



Частное предприятие
"ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ"

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по производству


(подпись)

Венский А.Ч.

19.07.23

(дата)

ШЛЕМ 23.19-50.000.00

Устройство низковольтное комплектное серии 8S.
Шкаф управления CRJ01

8S02-2319-11-IP54

ТУ ВУ 190867430.001-2014

(подпись)

Инженер-конструктор


(подпись)

Главн

Минск 2022

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ШЛЕМ 23.19-50.000.00 В0	Чертеж общего вида	1	
A4			ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ПЗЗ	Перечень элементов	1	
A3			ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ЗЗ	Схема электрическая принципиальная	1	
				<u>Автоматические выключатели</u>		
			QF1	Автомат защиты электродвигателя	1	Chint
				NS2-25X (0.63-1A)		
			QF1;QF2	Доп. контакт фронтальный	2	Chint
				NS2-AE11		
			QF2	Автомат защиты электродвигателя	1	Chint
				NS2-25X (1-16A)		
			QF3	Автоматический выключатель	1	Chint
				NXB-63C 2P 10A 6kA х-ка C		
			QF3...QF7	Вспомогат. контакт для NXB	5	Chint
				NXB-AX-X1		
			QF4	Автоматический выключатель	1	Chint
				NXB-63C 3P 32A 6kA х-ка C		
			QF5	Автоматический выключатель	1	Chint
				NXB-63C 3P 20A 6kA х-ка C		
			QF6	Автоматический выключатель	1	Chint
				NXB-63C 3P 40A 6kA х-ка C		
			QF7	Автоматический выключатель	1	Chint
				NXB-63C 3P 10A 6kA х-ка C		
			1QF1...1QF4;1QF6	Автоматический выключатель	5	Chint
				NXB-63C 2P 06A 6kA х-ка C		

ШЛЕМ 23.19-50.000.00

Шкаф управления CRJ01

Спецификация

Лист	Лист	Листов
И	1	7



Частное предприятие
"Европейская
электротехническая
компания"

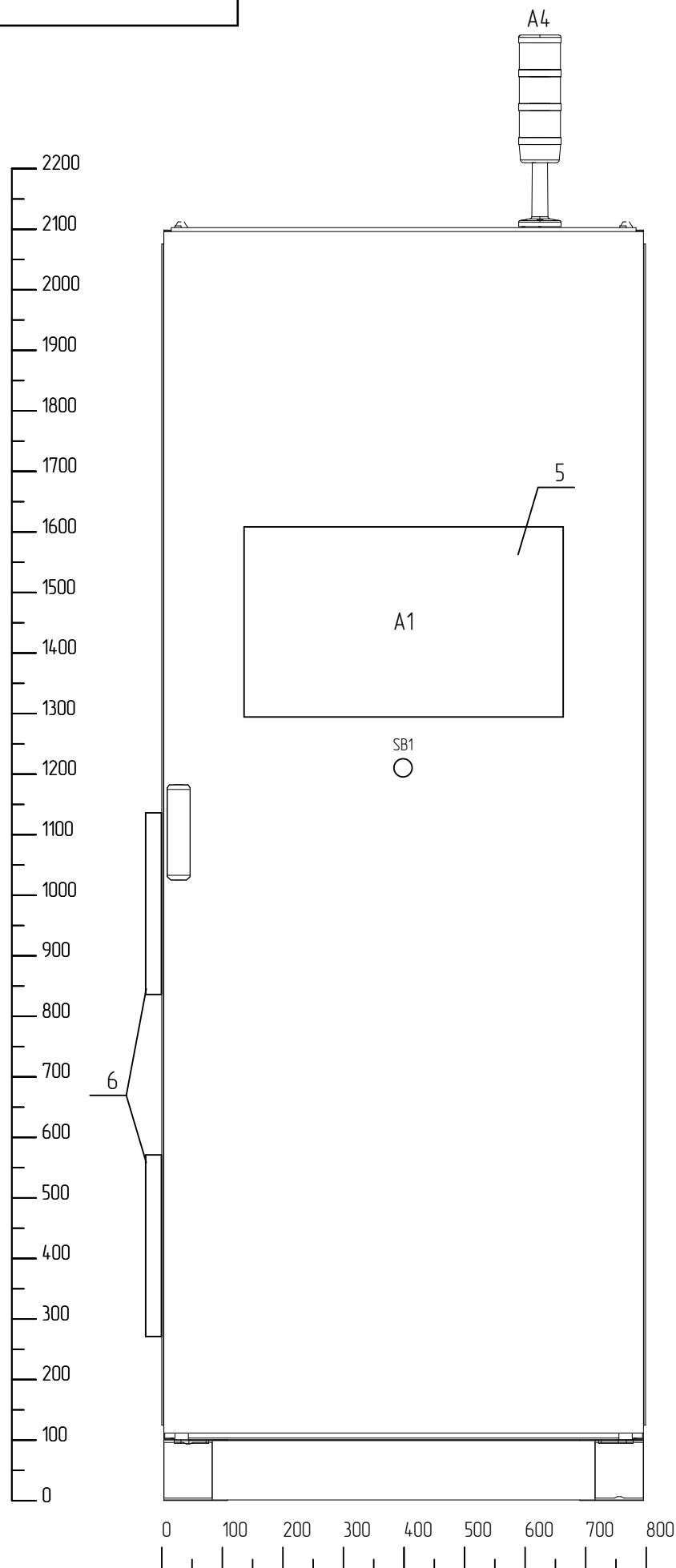
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Кнопки и индикаторы</u>		
			SBA1	Кнопка аварийная	1	Chint
				NP2-BS542		
			SBA1	Табличка аварийный стоп	1	Chint
				NP2-BY9330		
				<u>Контакты</u>		
			KM1;KM2;KM7	Контактор NXC-09 9A 220B	3	Chint
				836704		
			KM4	Контактор NXC-25 25A 220VAC	1	Chint
				836851		
			KM5	Контактор NXC-18 18A 220B	1	Chint
				836904		
			KM6	Контактор NXC-32 32A 220B	1	Chint
				836852		
				<u>Материалы</u>		
				Органайзер 80x80 мм (ВxШ), м	2	Bettermann
				LK4 80080		
				Органайзер 80x60 мм (ВxШ), м	5	Bettermann
				LK4 80060		
				Органайзер 80x40 мм (ВxШ), м	6	Bettermann
				LK4 80040		
				Стяжки	1	Cimco
				100x2,5 (100 шт. в упаковке), уп.		
			PE	Шина медная 40x4	1	
				<u>Метизы</u>		
				Саморезы (1 компл. – 300 шт)	1	Rittal
				2487.000		
				<u>Наконечники</u>		
				Наконечник кольцевой	12	Cimco
				KO 35/M8		
			</			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Провод H05V-K 0,5 мм красный, м	300	LAPP
									4510041		
									Провод H07V-K 6 мм синий, м	30	LAPP
									4520144		
									<i>Промежуточные реле</i>		
								K100...K107;K200...K204	Реле промежуточное	13	Omron
									G2RV-SR700 DC24		
								K300...K315	Реле промежуточное	16	Omron
									G2R-2-SND-DC24(S)		
								K300...K315	Колодка для реле G2R-2	16	Omron
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					P2RFZ-08-E		
									<i>Промышленные коммутаторы</i>		
								SW1	5-портовый неупр. коммутатор	1	Moха
									EDS-2005-EL		
ШЛЕМ 23.19-50.000.00										Листм	
										6	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							


[illegible]

№ п/п	Наименование	Производитель	Артикул	Кол.	Примечание
1	Корпус шкафа односторонний 800х2000х400 (ШхВхГ) мм в комплекте с двойной передней дверью, поворотной ручкой, монтажной платой и задней стенкой	-	-	1	шт.
2	Боковые стенки 2000х400 мм (1 компл.=2шт.)	-	-	1	компл.
3	Панели цоколя, боковые, 100мм	-	-	1	компл.
4	Панели цоколя, передние и задние, 100мм	-	-	1	компл.
5	Встраиваемый сенсорный моноблок 21,5"	-	-	1	шт.
6	Радиатор	-	-	2	шт.
7	Светильник , 11 Вт	-	-	1	шт.
8	Шина заземления горизонтальная	-	-	1	шт.



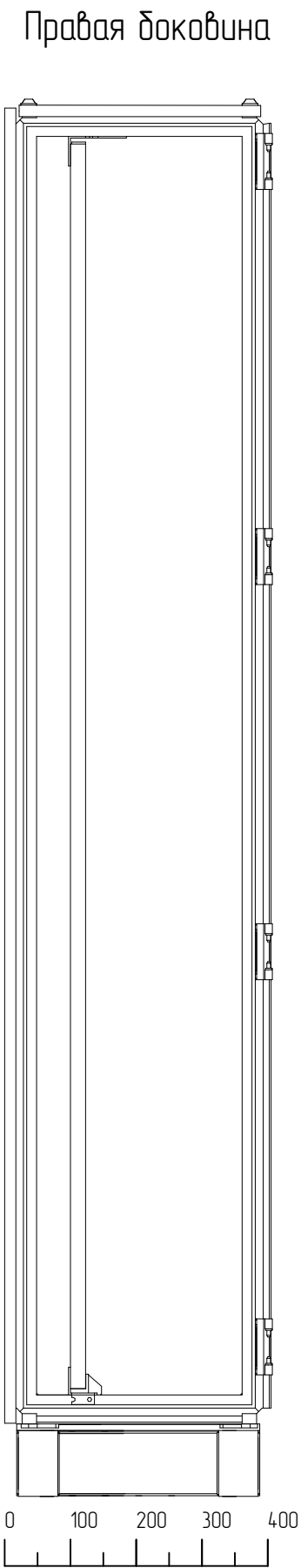
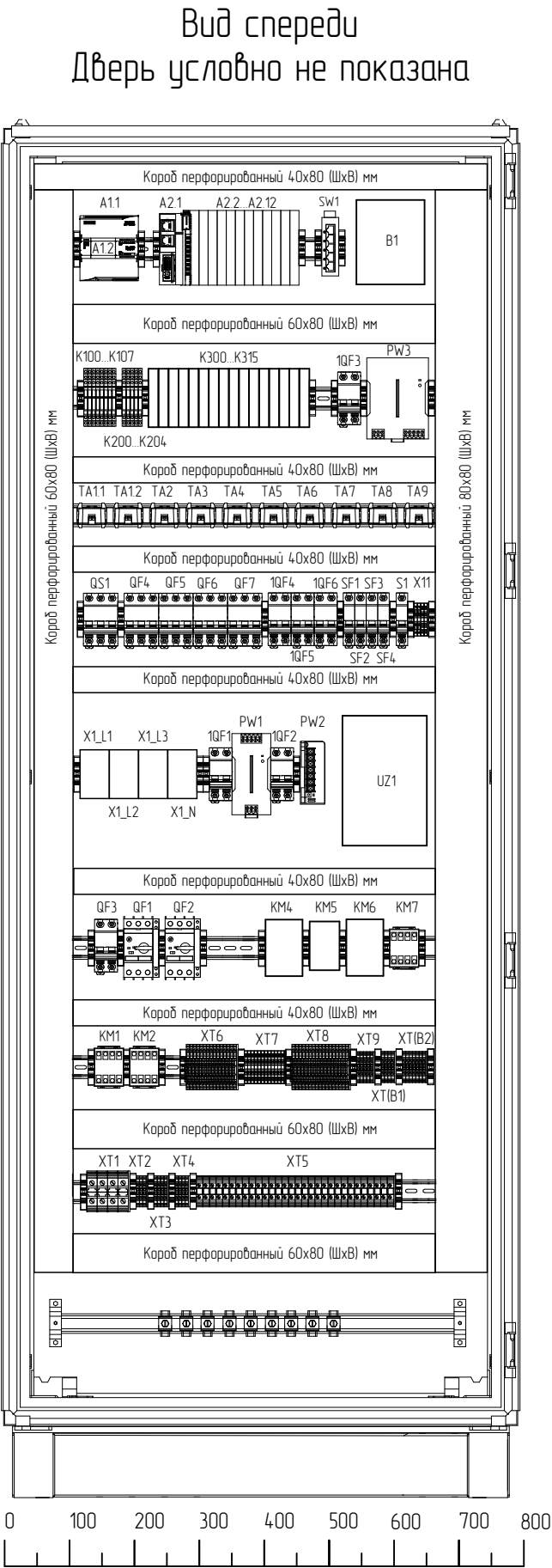
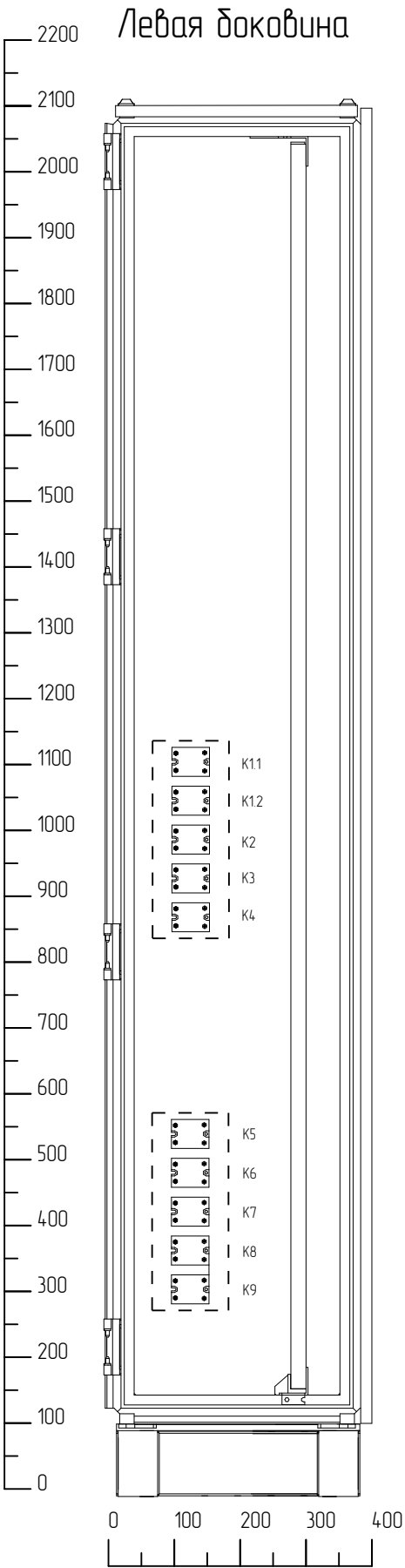
1. Шкаф заземлить.
2. Размеры обозначенные (*) уточняются при монтаже.
3. Установить монтажную панель на максимальную глубину.
4. Шина заземления установлена по ширине шкафа.
5. Осуществить подвод кабеля снизу. Для предотвращения попадания пыли внутрь шкафа установить в основание шкафа щеточный буртик с двух сторон отверстия.
6. При монтаже проектируемого оборудования допускается изменение его размещения, не ухудшающее эксплуатационные характеристики.
7. Панель А1 установить на расстоянии 1450 мм от центра панели до пола.

* – Размер уточняется при разработке конструкторской документации

					ШЛЕМ 23.19-50.000.00 В0				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф управления CRJ01	Лит.		Масса	Масштаб
Разраб.	Гаупт	<i>Г. Гаупт</i>	19.07.23			И			1 : 10
Проб.	Момотов	<i>И. Момотов</i>	19.07.23						
					Чертеж общего вида	Лист	1	Листов	3
Н.контр.	Карачев	<i>А. Карачев</i>	19.07.23		 Частное предприятие "Европейская электротехническая компания"				
Утв.	Венский	<i>В. Венский</i>	19.07.23						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 В0



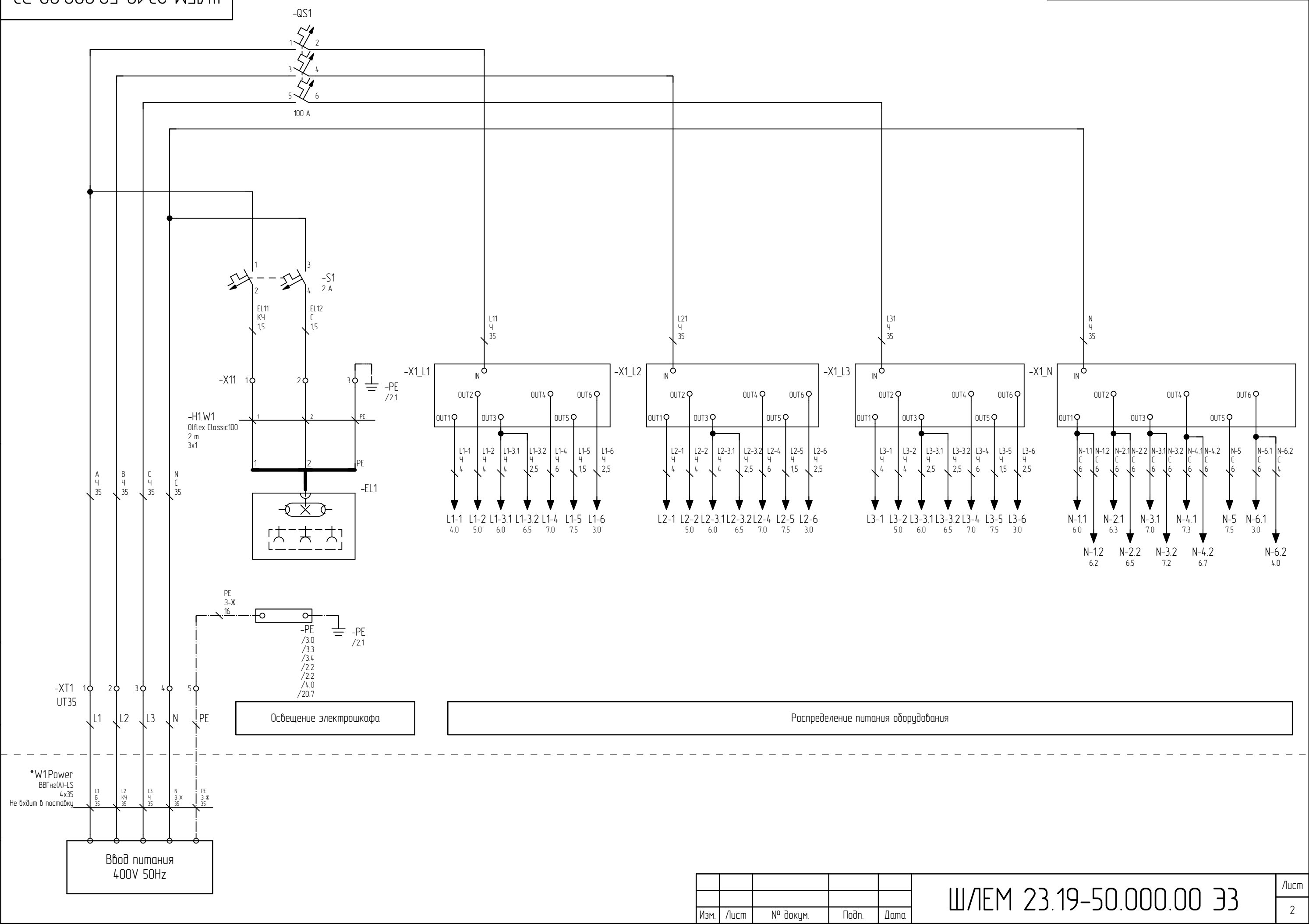
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 В0

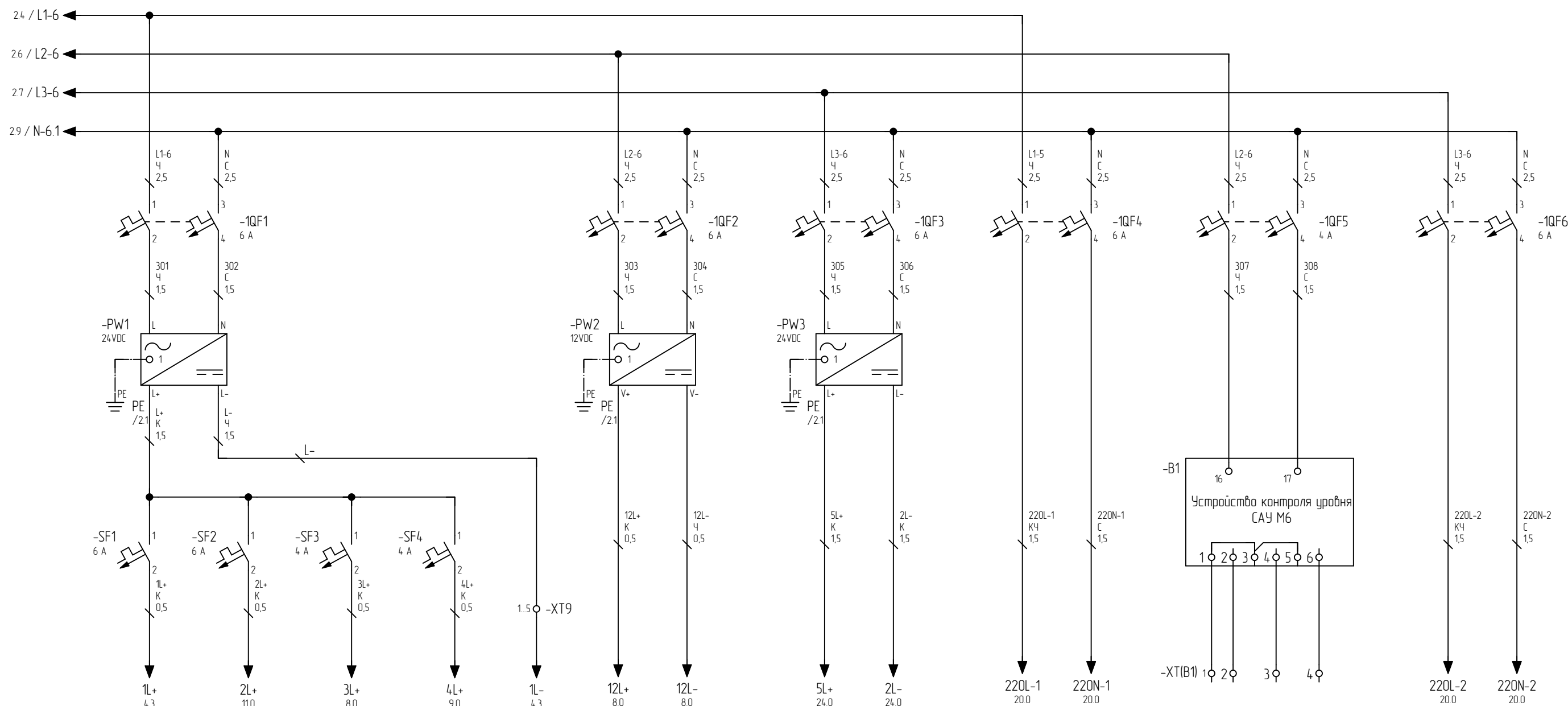
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЭ

Силовые цепи. Распределение питания



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЭ	Лист
						2



Питание внутренних цепей	Питание внешних цепей	Питание коммутатора	Питание CPU
-----------------------------	--------------------------	------------------------	-------------

Питание панельного компьютера

Питание цепей управления кларонн	
-------------------------------------	--

Питание цепей управления
220В

Питание устройства
контроля уровня

Питание блока управления
горелки

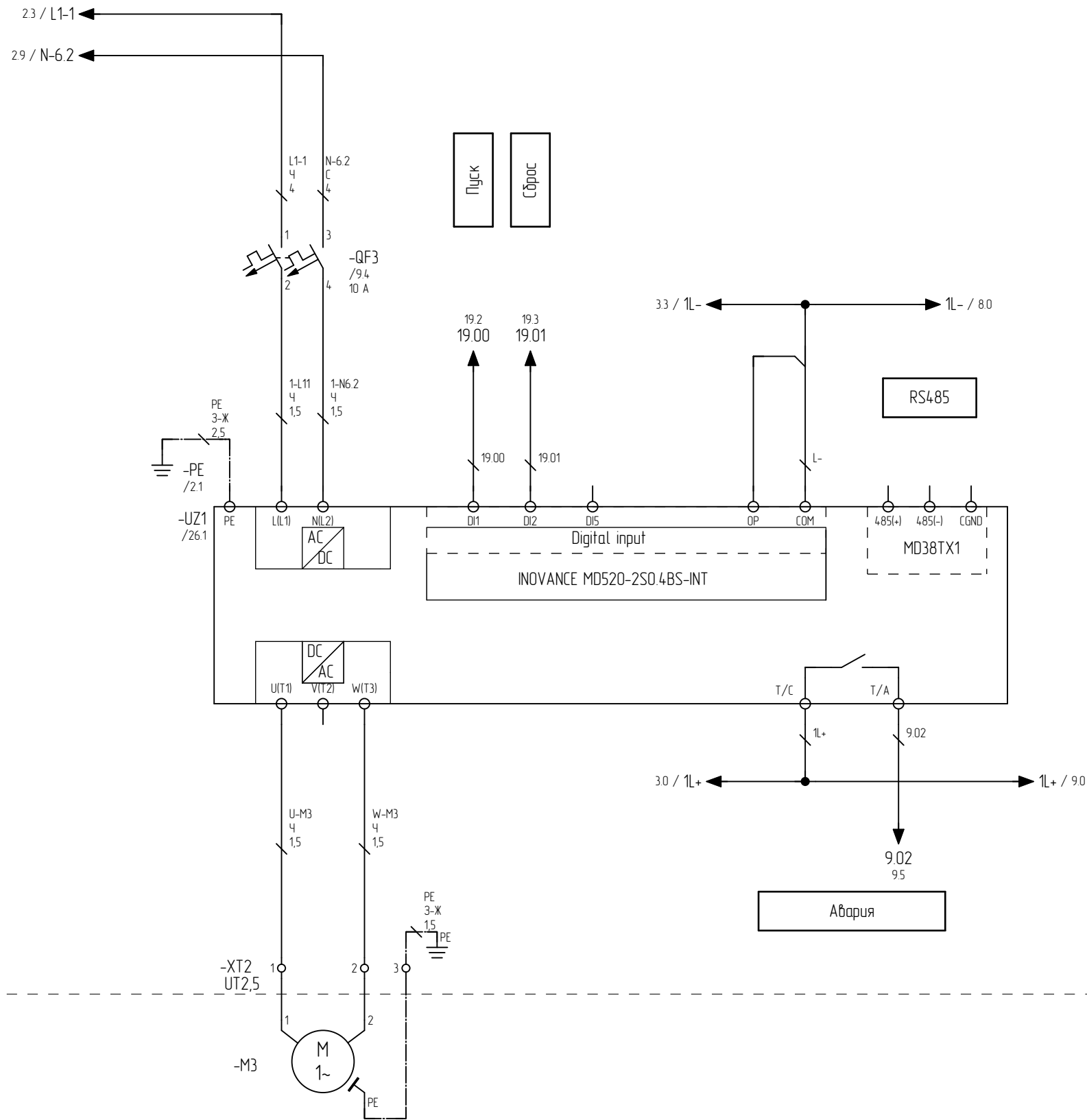
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Луст

3



Позиция	МЗ
Тип	Радиальный вентилятор
Напряжение, В	220
Мощность, кВт	0,4

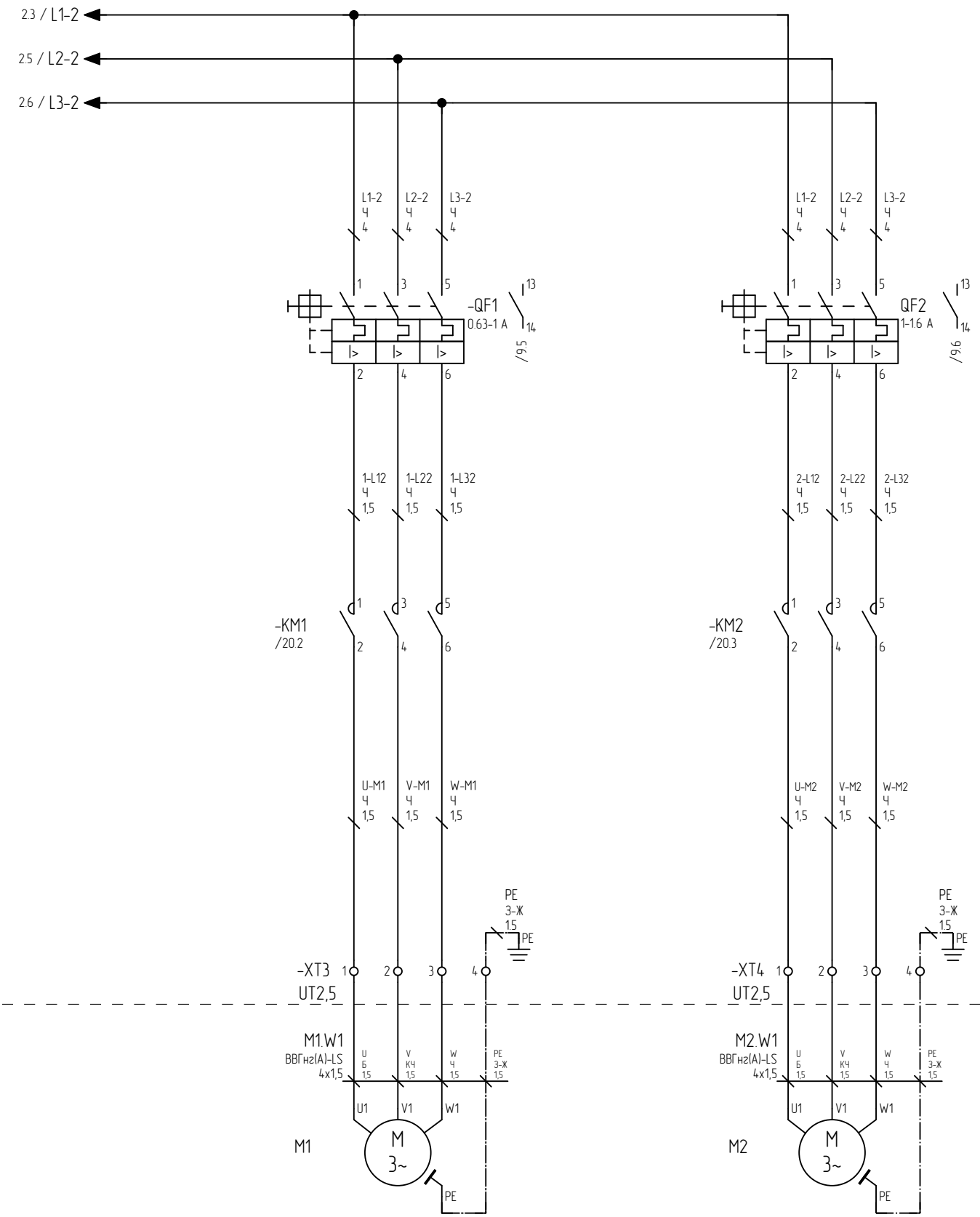
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Инф. № подл.	Подп. и дата
Взам инф. №	Инф. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 Э3

Питание электродвигателей М1, М2



Позиция	М1
Тип	Прибор варошителя
Напряжение, В	400
Мощность, кВт	0,25

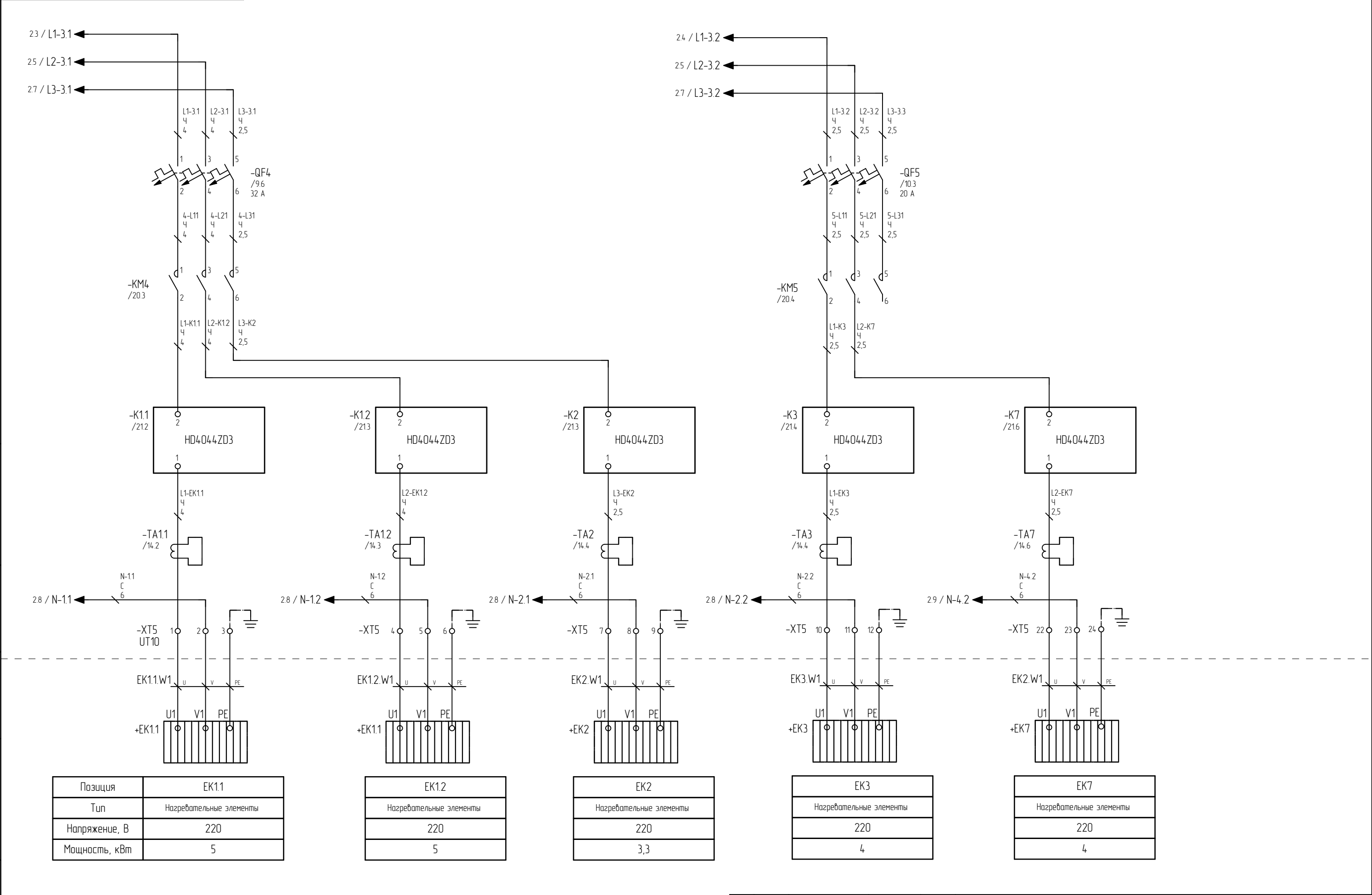
М2
Прибор горизонтального шнека
400
0,37

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 Э3	Лист
						5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 Э3

Питание ТЭНов нагрева внутренней трубы

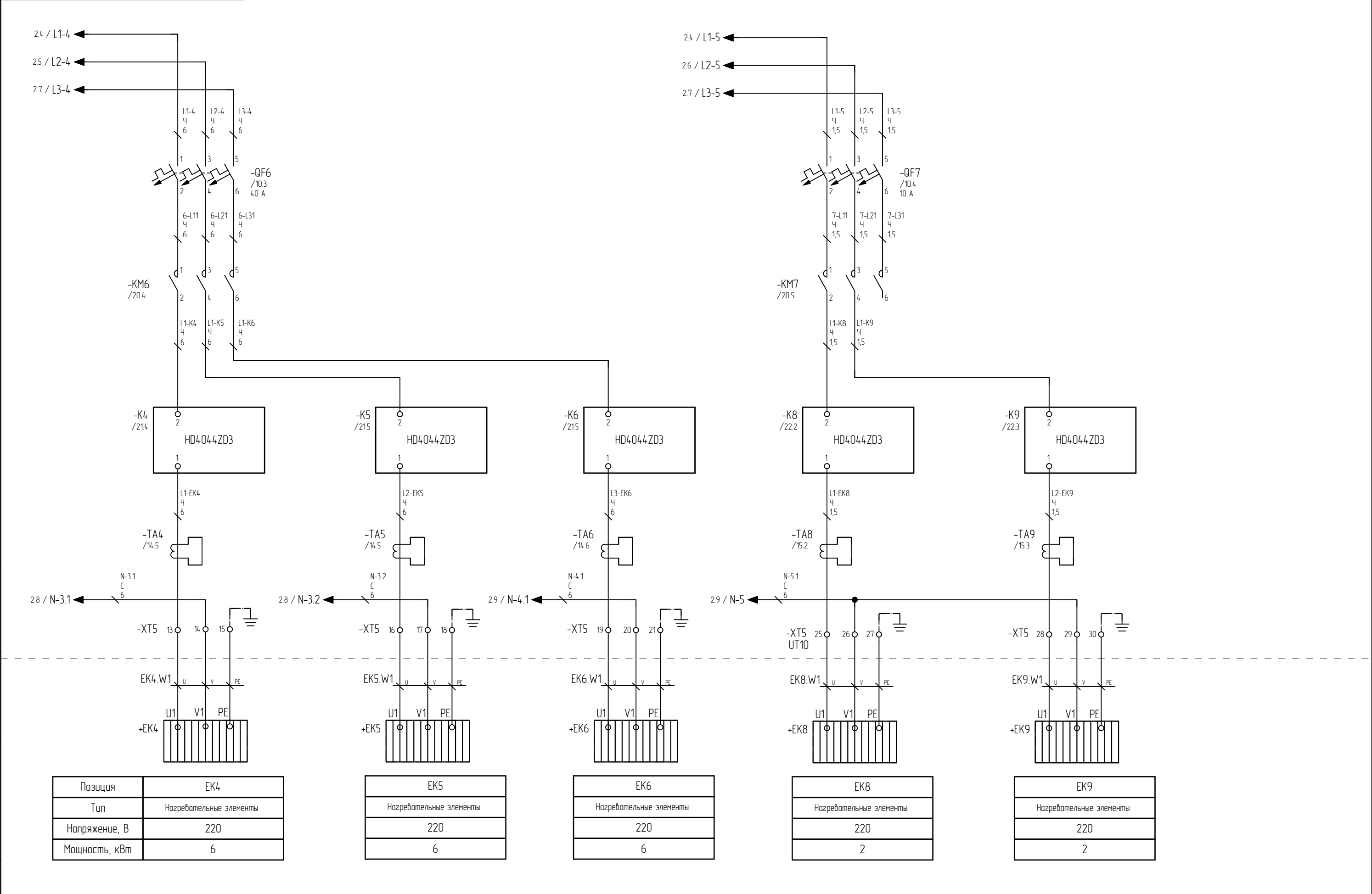


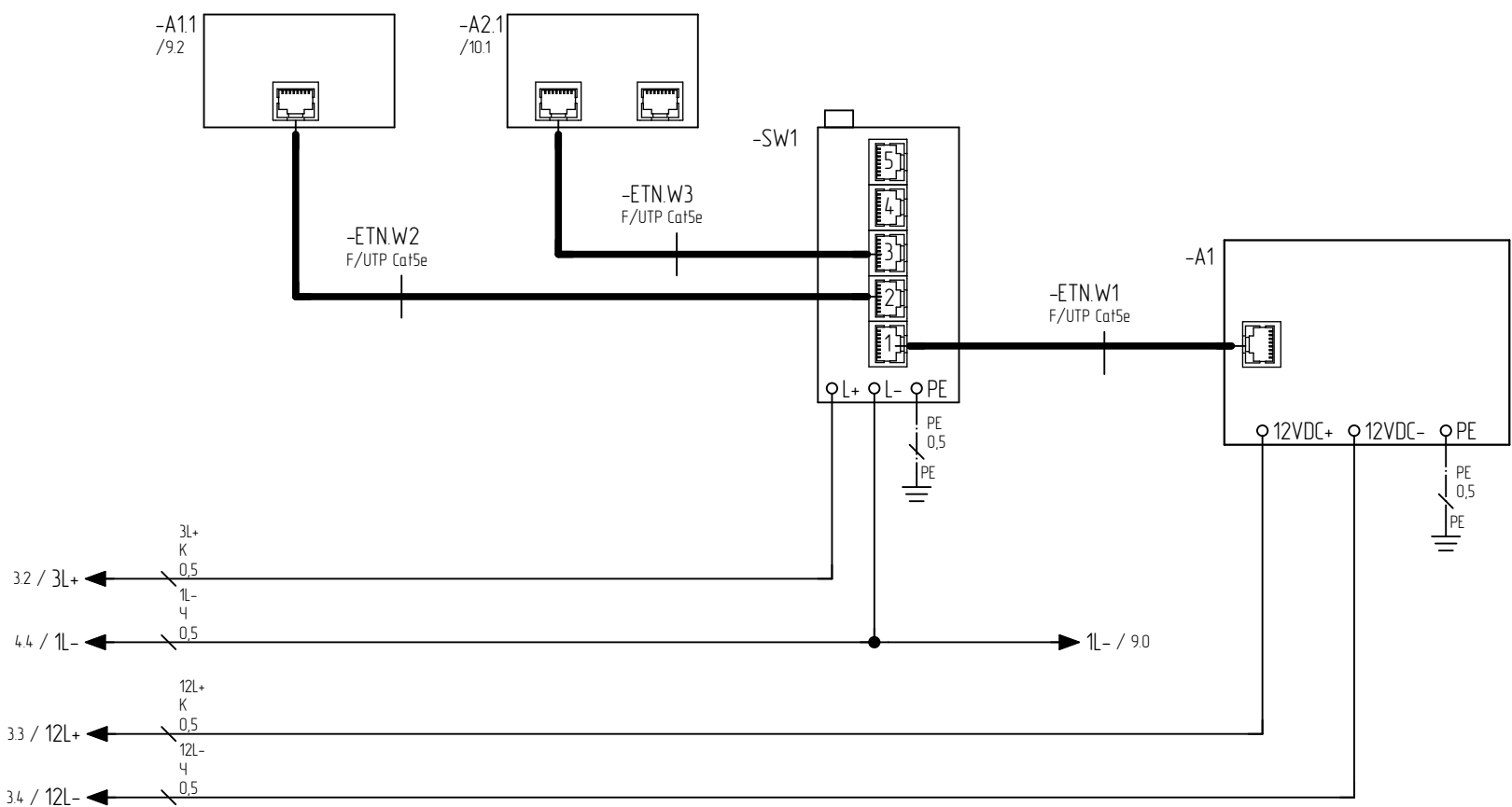
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 Э3	Лист
						6

Инф. № подл.	Подп. и дата
Взам инф. №	
Подп. и дата	
Инф. № подл.	

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 Э3

Питание ТЭНов нагрева наружной трубы





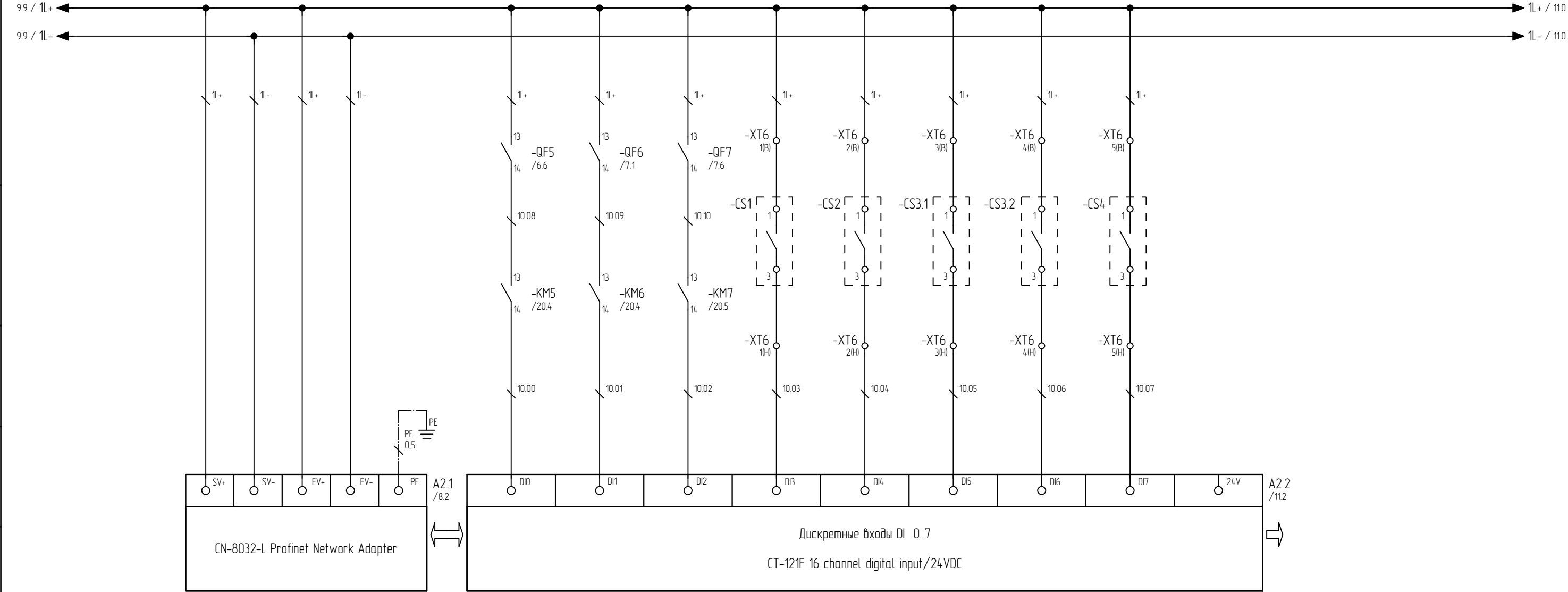
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам инд. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам инд. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Периферия Profinet A2.1. Дискретные входы. Модуль A2.2 DI

Работа нагревателей ЕК3, ЕК7	Работа нагревателей ЕК4, ЕК5, ЕК6	Работа нагревателей ЕК8, ЕК9	Магнитный датчик положения CS1	Магнитный датчик положения CS2	Магнитный датчик положения CS3.1	Магнитный датчик положения CS3.2	Магнитный датчик положения CS4
------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------



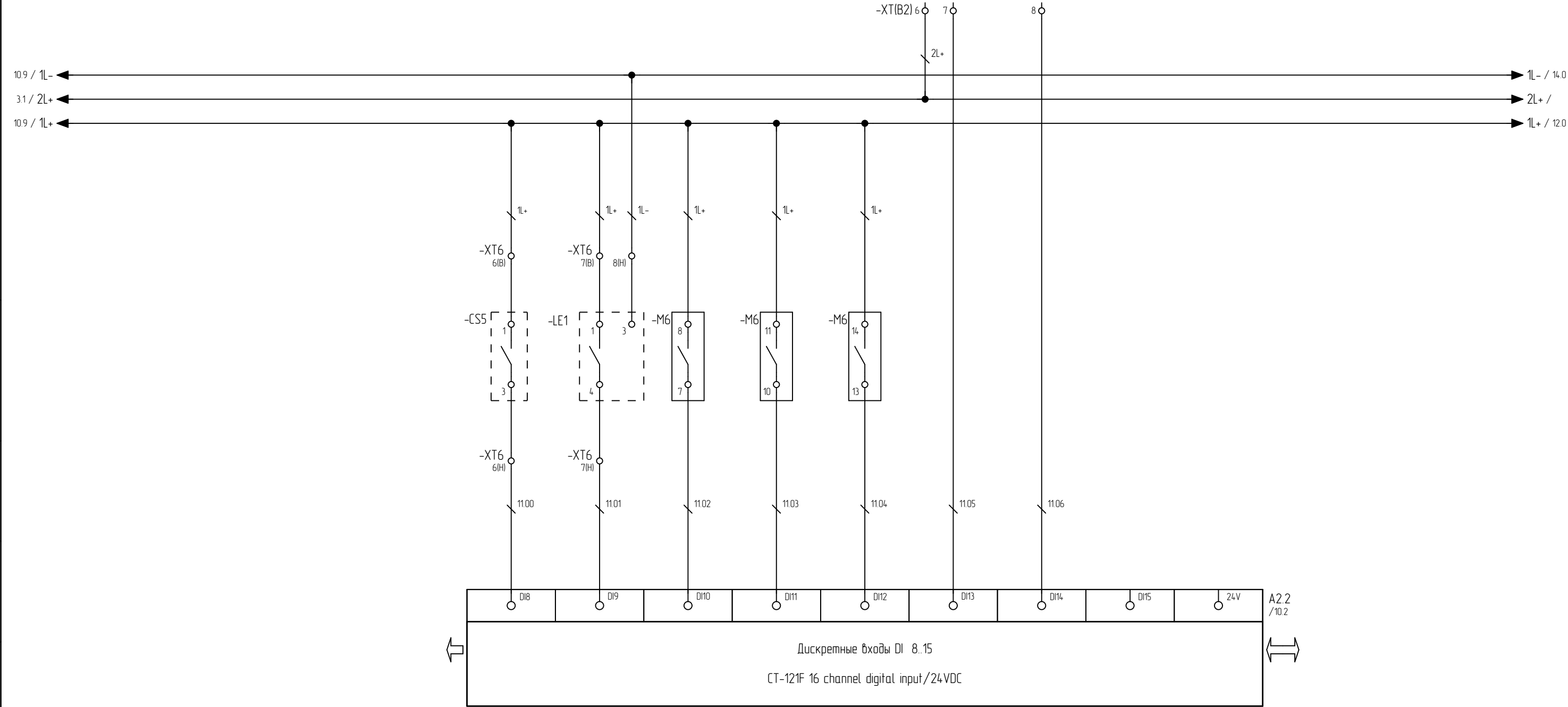
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ	Лист
						10

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Дискретные входы. Модуль А2.2 DI

Магнитный датчик положения CS5	Датчик наличия тары LE1	Устройство контроля тока уровень 1	Устройство контроля тока уровень 2	Устройство контроля тока уровень 3	Горелка		Резерв
					Авария	Работа	



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

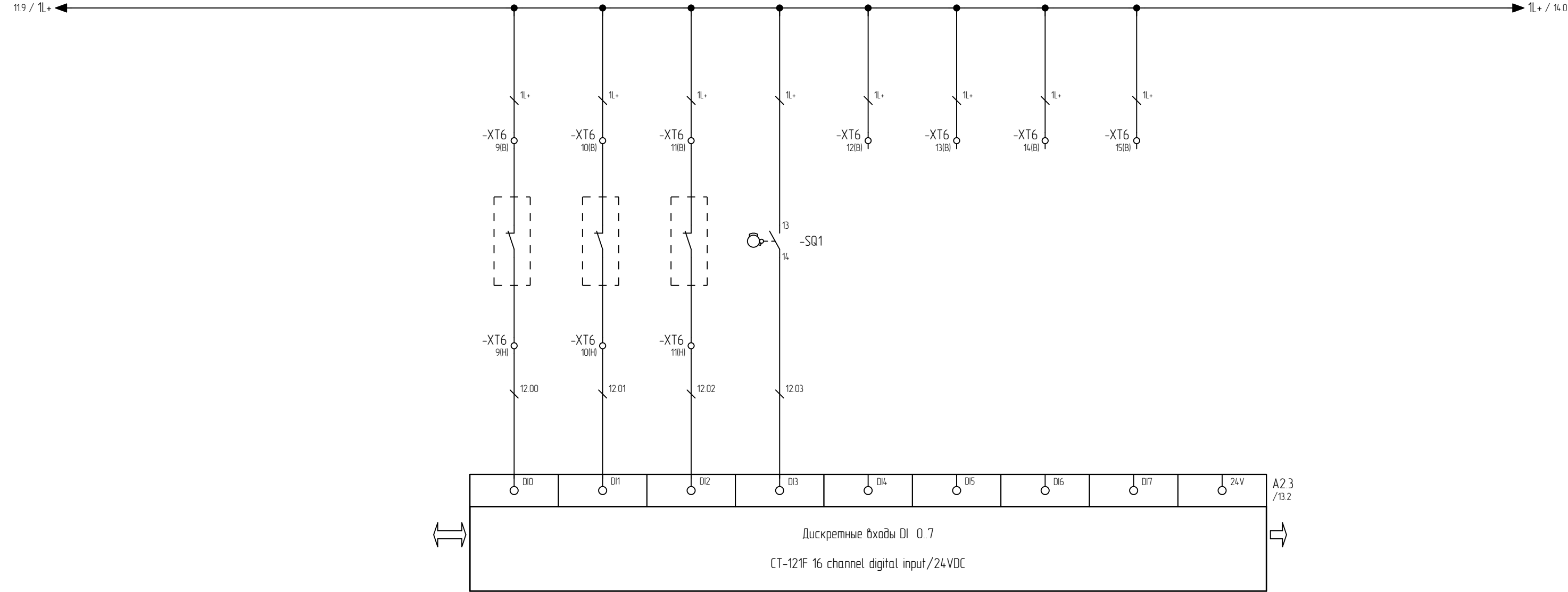
Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам инд. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Дискретные входы. Модуль А2.3 DI

Аварийное отключение	Пожарная сигнализация	Загазованность помещения	Концевой выключатель двери	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
----------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------------	--------	--------	--------	--------

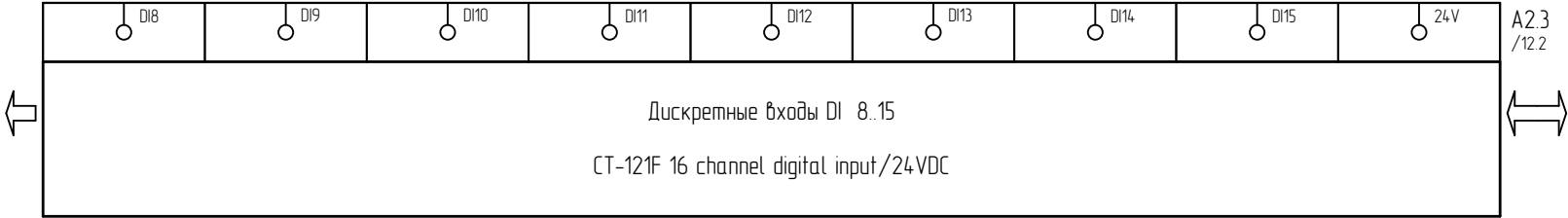


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Инф. № дудл.	Подп. и дата



MEM 23.19-50.000.00 33

Аналоговые входы. Модуль A2.4 AI

Измерение
величины
тока ЕК1.1

Измерение
величины
тока ЕК1.2

Измерение
величины
тока ЕК2

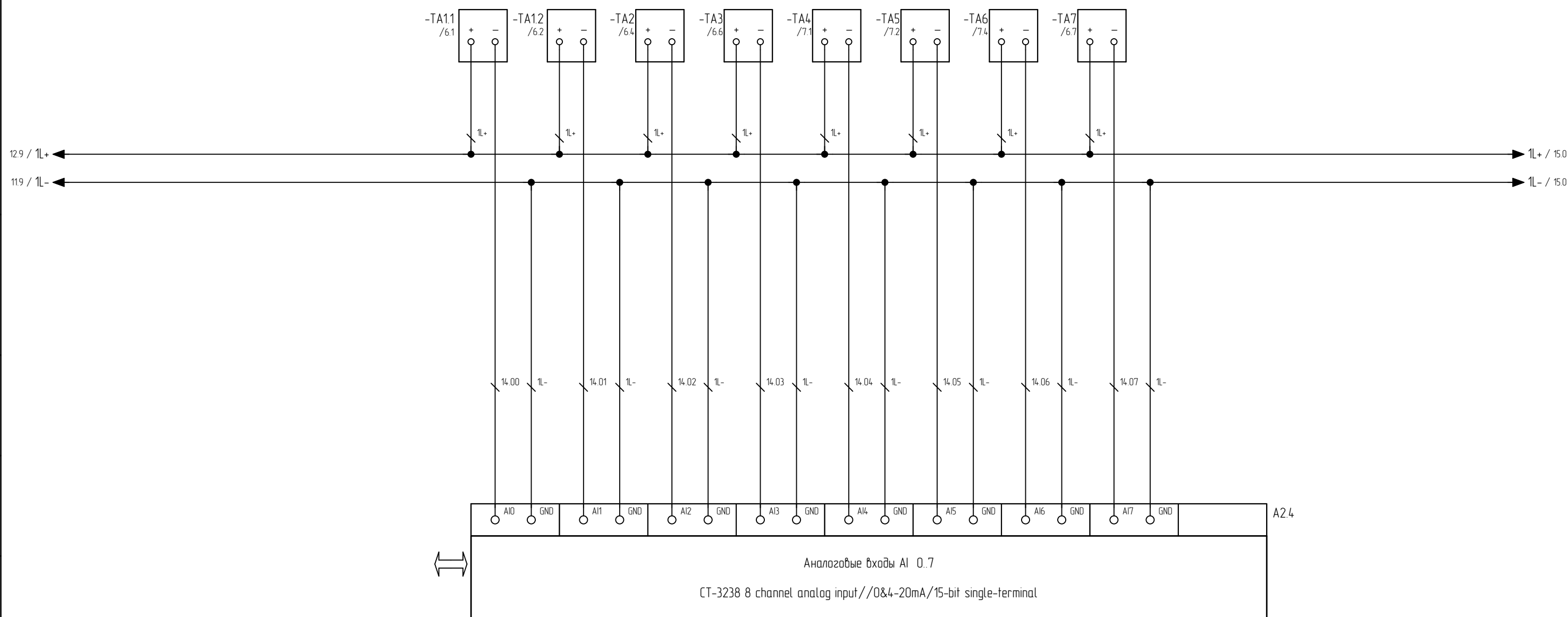
Измерение
величины
тока ЕКЗ

Измерение
величины
тока ЕК4

Измерение
величины
тока ЕК5

Измерение
величины
тока ЕК6

Измерение
величины
тока ЕК7



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Луст

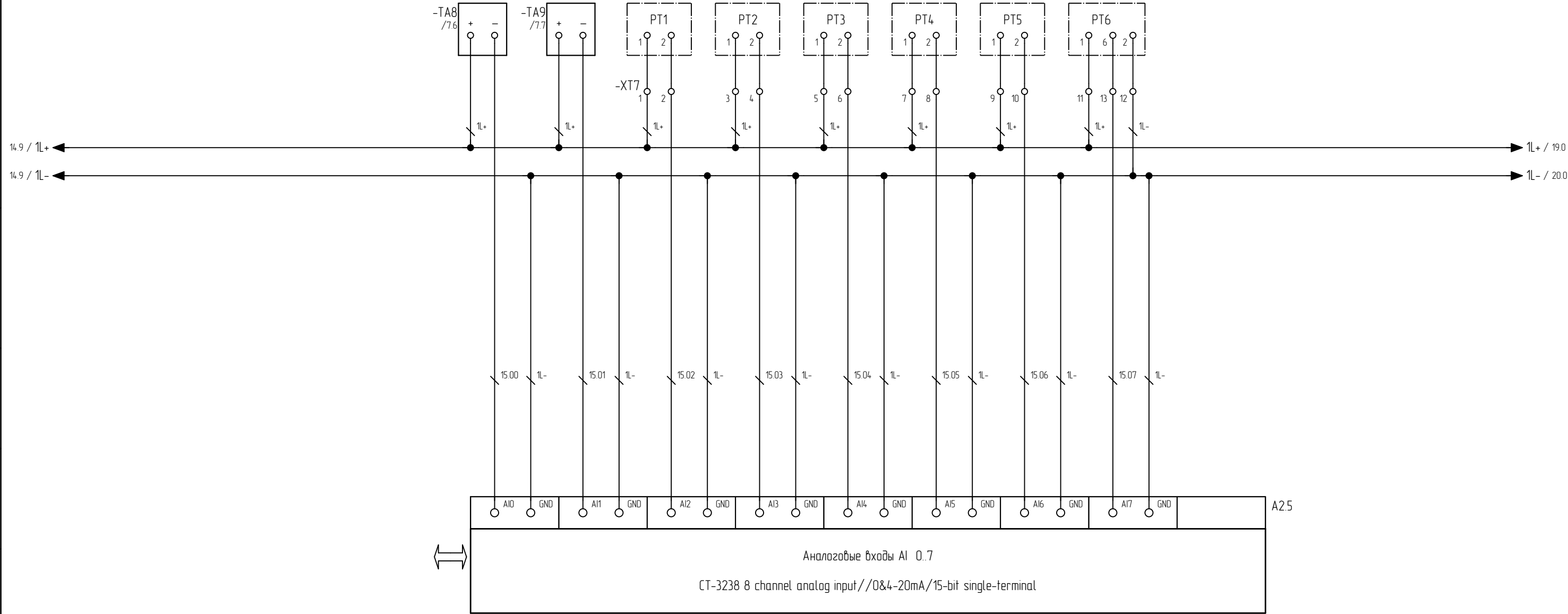
14

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Аналоговые входы. Модуль А2.5 AI

Измерение величины тока ЕК8	Измерение величины тока ЕК9	Датчик давления ПД100-ДИ РТ1	Датчик давления ПД100-ДИ РТ2	Датчик давления ПД100-ДИ РТ3	Датчик давления ПД100-ДИ РТ4	Датчик давления ПД100-ДИ РТ5	Датчик-реле давления газа ДРД-Е-6000 РТ6
-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--



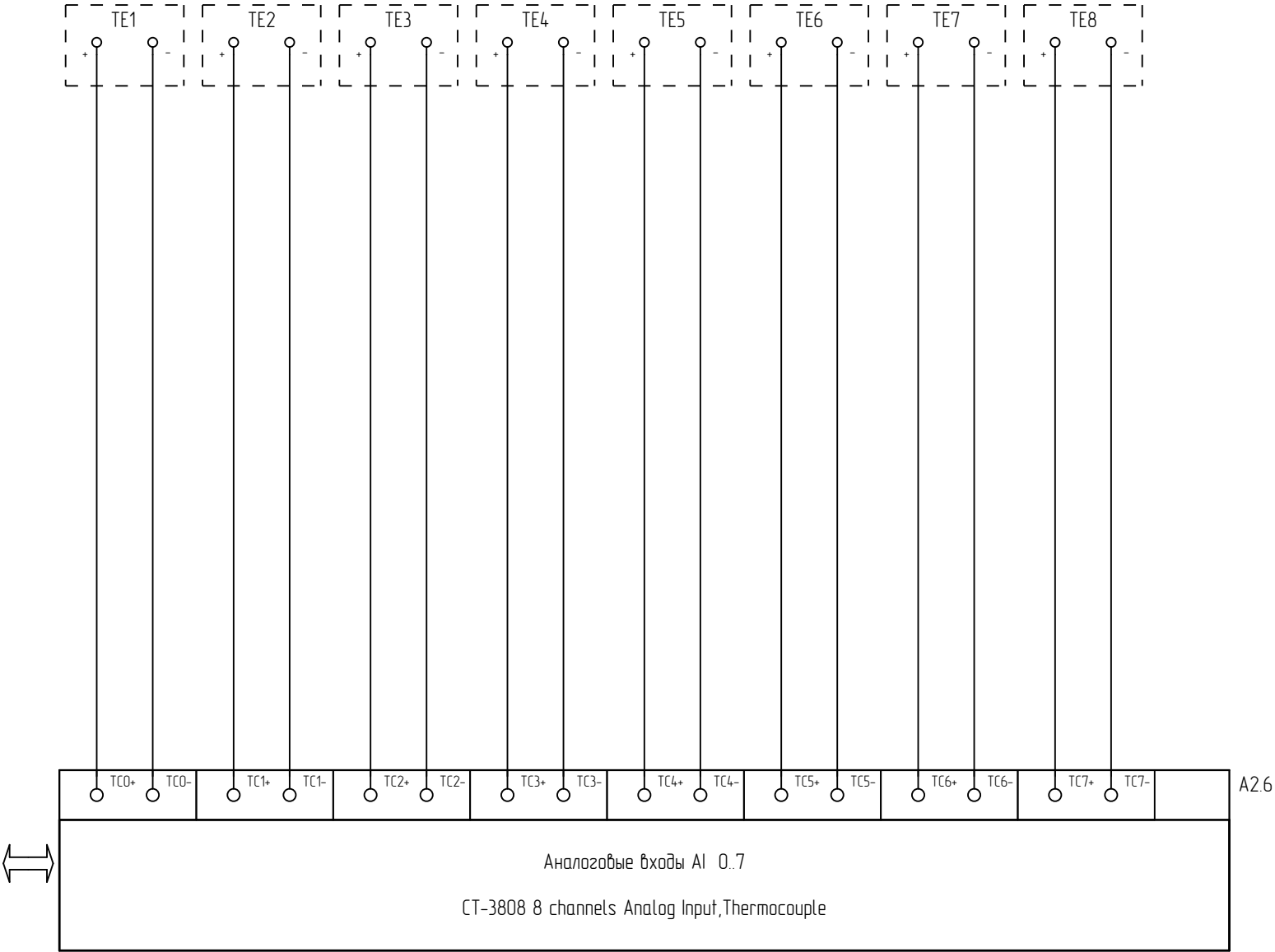
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Термопара ТЕ1	Термопара ТЕ2	Термопара ТЕ3	Термопара ТЕ4	Термопара ТЕ5	Термопара ТЕ6	Термопара ТЕ7	Термопара ТЕ8
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------



8	9
Аналоговые входы. Модуль А2.6 AI	

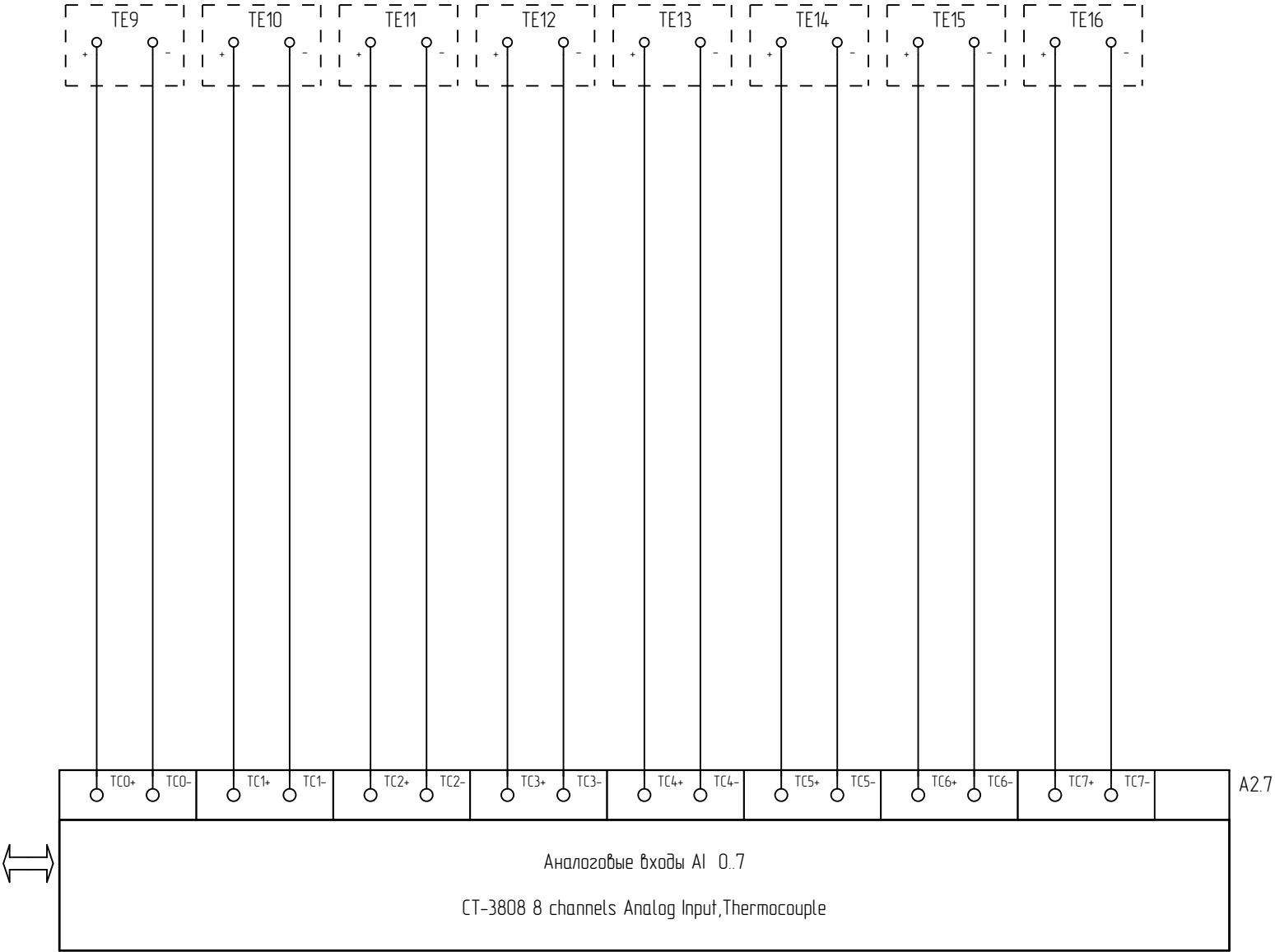
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

Термопара ТЕ9	Термопара ТЕ10	Термопара ТЕ11	Термопара ТЕ12	Термопара ТЕ13	Термопара ТЕ14	Термопара ТЕ15	Термопара ТЕ16
---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------



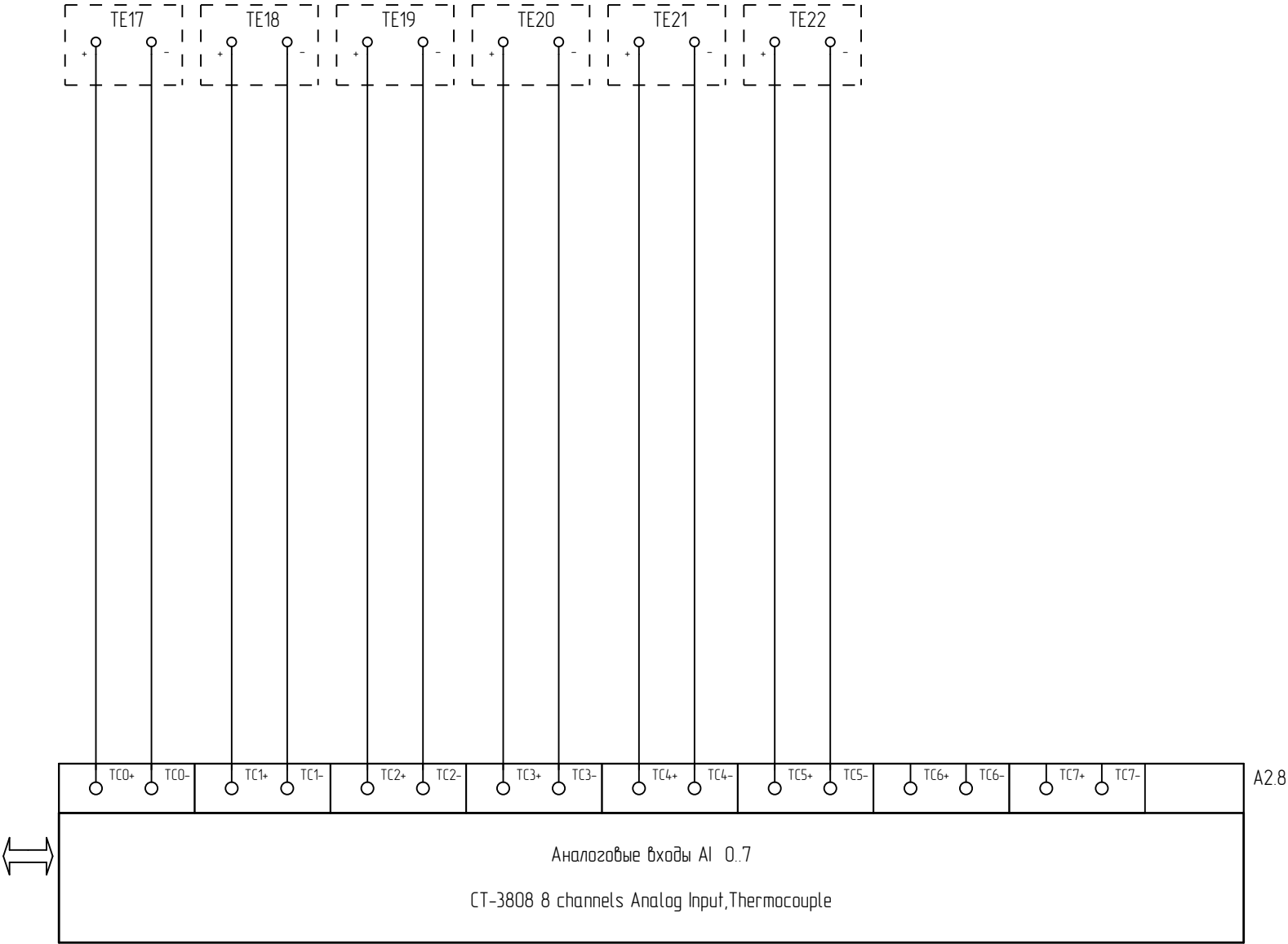
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ				Лист
				17

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

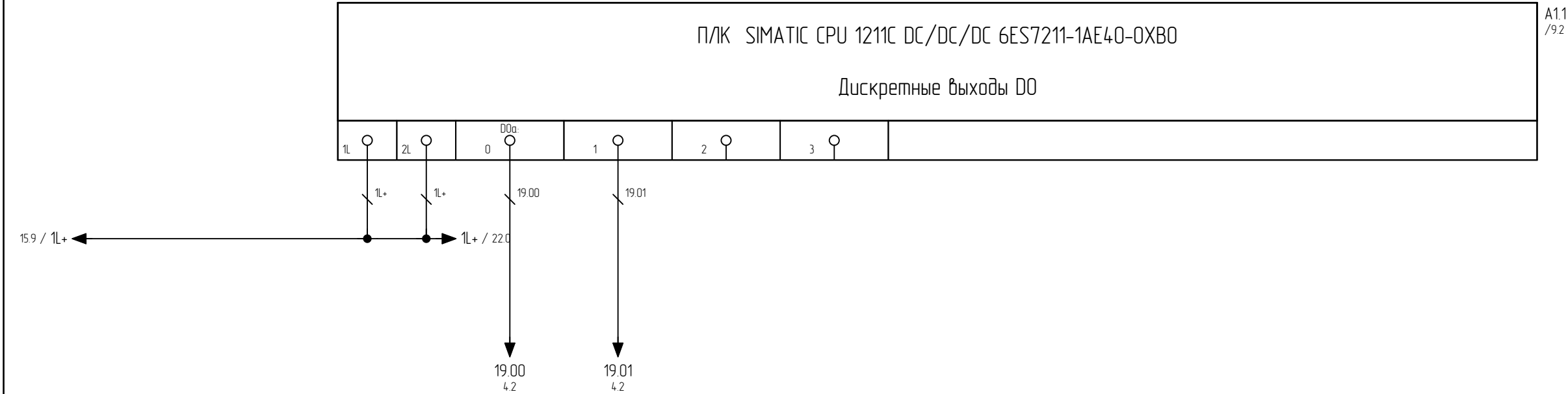
Термопара ТЕ17	Термопара ТЕ18	Термопара ТЕ19	Термопара ТЕ20	Термопара ТЕ21	Термопара ТЕ22	Резерв	Резерв
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	--------	--------



8	9
Аналоговые входы. Модуль А2.8 AI	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ	Лист
	18



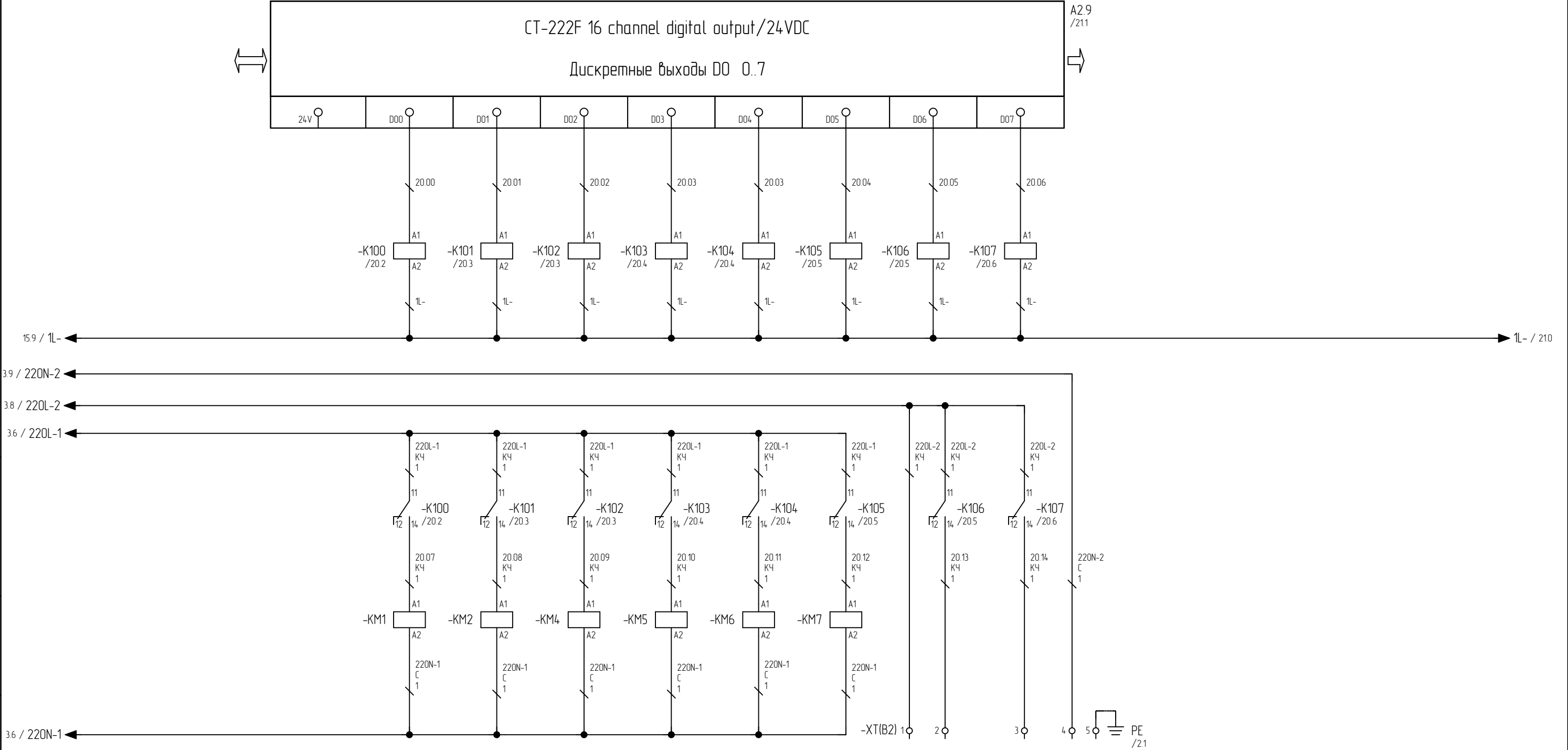
Стан ПЧ -UZ1	Сдрос ПЧ -UZ1	Резерв	Резерв
-----------------	------------------	--------	--------






























Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам инб. №	Инб. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ

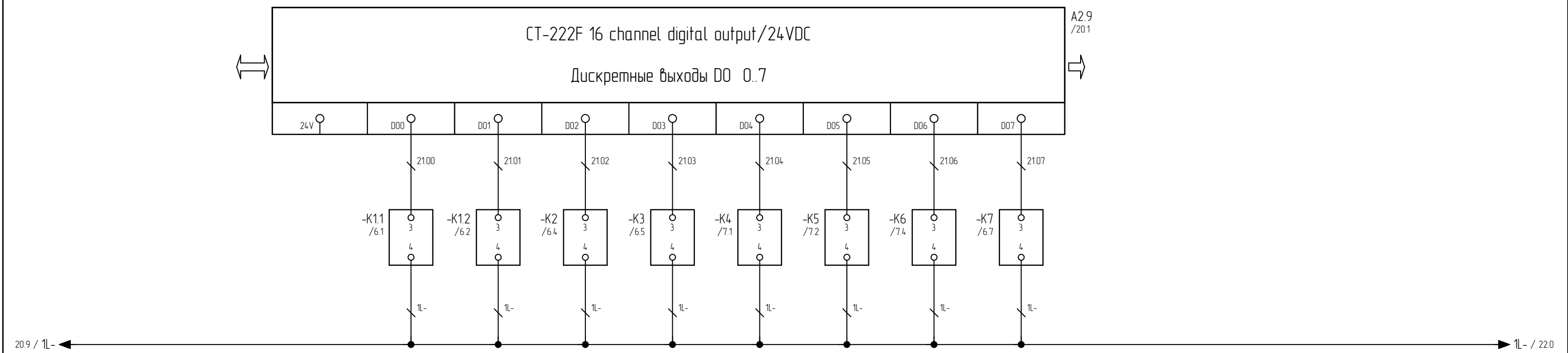
Дискретные выходы. Модуль А2.9 DO



NXС- 09 09А 220В		NXС- 09 09А 220В		NXС- 25 25А 230В		NXС-18 18А 220В		NXС-32 32А 220В		NXС- 09 09А 220В	
1  2 /5.1	3  4 /5.3	1  2 /5.3	3  4 /5.3	1  2 /6.1	3  4 /6.1	1  2 /6.6	3  4 /6.6	1  2 /7.1	3  4 /7.6	1  2 /7.6	3  4 /7.6
5  6 /5.2	5  6 /5.4	5  6 /5.4	5  6 /5.4	5  6 /6.1	5  6 /6.1	5  6 /6.6	5  6 /6.6	5  6 /7.1	5  6 /7.6	5  6 /7.6	5  6 /7.6
13  14 /9.5	13  14 /9.6	13  14 /9.6	13  14 /9.6	13  14 /9.6	13  14 /9.6	13  14 /10.3	13  14 /10.3	13  14 /10.3	13  14 /10.4	13  14 /10.4	13  14 /10.4
21  22	21  22	21  22	21  22	21  22	21  22	21  22	21  22	21  22	21  22	21  22	21  22
Двигатель М1 Работа	Двигатель М2 Работа	Включение цепи управления нагревателей ЕК1, ЕК12, ЕК2	Включение цепи управления нагревателей ЕК3, ЕК7	Включение цепи управления нагревателей ЕК4, ЕК5, ЕК6	Включение цепи управления нагревателей ЕК8, ЕК9	Блок управления горелкой					
						Пуск	Сброс				

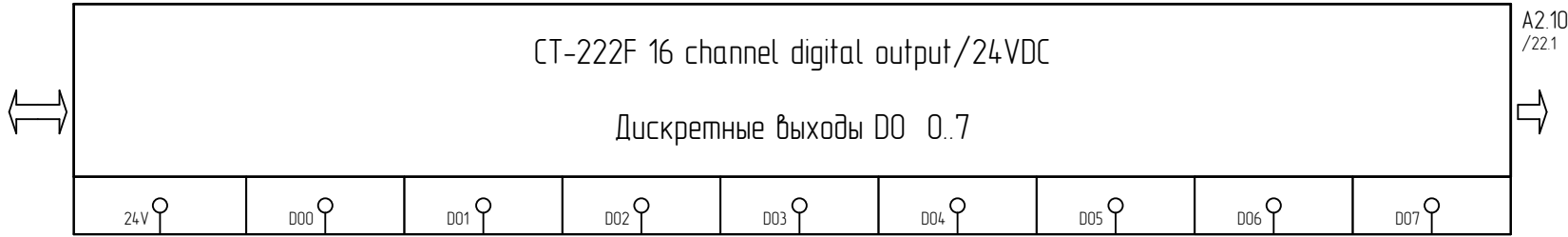
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 ЭЗ



Включение нагревателя ЕК1.1	Включение нагревателя ЕК1.2	Включение нагревателя ЕК2	Включение нагревателя ЕК3	Включение нагревателя ЕК4	Включение нагревателя ЕК5	Включение нагревателя ЕК6	Включение нагревателя ЕК7
--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата



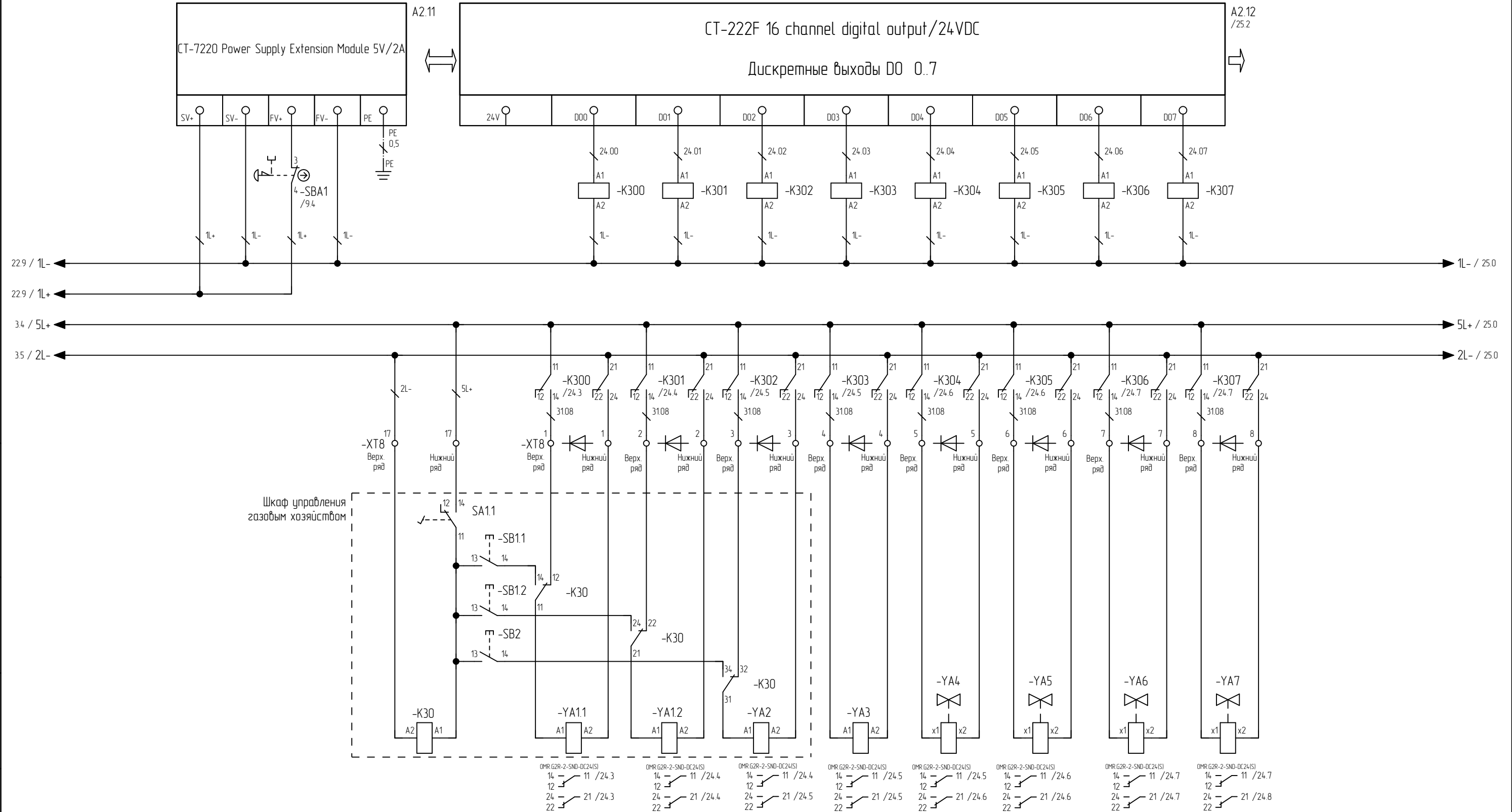
Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам инд. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 Э3

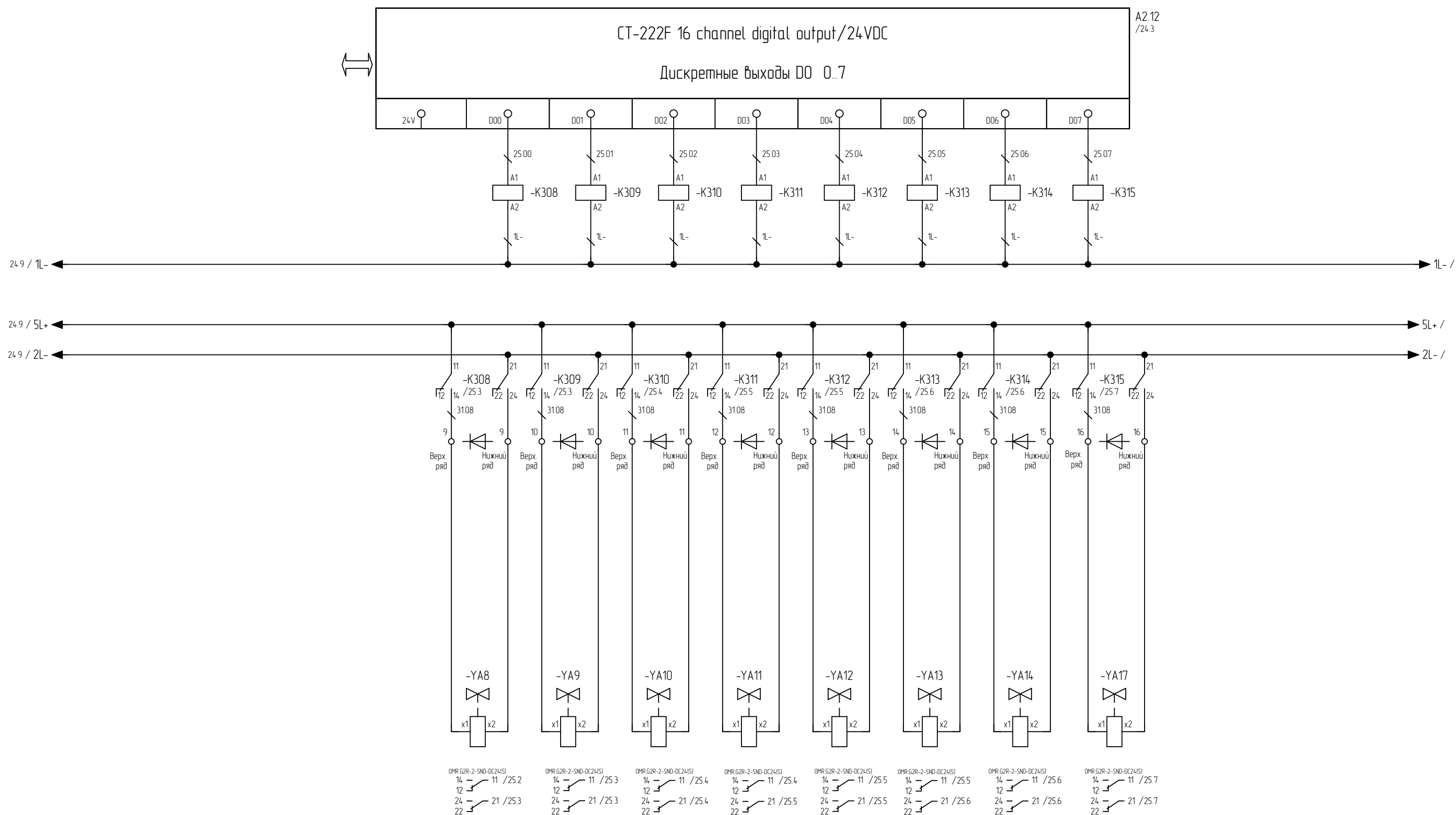
Дискретные выходы. Модуль А2.12 DO



Распределитель YA11	Распределитель YA12	Распределитель YA2	Распределитель YA3	Клапан YA4	Клапан YA5	Клапан YA6	Клапан YA7
------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------	------------	------------	------------	------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Ш/ЕМ 23.19-50.000.00 Э3



Клапан YA8

Клапан YA9

Клапан YA10

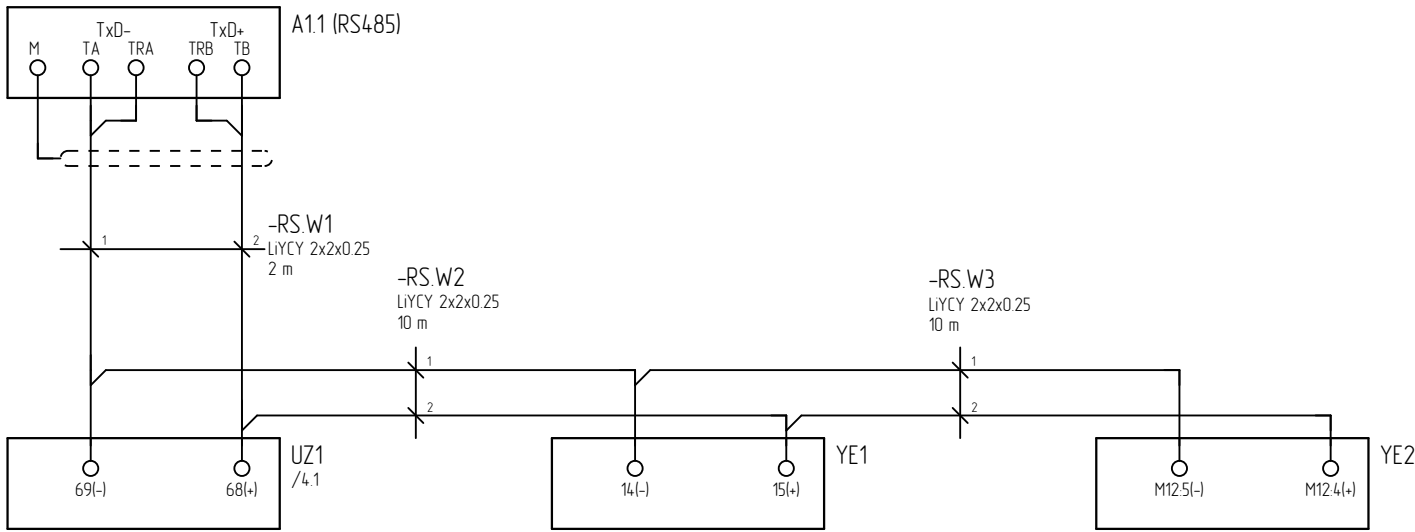
Клапан YA11

Клапан YA12

Клапан YA13

Клапан YA14

Клапан YA17



И-ф. № подл.	Подп. и дата
Взам. и-ф. №	И-ф. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Перв. примен.
Справ. №

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Встраиваемый сенсорный моноблок 21,5 DZ215WKZ-90SPZ1	1	Business Electronics
A1.1	Центральный процессор CPU 1211C DC/DC/DC 6ES7211-1AE40-0XB0	1	SIEMENS
A1.2 (RS485)	Коммуникационная плата CB 1241, RS485 6ES7241-1CH30-1XB0	1	SIEMENS
A2.1	Модуль Profinet IO CN-8032-L	1	ODOT
A2.2	Модуль цифровых входов 16DI 24VDC CT-121F	1	ODOT
A2.3	Модуль цифровых входов 16DI 24VDC CT-121F	1	ODOT
A2.4	Модуль аналог. входов 8-channel 4-20mA CT-3238	1	ODOT
A2.5	Модуль аналог. входов 8-channel 4-20mA CT-3238	1	ODOT
A2.6	Модуль аналог. входов 8-channel, Thermocouple CT-3808	1	ODOT
A2.7	Модуль аналог. входов 8-channel, Thermocouple CT-3808	1	ODOT
A2.8	Модуль аналог. входов 8-channel, Thermocouple CT-3808	1	ODOT
A2.9	Модуль цифровых выходов 16DO 24VDC CT-222F	1	ODOT
A2.10	Модуль цифровых выходов 16DO 24VDC CT-222F	1	ODOT
A2.11	Модуль распределение питания CT-7220	1	ODOT
A2.12	Модуль цифровых выходов 16DO 24VDC CT-222F	1	ODOT
A4	Светосигнальная колонна TL56B-024-RG	1	INNOCONT
ETN.W1	Патч-корд, кат.5е, 3.0 м, серый арт. TWT-45-45-3.0-GY	1	TWT
ETN.W2	Патч-корд, кат.5е, 3.0 м, серый арт. TWT-45-45-3.0-GY	1	TWT
ETN.W3	Патч-корд, кат.5е, 3.0 м, серый арт. TWT-45-45-3.0-GY	1	TWT
H1.W1	ÖLFLEX® CLASSIC 110 3G1 1119203	2	LAPP
K1.1	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН
K1.2	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН
K2	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН
K3	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН
K4	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН
K5	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН
K6	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН
K7	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН
K8	Реле твердотельное (40A/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН

Подп. и дата		ETN.W1	Патч-корд, кат.5е, 3.0 м, серый арм. TWT-45-45-3.0-GY	1	TWT						
		ETN.W2	Патч-корд, кат.5е, 3.0 м, серый арм. TWT-45-45-3.0-GY	1	TWT						
		ETN.W3	Патч-корд, кат.5е, 3.0 м, серый арм. TWT-45-45-3.0-GY	1	TWT						
		H1.W1	ÖLFLEX® CLASSIC 110 3G1 1119203	2	LAPP						
Инв. № дубл.		K1.1	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
		K1.2	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
		K2	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
		K3	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
Взам. инв. №		K4	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
		K5	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
		K6	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
		K7	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
Подп. и дата		K8	Реле твердотельное (40А/440V, упр.=3-32VDC) HD4044ZD3	1	ОВЕН						
		ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ПЭЗ									
							Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.		Разраб.	Гаупт		19.07.23	Шкаф управления CRJ01	Перечень элементов	Лист	Лист	Листов	
		Пров.	Момотов		19.07.23			И	1	6	
		Н.контр.	Карачев		19.07.23						
		Утв.	Венский		19.07.23						

Подп. и дата		K301	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)				1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
		K302	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)				1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
Инв. № дубл.		K303	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)				1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
		K304	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)				1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
Взам. инв. №		K305	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)				1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
		K306	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)				1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
Подп. и дата		K307	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)				1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
		K308	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)				1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
Инв. № подл.			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E				1	OMRON	
							ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ПЭЗ		
Изм.	Лист	№ докум.		Подп.	Дата				
						/лист			
						2			

		Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
		K309	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)	1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E	1	OMRON	
		K310	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)	1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E	1	OMRON	
		K311	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)	1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E	1	OMRON	
		K312	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)	1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E	1	OMRON	
		K313	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)	1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E	1	OMRON	
		K314	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)	1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E	1	OMRON	
		K315	Реле промежуточное G2R-2-SND-DC24(S)	1	OMRON	
			Колодка для реле G2R-2 P2RFZ-08-E	1	OMRON	
		KM1	Контактор NXC-09 9A 220B 836704	1	CHINT	
		KM2	Контактор NXC-09 9A 220B 836704	1	CHINT	
		KM4	Контактор NXC-25 25A 220VAC 836851	1	CHINT	
		KM5	Контактор NXC-18 18A 220B 836904	1	CHINT	
		KM6	Контактор NXC-32 32A 220B 836852	1	CHINT	
		KM7	Контактор NXC-09 9A 220B 836704	1	CHINT	
		PE	Шина медная 40x4	1	NONAME	
		PW1	Блок питания S8VK-C24024	1	OMRON	
		PW2	Блок питания S8FS-C15012J	1	OMRON	
			Кронштейн для установки на DIN-рейку S82Y-FSC150DIN	1	OMRON	
PW3	Блок питания S8VK-C48024	1	OMRON			
QF1	Автомат защиты электродвигателя NS2-25X (0.63-1A)	1	CHINT			
	Доп. контакт фронтальный NS2-AE11	1	CHINT			
QF2	Автомат защиты электродвигателя NS2-25X (1-1.6A)	1	CHINT			
	Доп. контакт фронтальный NS2-AE11	1	CHINT			
QF3	Автоматический выключатель NXB-63C 2P 10A 6kA х-ка C	1	CHINT			
	Вспомогат. контакт для NXB NXB-AX-X1	1	CHINT			
QF4	Автоматический выключатель NXB-63C 3P 32A 6kA х-ка C	1	CHINT			
Инв. № подл.					ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ПЭЗ	Лист
						3
		Изм.	Лист	№ докум.		Подп.

Поз. обозначение					Наименование					Кол.	Примечание
					Вспомогат. контакт для NXB NXB-AX-X1					1	CHINT
QF5					Автоматический выключатель NXB-63C 3P 20A 6kA х-ка C					1	CHINT
					Вспомогат. контакт для NXB NXB-AX-X1					1	CHINT
QF6					Автоматический выключатель NXB-63C 3P 40A 6kA х-ка C					1	CHINT
					Вспомогат. контакт для NXB NXB-AX-X1					1	CHINT
QF7					Автоматический выключатель NXB-63C 3P 10A 6kA х-ка C					1	CHINT
					Вспомогат. контакт для NXB NXB-AX-X1					1	CHINT
1QF1					Автоматический выключатель NXB-63C 2P 06A 6kA х-ка C					1	CHINT
1QF2					Автоматический выключатель NXB-63C 2P 06A 6kA х-ка C					1	CHINT
1QF3					Автоматический выключатель NXB-63C 2P 06A 6kA х-ка C					1	CHINT
1QF4					Автоматический выключатель NXB-63C 2P 06A 6kA х-ка C					1	CHINT
1QF5					Автоматический выключатель NXB-63C 2P 04A 6kA х-ка C					1	CHINT
1QF6					Автоматический выключатель NXB-63C 2P 06A 6kA х-ка C					1	CHINT
QS1					Выключатель автоматический DZ-158 3P 100A					1	CHINT
RS.W1					LiYCY 2x2x0,5 0035810					2	LAPP
RS.W2					LiYCY 2x2x0,5 0035810					10	LAPP
RS.W3					LiYCY 2x2x0,5 0035810					10	LAPP
S1					Автоматический выключатель NXB-63C 2P 02A 6kA х-ка C					1	CHINT
SBA1					Нормально закрытый контакт NP2-BE102					2	CHINT
					Кнопка аварийная NP2-BS542					1	CHINT
					Табличка аварийный стоп NP2-BY9330					1	CHINT
SF1					Автоматический выключатель NXB-63C 1P 06A 6kA х-ка C					1	CHINT
SF2					Автоматический выключатель NXB-63C 1P 06A 6kA х-ка C					1	CHINT
SF3					Автоматический выключатель NXB-63C 1P 04A 6kA х-ка C					1	CHINT
SF4					Автоматический выключатель NXB-63C 1P 04A 6kA х-ка C					1	CHINT
SQ1					Концевой выключатель двери 4127010					1	RITTAL
SW1					5-портовый неупр. коммутатор EDS-2005-EL					1	MOXA
TA1.1					Измеритель переменного тока T201 T201					1	SENECA
TA1.2					Измеритель переменного тока T201 T201					1	SENECA
TA2					Измеритель переменного тока T201 T201					1	SENECA
TA3					Измеритель переменного тока T201 T201					1	SENECA
TA4					Измеритель переменного тока T201 T201					1	SENECA
Инв. № подл.					ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ПЭЗ					Лист	
										4	
Изм.		Лист		№ докум.		Подп.		Дата			

		Поз. обозначение	Наименование			Кол.	Примечание			
		ТА5	Измеритель переменного тока Т201 Т201			1	SENECA			
		ТА6	Измеритель переменного тока Т201 Т201			1	SENECA			
		ТА7	Измеритель переменного тока Т201 Т201			1	SENECA			
		ТА8	Измеритель переменного тока Т201 Т201			1	SENECA			
		ТА9	Измеритель переменного тока Т201 Т201			1	SENECA			
		UZ1	Преобразователь частоты 0,4кВт MD520-2S0.4BS-INT			1	INNOVANCE			
			Карта Modbus RS485 MD38TX1			1	INNOVANCE			
		X1_L1	Блок распред. 160А UKK160			1	Крэзисервис			
		X1_L2	Блок распред. 160А UKK160			1	Крэзисервис			
		X1_L3	Блок распред. 160А UKK160			1	Крэзисервис			
		X1_N	Блок распред. 160А UKK160			1	Крэзисервис			
		X11	Клемма проходная серая UT 2,5 3044076			2	PHOENIX CONTACT			
			Клемма проходная заземления UT 2,5-PE 3044092			1	PHOENIX CONTACT			
			Торцевая пластина D-UT 2,5/10 3047028			1	PHOENIX CONTACT			
			Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT			
			Маркировочный флажок KLM-A 1004348			1	PHOENIX CONTACT			
Подп. и дата		XT1	Клемма проходная серая UT 35 3044225			4	PHOENIX CONTACT			
			Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT			
			Маркировочный флажок KLM-A 1004348			1	PHOENIX CONTACT			
Инв. № дубл.		XT2	Клемма проходная серая UT 2,5 3044076			2	PHOENIX CONTACT			
			Клемма проходная заземления UT 2,5-PE 3044092			1	PHOENIX CONTACT			
			Торцевая пластина D-UT 2,5/10 3047028			1	PHOENIX CONTACT			
Взам. инв. №			Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT			
			Маркировочный флажок KLM-A 1004348			1	PHOENIX CONTACT			
		XT3	Клемма проходная серая UT 2,5 3044076			3	PHOENIX CONTACT			
Подп. и дата			Клемма проходная заземления UT 2,5-PE 3044092			1	PHOENIX CONTACT			
			Торцевая пластина D-UT 2,5/10 3047028			1	PHOENIX CONTACT			
			Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT			
			Маркировочный флажок KLM-A 1004348			1	PHOENIX CONTACT			
		XT4	Клемма проходная серая UT 2,5 3044076			3	PHOENIX CONTACT			
Инв. № подл.			Клемма проходная заземления UT 2,5-PE 3044092			1	PHOENIX CONTACT			
			Торцевая пластина D-UT 2,5/10 3047028			1	PHOENIX CONTACT			
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ПЭЗ		Лист	
										5

Поз. обозначение		Наименование			Кол.	Примечание	
		Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			1	PHOENIX CONTACT	
		Маркировочный флажок KLM-A 1004348			2	PHOENIX CONTACT	
	XT5	Клемма проходная серая UT 10 3044160			30	PHOENIX CONTACT	
		Торцевая пластина D-UT 2.5/10 3047028			1	PHOENIX CONTACT	
		Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT	
		Маркировочный флажок KLM-A 1004348			1	PHOENIX CONTACT	
	XT6	Клемма двухъярусная проходная серая UTTB 2,5			15	PHOENIX CONTACT	
		Концевая крышка – D-UTTB 2,5/4 3047293			1	PHOENIX CONTACT	
		Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT	
		Маркировочный флажок KLM-A 1004348			2	PHOENIX CONTACT	
	XT7	Клемма проходная серая STS 2,5 3036398			13	PHOENIX CONTACT	
		Торцевая пластина D-STС 2,5 3031762			1	PHOENIX CONTACT	
		Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT	
		Маркировочный флажок KLM-A 1004348			2	PHOENIX CONTACT	
	XT8	Двухъярусная клемма серая UTTB 2,5 3044636			17	PHOENIX CONTACT	
		Концевая крышка – D-UTTB 2,5/4 3047293			2	PHOENIX CONTACT	
		Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT	
		Маркировочный флажок KLM-A 1004348			2	PHOENIX CONTACT	
		Диод 2А 1000В RL207			16	ЧИПДИП	
	XT9	Клемма проходная серая UT 2,5 3044076			5	PHOENIX CONTACT	
		Торцевая пластина D-UT 2.5/10 3047028			1	PHOENIX CONTACT	
	Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT		
	Маркировочный флажок KLM-A 1004348			1	PHOENIX CONTACT		
XT(B1)	Клемма проходная серая UT 2,5 3044076			4	PHOENIX CONTACT		
	Торцевая пластина D-UT 2.5/10 3047028			1	PHOENIX CONTACT		
	Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT		
	Маркировочный флажок KLM-A 1004348			1	PHOENIX CONTACT		
XT(B2)	Клемма проходная серая UT 2,5 3044076			7	PHOENIX CONTACT		
	Клемма проходная заземления UT 2,5-PE 3044092			1	PHOENIX CONTACT		
	Торцевая пластина D-UT 2.5/10 3047028			1	PHOENIX CONTACT		
	Фиксатор клеммный CLIPFIX 35 3022218			2	PHOENIX CONTACT		
	Маркировочный флажок KLM-A 1004348			1	PHOENIX CONTACT		
Инф. № подл.					ШЛЕМ 23.19-50.000.00 ПЭЗ		Лист
							6
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.			Дата