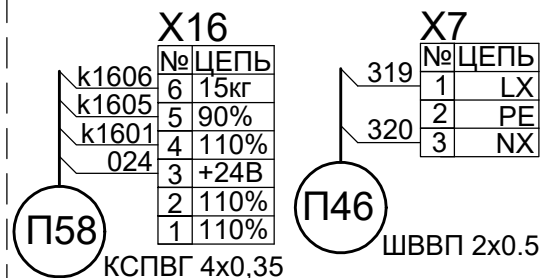
	Kormas	Cirolla Motor
A	Зелёный	Белый
B	Белый	Жёлтый
GND	Чёрный	Синий
+5V	Красный	Коричневый

2 варианта подключения питания 24В: 1) AC; 2) DC

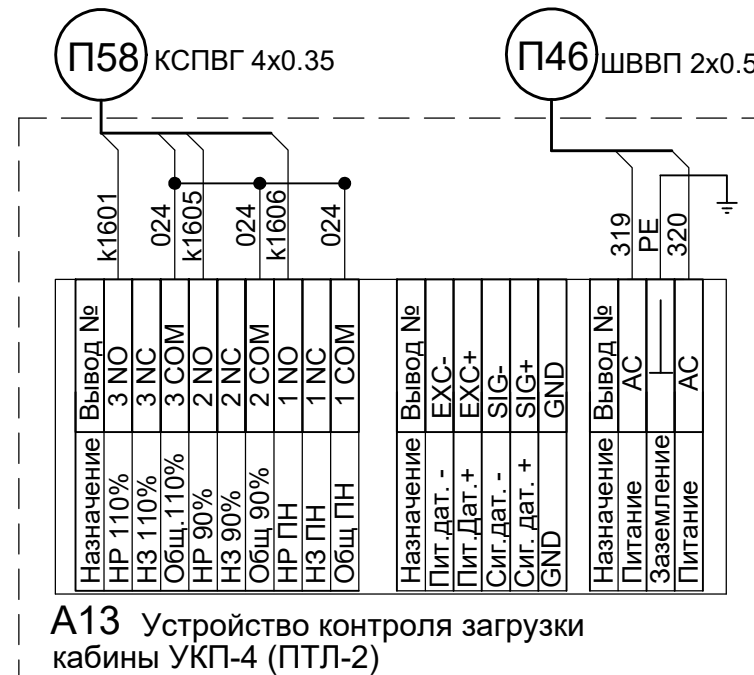
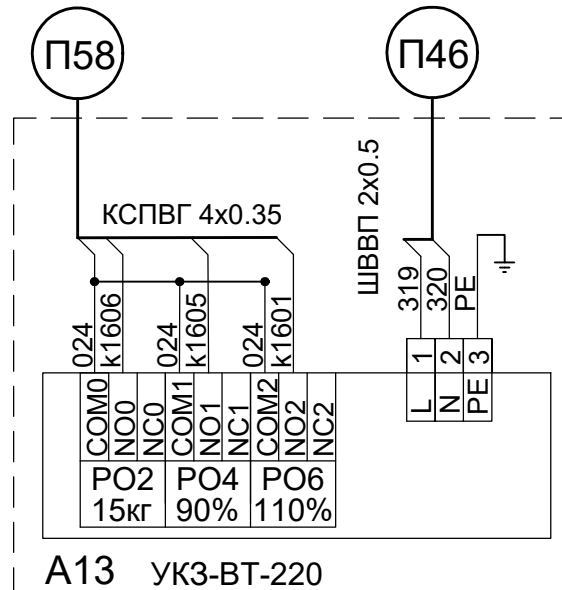
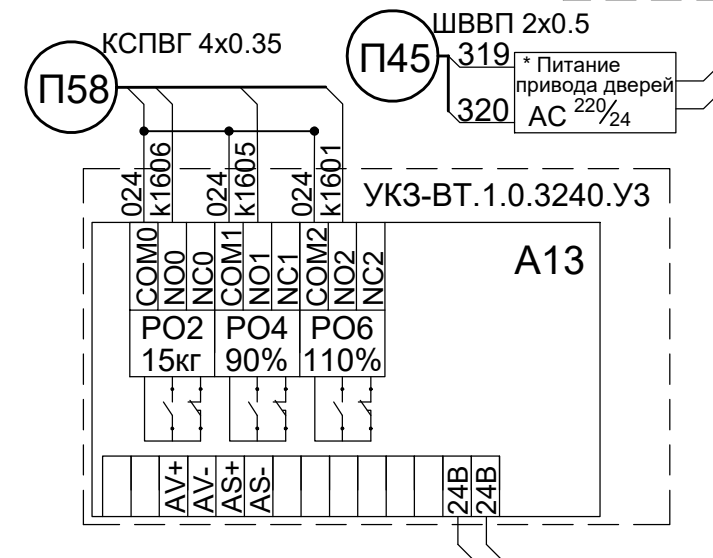
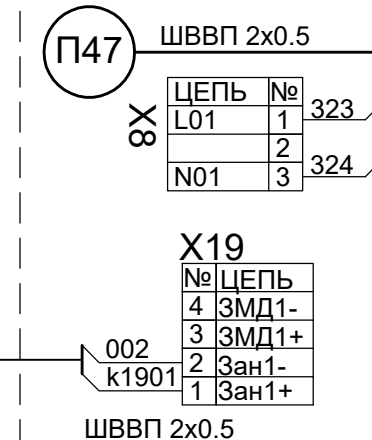


ФСАН.421400.011 Э4

A12 Кабинный контроллер

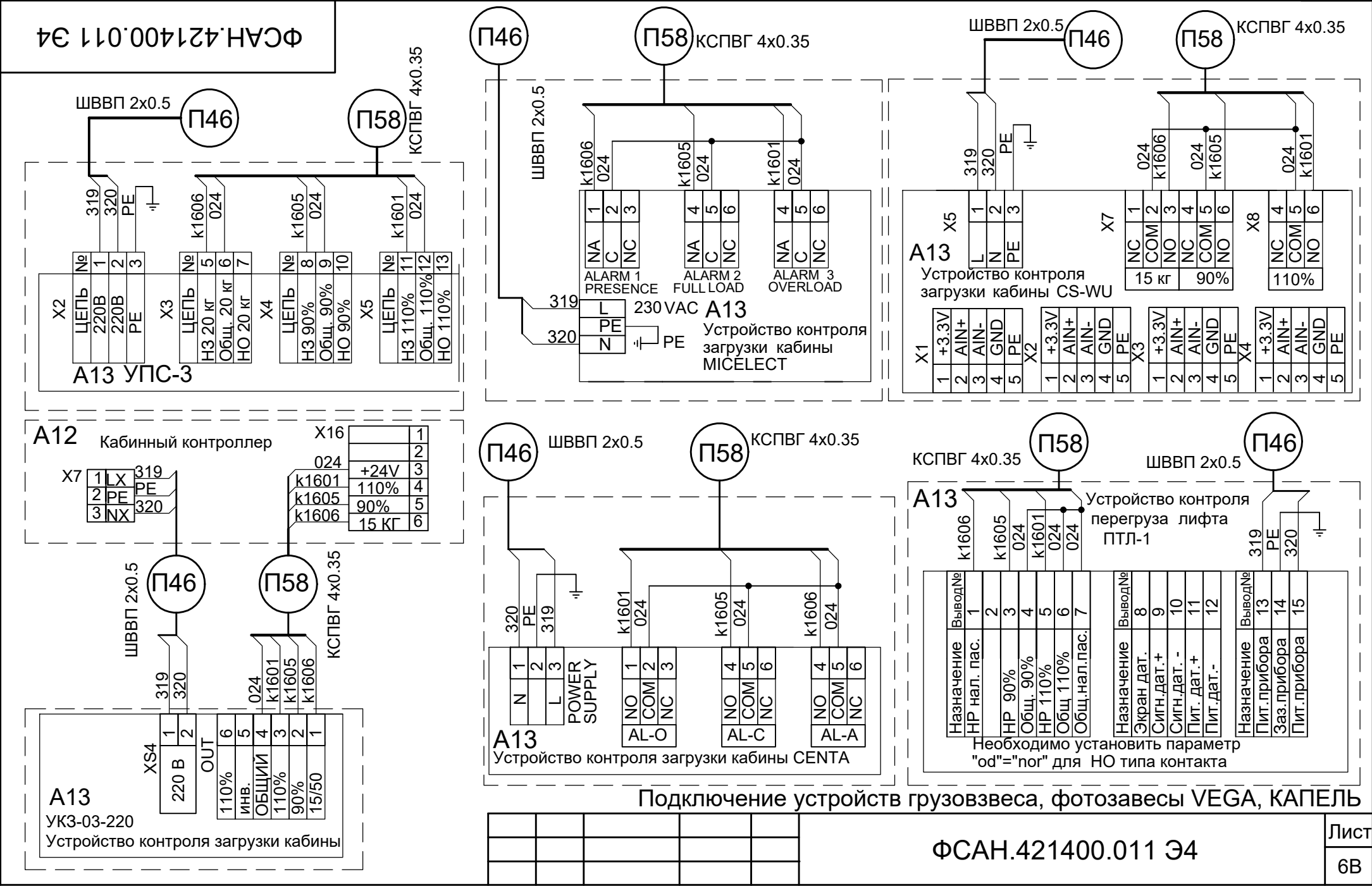


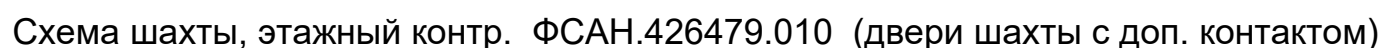
A12 Кабинный контроллер



* В отсутствие трансформатора AC 220/24 подключать к разъёму X27 кабинного контроллера, к контактам 1 и 2

Подключение устройств грузозвеса (ПТЛ-2 и УКЗ-ВТ) и фотозавесы фотозавесы (VEGA, WECO, КАПЕЛЬ)

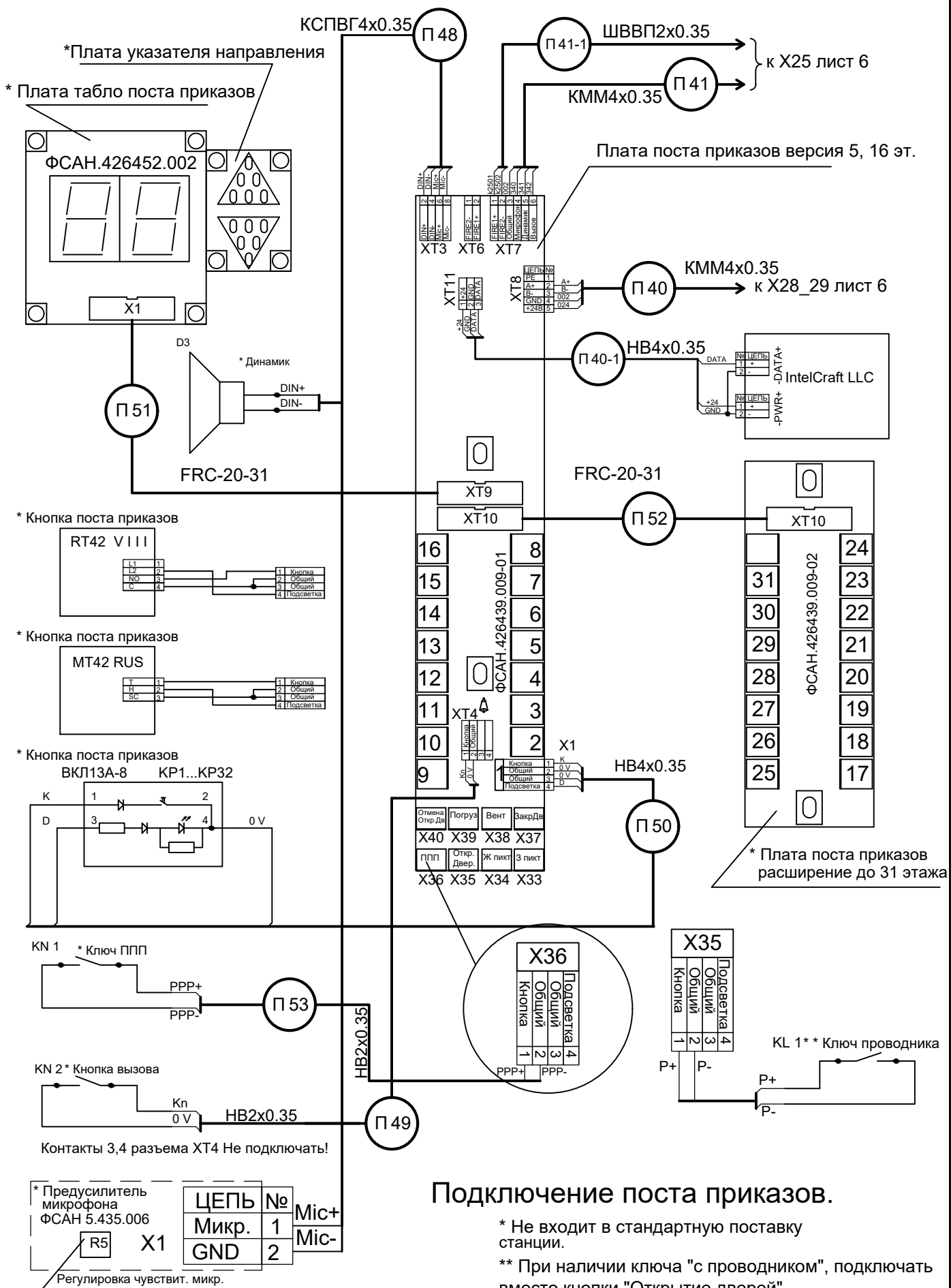




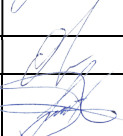


При монтаже соблюдать полярность подключения ЗДШ

ΦΣΑΗ.421400.011 Ε4



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМ.
QВ	Устройство вводное	1	
A1	СУЛ СОЮЗ-М шкаф управления ФСАН.421400.011	1	
	СУЛ СОЮЗ-БМ шкаф управления ФСАН.421400.011-БМ	1	
	Платы в составе ШУ		
A1.1	Плата Фильтр УК	1	
A1.2	Плата ЦБ	1	
A1.3	Плата КЛА	1	
A1.4	Плата Индикации	1	
A1.5	Плата Союз 10 УКСЛ STM v.1	1	
A1.6	Плата Кей	1	
A1.8	Плата Гроза	1	
A1.9	Плата Эвакуатора	1	
A1.10	Плата СОЮЗ ПУ мастер В.2	1	
A1.11	Плата Клеммники	1	
A1.12	Плата контроллера диспетчеризации	1	
U2	Блок питания импульсный 24В 60 / 120 Вт	1	
QF1	Контакт доп. КС47	1	
TR1	Трансформатор 220-90V осм Т 220-90-0,25 с предохранителем	1	
Q1	Автомат. выключатель ВА47-29 2Р	1	Питание станции
Q2	Автомат. выключатель ВА47-29 1Р	1	Включение акк.
Q3	Автомат. выключатель ВА47-29 1Р	1	Включение розетки
Q4	Выключатель нагрузки ВН-102 - 4Р	1	
XН1	Розетка с заземляющим контактом РАр10-3-ОП	1	
SA1.1	Галетный переключатель	1	
SB1	Кнопка SB7-ЕА42	1	Кнопка ДБ
SB2	Кнопка АЕ-22 «Грибок»	1	Кнопка СТОП станция
SB3	Кнопка SB7-ЕА42	1	Кнопка вверх
SB4	Кнопка SB7-ЕА42	1	Кнопка вниз
KL1	Клавиатура пленочная	1	
АКК1, АКК2	Аккумулятор 12В	2	
A1.13	Плата диспетчеризации	1	По заказу
A1.14	Устройство грозозащиты	1	
D2	Динамик 8Ом, 0.5Вт	1	
A2	Узел ЧП СОЮЗ М ФСАН.421400.010-01,-02,-03	1	
A9	Частотный преобразователь	1	
A17	Тормозной резистор	1	Тип и кол-во в соответствии с ЧП
Q4	Автомат. выключатель ВА47-29 3Р	1	
KM1	КМ 103-032А-220В-11	1	Контактор ГП
KM2	МК 103-016А-220В	1	Шунт обмоток
XK1	Клеммный блок КБ63-05	1	Клемный блок ЧП
Q5	ВА47-29 1Р	1	

4	все	ФСАН.001-23		10.25	ФСАН.421400.011 ПЭЗ			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
Разработал		Корнеев И.А.		10.25	СУЛ «СОЮЗ М» СУЛ «СОЮЗ БМ» ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ.	Лит	Лист	Листов
Проверил		Булгин М.А.		10.25			1	3
Т. контр						ООО ППК «ЭССАН-лифтэк»		
Н. контр		Васильев О.К.		10.25				
Утвердил		Булгин М.А.		10.25				

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМ.
	<u>Кабина</u>		
A12	Контроллер кабины	1	
A13	Устройство контроля загрузки кабины	1	
A14	Система Автоматического Управления Дверьми	1	
A15	Устройство контроля дверного проема лифтовое	1	
A18	Звуковой извещатель типа «ГОНГ» ~220В, 50Гц	1	
A19	Вентилятор ~220В, 50Гц	1	
AK1	Пост ревизии на крыше кабины	1	
AK2	Пост приказов в составе:	1	
	Плата поста приказов	1	
	Плата табло поста приказов	1	
	Плата микрофонного усилителя	1	
	Головка громкоговорителя динамическая 0,5ГДШ-8	1	
HA2	Лампы штатного освещения кабины	1	
HA3	Светодиодная лампа аварийного освещения	1	
XH2	Розетка одноместная открытой проводки с заземляющим контактом РА10-002	1	
ZM1	Зуммер	1	EMX5B24L
SB1	Кнопка звонковая	1	
SE1	Тип определяется заводом-изготовителем лифта	1	Выключатель дверей кабины
SE2	Тип определяется заводом-изготовителем лифта	1	Выключатель слабины канатов
SE3	Тип определяется заводом-изготовителем лифта	1	Выключатель ловителей
SE4	Тип определяется заводом-изготовителем лифта	1	Выключатель люка кабины
SQ1	Тип путевого выключателя определяется заводом-изготовителем лифта	1	Датчик точной остановки
	<u>Шахта</u>		
A20	Этажный контроллер	N	На каждый этаж
A21	Табло этажного указателя	1	По заказу на доп. этажи
AB1	Пост вызова однокнопочный	2	
AB2	Пост вызова двухкнопочный	8	По желанию может быть замене на AB1
SM1.1/ SM2.1	Тип определяется заводом-изготовителем лифта	N	Выключатель замка дверей шахты лев./прав.
SE11	Тип определяется заводом-изготовителем лифта	1	Выключатель натяжного устройства
SQ2/ SQ3	Тип путевого выключателя определяется заводом-изготовителем лифта	1	Датчик крайнего этажа

					ФСАН.421400.011 ПЭЗ								
4	все	ФСАН.001-23		10.25									
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата									
Разработал		Корнеев И.А.		10.25	СУЛ «СОЮЗ М» СУЛ «СОЮЗ БМ» ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ.				Лит		Лист	Листов	
Проверил		Булгин М.А.		10.25								2	3
Т. контр									ООО ППК «ЭССАН-лифтэк»				
Н. контр		Васильев О.К.		10.25									
Утвердил		Булгин М.А.		10.25									

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМ.
	<u>Прямок</u>		
A22	Блок прямка с постом ревизии	1	
AK1.1	Пост ревизии в прямке	1	По заказу
	<u>Эвакуатор</u>		
A1.11	Плата преобразователя эвакуатора	1	
A10	Преобразователь эвакуатора	1	
A11	Блок питания импульсный 24В 60 Вт	1	
QF5	Автомат. выключатель ВА47-29 1Р	1	Аварийная фаза питания
АКК3 – АКК6	Аккумулятор 12В	4	
ХК2	Клеммный блок КБ63-05	1	Клеммный блок эвак.
VD1	KBU-10	1	Диодный мост
	<u>Прочее</u>		
A23	Датчик контроля скорости	1	
SE5	Тип определяется заводом-изготовителем лифта	1	Выключатель конечный переспуска и переподъема кабины
SE14	Тип определяется заводом-изготовителем лифта	1	Выключатель ограничителя скорости
YA	Электромагнит тормоза с напряжением питания 110В или 220В постоянного тока	1	
M1	Электродвигатель	1	
A23	Ограничитель скорости с электромагнитом тип определяется заводом изготовителем	1	По заказу
SB5	Кнопка АЕ-22 «Грибок»	1	Кнопка СТОП прямок
ZM1	Зуммер ЕМХ6В24L	1	
D3	Динамик 8Ом, 0.5Вт	1	

					ФСАН.421400.011 ПЭЗ								
4	все	ФСАН.001-23		10.25									
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата									
Разработал		Корнеев И.А.		10.25	СУЛ «СОЮЗ М» СУЛ «СОЮЗ БМ» ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ.				Лит		Лист	Листов	
Проверил		Булгин М.А.		10.25								3	3
Т. контр									ООО ППК «ЭССАН-лифтэк»				
Н. контр		Васильев О.К.		10.25									
Утвердил		Булгин М.А.		10.25									