



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		000 “Кроношпан”	Customer		“Kronospan” LLC	DIN_DKB_5
Объект		Бумажная фабрика на территории 000 “Кроношпан” Калуга	Object		Paper mill on the territory of LLC “Kronospan” Kaluga	
Контракт		028-423	Contract		028-423	
Изготовитель (Компания)		000 “Синтек”	Contractor (Company)		“SINTEC” LLC	
Зона		Склад готовой продукции	Location		Finished Product Warehouse	
Название проекта		9X2	Project name		9X2	
Имя файла проекта		9X2_Шкаф обогрева технологических трубопроводов (зона S01)	Drawing file		9X2_ Heating of technological pipelines cabinet (zone S01)	
Стадия		ИД	Design stage		As-Built	
Разработчик		Румянцев	Designer		Rumyancev	amount pages 25
Разработано		17.10.2023	Release date		17.10.2023	
Редактор		Румянцев	Editor		RUMYANCEV.A	
Редактировано		18.11.2023	Date of change		18.11.2023	

Таблица содержания / Table of Contents

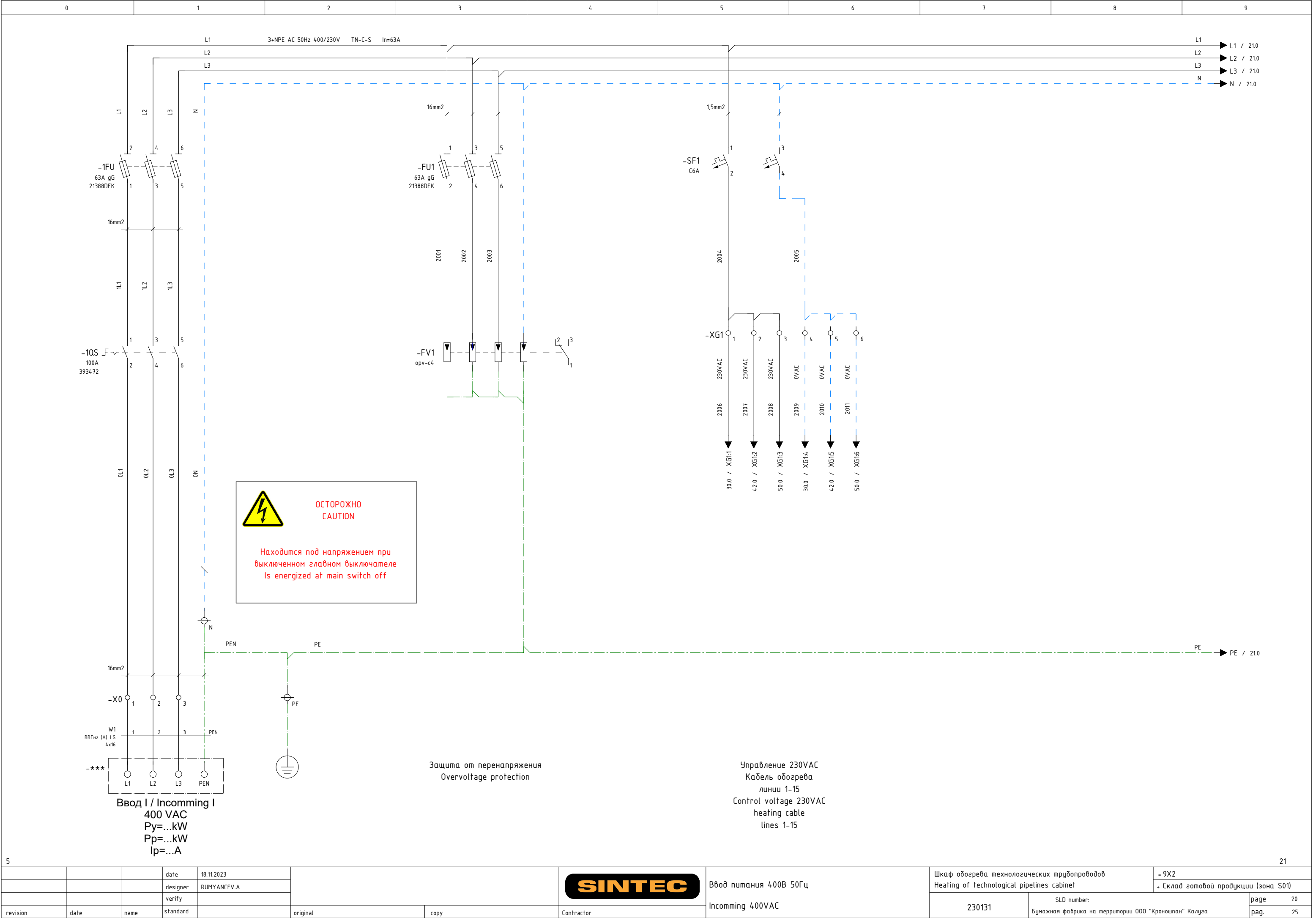
DIN_INV_30_1

Установка / plant	Местоположение	Position	Стр.№	Описание страницы	Description	Дата / Date	Редакт./ Edit.
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	1	Титульный лист	Title page	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	2	Таблица содержания:	Table of Contents	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	5	Техническая информация	Technical data	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	20	Ввод питания 400В 50Гц	Incomming 400VAC	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	21	Распределение нагрузки	Load distribution	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	22	Распределение нагрузки	Load distribution	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	23	Распределение нагрузки	Load distribution	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	29	Управление	Control	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	30	Конфигурация ПЛК	Configuration PLC	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	31	Обзор ПР200	ПР200 overview	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	40	A1. Программируемое реле ПР103, 16хDI / 10хDO 230VAC	A1. Programmable relay ПР103, 16хDI / 10хDO 230VAC	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	41	A1. Программируемое реле ПР103, 16хDI / 10хDO 230VAC	A1. Programmable relay ПР103, 16хDI / 10хDO 230VAC	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	42	A1. Программируемое реле ПР103, 10хDO 230VAC	A1. Programmable relay ПР103, 10хDO 230VAC	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	43	A1. Программируемое реле ПР103, 10хDO 230VAC	A1. Programmable relay ПР103, 10хDO 230VAC	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	44	A1. Программируемое реле ПР103, 10хDO 230VAC	A1. Programmable relay ПР103, 10хDO 230VAC	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	50	Сигнализация	Signalization	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	51	Сигнализация	Signalization	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	56	Обратная связь	Feedback	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	57	Обратная связь	Feedback	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	58	Обратная связь	Feedback	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	100	Шкаф. Вид спереди / Монтажная панель	Cabinet. Front view / Mounting panel	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	200	Спецификация элементов:	Parts List Grouped	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	201	Спецификация элементов:	Parts List Grouped	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	202	Спецификация элементов:	Parts List Grouped	18.11.2023	RUMYANCEV.A
9X2	Склад готовой продукции (зона S01)	Finished Product Warehouse (zone S01)	203	Спецификация элементов:	Parts List Grouped	18.11.2023	RUMYANCEV.A

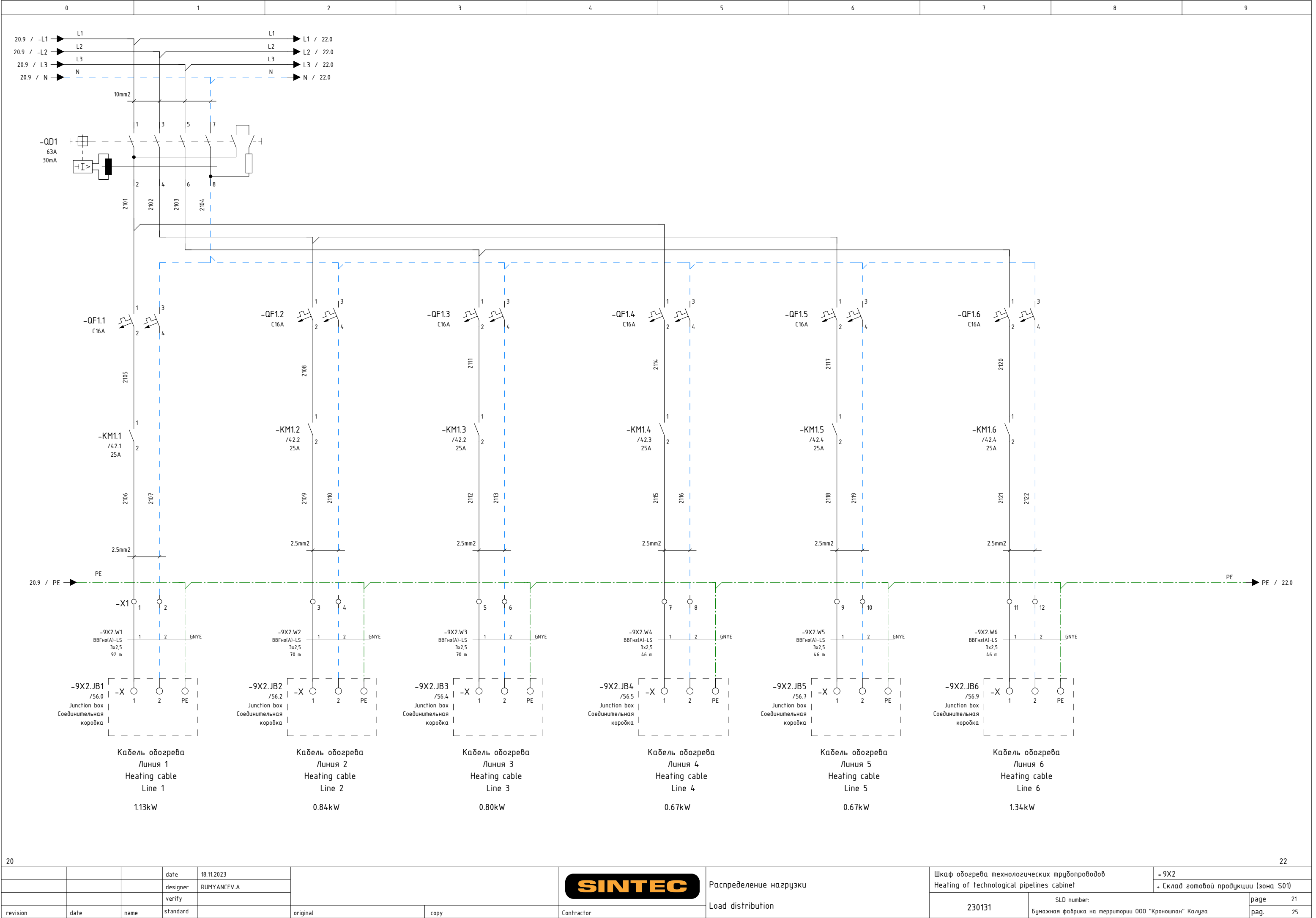
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Техническая информация / Technical data

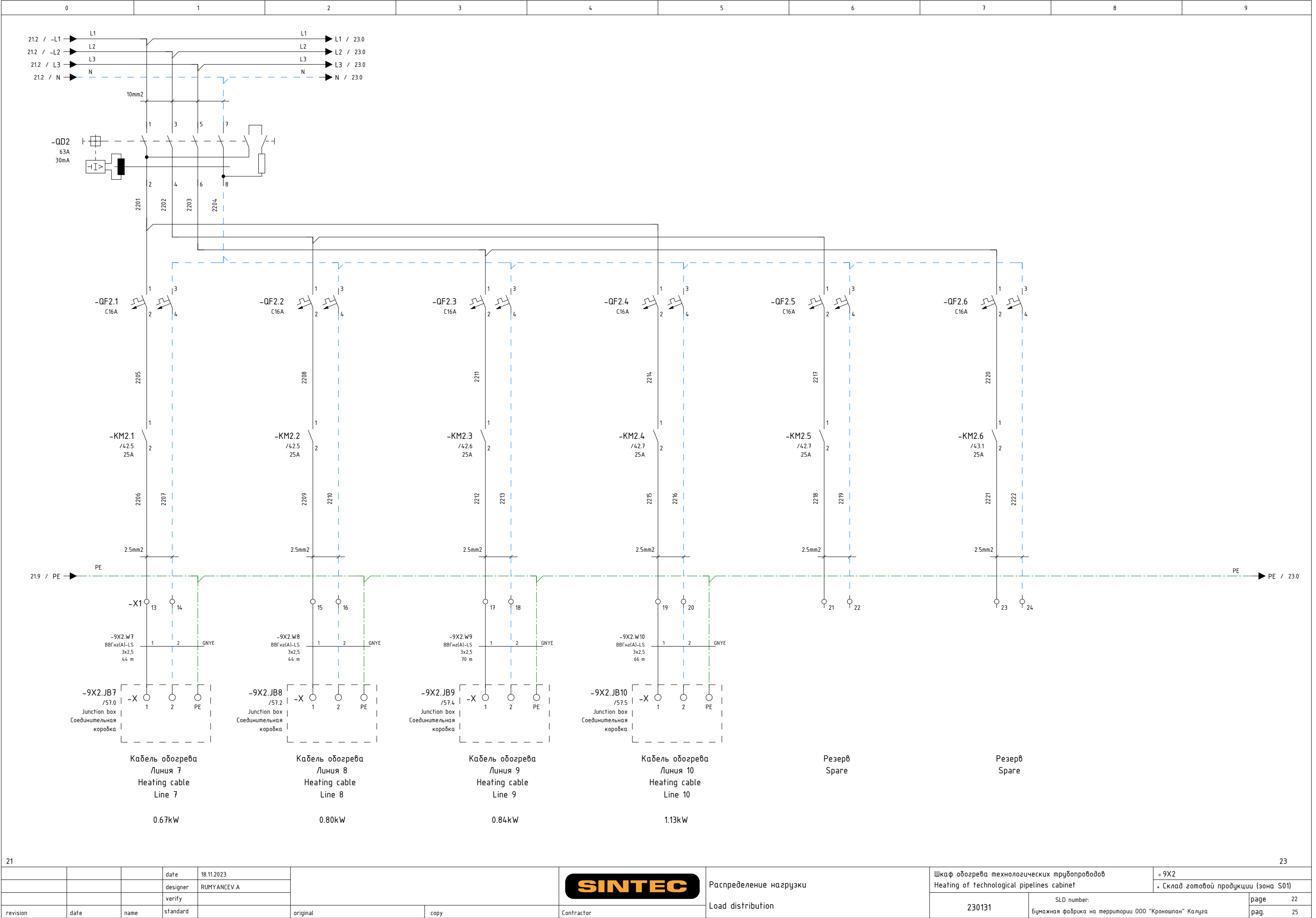
<u>Щит/Switchboard:</u>		Монтажный провод / Installation wire			Клеммники / Terminals	
Напряжение / Voltage :	U= 400VAC					
Установленная мощность / Installed capacity:	Pu= ... kW					
Расчетная мощность / Rated capacity:	Pp= ...kW					
Номинальный ток / Nominal curren:	In= 63A					
Расчетный ток / Rated curren:	Ip= ... A	Наименование / description	Цвет / color	Обозн. symbol	Наименование / description	
Ток КЗ / Short-circuit current:	Isc= ...kA					
Система заземления / Network system:						
Производитель / Manufacturer:	DKC					
Тип / Type :	ST					
Размеры / Dimensions В х Ш х Г (мм) :	1400x800x300	-L1, L2 , L3	bk	черный / black		
Материал корпуса / Housing Material :	сталь / stahl	-N	ltbu	голубой / light-blue		
Цвет / Color RAL:	RAL 7035	-PE / PEN	gnye	желт.-зел./gren-yellow		
Дверные петли / Door hinges:		Цепи питания / power supply 110 VDC:	buwh	синий-бел./blue-white		
Цоколь / Base H:		Цепи управления / control 230 VAC	rd	красный / red		
Степень защиты / Degree of protection IP:	IP54	Цепи управления / control 12-48 VAC	rd	красный / red		
Подвод кабелей / Supply cables:	снизу / below	Цепи управления / control 12-48 VDC	bu	синий / blue		
Тип секционирования / Type of partitioning:		Цепи измерения / Measurements 230VAC	rd	красный / red		
		Цепи измерения / Measurements 12-48 VDC	bu	синий / blue		
		Цепи системы пож. сигнализации / fire alarm system (СПС)	og	оранжевый / orange		
<u>Примечание / reference:</u>						
-щит заземлить отдельным кабелем / Cabinet to ground a separate cable						
-сечение проводов цепей управления min 1,5мм2 / cable cross-sections of control circuits min 1.5 mm2						
<u>Цвет / Color</u>						
BK	черный / black	WH	белый / white			
BN	коричневый / brown	GY	серый / grey			
RD	красный / red	VT	фиолетовый / violet			
OG	оранжевый / orange	YE	желтый / yellow			
BU	синий / blue	GYNE	желт.-зел./gren-yellow			

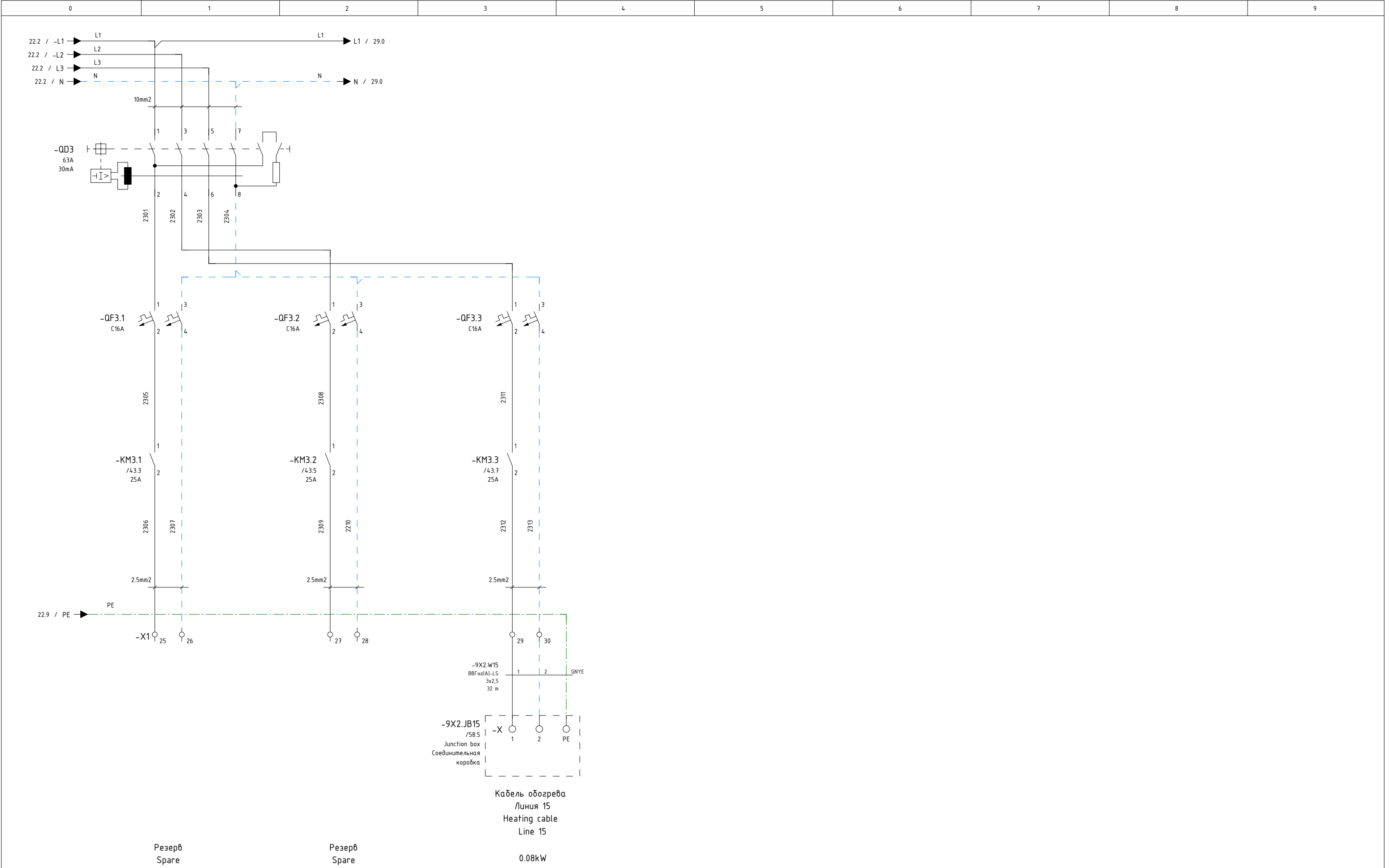


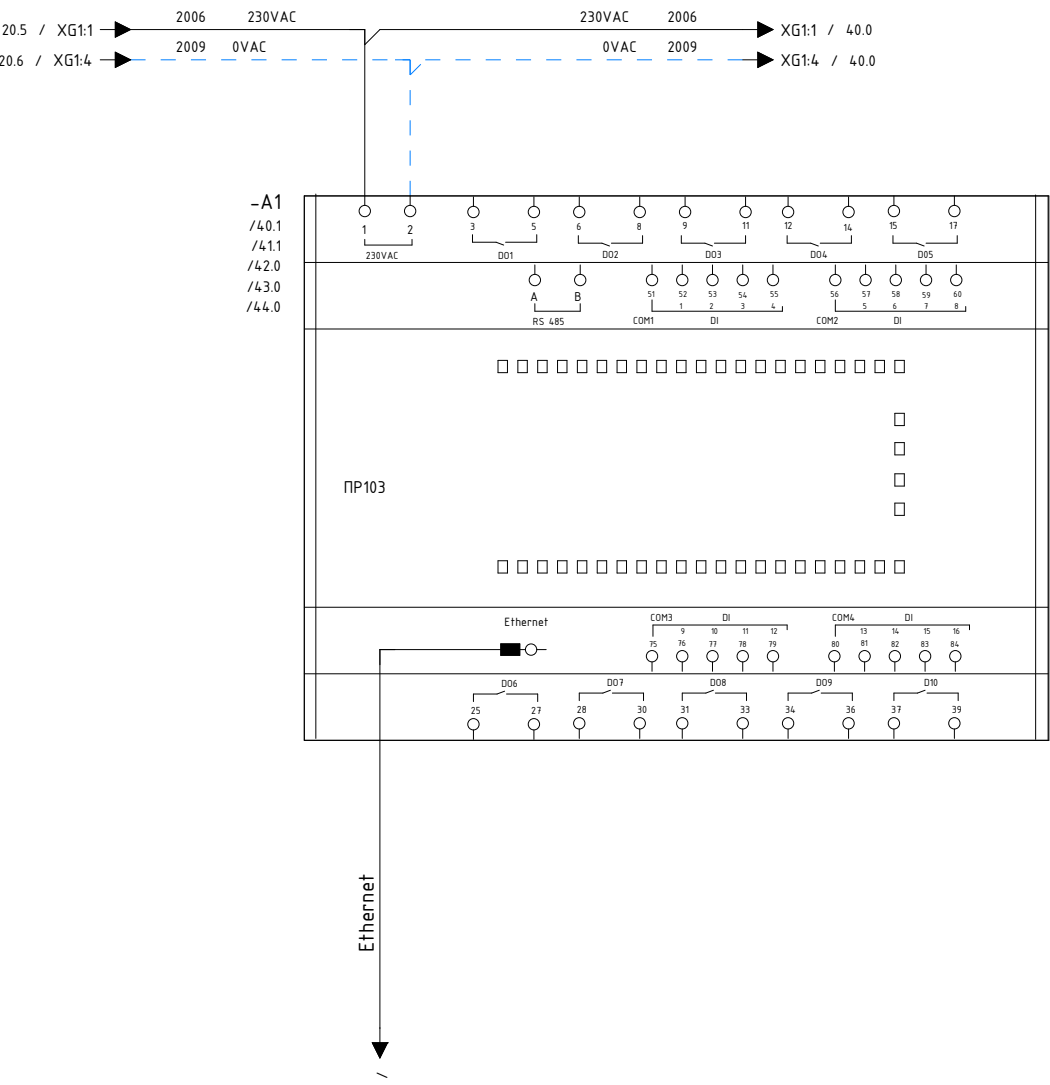
			date	18.11.2023				Ввод питания 400В 50Гц Incoming 400VAC	Шкаф обогрева технологических трубопроводов Heating of technological pipelines cabinet		= 9X2	
			designer	RUMYANCEV.A							+ Склад готовой продукции (зона S01)	
			verify									
revision	date	name	standard		original	copy	Contractor		230131	SLD number: Бумажная фабрика на территории ООО "Кроношпан" Калуга		page 20
												pag. 25

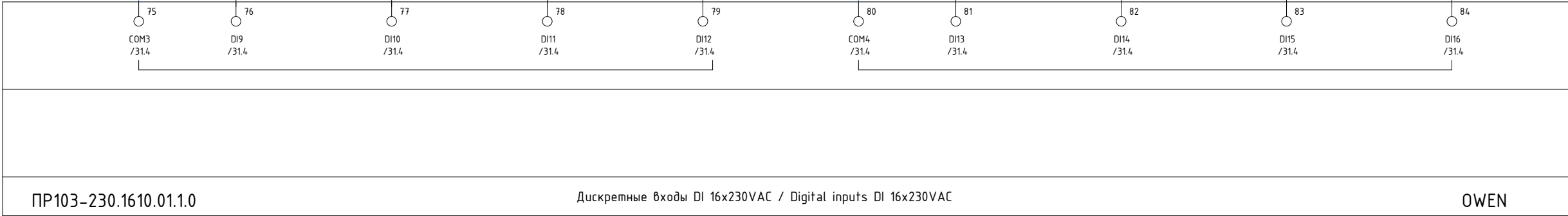


22

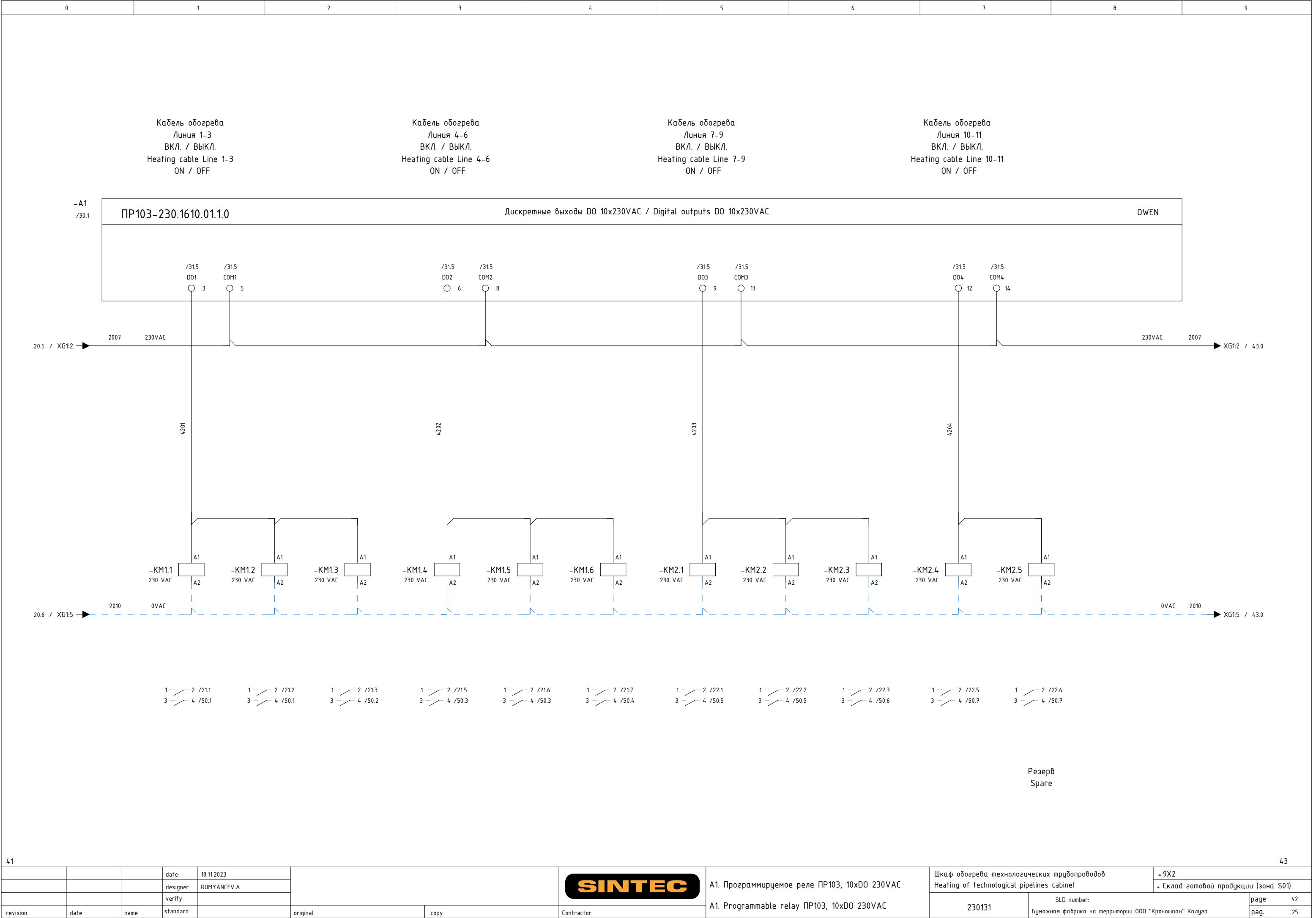


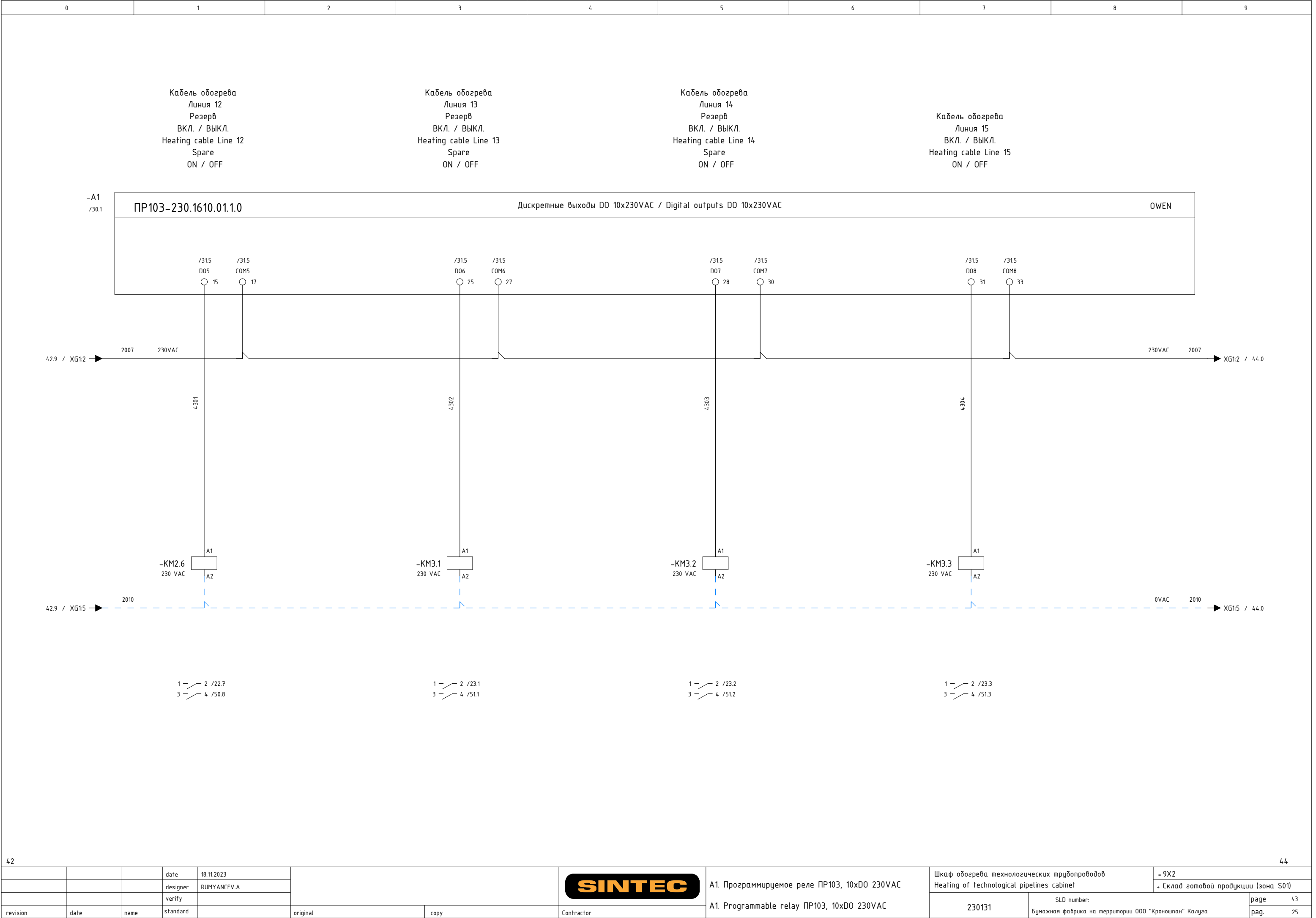


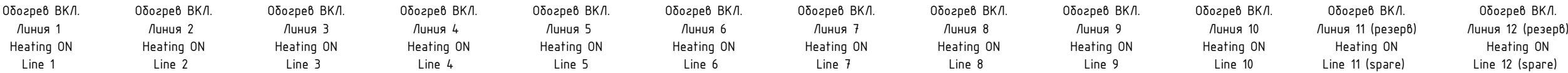


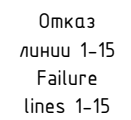


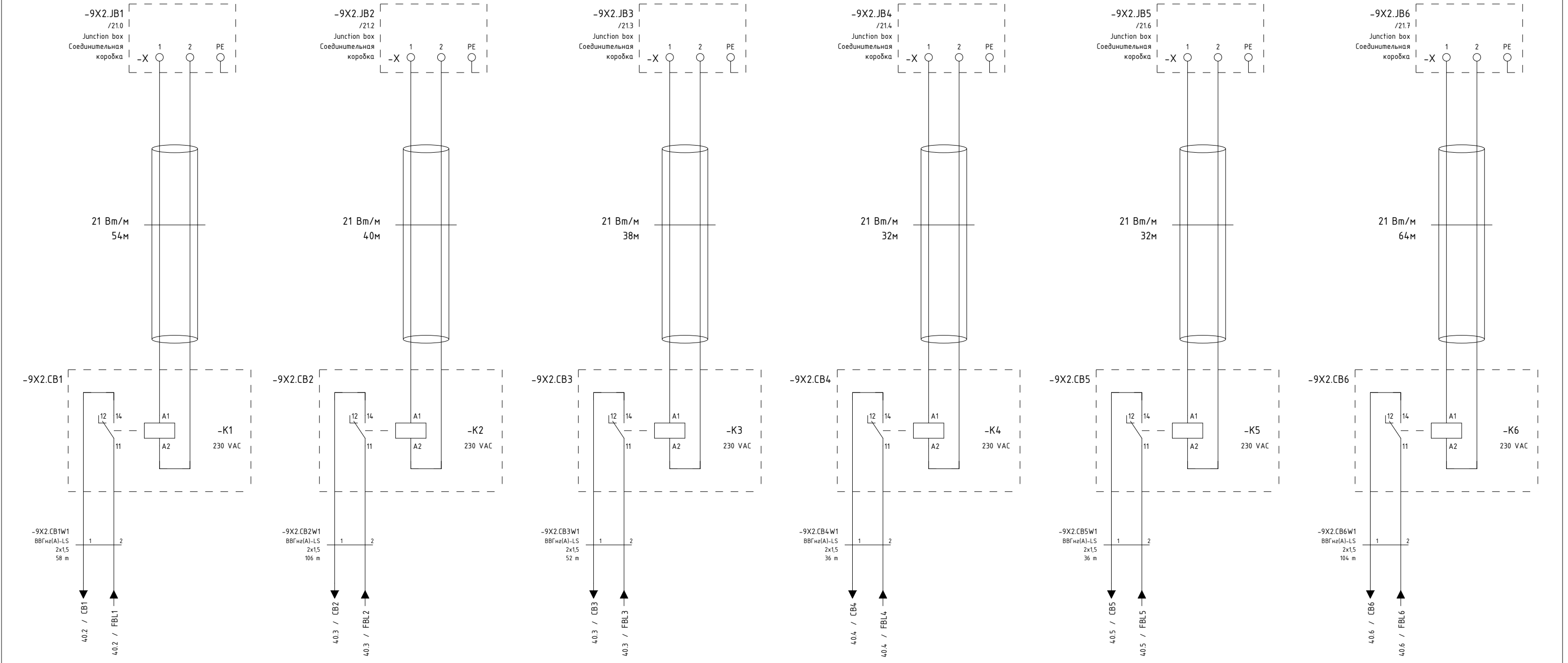
S1
Термоман
Thermostat

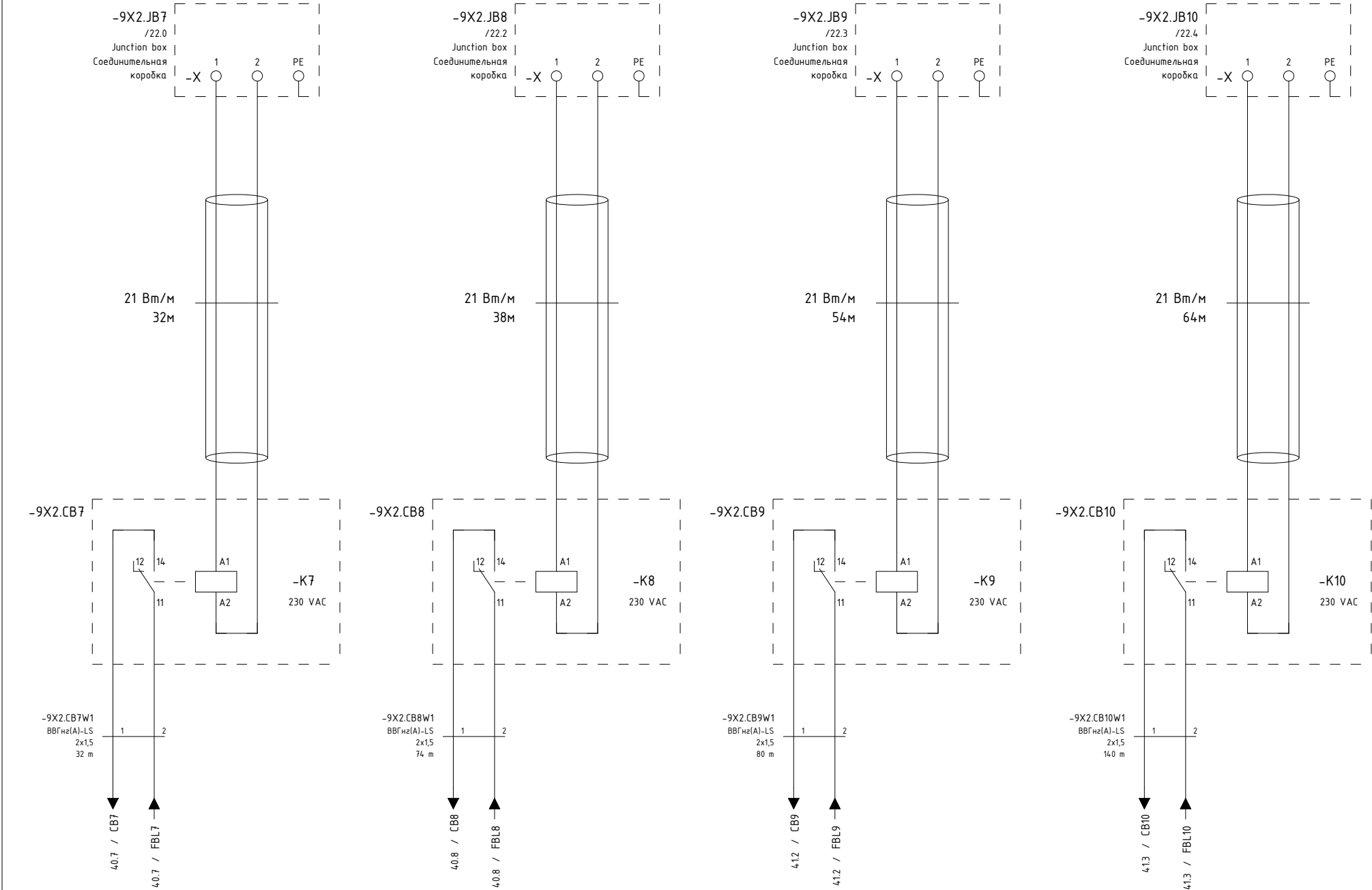


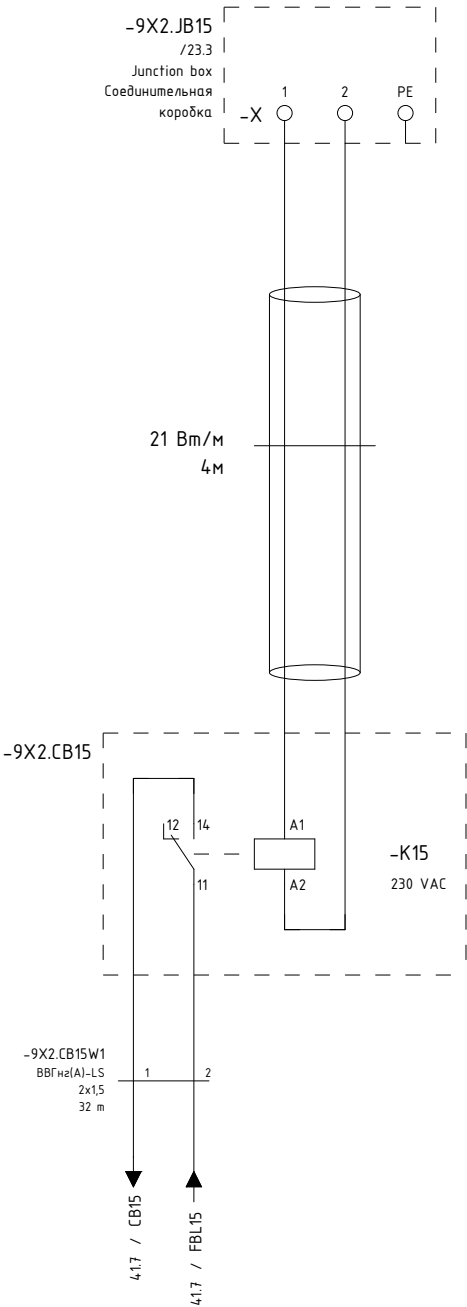


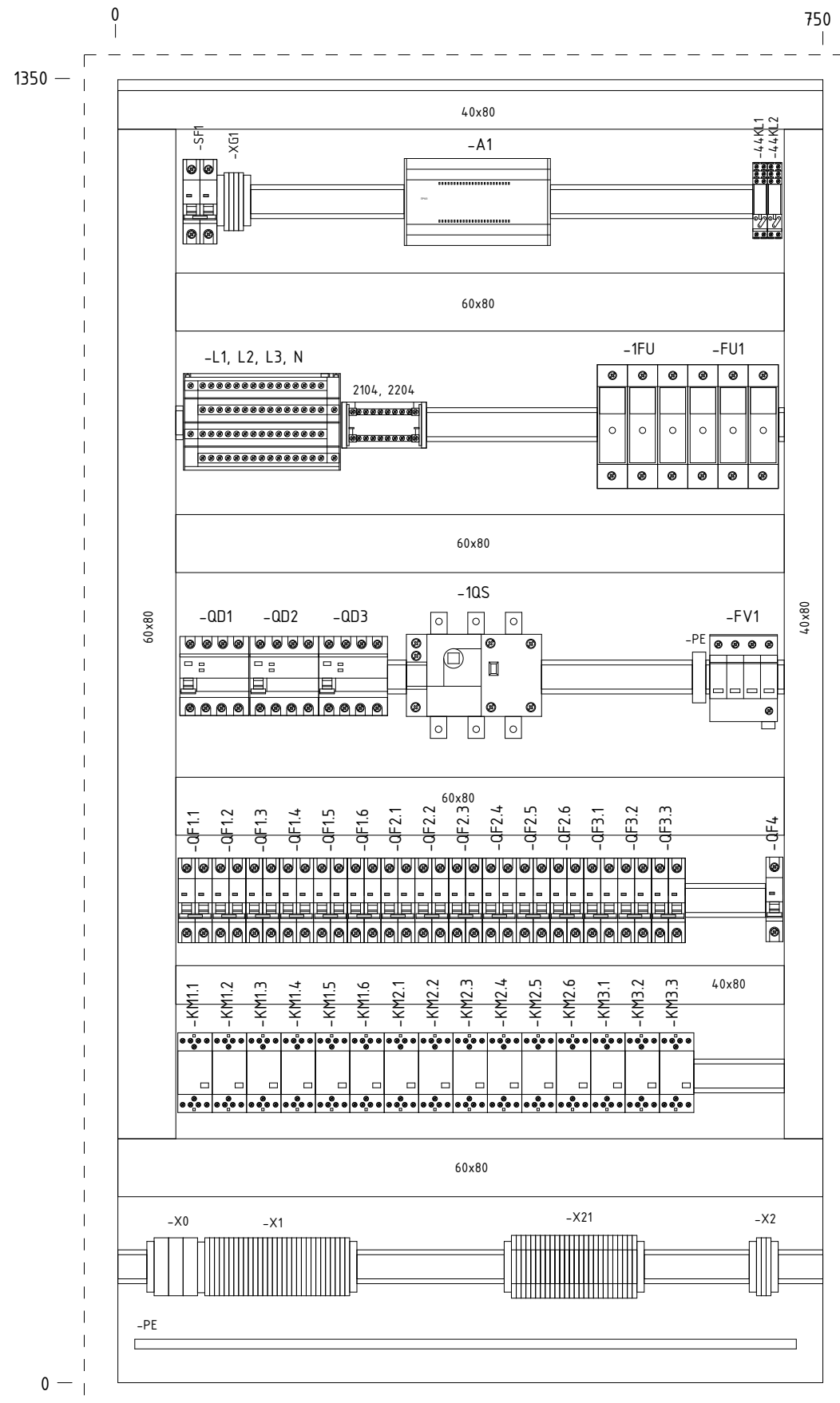
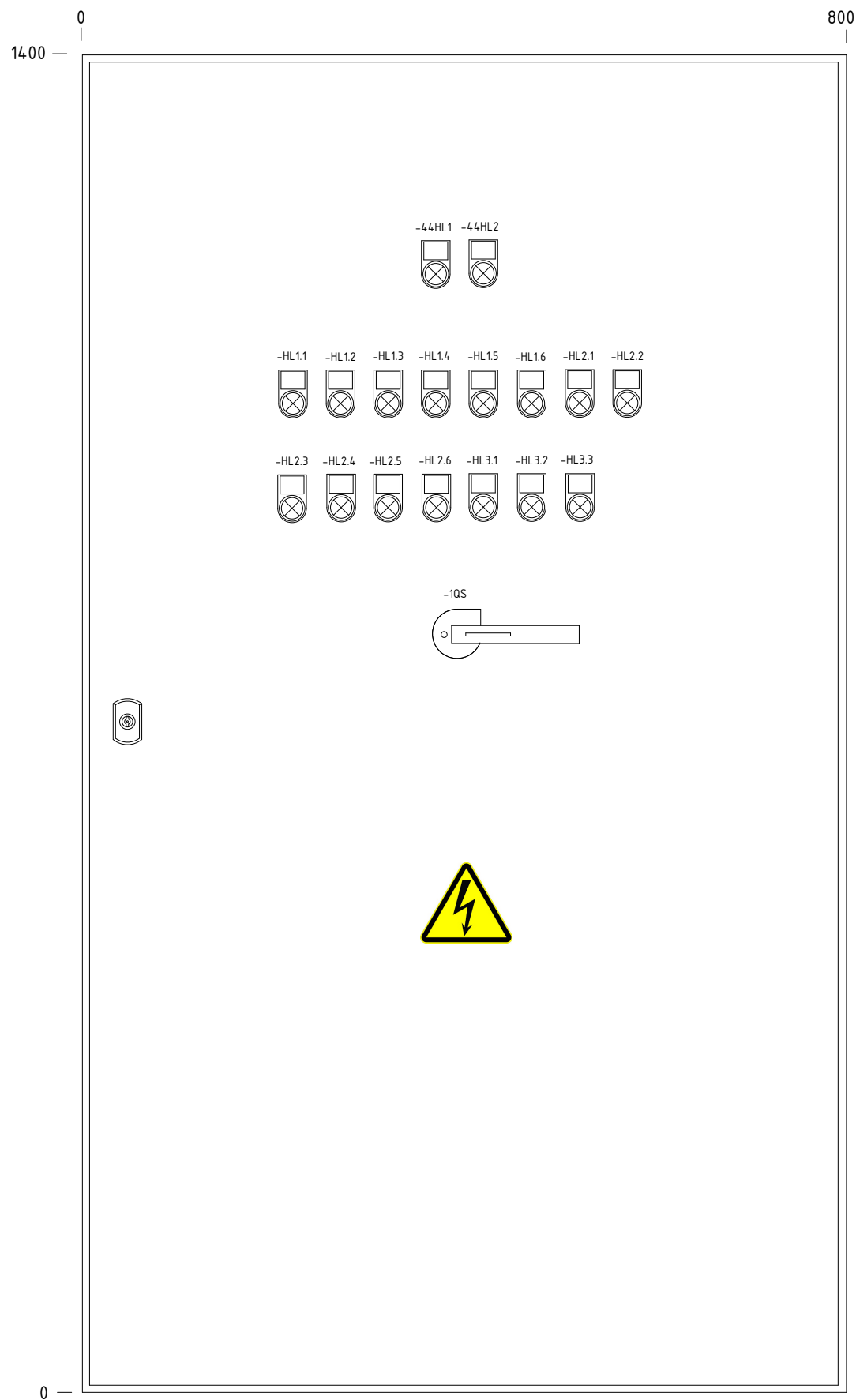












Щит/Cabinet: DKC ST RAL 7035
В x Ш x Г: 1400x800x300
Подвод кабелей: снизу
Cable entry: below

			date	18.11.2023			Шкаф. Вид спереди / Монтажная панель Cabinet. Front view / Mounting panel	Шкаф обогрева технологических трубопроводов Heating of technological pipelines cabinet		= 9X2
			designer	RUMYANCEV.A				+ Склад готовой продукции (зона S01)		
			verify							
revision	date	name	standard		original	copy	Contractor	230131	SLD number: Бумажная фабрика на территории ООО "Кроношпан" Калуга	page 100 pag. 25

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
17	15	Клемма проходная 2-х уровневая 2.5мм2 серая	Terminal block through passage 2-level 2.5mm2 gray	PIK 2,5 N	Klemsan	317100	/41.2
19							/41.3
21							/41.3
23							/41.4
25							/41.5
27							/41.6
29							/41.7
X21:1							/40.2
X21:3							/40.3
X21:5							/40.3
X21:7							/40.4
X21:9							/40.5
X21:11							/40.6
X21:13							/40.7
X21:15							/40.8
A1	1	Программируемое реле 230VAC, 16DI/10DO, 1xRS-485, 1xEthernet	Programmable relay 230VAC, 16DI/10DO, 1xRS-485, 1xEthernet		OWEN	ПР103-230.1610.01.1.0	/30.1
FU1	2	Держатель предохоанителей 14x51 3P 63A	Fuse holder 14x51 3P 63A	ДП102-С14-3P	DEKraft	21388DEK	/20.3
1FU							/20.0
FU1	6	Плавкая вставка 14x51 63A	Fuse link 14x51 63A	ПЦ-102-63A	DEKraft	21382DEK	/20.3
1FU							/20.0
FV1	1	УЗИП ОПВ-С/4P In 20kA 400В (с сигнализацией) EKF PROxima	SPD OPV-C/4R In 20kA 400V (with alarm) EKF PROxima		EKF	орв-с4	/20.3
HL1.1	16	Сигнальная лампа SB7 моноблочная 22мм ,белая LED 230В AC	Signal lamp SB7 monoblock 22mm White LED 230VAC		Systeme Electric	SB7EV07MP	/50.1
HL1.2							/50.1
HL1.3							/50.2
HL1.4							/50.3
HL1.5							/50.3
HL1.6							/50.4
HL2.1							/50.5
HL2.2							/50.5
HL2.3							/50.6
HL2.4							/50.7
HL2.5							/50.7
HL2.6							/50.8
HL3.1							/51.1
HL3.2							/51.2
HL3.3							/51.3
44HL1							/51.7

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
44HL2	1	Сигнальная лампа SB7 моноблочная 22мм LED 230В AC желтая	Signal lamp SB7 monoblock 22mm yellow LED 230VAC		Systeme Electric	SB7EV08MP	/51.8
44KL1	2	Реле, 2CO, 8A(250VAC/30VDC), 230VAC, LED, мех. инд., тест-кнопка	The relay intermediate, 2CO, 8A(250VAC/30VDC), 230VAC, LED		Shenler	RFT2C0730LT	/44.1
44KL2							/44.2
44KL1	2	Цоколь 10A(300V), черный, на рейку DIN35/панель, для RFT2CO	Base 10A(300V), black, DIN35 rail/panel, for RFT2CO		Shenler	SRT08-E	/44.1
44KL2							/44.2
KM1.1	15	Модульный контактор 2NO+2NC 25A 230VAC	Modular Contactor 2NO+2NC 25A 230VAC		Hyundai	HIC25 22NS X230	/42.1
KM1.2							/42.2
KM1.3							/42.2
KM1.4							/42.3
KM1.5							/42.4
KM1.6							/42.4
KM2.1							/42.5
KM2.2							/42.5
KM2.3							/42.6
KM2.4							/42.7
KM2.5							/42.7
KM2.6							/43.1
KM3.1							/43.3
KM3.2							/43.5
KM3.3							/43.7
QD1	3	Устройства защитного отключения 4P C63A 30mA	Protective shutdown devices 4P C63A 30mA		Hyundai	HRC63S 4PG4S0000C00063F	/21.1
QD2							/22.1
QD3							/23.1
QF1.1	15	Автоматический выключатель 2P C16A 6кА	Circuit breaker 2P C16A 6кA		Hyundai	HGD63-M2PMCS0000C00016	/21.1
QF1.2							/21.2
QF1.3							/21.3
QF1.4							/21.5
QF1.5							/21.6
QF1.6							/21.7
QF2.1							/22.1
QF2.2							/22.2
QF2.3							/22.3
QF2.4							/22.5
QF2.5							/22.6
QF2.6							/22.7
QF3.1							/23.1
QF3.2							/23.2

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
QF3.3							/23.3
QF4	1	Автоматический выключатель 1P B2A 6кА	Circuit breaker 1P B2A 6кA		Hyundai	HGD63-M1PMBS0000C00002	/29.1
1QS	1	Выключатель нагрузки 3P 100А выносная рукоятка управления	3P load switch 100A remote control handle	NH40-100/3W	CHINT	393472	/20.0
SF1	1	Автоматический выключатель 2P C6A 6кА	Circuit breaker 2P C6A 6кA		Hyundai	HGD63-M2PMCS0000C00006	/20.5
X0:1	3	Клемма винтовая 16мм2 серая	Screw terminal 16mm2 grey	AVK 16 RD	Klemsan	304240	/20.0
X0:2							/20.1
X0:3							/20.1
X0:1	10	Концевой стопор клеммника для TS 35	End bracket for mouting rais TS 35	KD 3	Klemsan	495049	/20.0
X1:1							/21.1
X2:1							/29.1
X21:1							/40.2
XG1:1							/20.5
X1:1	20	Клемма проходная 2.5мм2 серая	Feed-through terminal 2.5mm2 grey	AVK 2.5	Klemsan	304120	/21.1
X1:3							/21.2
X1:5							/21.3
X1:7							/21.5
X1:9							/21.6
X1:11							/21.7
X1:13							/22.1
X1:15							/22.2
X1:17							/22.3
X1:19							/22.5
X1:21							/22.6
X1:23							/22.7
X1:25							/23.1
X1:27							/23.2
X1:29							/23.3
X2:1							/29.1
X2:3							/29.2
XG1:1							/20.5
XG1:2							/20.5
XG1:3							/20.5
X1:2	19	Клемма проходная 2.5мм2 синяя	Feed-through terminal 2.5mm2 blue	AVK 2.5 BL	Klemsan	304121	/21.1
X1:4							/21.2
X1:6							/21.3
X1:8							/21.5
X1:10							/21.6

