



http: www.sintec.ru
156014, Россия, г.Кострома
ул.Индустриальная 7а
тел.: +7 (4942) 416181 (+101), +7 (4942) 414205 (+101)
141031, Россия, Московская обл.,
Мытищинский р-н, п. Нагорное, ул. Центральная, вл. 3, стр. 1.
тел.: +7 (495) 788-16-16

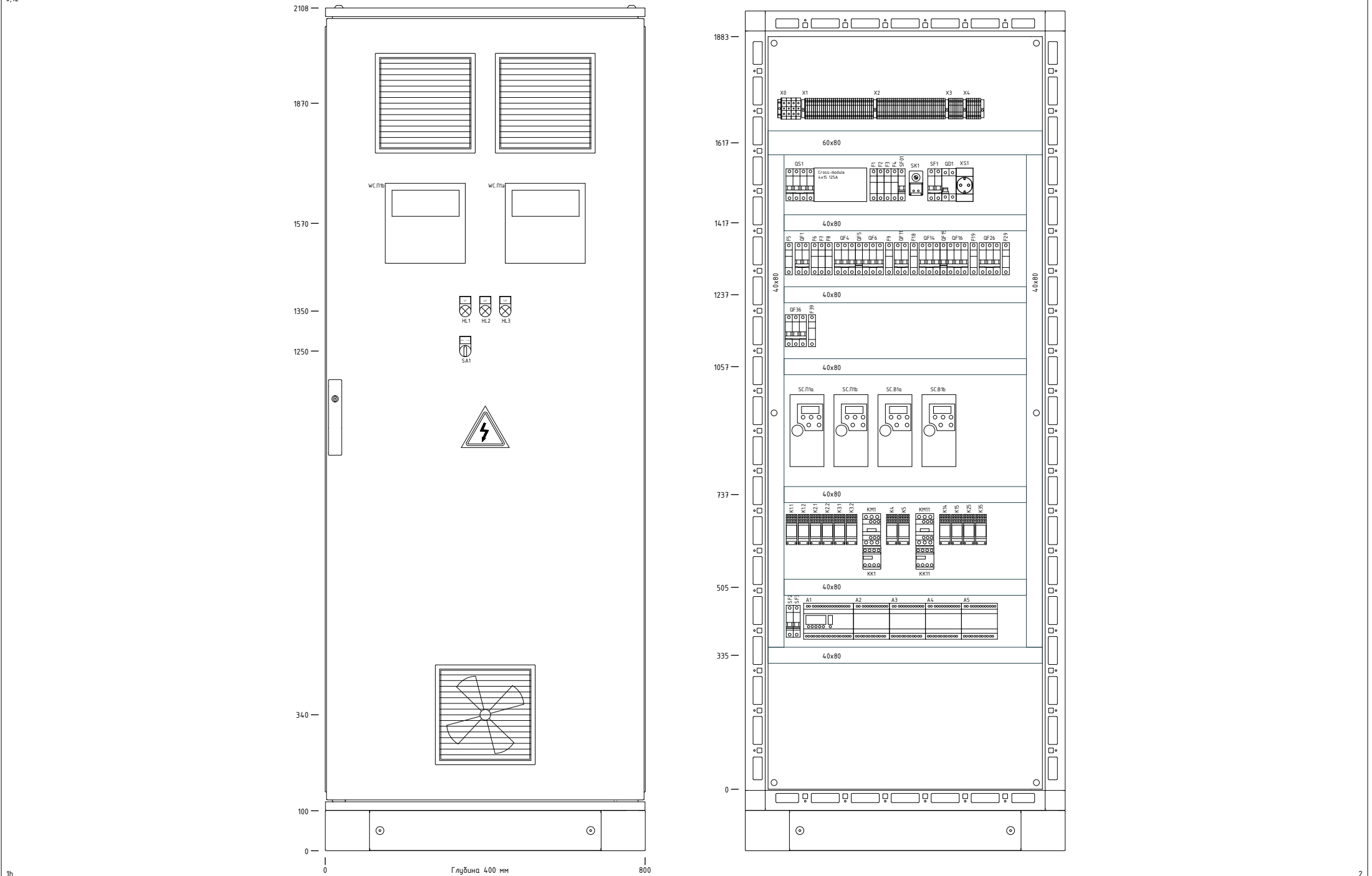
Заказчик		Air Liquide Северсталь		Customer		Air Liquide Severstal		DIN_DKB_5	
Объект		Установка воздухоразделения Блок №15		Object		Severstal Block B15 ASU			
Контракт		069-201		Contract		069-201			
Изготовитель (Компания)		ООО "Синтек"		Contractor (Company)		Sintec LLC			
Зона		Установка воздухоразделения Блок №15		Location		Block B15 ASU			
Название проекта		ЩУВ-1		Project name		ЩУВ-1			
Имя файла проекта		ЩУВ-1		Drawing file		ЩУВ-1			
Стадия		Р		Design stage					
Разработчик		Рамзов		Designer		ramzov.a			
Разработано		2024		Release date		2024			
Редактор		Рамзов		Editor		ramzov.a			
Редактировано		16.10.2024		Date of change		16.10.2024		amount pages 22	

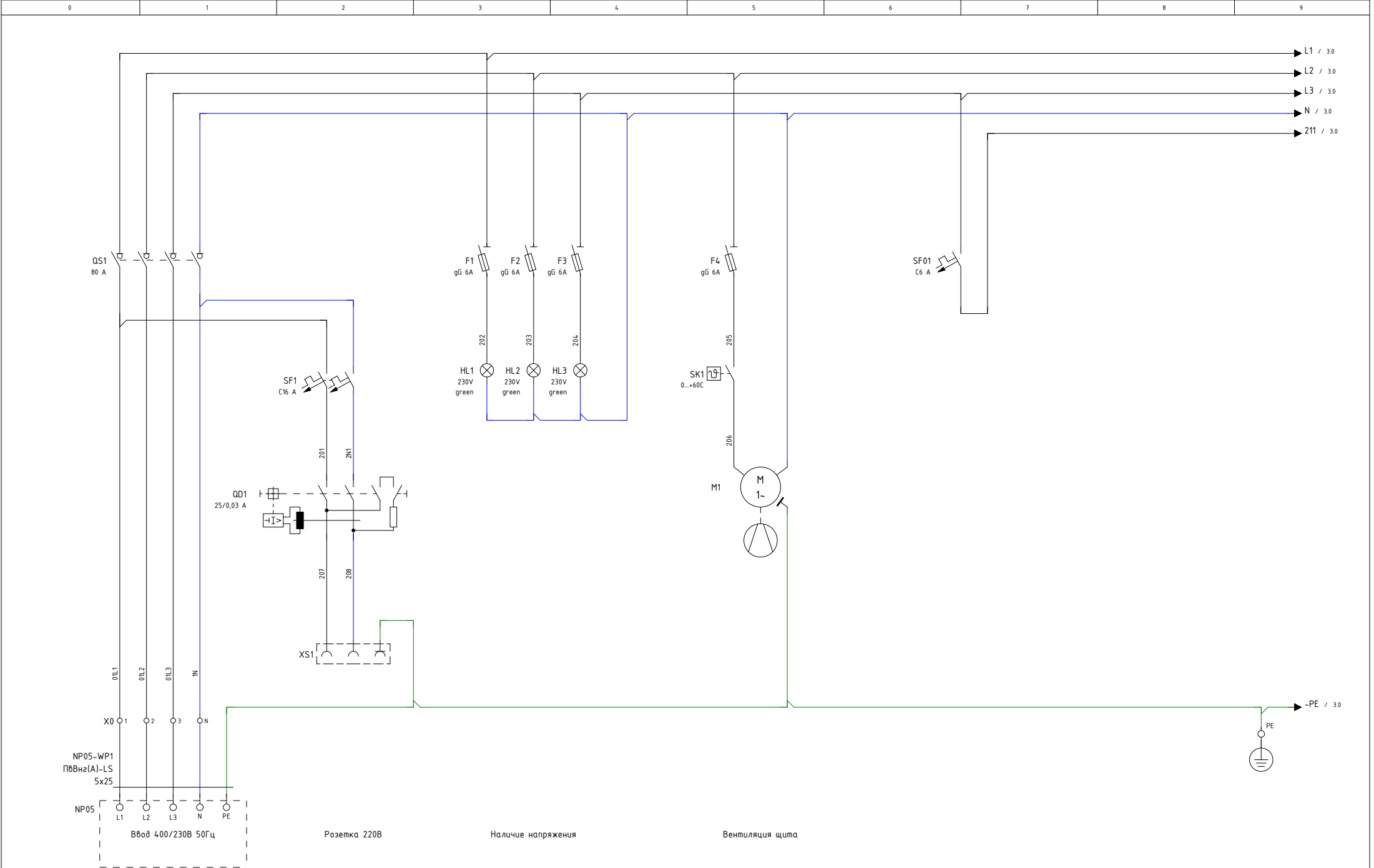
Таблица содержания / Table of Contents

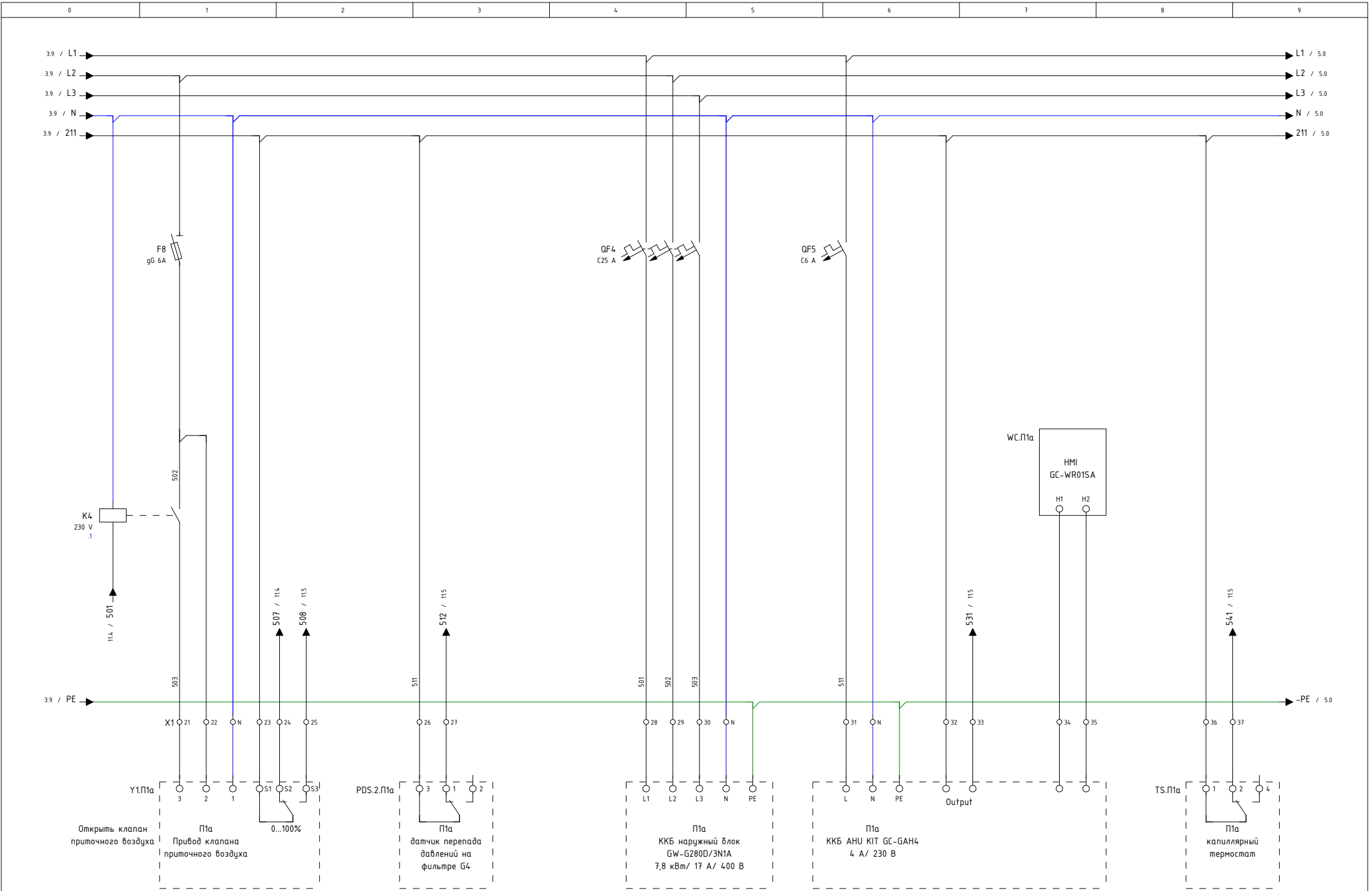
DIN_INV_30_1							
Установка / plant	Местоположение	Position	Стр.№	Описание страницы	Description	Дата / Date	Редакт./ Edit.
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	1	Титульный лист	Title page	14.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	1a	Таблица содержания:	Table of Contents	16.10.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	1b	Легенда электрошкафа	Technical data	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	1с	Компоновка	Arrangement of the equipment	16.10.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	2	Ввод электропитания	Power supply 400/230V	16.10.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	3	Распределение нагрузки	Load distribution	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	4	Распределение нагрузки	Load distribution	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	5	Распределение нагрузки	Load distribution	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	6	Распределение нагрузки	Load distribution	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	7	Распределение нагрузки	Load distribution	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	8	Распределение нагрузки	Load distribution	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	9	Распределение нагрузки	Load distribution	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	10	Распределение нагрузки	Load distribution	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	11	Схема управления	Control diagram	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	12	Схема управления	Control diagram	27.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	13	Схема управления	Control diagram	14.08.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	14	Спецификация элементов:	Material list	16.10.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	15	Спецификация элементов:	Material list	16.10.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	16	Спецификация элементов:	Material list	16.10.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	17	Спецификация элементов:	Material list	16.10.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	18	Спецификация элементов:	Material list	16.10.2024	ramzov.a
ЩУВ-1	Установка воздухоразделения Блок №15	Severstal Block B15 ASU	19	Спецификация элементов:	Material list	16.10.2024	ramzov.a

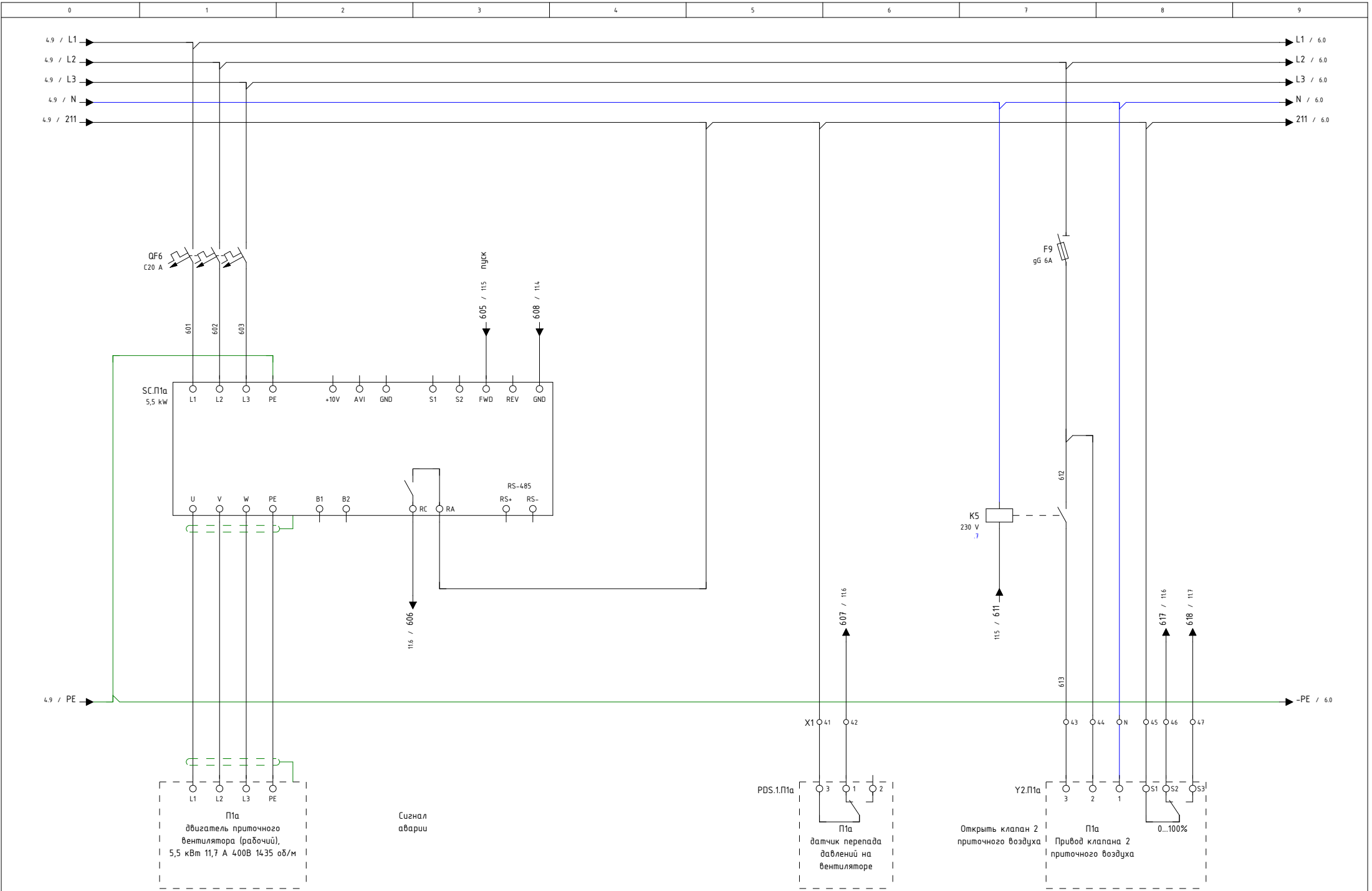
Техническая информация/ Technical data

Щит/ Switchboard: Напряжение/ Voltage : U= 400 VAC Установленная мощность/ Installed capacity: Py= kW Расчетная мощность/ Rated capacity: Pp= kW Номинальный ток/ Nominal current: In= 80 A Расчетный ток/ Rated current: Ip= Ток КЗ/ Short-circuit current: Isc= 10 kA Система заземления/ Grounding system: TN-		Монтажный провод/ Installation wire				Клеммники/ Terminals	
		Наименование/ description	Цвет/ colour		Обозн. symbol	Наименование/ description	Обозн. symbol
Производитель/ Manufacturer:	ДКС	Фазный проводник однофазной цепи/ Phase conductor of a single-phase circuit	БК	черный/ black	L		
Тип/ Type:	СQE	Фазный проводник трёхфазной цепи/ Phase conductor of a three-phase circuit	БК	черный/ black	L1, L2, L3		
Размеры/ Dimensions ВхШхГ, мм:	2100х800х400	Нейтральный незаземлённый проводник/ Neutral ungrounded conductor	LTBU	голубой/ light-blue	N		
Материал корпуса/ Housing material:	сталь / steel	Защитный проводник/ Protective conductor	GNYE	зел.-жёлт./green-yellow	PE		
Цвет/ Color RAL:	7035	Совмещенные заземляющий и нейтральный проводник/ Protective grounding and neutral conductor	BU/GNYE	голубой+зел.-жёлт./ light-blue+green-yellow	PEN		
Дверные петли/ Door hinges:		Положительный полюсный проводник/ Positive pole conductor	BR	коричневый/ brown	L+		
Цоколь/ Plinth, мм:	100 mm	Отрицательный полюсный проводник/ Negative pole conductor	GR	серый/ grey	L-		
Степень защиты/ Degree of protection IP:	IP 54	Проводник вспомогательных цепей переменного тока/ Control VAC	RD	красный/ red			
Подвод кабелей/ Cables entry/exit:	снизу/ bottom	Проводник вспомогательных цепей постоянного тока/ Control VDC	BU	синий/ blue			
Тип секционирования/ Type of partitioning:		Проводник вспомогательных цепей/ Conductor of auxiliary circuits	WH	белый/ white			
Примечание/ reference: - щит заземлить отдельным кабелем/ Cabinet to ground a separate cable - сечение проводов цепей управления min 0,5мм2/ cable cross-sections of control circuits min 0.5 mm2							



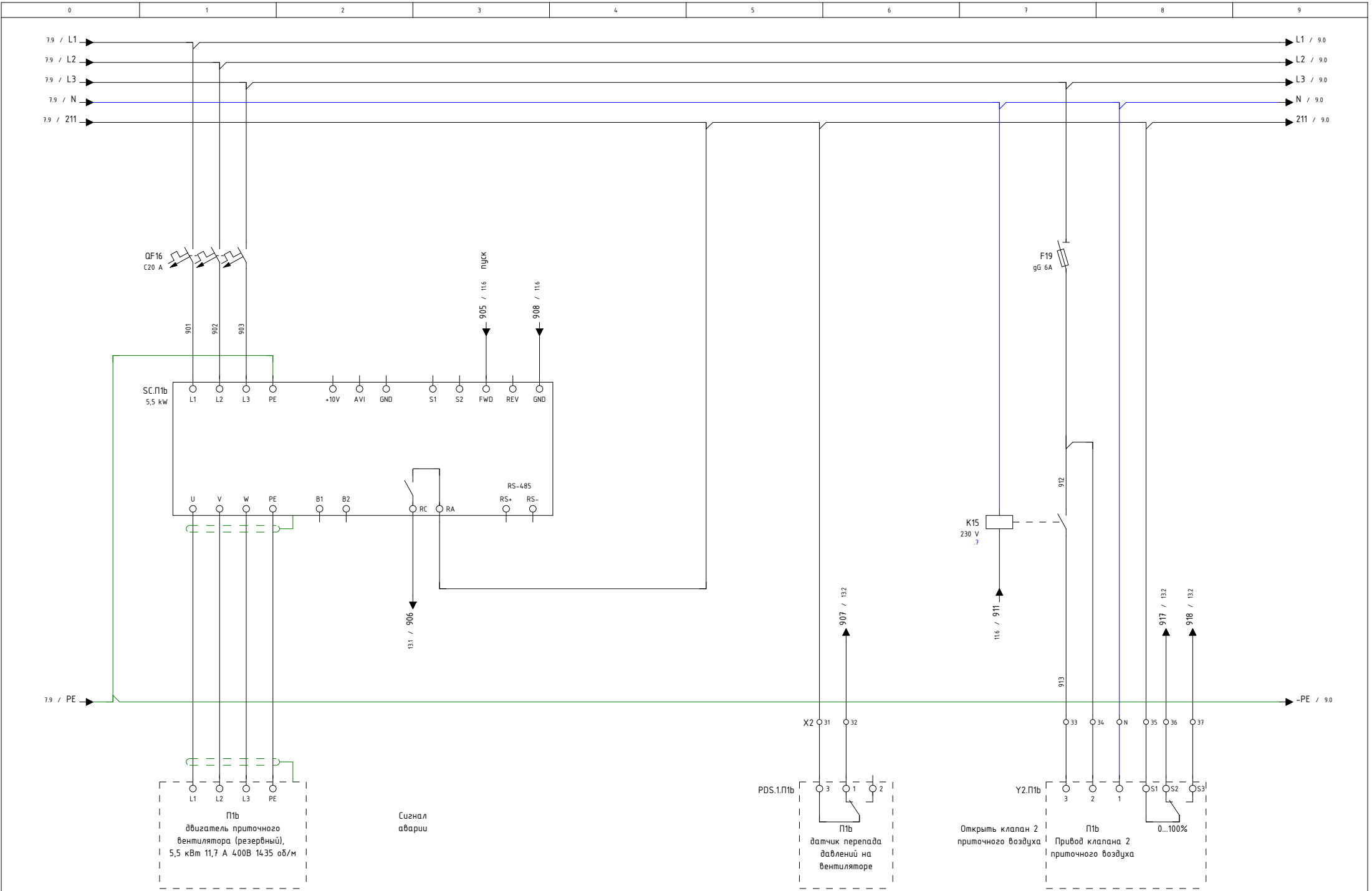


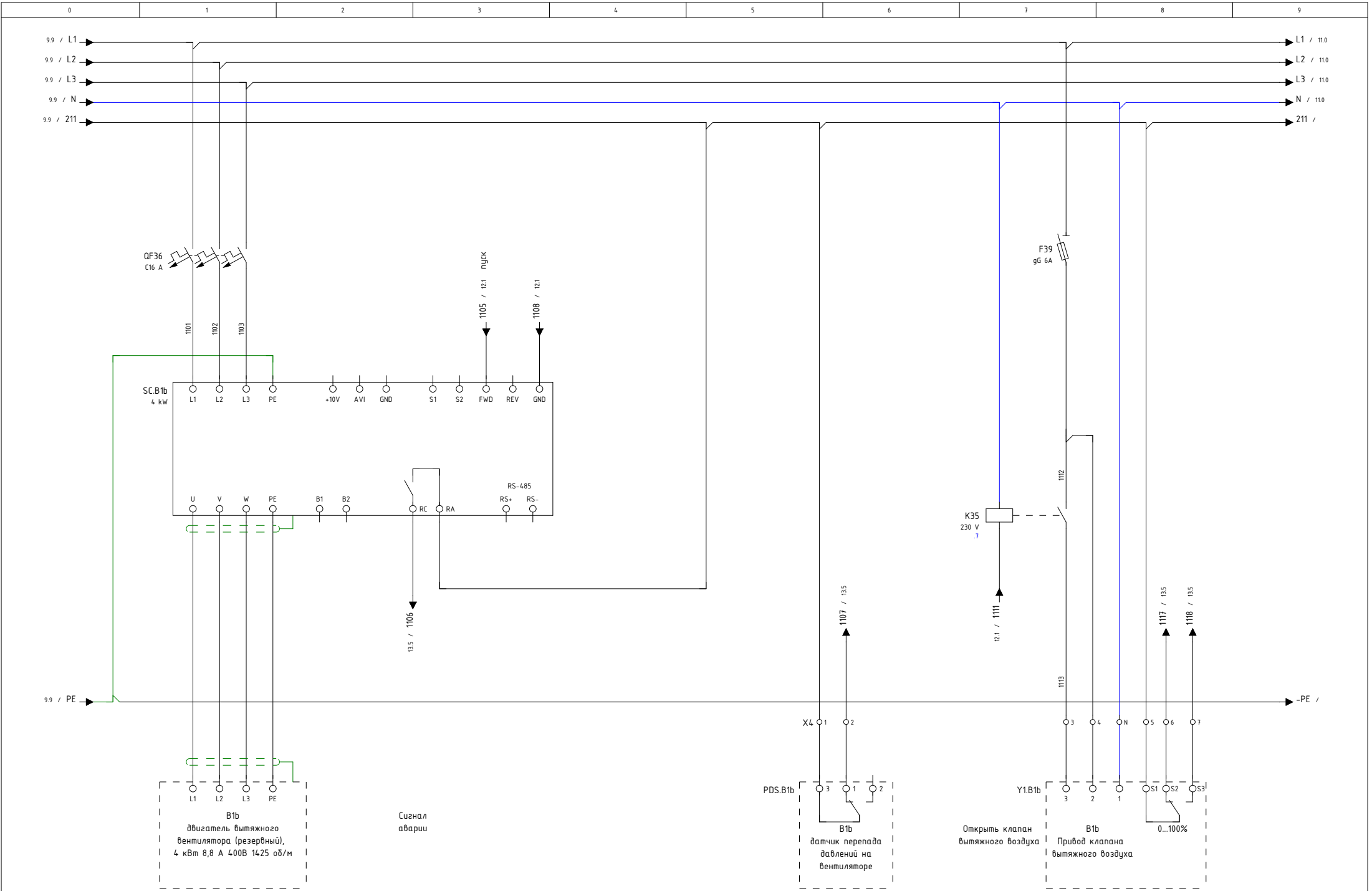




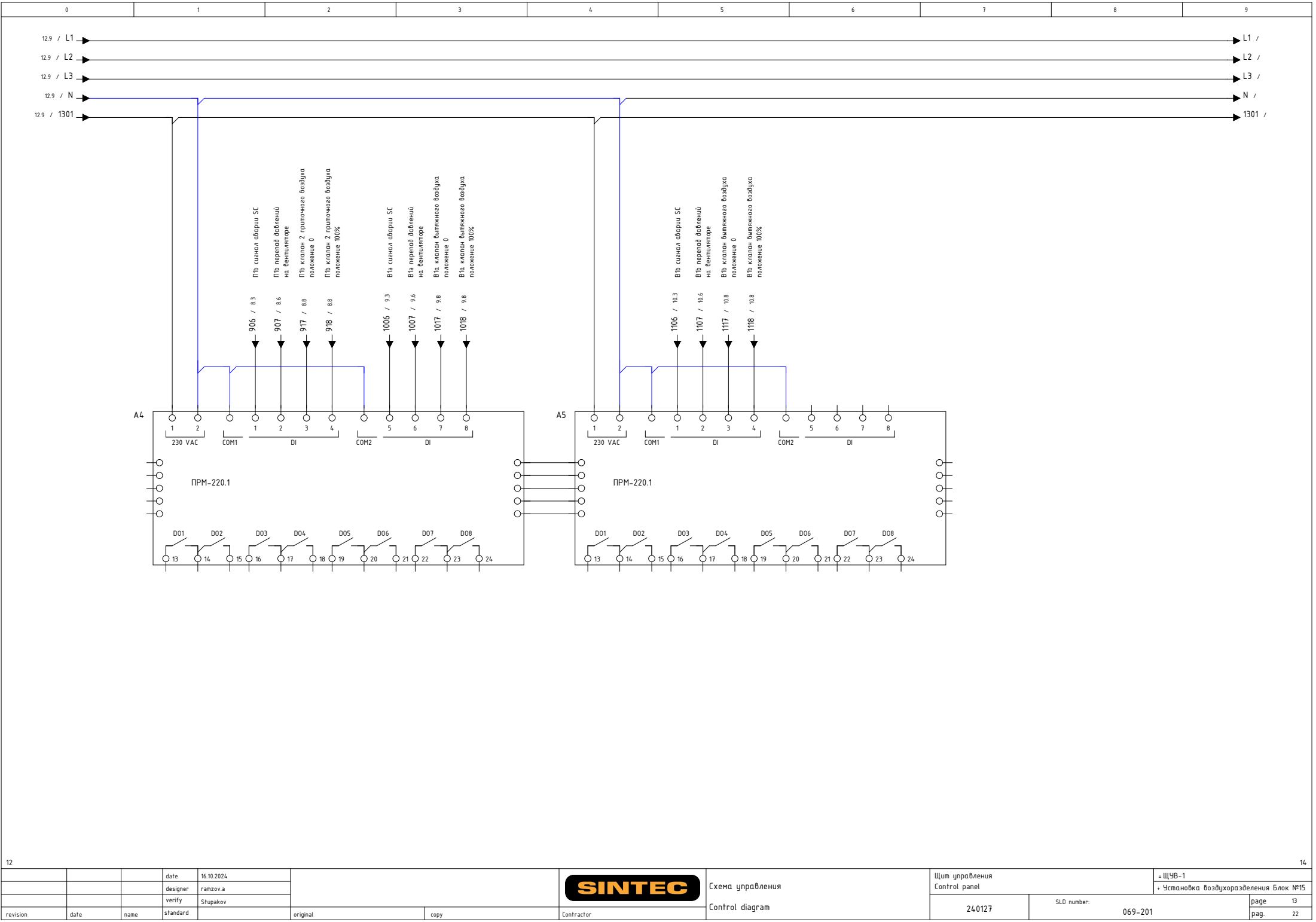












			date	16.10.2024				Схема управления Control panel		Щит управления Control panel		ЩУВ-1	
			designer	ramzov.a						Установка воздухоотделения Блок №15			
			verify	Stupakov									
revision	date	name	standard		original	copy	Contractor	240127		SLD number: 069-201		page 13	page 22

Спецификация элементов по группам / Parts List Grouped

Усл. обозначение Symbol notation	Кол-во Quantity	Наименование	Item	Tun Type	Производитель Manufacturer	Заказной номер Custom number	Страница Page
-A1	1	Реле ПР102-230.24.16.01.1			Обен	ПР102-230.24.16.01.1	/11.1
-A2	2	Модуль расширения ПРМ-220.2			Обен	ПРМ-220.2	/12.1
-A3							/12.4
-A4	2	Модуль расширения ПРМ-1.220			Обен	ПРМ-1.220	/13.1
-A5							/13.4
-F1	13	Предохранитель 10x38 gG 6A	Fuse 10x38 gG 6A			21362DEK	/2.3
-F2							/2.3
-F3							/2.4
-F4							/2.5
-F5							/3.1
-F6							/3.5
-F7							/3.7
-F8							/4.1
-F9							/5.7
-F18							/6.3
-F19							/8.7
-F29							/9.7
-F39							/10.7
-F1	13	Разъединитель предохранителя 1p 10x38	Fuse disconnecter 1p 10x38			21383DEK	/2.3
-F2							/2.3
-F3							/2.4
-F4							/2.5
-F5							/3.1
-F6							/3.5
-F7							/3.7
-F8							/4.1
-F9							/5.7
-F18							/6.3
-F19							/8.7
-F29							/9.7
-F39							/10.7
-HL1	3	Светодиодный индикатор 230В зеленый	LED 230V green		Plastim	PB0-LS22-220G	/2.3
-HL2							/2.3
-HL3							/2.4
-K1.1	12	Реле 2ПК 230 VAC 5 A	Relay 2CO 230 VAC 5 A			23865DEK	/3.0
-K1.2							/3.1
-K2.1							/3.4

Спецификация элементов по группам / Parts List Grouped

Усл. обозначение Symbol notation	Кол-во Quantity	Наименование	Item	Tun Type	Производитель Manufacturer	Заказной номер Custom number	Страница Page
-K2.2							/3.4
-K3.1							/3.6
-K3.2							/3.6
-K4							/4.0
-K5							/5.7
-K14							/6.2
-K15							/8.7
-K25							/9.7
-K35							/10.7
-K1.1	12	Цоколь для реле ПР-102	Socket for relay			23953DEK	/3.0
-K1.2							/3.1
-K2.1							/3.4
-K2.2							/3.4
-K3.1							/3.6
-K3.2							/3.6
-K4							/4.0
-K5							/5.7
-K14							/6.2
-K15							/8.7
-K25							/9.7
-K35							/10.7
-KK1	2	Тепловое реле 4-6А 2к	HGT18 thermal relay 4-6A 2c	HGT18H A6S		HGT18K A6S	/3.2
-KK11							/6.0
-KM1	2	Контактор 18А 3р 220VAC	Contactoer 18A 3p 220VAC			HGC18 11NS X220	/3.2
-KM11							/6.0
-M1	1	Вентилятор 210 м3/ч, 230В 250х250х124 IP54	Filter Fan 210 m3/h, 230V		Silart	NLV-2500	/2.5
-M1	2	Фильтр. решетка 250х250х33 мм IP54	Exhaust Fan Filte		Silart	NLF-250	/2.5
-QD1	1	УЗО 2P-25/0,03 А	RCCB 2P-25/0,03 A			HRC63S 2PG4S0000C 00025F	/2.2
-QF1	2	Авт. выкл. 2р C6 А	MCB 2p C6 A			HGD63P 2PMCS0000C 00006	/3.3
-QF11							/6.1
-QF4	2	Авт. выкл. 3р C25 А	MCB 3p C25 A			HGD63P 3PMCS0000C 00025	/4.4
-QF14							/7.1
-QF5	5	Авт. выкл. 1р C6 А	MCB 1p C6 A			HGD63P 1PMCS0000C 00006	/4.6
-QF15							/7.2
-SF01							/2.7
-SF2							/11.0
-SF3							/11.1

Спецификация элементов по группам / Parts List Grouped

Усл. обозначение Symbol notation	Кол-во Quantity	Наименование	Item	Tun Type	Производитель Manufacturer	Заказной номер Custom number	Страница Page
-QF6	2	Авт. выкл. 3р C20 A	MCB 3р C20 A			HGD63P 3PMCS0000C 00020	/5.1
-QF16							/8.1
-QF26	2	Авт. выкл. 3р C16 A	MCB 3р C16 A			HGD63P 3PMCS0000C 00016	/9.1
-QF36							/10.1
-QS1	1	Выключатель нагрузки 4р 80 A	Load switch 4р 80 A			HSD100S 4PDSS0000C 00080	/2.0
-SA1	1	Переключатель с фикс. 1-0-2 2NO	Switch		Plastim	PB0-AD33	/11.2
-SC.B1b	2	ЧРП IVD402B43A 4 кВт	VSD IVD402B43A 4 kW		Innovert	IVD402B43A	/10.1
-SC.B1a							/9.1
-SC.П1b	2	ЧРП IVD552B43A 5,5 кВт	VSD IVD552B43A 5,5 kW		Innovert	IVD552B43A	/8.1
-SC.П1a							/5.1
-SF1	1	Авт. выкл. 2р C16 A	MCB 2р C16 A			HGD63P 2PMCS0000C 00016	/2.2
-SK1	1	Термостат NC 0...+60			Silar1	TBS-160	/2.5
-X0:1	3	Проходная клемма, винтовое соединение	Terminal strip 25	AVK 25 RD	Klemsan	304290	/2.0
-X0:2							/2.1
-X0:3							/2.1
-X0:1	1	Торцевая крышка	Terminal cover	NPP/AVK 25 RD	Klemsan	450250	/2.0
-X0:N	1	Проходная клемма, винтовое соединение	Terminal strip 25 blue	AVK 25 RD	Klemsan	304291	/2.1
-X1:1	75	Клемма пружинная серая 2,5	Terminal strip 2,5		Klemsan	306229	/3.1
-X1:2							/3.1
-X1:3							/3.1
-X1:4							/3.2
-X1:5							/3.2
-X1:6							/3.3
-X1:7							/3.3
-X1:8							/3.5
-X1:9							/3.5
-X1:10							/3.5
-X1:11							/3.5
-X1:12							/3.5
-X1:13							/3.7
-X1:14							/3.7
-X1:15							/3.7
-X1:16							/3.7
-X1:17							/3.7
-X1:21							/4.1
-X1:22							/4.1
-X1:23							/4.1

Спецификация элементов по группам / Parts List Grouped

Усл. обозначение Symbol notation	Кол-во Quantity	Наименование	Item	Tun Type	Производитель Manufacturer	Заказной номер Custom number	Страница Page
-X1:24							/4.2
-X1:25							/4.2
-X1:26							/4.3
-X1:27							/4.3
-X1:31							/4.6
-X1:32							/4.6
-X1:33							/4.7
-X1:34							/4.7
-X1:35							/4.7
-X1:36							/4.8
-X1:37							/4.9
-X1:41							/5.5
-X1:42							/5.6
-X1:43							/5.7
-X1:44							/5.7
-X1:45							/5.8
-X1:46							/5.8
-X1:47							/5.8
-X2:1							/6.1
-X2:2							/6.1
-X2:3							/6.3
-X2:4							/6.3
-X2:5							/6.3
-X2:6							/6.4
-X2:7							/6.4
-X2:8							/6.5
-X2:9							/6.5
-X2:14							/7.2
-X2:15							/7.3
-X2:16							/7.3
-X2:17							/7.4
-X2:18							/7.4
-X2:19							/7.5
-X2:20							/7.5
-X2:31							/8.5
-X2:32							/8.6
-X2:33							/8.7

Спецификация элементов по группам / Parts List Grouped

Усл. обозначение Symbol notation	Кол-во Quantity	Наименование	Item	Тип Type	Производитель Manufacturer	Заказной номер Custom number	Страница Page
-X2:34							/8.7
-X2:35							/8.8
-X2:36							/8.8
-X2:37							/8.8
-X3:1							/9.5
-X3:2							/9.6
-X3:3							/9.7
-X3:4							/9.7
-X3:5							/9.8
-X3:6							/9.8
-X3:7							/9.8
-X4:1							/10.5
-X4:2							/10.6
-X4:3							/10.7
-X4:4							/10.7
-X4:5							/10.8
-X4:6							/10.8
-X4:7							/10.8
-X1:28	6	Клемма пружинная серая 6	Terminal strip 6		Klemsan	306249	/4.4
-X1:29							/4.4
-X1:30							/4.5
-X2:11							/7.1
-X2:12							/7.1
-X2:13							/7.1
-X1:N	11	Клемма пружинная синяя 2,5	Terminal strip 2,5		Klemsan	306221	/4.1
-X1:N							/4.6
-X1:N							/5.8
-X1:N							/3.1
-X1:N							/3.5
-X1:N							/3.7
-X2:N							/6.3
-X2:N							/7.2
-X2:N							/8.8
-X3:N							/9.8
-X4:N							/10.8
-X1:N	2	Клемма пружинная синяя 6	Terminal strip 6		Klemsan	306241	/4.5
-X2:N							/7.1

Спецификация элементов по группам / Parts List Grouped

[illegible]

		date	16.10.2024					Спецификация элементов: Material list	Щит управления Control panel		= ЩУБ-1 + Установка воздухоразделения Блок №15		
		designer	ramzov.a						24.0127		SLD number: 069-201		page 19
		verifier	Stupakov										pag. 22
revision	date	name	standard	original	copy	Contractor							