

Россия, 398005, Липецк, ул. Фурманова, д. 23а, т. (4742) 505-172, ф. 505-175, E-mail: promel@promel48.ru

Заказчик:

АО "Стойленский ГОК"

АО "Стойленский ГОК"

АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогажительной фабрики. Техническое перевооружение  
контроля уровней в параболическом бункере

Проектная документация

Автоматизация технологических процессов

ПЭ230523.527.АТХ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Россия, 398005, Липецк, ул. Фурманова, д. 23а, т. (4742) 505-172, ф. 505-175, E-mail: promel@promel48.ru

Заказчик:

АО "Стойленский ГОК"

АО "Стойленский ГОК"

АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогажительной фабрики. Техническое перевооружение  
контроля уровней в параболическом бункере

Проектная документация

Автоматизация технологических процессов

ПЭ230523.527.АТХ

Технический директор



А.А. Соломатин

Руководитель отдела №1



С.А. Шаров

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЭ230523.527.АТХ.С	Содержание тома	
ПЭ230523.527.АТХ.1	Автоматизация технологических процессов	
	Общие данные по рабочим чертежам	
ПЭ230523.527.АТХ.2.С1	Автоматизация технологических процессов	
	Техническое обеспечение	
	Схема структурная комплекса технических средств	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01	Параболический бункер.	
	Автоматизированная система контроля уровня руды	
	Схема электрическая принципиальная	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02	Разгрузатель 70-11.	
	Электропривод передвижения	
	Схема электрическая принципиальная	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03	Разгрузатель 80-11.	
	Электропривод передвижения	
	Схема электрическая принципиальная	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04	Разгрузатель 80-11.	
	Электропривод передвижения	
	Схема электрическая принципиальная	

Взам. инв. №	

ИНВ. № подл.	
--------------	--

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №


Обозначение						Наименование						Примечание		
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05						Разгрузатель 80-12.								
						Электропривод передвижения								
						Схема электрическая принципиальная								
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01						Параболический бункер.								
						Автоматизированная система контроля уровня руды								
						Таблица соединений и подключений								
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.02						Разгрузатель 70-11.								
						Электропривод передвижения								
						Таблица соединений и подключений								
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.03						Разгрузатель 80-11.								
						Электропривод передвижения								
						Таблица соединений и подключений								
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.04						Разгрузатель 80-11.								
						Электропривод передвижения								
						Таблица соединений и подключений								
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.05						Разгрузатель 80-12.								
						Электропривод передвижения								
						Таблица соединений и подключений								
ПЭ230523.527.АТХ.2.С.10.01						Параболический бункер.								
						Автоматизированная система контроля уровня руды								
						Кабельный журнал								
						ПЭ230523.527.АТХ.С								Лист
														2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата									

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Обозначение						Наименование						Примечание	
ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.02						Разгрузатель 70-11.							
						Электропривод передвижения							
						Кабельный журнал							
ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.03						Разгрузатель 80-11.							
						Электропривод передвижения							
						Кабельный журнал							
ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.04						Разгрузатель 80-11.							
						Электропривод передвижения							
						Кабельный журнал							
ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.05						Разгрузатель 80-12.							
						Электропривод передвижения							
						Кабельный журнал							
ПЭ230523.527.АТХ.2.В4						Автоматизация технологических процессов							
						Техническое обеспечение							
						Спецификация оборудования							
ПЭ230523.527.АТХ.2.В9						Автоматизация технологических процессов							
						Техническое обеспечение							
						Ведомость демонтажных работ							
ПЭ230523.527.АТХ.2.ОЛ						Автоматизация технологических процессов							
						Техническое обеспечение							
						Радарный уровнемер VEGAPULS 67							
						Опросный лист							
						ПЭ230523.527.АТХ.С						Лист	
												3	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата								

[illegible]

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ведомость документов основного комплекта</u> <u>ПЭ230523.527.АТХ</u>	
	<u>Техническое обеспечение</u>	
ПЭ230523.527.АТХ.2.С1	Схема структурная комплекса технических средств	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01	Параболический бункер.	
	Автоматизированная система контроля уровня руды	
	Схема электрическая принципиальная	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02	Разгрузатель 70-11.	
	Электропривод передвижения	
	Схема электрическая принципиальная	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03	Разгрузатель 80-11.	
	Электропривод передвижения	
	Схема электрическая принципиальная	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04	Разгрузатель 80-11.	
	Электропривод передвижения	
	Схема электрическая принципиальная	

Взам. инв. №	Подп. и дата										
Инв. № подл.							ПЭ230523.527.АТХ.1				
							АО "Стойленский ГОК"				
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
	Разработал		Фролов		<i>Фролов</i>		АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое первооружение контроля уровней в параболическом бункере		Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Башлыков		<i>Башлыков</i>				П	1	6
	Рук. проекта		Шаров		<i>Шаров</i>						
							Автоматизация технологических процессов Общие данные по рабочим чертежам		 <b>промэлектроника</b> <small>АСУ ТП. КИПиА. Электропривод</small>		
Н. контроль		Вязникова		<i>Вязникова</i>							
Рук. отдела		Шаров		<i>Шаров</i>							

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

Обозначение						Наименование						Примечание	
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05						Разгрузатель 80-12.							
						Электропривод передвижения							
						Схема электрическая принципиальная							
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01						Параболический бункер.							
						Автоматизированная система контроля уровня руды							
						Таблица соединений и подключений							
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.02						Разгрузатель 70-11.							
						Электропривод передвижения							
						Таблица соединений и подключений							
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.03						Разгрузатель 80-11.							
						Электропривод передвижения							
						Таблица соединений и подключений							
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.04						Разгрузатель 80-11.							
						Электропривод передвижения							
						Таблица соединений и подключений							
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.05						Разгрузатель 80-12.							
						Электропривод передвижения							
						Таблица соединений и подключений							



[illegible]

## Общие указания

1. Проект ПЭ230523.527.АТХ по объекту: "АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обоганительной фабрики. Техническое перевооружение контроля уровней в параболическом бункере", выполнен на основании договора: ДГ-2010-792-05-23 от 01.02.2023 и в соответствии с утвержденным техническим заданием на разработку проектной документации от 02.09.2022 года.

2. Документация проекта выполнена в соответствии с действующими законами Российской Федерации, нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных рабочей документацией технических мероприятий.

3. Проект включает в себя:

- комплект проектной документации для выполнения технического перевооружения системы контроля уровней в параболическом бункере ОФ;
- комплект проектной документации для выполнения технического перевооружения системы управления электроприводами механизмов передвижения разгрузателей №70-11, №70-12, №80-11, №80-12 конвейеров ОБ-1, ОБ-2.

4. Документация проекта технического перевооружения системы контроля уровней в параболическом бункере ОФ, предусматривает реализацию следующих технических мероприятий:

- демонтаж неиспользуемых лазерных дальнометров, типа LM1000 (всего 4 шт.), определявших на конвейерах ОБ-1, ОБ-2 позицию разгрузателей в процессе их работы, а также кабельных проводок для их подключения;

- демонтаж неиспользуемых площадок для обслуживания лазерных дальнометров (всего 4 шт.);

- демонтаж существующих и изготовление новых узлов для установки уровнемеров (по черт. ПЭ230523.527.АТХ.Н-05 - Установка уровнемера) в местах точек контроля уровней над параболическим бункером, всего 53 шт.;

- замену датчиков уровней (демонтаж существующих и установка новых) над всеми четырьмя секциями параболического бункера ОФ (всего 53 шт.) на новые датчики (технические характеристики датчиков указаны в спецификации проекта), типа VEGAPULS 67 (изготовитель: "VEGA", Германия) с установкой их на новые узлы установки в соответствии с черт. ПЭ230523.527.АТХ.Н-05;

- замену (демонтаж существующих и прокладка новых) кабельных проводок (кабели + кабельные конструкции для прокладки кабелей) для подключения питания шкафов контроля уровней в параболическом бункере (шкафы: 1ШКУ1...3ШКУ1, 4ШКУ3) и датчиков уровней секций №1...№4 параболического бункера ОФ;

- замену корпусов шкафов контроля уровней: ШКУ, 1ШКУ1...3ШКУ1, 4ШКУ3 с установкой внутри нового и существующего оборудования в соответствии данным проектом;

- замену модуля IM151-3PN в корзине удаленного ввода/вывода (в шкафу 4ШКУ3) на новый модуль IM151-8PN (с ЦПУ) и модуль ведущего устройства Profibus DP, DP-Master (артикул 6ES7138-4NA00-0AB0) для связи с существующим модулем IM 151-1 HF (в шкафу 1ШКУ1), с использованием промышленной шины Profibus DP;

- демонтаж существующих точек доступа (тип SC-W734-1) на стороне конвейера ОБ-2 в количестве 4 шт.;

- установку и подключение четырех сетевых боксов с неуправляемыми коммутаторами STK-70-1...STK-70-4 для интеграции по стороне конвейера ОБ1 точек доступа 70ТД1...70ТД4 в единую сетевую коммуникацию с интерфейсом Profinet, используя кабельные подключения типа F/UTP Cat5e PE 4x2x0.52;

- установку и подключение четырех сетевых боксов неуправляемых коммутаторов STK-80-1...STK-80-4 для интеграции по стороне конвейера ОБ2 точек доступа 80ТД1...80ТД4 в единую сетевую коммуникацию с интерфейсом Profinet, используя кабельные подключения типа F/UTP Cat5e PE 4x2x0.52;

- интеграцию обновленной системы контроля уровней секций №1...№4 параболического бункера ОФ в существующую АСУ цеха.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	6ES7138-4HA00-0AB0) для связи с существующим модулем IM 151-1 HF (в шкафу 1ШКУ1), с использованием промышленной шины Profibus DP; - демонтаж существующих точек доступа (тип SC-W734-1) на стороне конвейера ОБ-2 в количестве 4 шт.; - установку и подключение четырех сетевых боксов с неуправляемыми коммутаторами STK-70-1...STK-70-4 для интеграции по стороне конвейера ОБ1 точек доступа 70ТД1...70ТД4 в единую сетевую коммуникацию с интерфейсом Profinet, используя кабельные подключения типа F/UTP Cat5e PE 4x2x0.52; - установку и подключение четырех сетевых боксов неуправляемых коммутаторов STK-80-1...STK-80-4 для интеграции по стороне конвейера ОБ2 точек доступа 80ТД1...80ТД4 в единую сетевую коммуникацию с интерфейсом Profinet, используя кабельные подключения типа F/UTP Cat5e PE 4x2x0.52; - интеграцию обновленной системы контроля уровней секций №1...№4 параболического бункера ОФ в существующую АСУ цеха.					
			ПЭ230523.527.АТХ.1					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5. Документация проекта технического перевооружения системы управления электроприводами механизмов передвижения разгрузателей №70-11, №70-12, №80-11, №80-12 конвейеров ОБ-1, ОБ-2 предусматривает реализацию следующих технических мероприятий:

- создание системы управления электроприводами механизмов передвижения каждого из разгрузателей: №70-11, №70-12, №80-11, №80-12, на базе четырех преобразователей частоты (ПЧ) типа TG910-C4, фирмы "TECNOGROUP" (по одному ПЧ на каждый двигатель механизма передвижения);
- включение электромагнита тормоза каждого двигателя механизма передвижения от отдельного контактора по команде от ПЧ (с учетом динамики процесса торможения двигателя привода);
- интеграцию каждого ПЧ в существующую АСУ разгрузателя с использованием промышленной шины Profibus DP;
- изготовление отдельного шкафа управления электроприводом механизмов передвижения разгрузателя для каждого из разгрузателей: №70-11, №70-12, №80-11, №80-12;
- доработку существующих на пререгрузателях №70-11, №70-12, №80-11, №80-12 шкафов управления разгрузателями: +70-11ШУР, +70-12ШУР, 80-11ШУР, 80-12ШУР соответственно, с учетом принятых в проекте технических решений по перевооружению системы управления электроприводами механизмов передвижения разгрузателей;
- изготовление для каждого из разгрузателей: №70-11, №70-12, №80-11, №80-12, металлоконструкций (черт. ПЭ230523.527.АТХ.Н-06) для защиты микропроцессорных преобразователей существующей на разгрузателях системы позиционирования Magnetrack.

6. Разработка документов проекта велась с использованием исходных данных, соответствующих следующим комплектам рабочей документации, переданной Заказчиком:

- 42.2011-038-АТХ (Параболический бункер. Автоматизированная система контроля уровня руды);
- 280219.084-ЭМЗ (ОФ.Техническое перевооружение конвейеров ОБ-1, ОБ-2. Разгрузатель №1-№4),

на основании которых были созданы и в настоящее время эксплуатируются на предприятии данные системы.

7. Расчет объемов материалов и кабельно-проводниковой продукции для прокладки кабельных проводок системы контроля уровней в параболическом бункере ОФ, осуществлялся в соответствии с черт. АТХ.2011-038-АТХ, лист 7,8, с учетом технических решений, принятых в проекте.

8. Расчет объемов материалов и кабельно-проводниковой продукции для подключения кабелей системы управления электроприводами механизмов передвижения разгрузателей №70-11, №70-12, №80-11, №80-12, осуществлялся с учетом необходимости использования существующих на разгрузателях кабельных конструкций для прокладки и подключения кабелей электрооборудования механизмов передвижения разгрузателей.

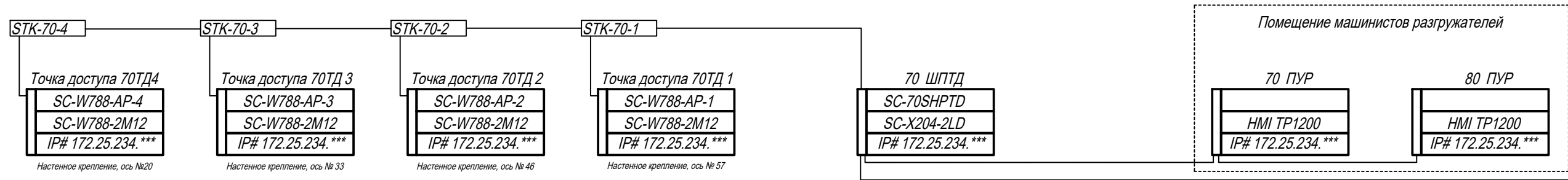
9. Все технические решения, принятые в настоящем проекте, и состав предлагаемого в проекте оборудования и материалов для создания систем, согласовываются с Заказчиком и могут быть уточнены после соответствующего согласования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.1	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

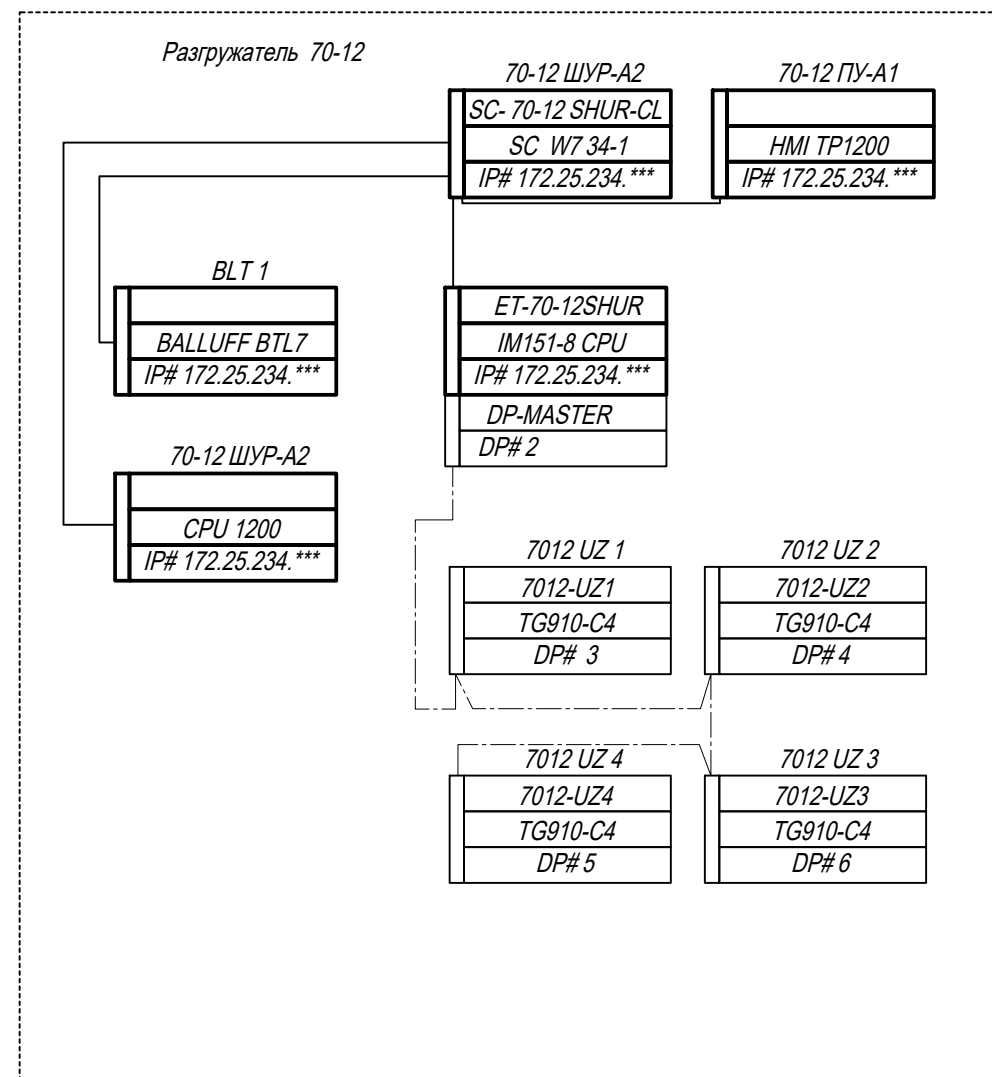
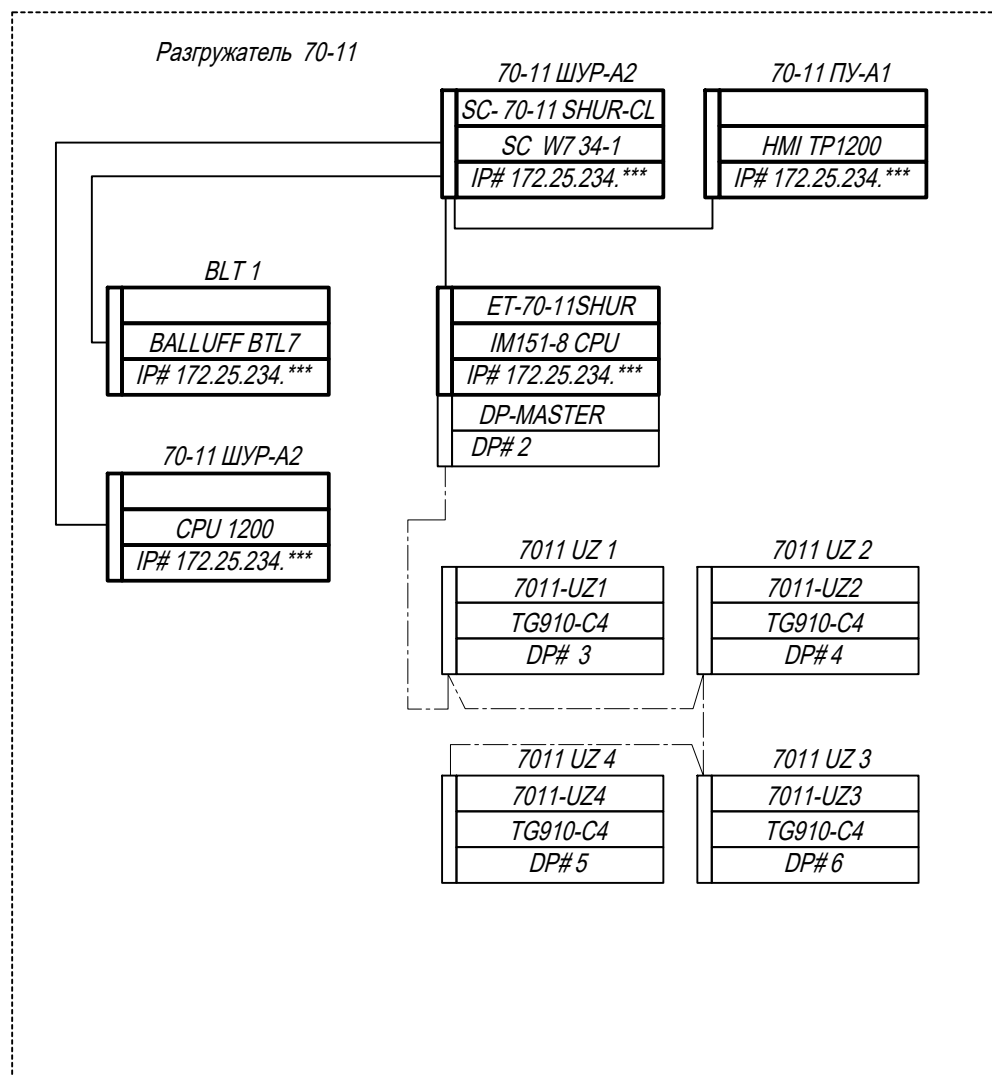
Подп. и дата

Изм. № подл.




Лист 2

## Конвейер ОБ1



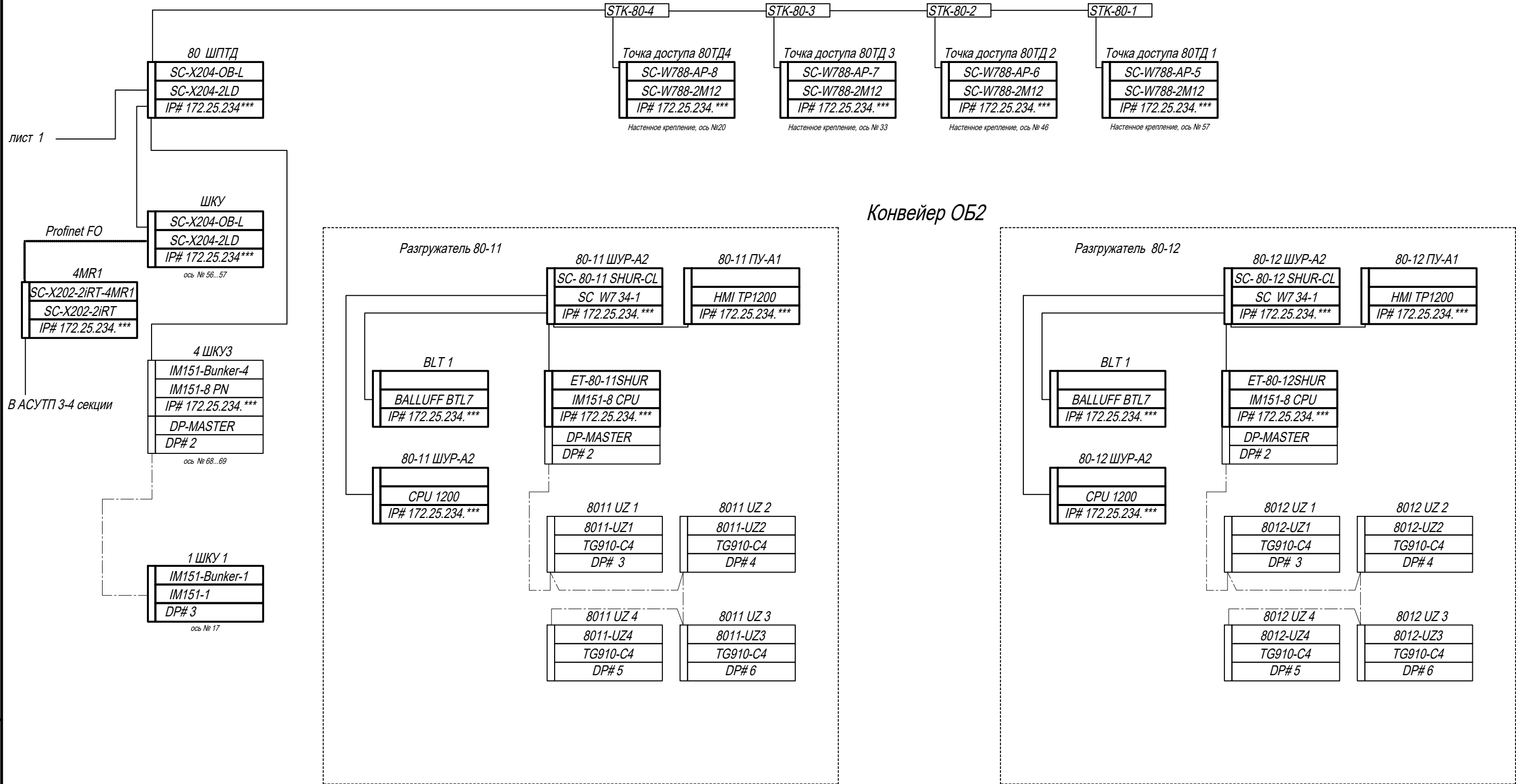
Profibus DP  
Profinet  
Profinet FO  
Существующее  
оборудование  
Проектируемое  
оборудование

						ПЭ230523.527.АТХ.2.С1			
						АО "Стойленский ГОК"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое переворужение контроля уровней в параболическом бункере	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Журавлев						Р	1	2
Проверил	Башлыков								
Рук. проекта	Шаров								
						Автоматизация технологических процессов Техническое обеспечение Схема структурная комплекса технических средств			
Н. контроль	Вязникова								
Рук. отдела	Шаров								


Копировал

Формат А3

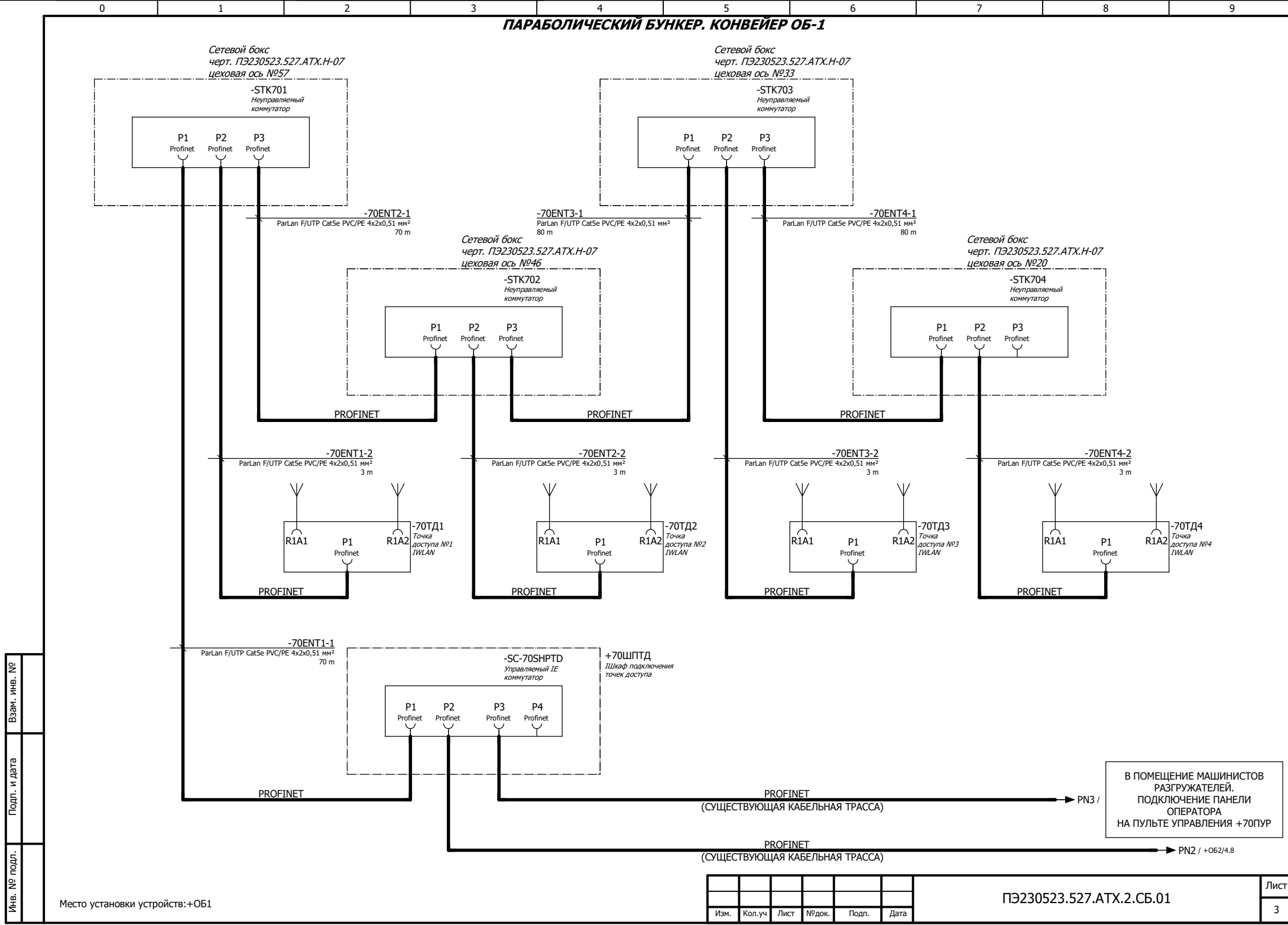
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



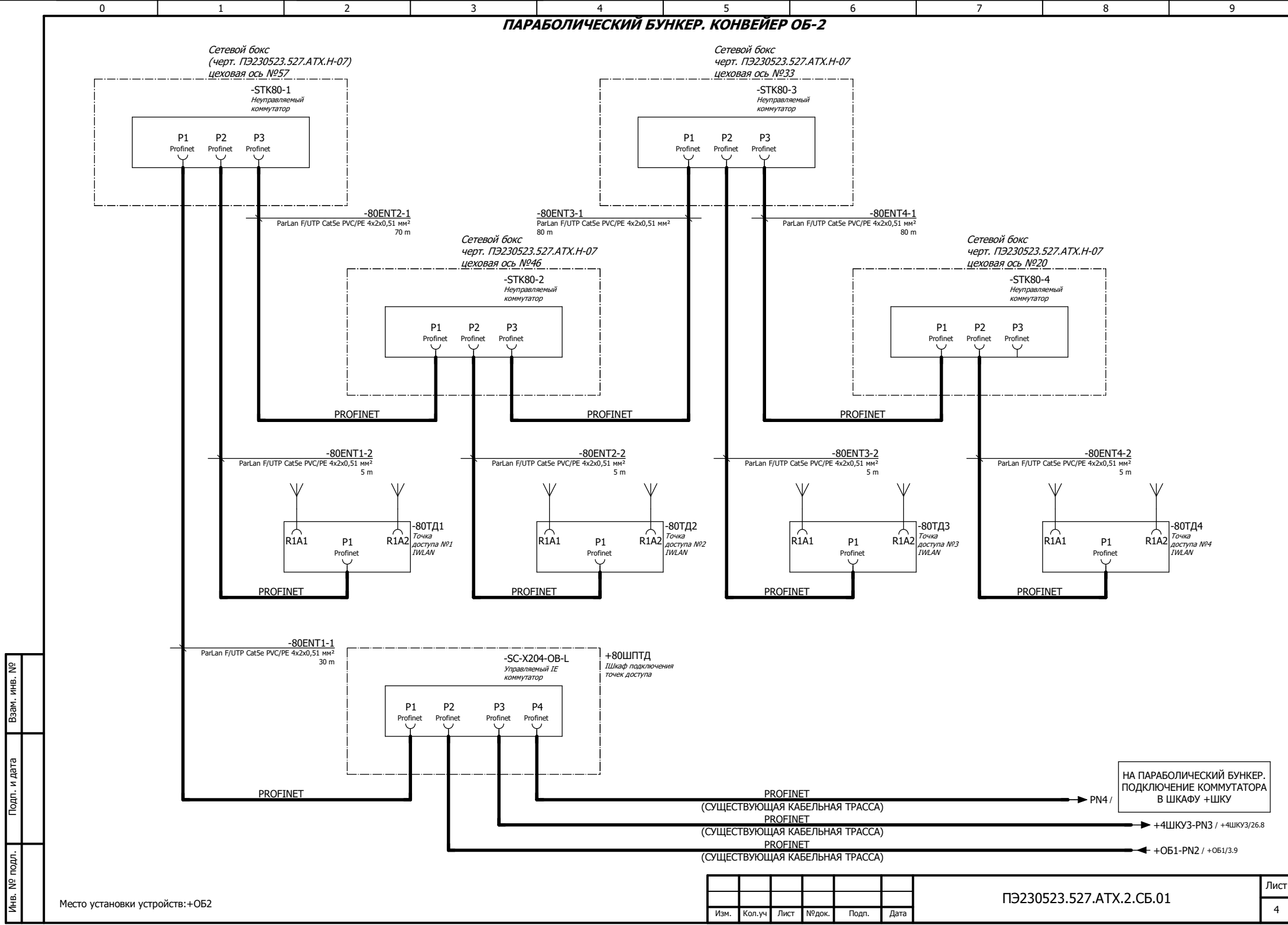
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		2

Поз. обозначение		Наименование				Кол.	Примечание				
		Параболический бункер									
-LTE11-01... -LTE11-13; -LTE21-01... -LTE21-16; -LTE31-01... -LTE31-10; -LTE41-01... -LTE41-14		Датчик уровня, тип VEGAPULS 67 Радарный датчик для непрерывного измерения уровня сыпучих материалов. Технические характеристики: - диапазон измерения, м: до 15; - погрешность измерения, мм: ±2; - присоединение: монтажная скоба, накидные фланцы от DN 80; - давление процесса, кПА: -100...+200; - температура процесса, °C: -40...+80; - рабочее напряжение питания, VDC: 9,6...36 код заказа: VEGAPULS 67				53	VEGA				
		Конвейер ОБ-1									
-STK701... -STK704		Коммутатор неуправляемый, тип STK-EX-U-01-A8K0008 Технические характеристики: - физические порты (Медь): 8 портов 10/100BaseT; - входное напряжение: 12/24/48В DC, 24В AC; - электрические защиты: от перегрузки, от перенапряжений, от обратной полярности; - класс защиты: IP30 код заказа: STK-STK-EX-U-01-A8K0008				4	СТК				
		Конвейер ОБ-2									
-STK80-1... -STK80-4		Коммутатор неуправляемый, тип STK-EX-U-01-A8K0008 Технические характеристики: - физические порты (Медь): 8 портов 10/100BaseT; - входное напряжение: 12/24/48В DC, 24В AC; - электрические защиты: от перегрузки, от перенапряжений, от обратной полярности; - класс защиты: IP30 код заказа: STK-STK-EX-U-01-A8K0008				4	СТК				
Согласовано											
Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.							ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01				
							АО "Стойленский ГОК"				
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
	Разработал	Фролов					АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения		Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Башлыков					Обогатительной фабрики. Техническое		П	1	2
	Рук. проекта	Шаров					переворужение контроля уровней в				
							параболическом бункере.		 <b>промэлектроника</b> АСУ ТТ, КИПиА, Электропривод		
	Н. контроль	Вязникова					Автоматизированная система контроля уровня				
Рук. отдела	Шаров					руды					
	Схема электрическая принципиальная										

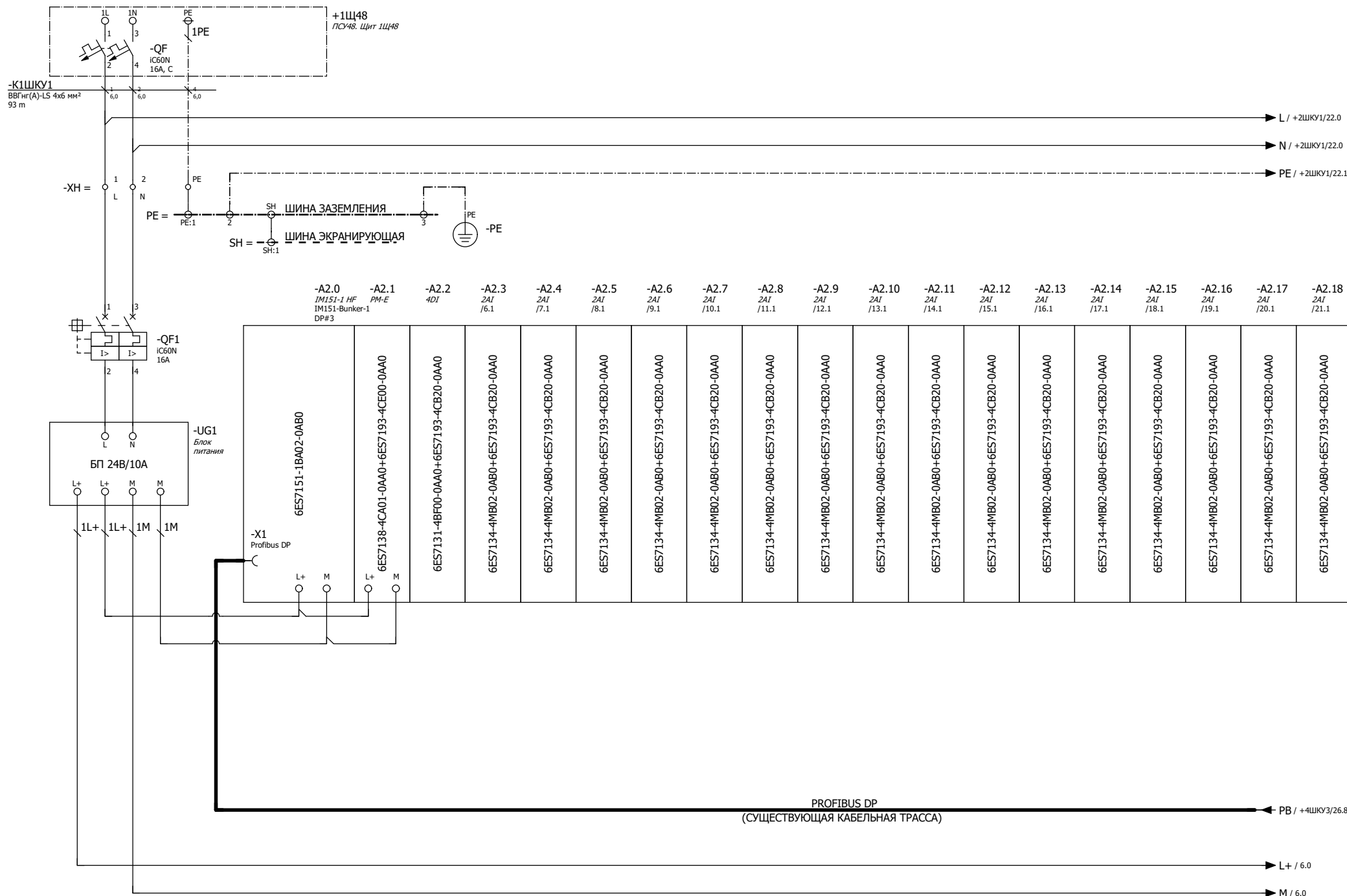




Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



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



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

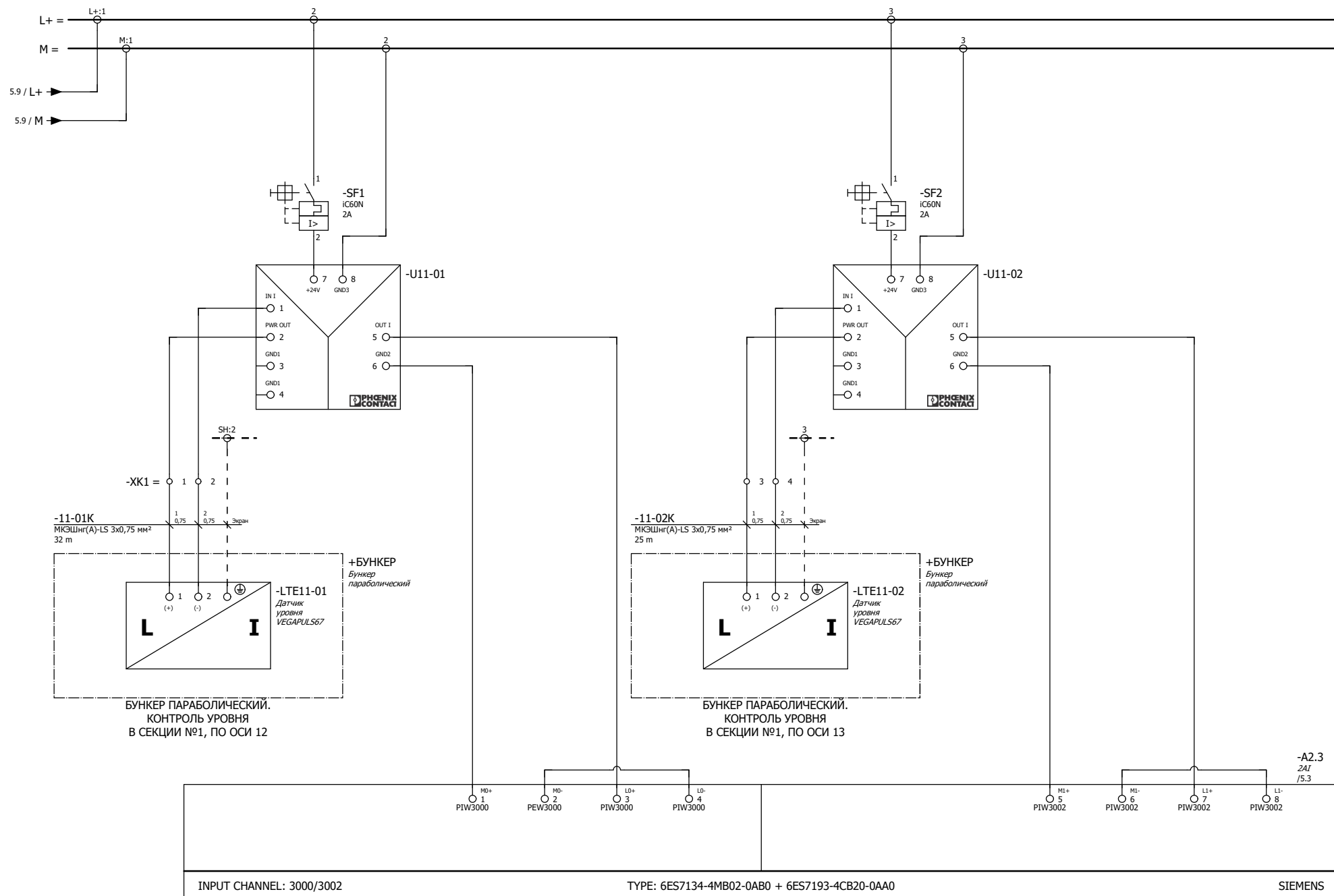
Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист
5

+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №1 ОФ

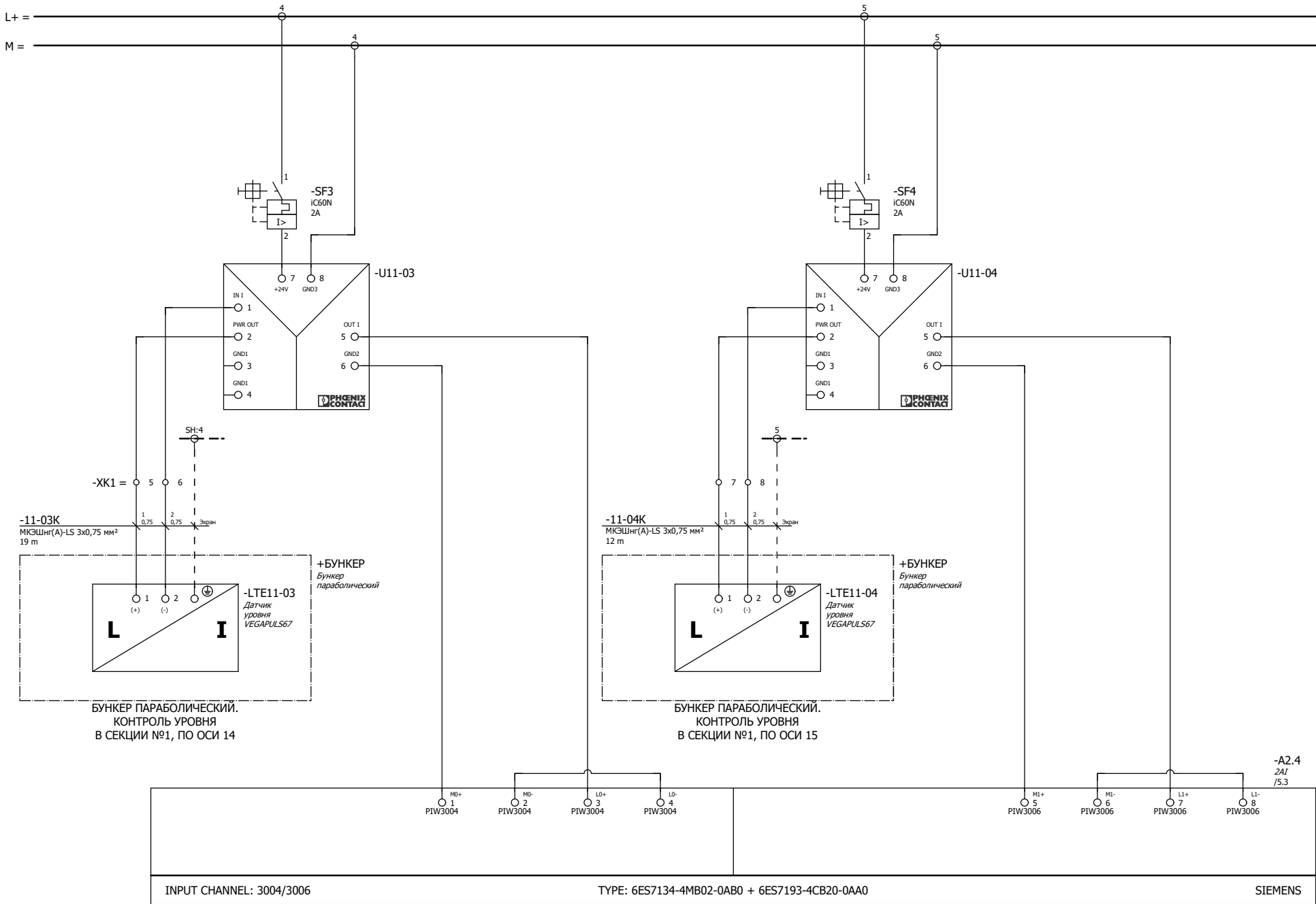


Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01	Лист
							6

+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №1 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Место установки устройств: +1ШКУ1

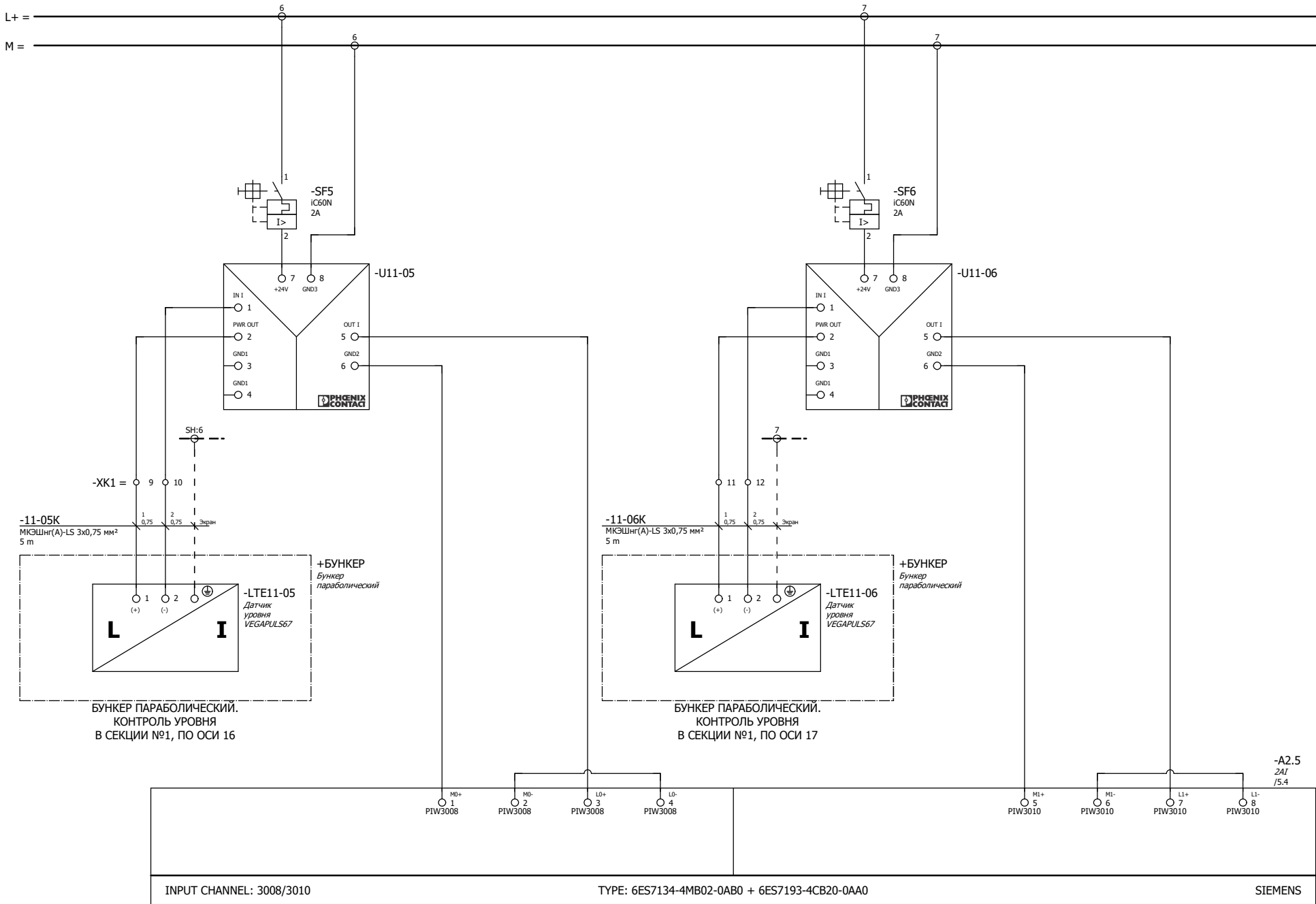
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист

7

+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №1 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

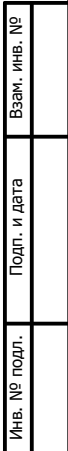
Инв. № подл.

Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

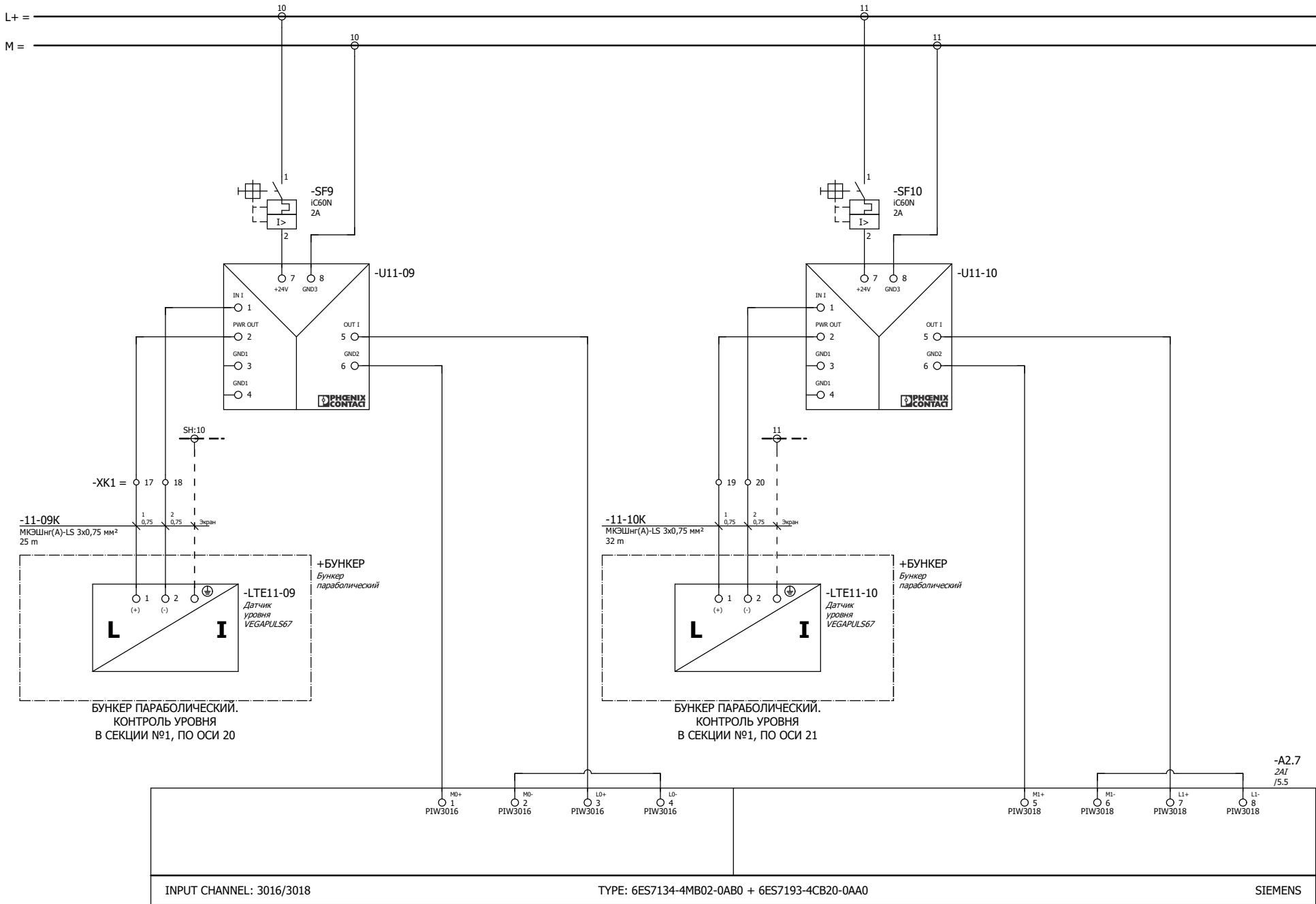
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
8



						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №1 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

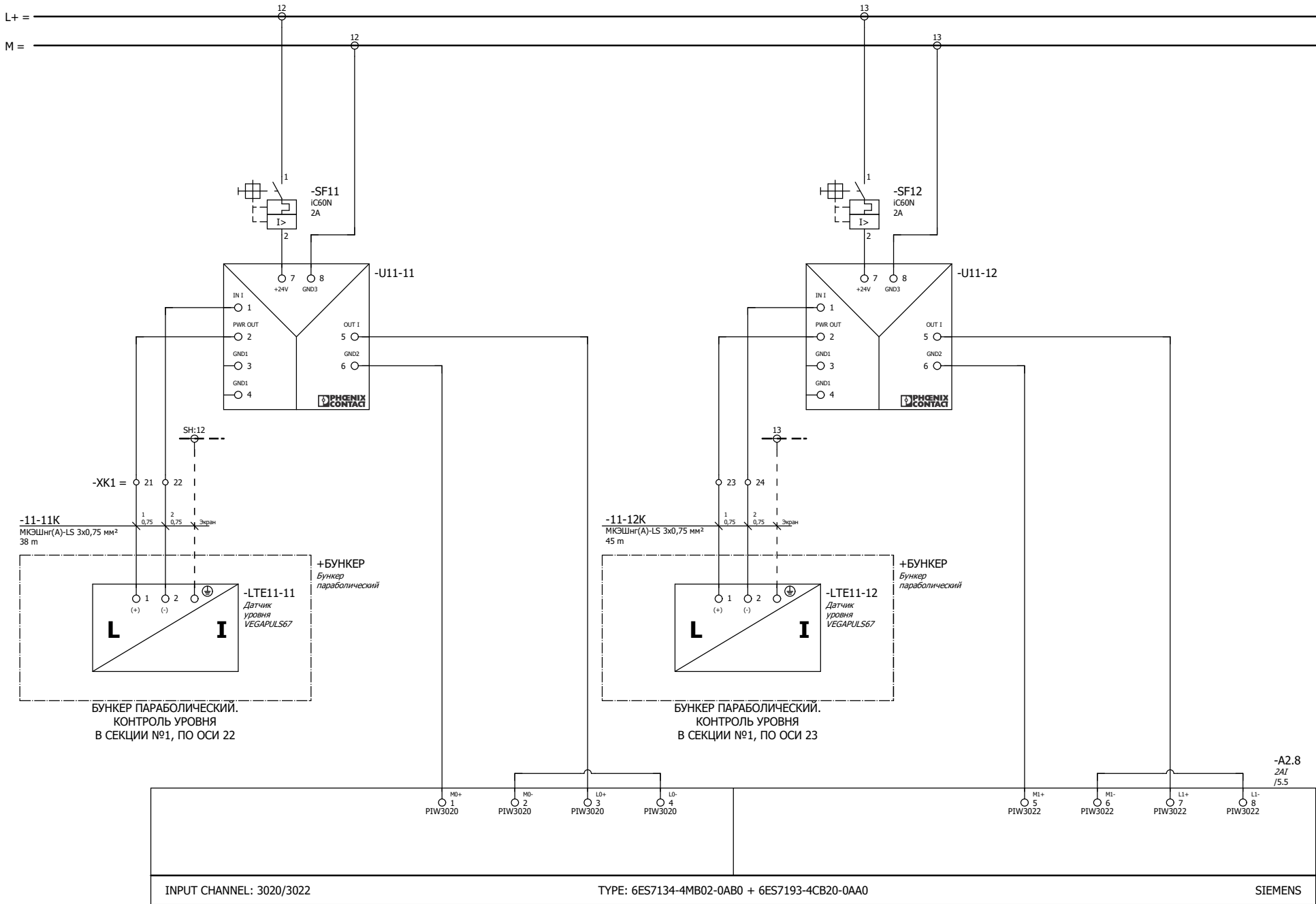
Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
10

+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №1 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

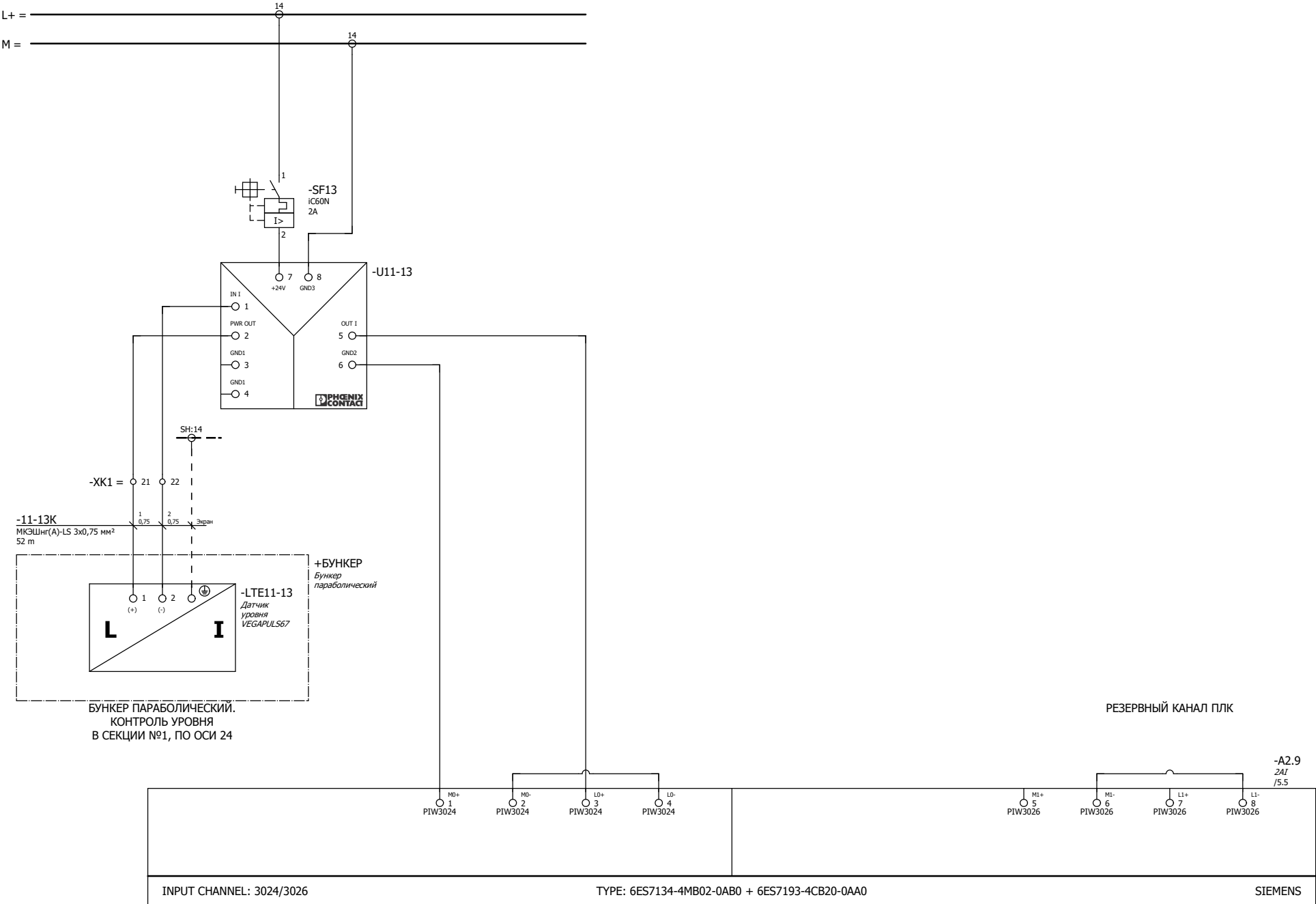
Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
11

+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №1 ОФ



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

Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01		Лист
								12

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

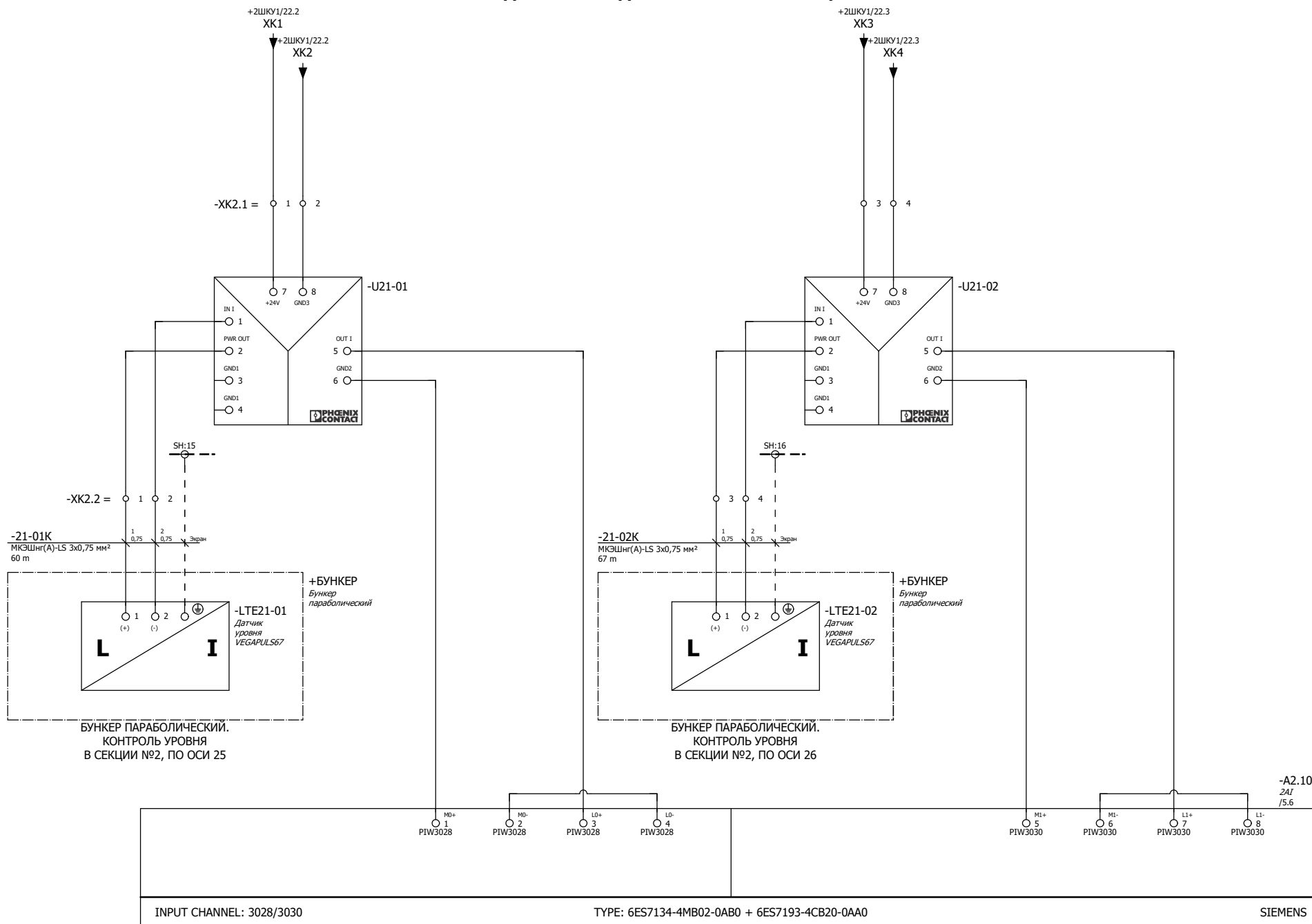
Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
13

**+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №2 ОФ**



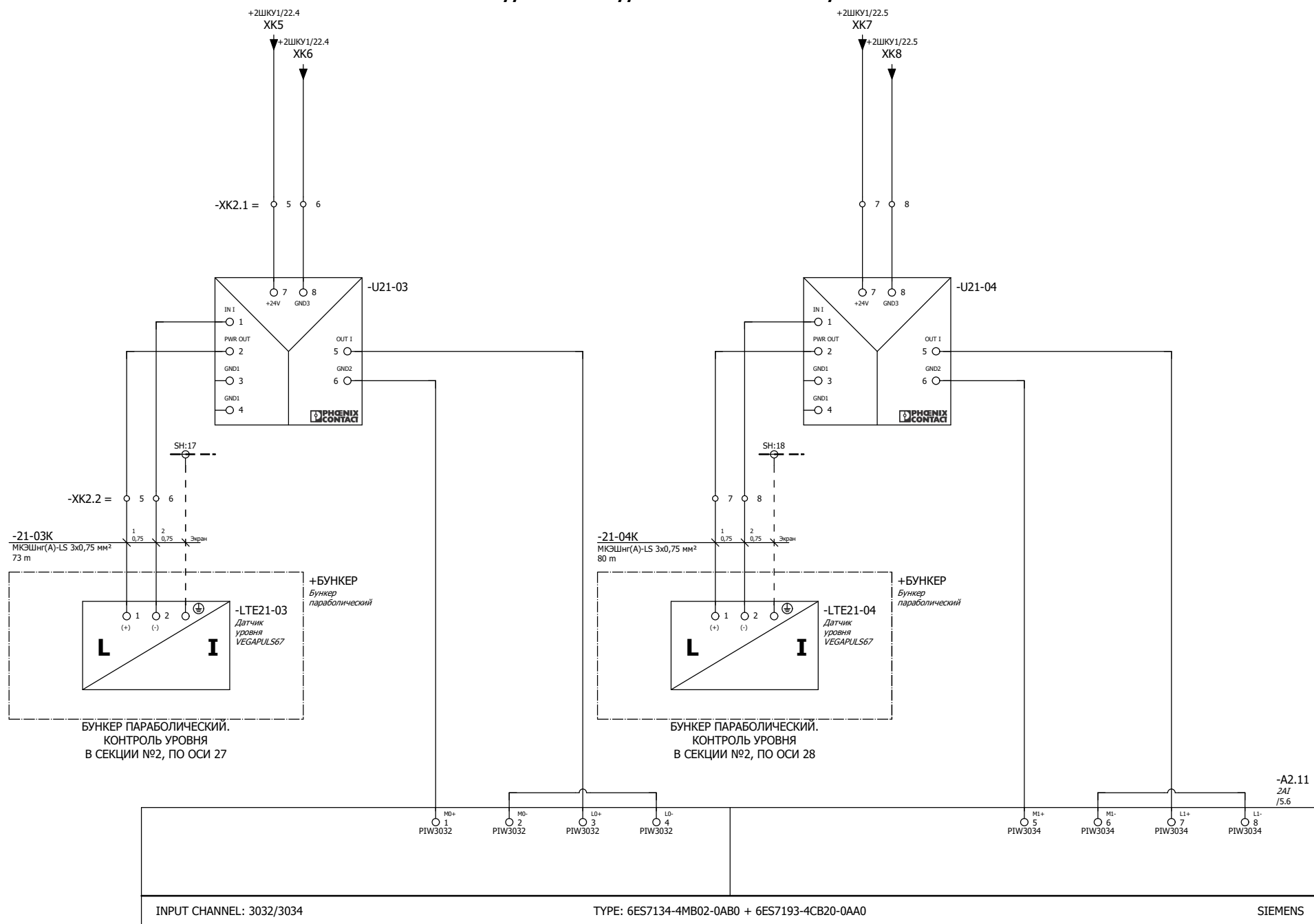
Ивн. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
14



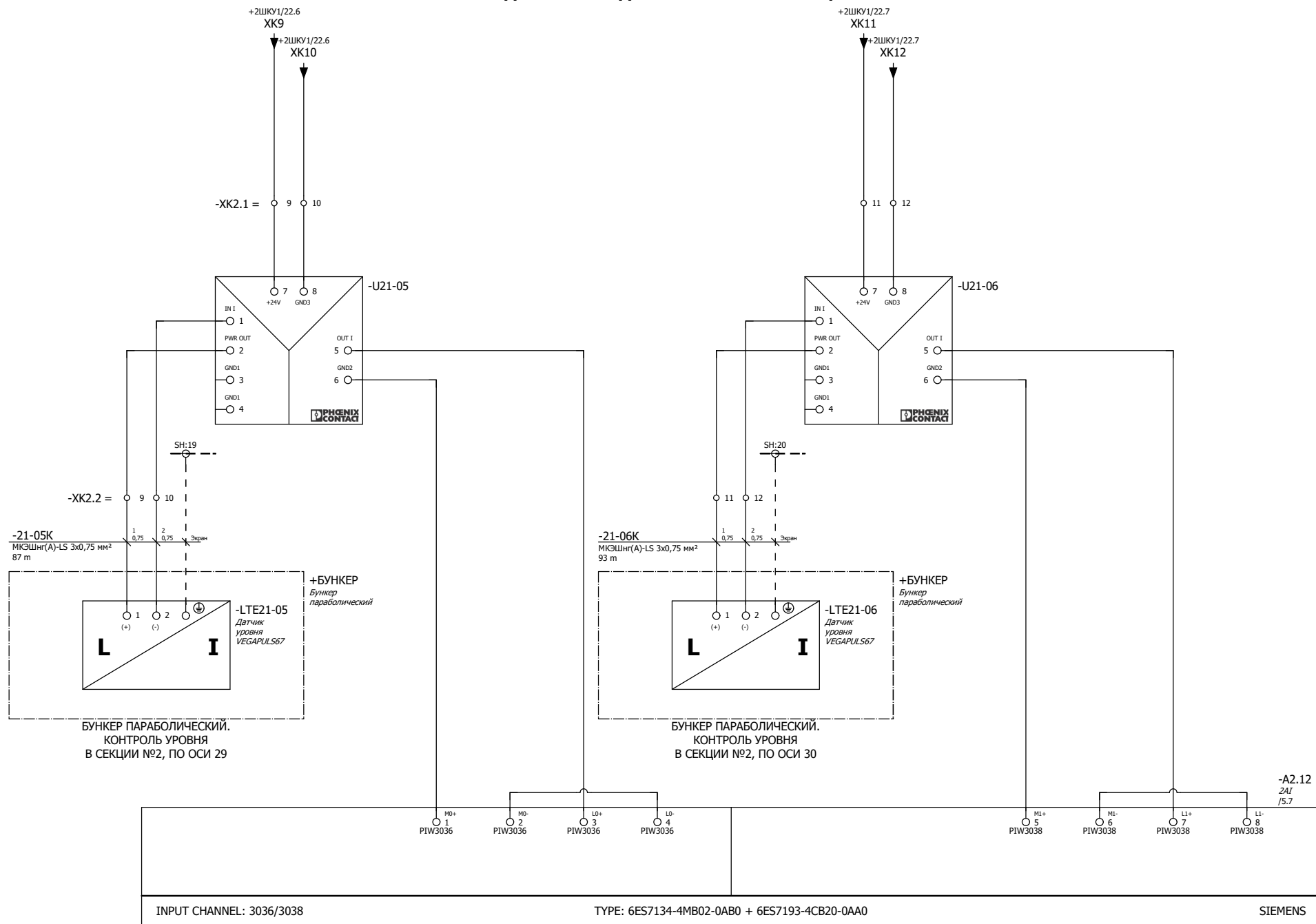
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
15



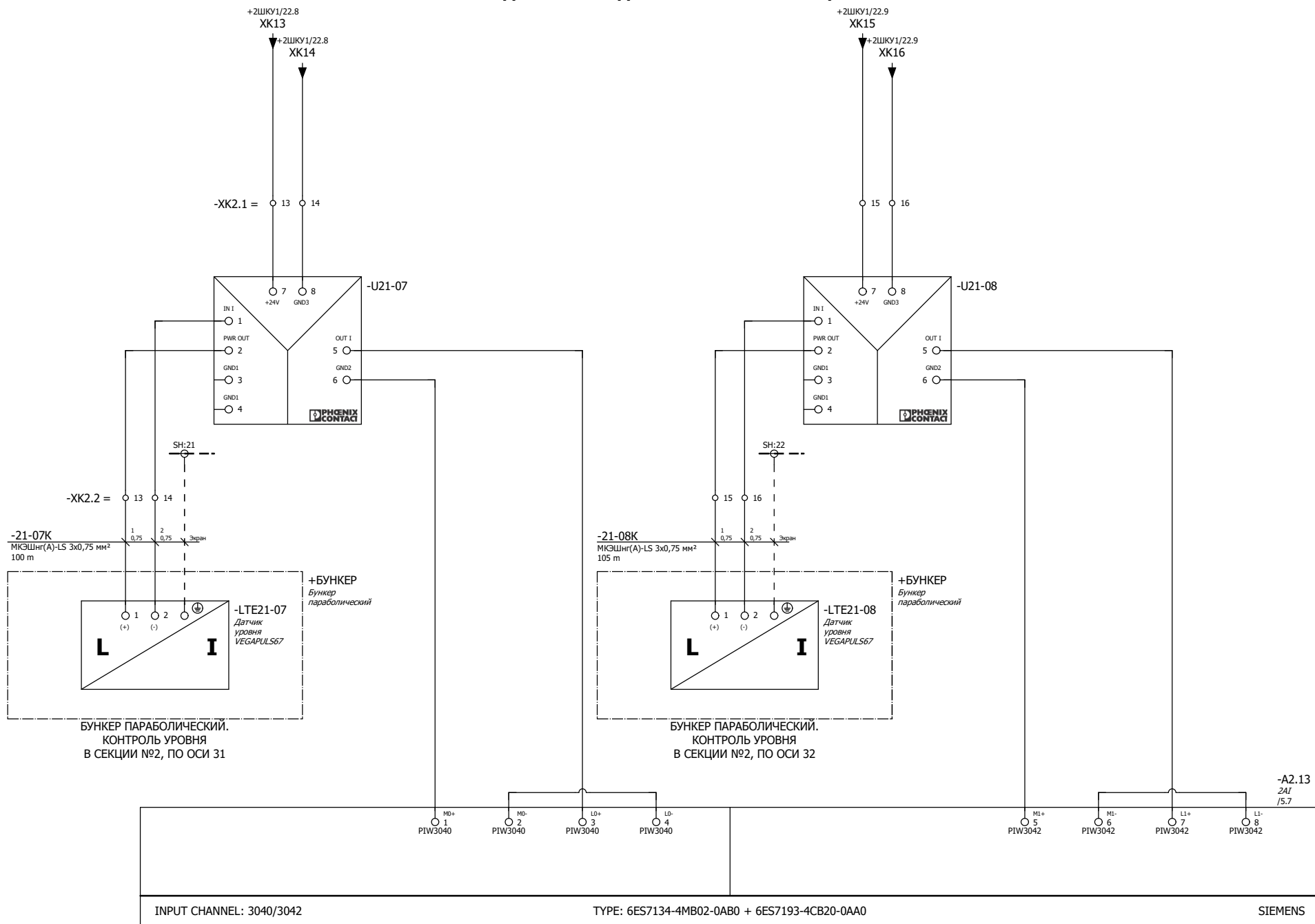
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +1ШКУ1

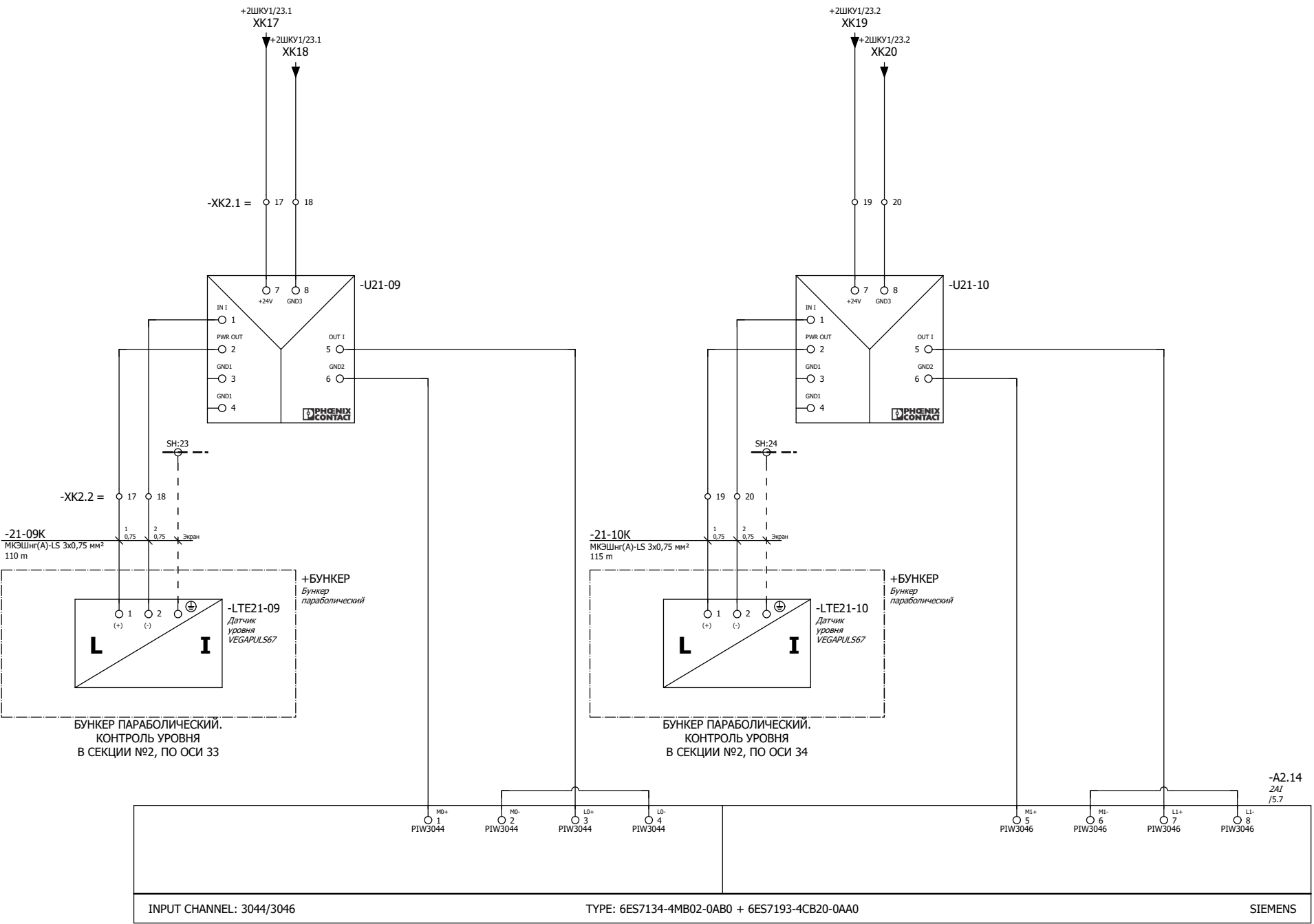
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
16



+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №2 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

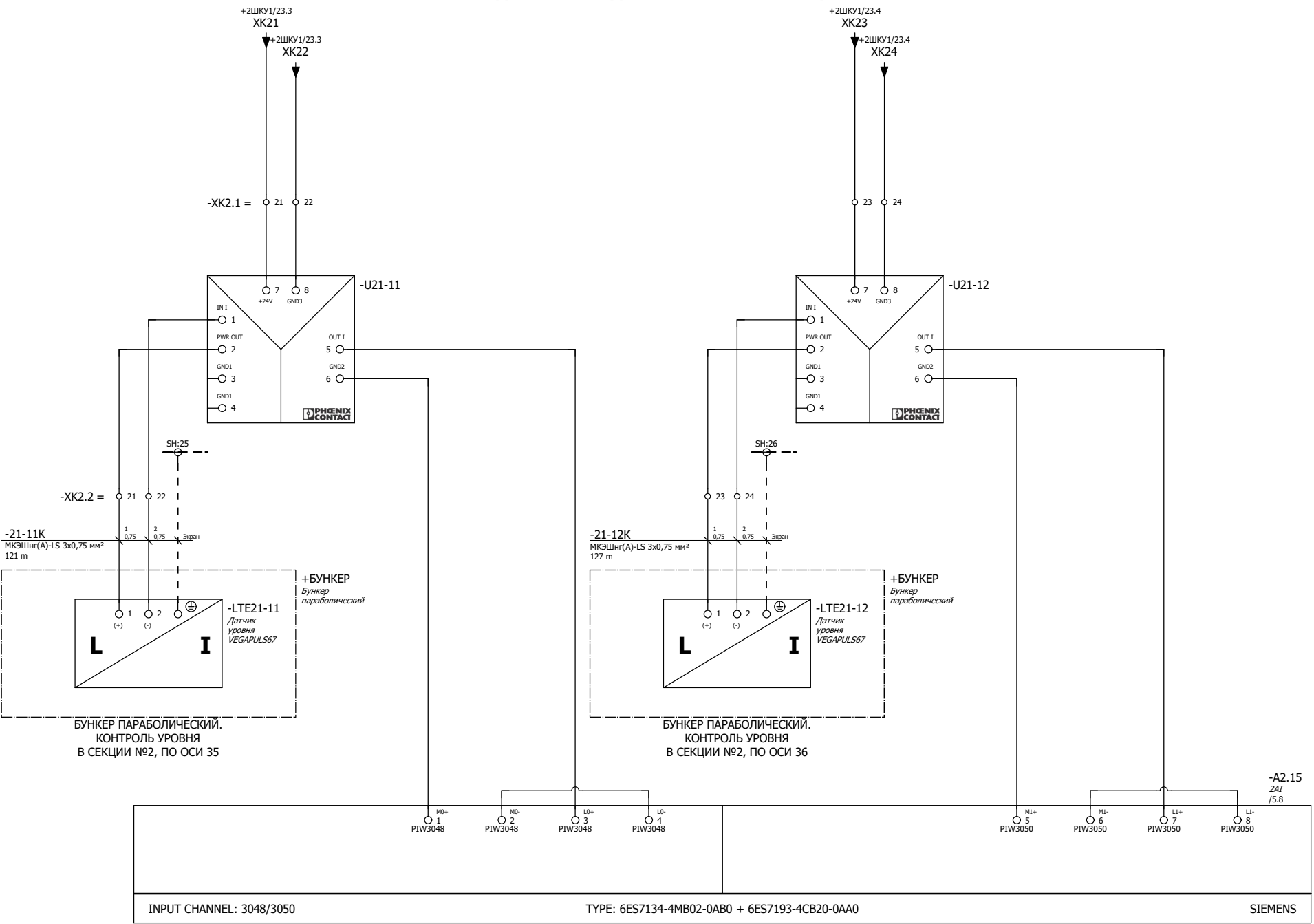
Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
17

+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №2 ОФ



Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист
18

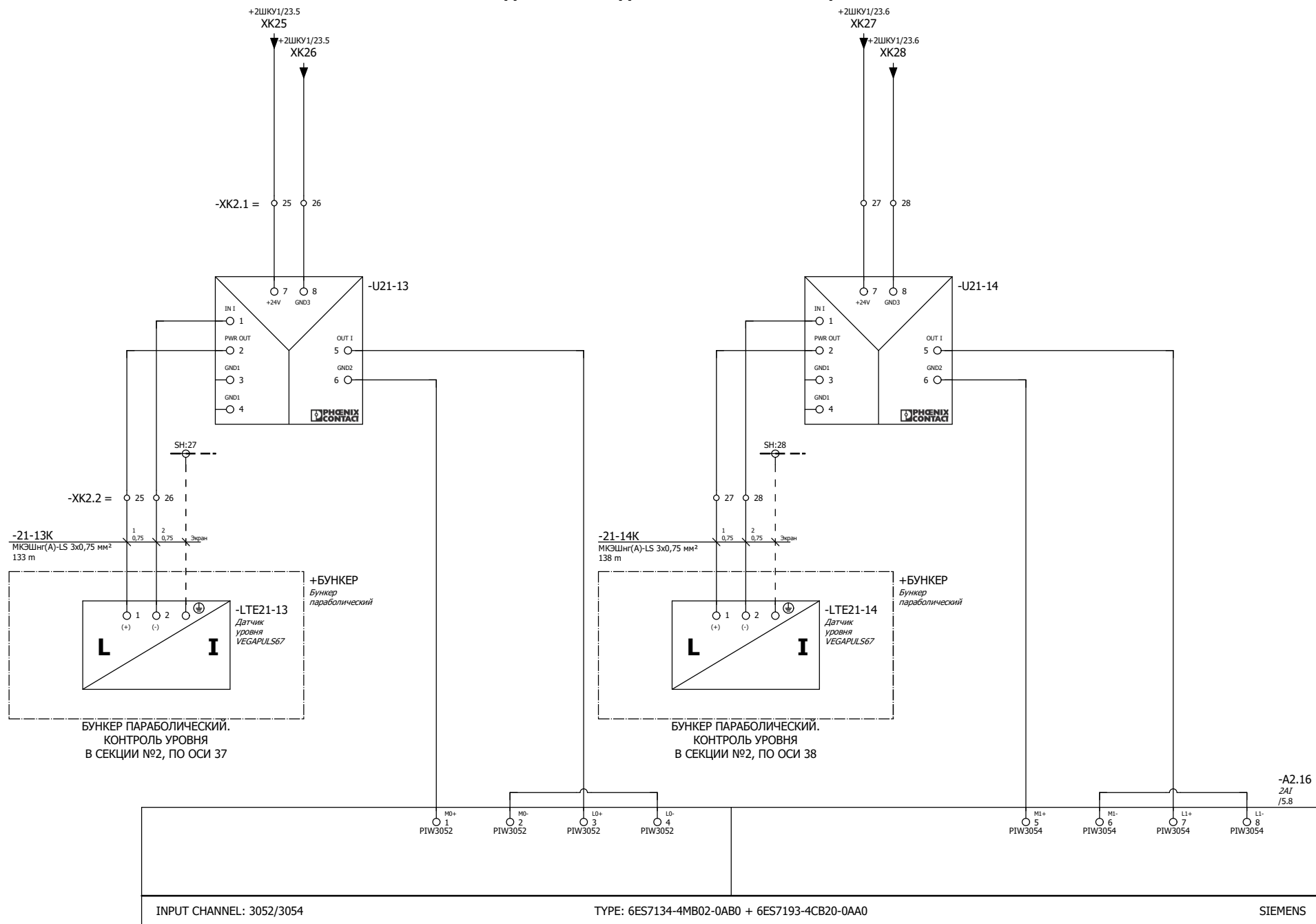
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

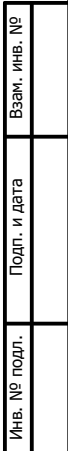
Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
19

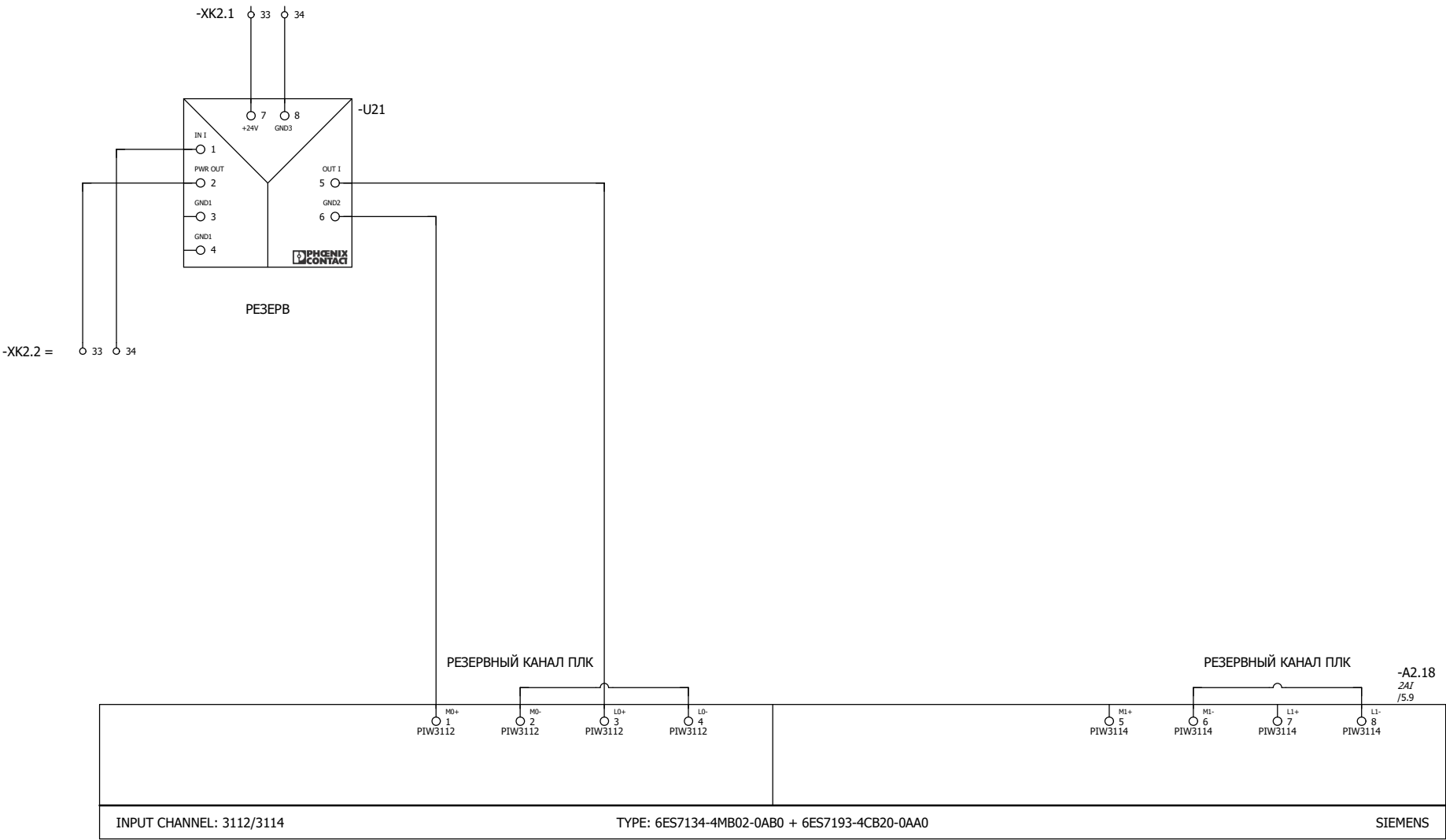




Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
20

+1ШКУ1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПЕЙ РЕЗЕРВНЫХ ВХОДОВ МОДУЛЯ АНАЛОГОВОГО ВВОДА А2.18



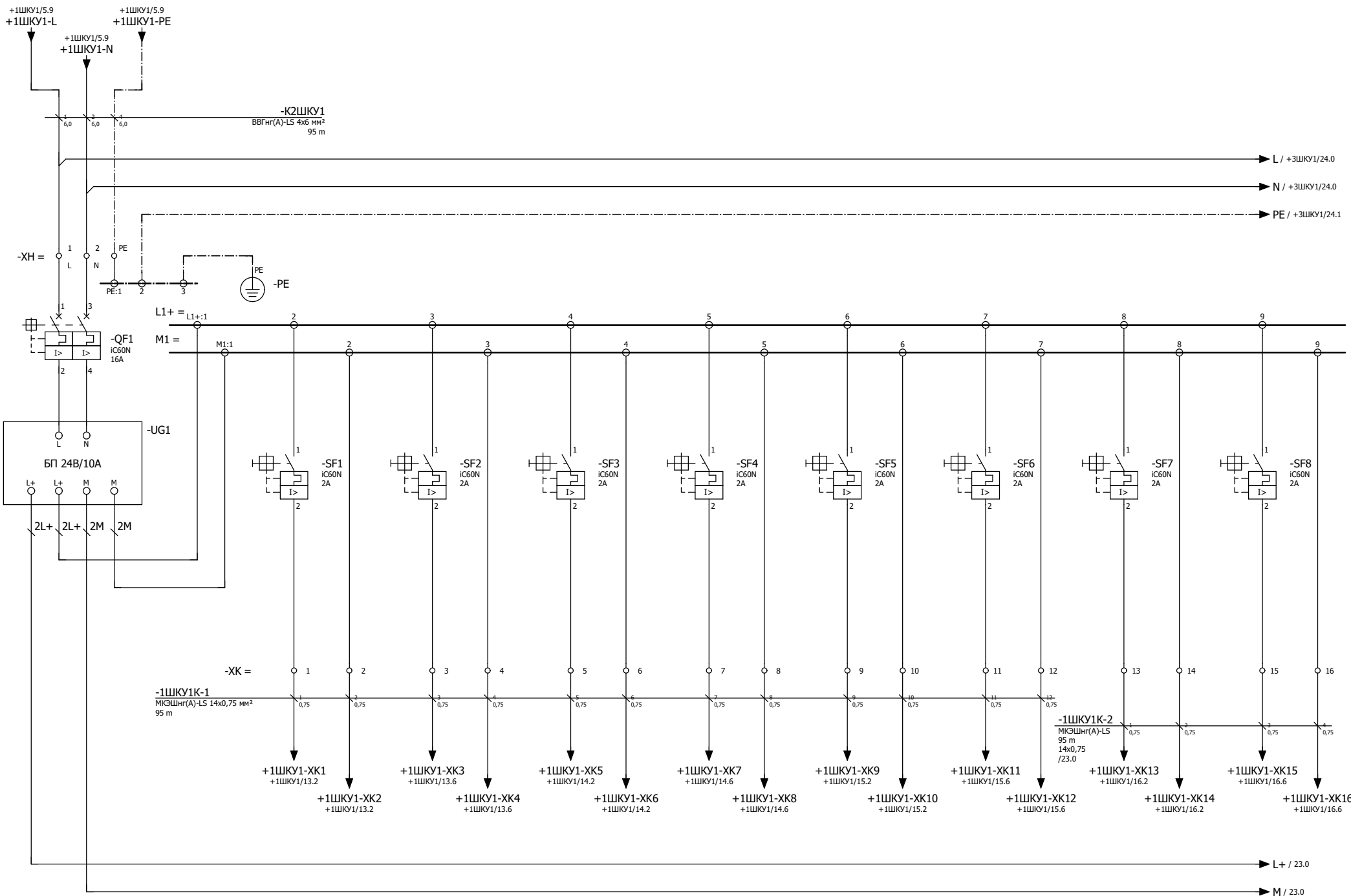
Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. инв. №	

Место установки устройств: +1ШКУ1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

ЦЕПИ ПИТАНИЯ ШКАФА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ 2ШКУ1 (+2ШКУ1). (ПИТАНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №2 ОФ)



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

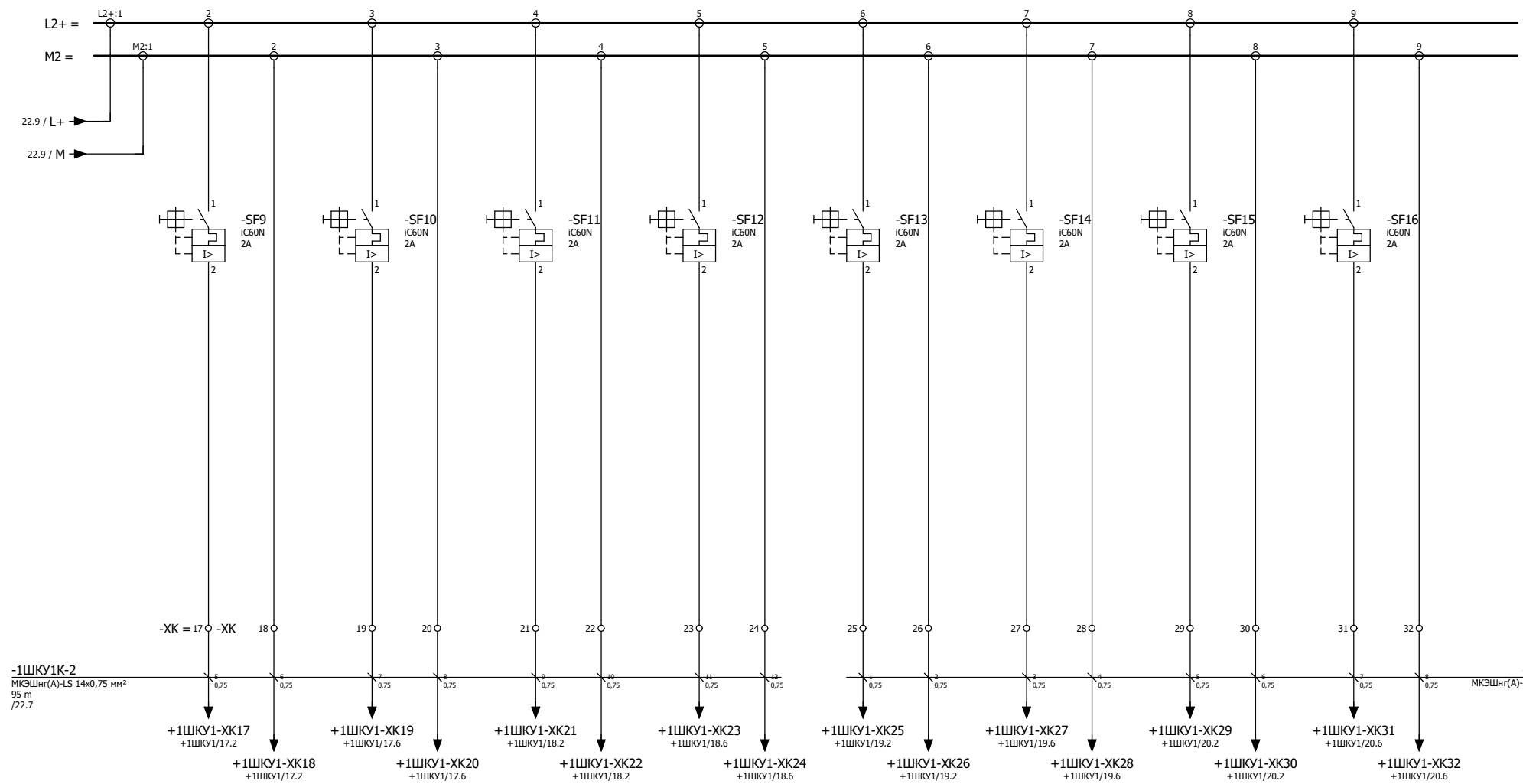
Место установки устройств: +2ШКУ1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
22

**ЦЕПИ ПИТАННЯ ШКАФА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ 2ШКУ1 (+2ШКУ1)**



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

Место установки устройств: +2ШКУ1

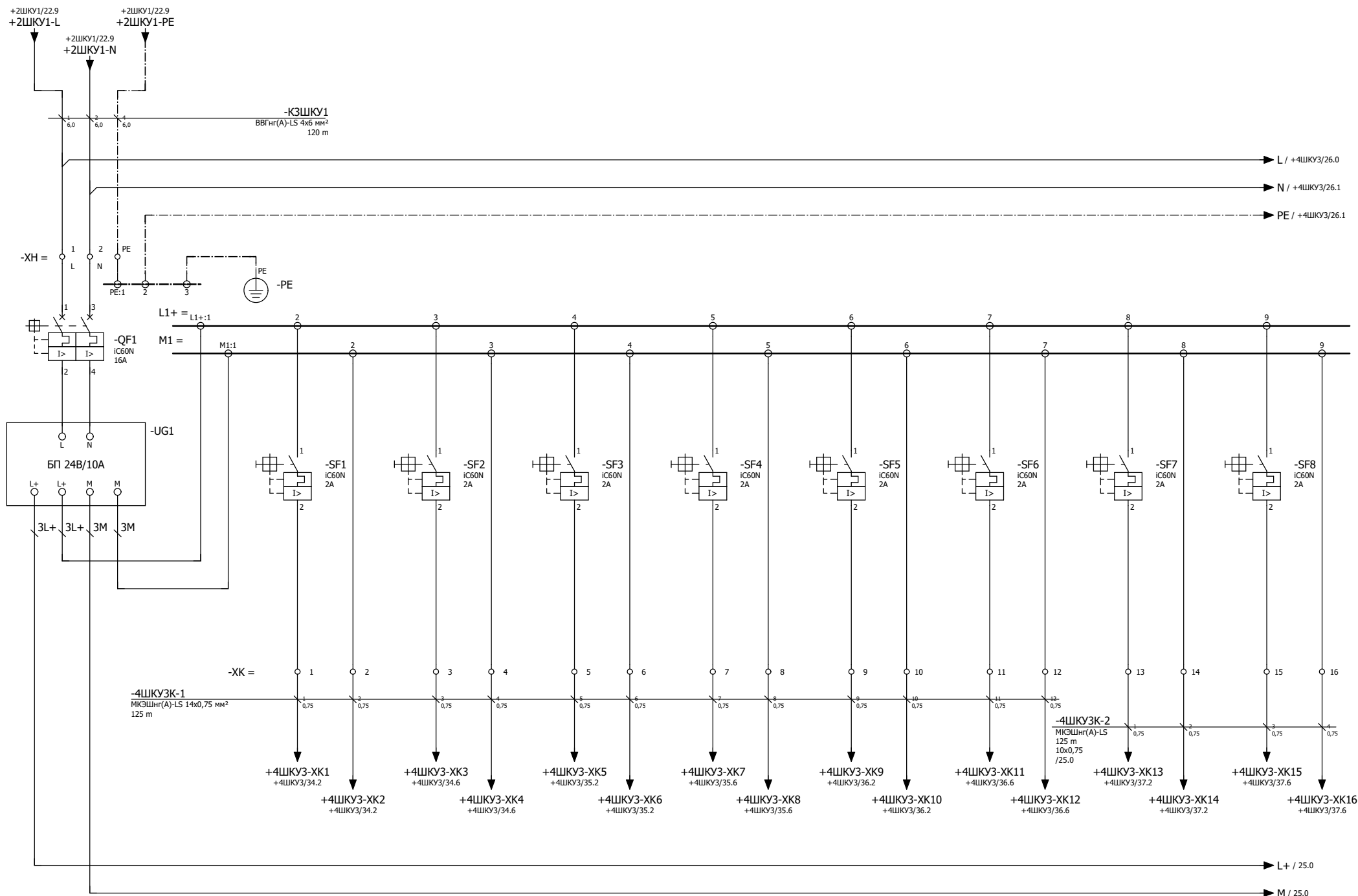
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист

23

ЦЕПИ ПИТАНИЯ ШКАФА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ЗШКУ1 (+ЗШКУ1). (ПИТАНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №3 ОФ)



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

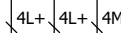
Место установки устройств: +ЗШКУ1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист
24

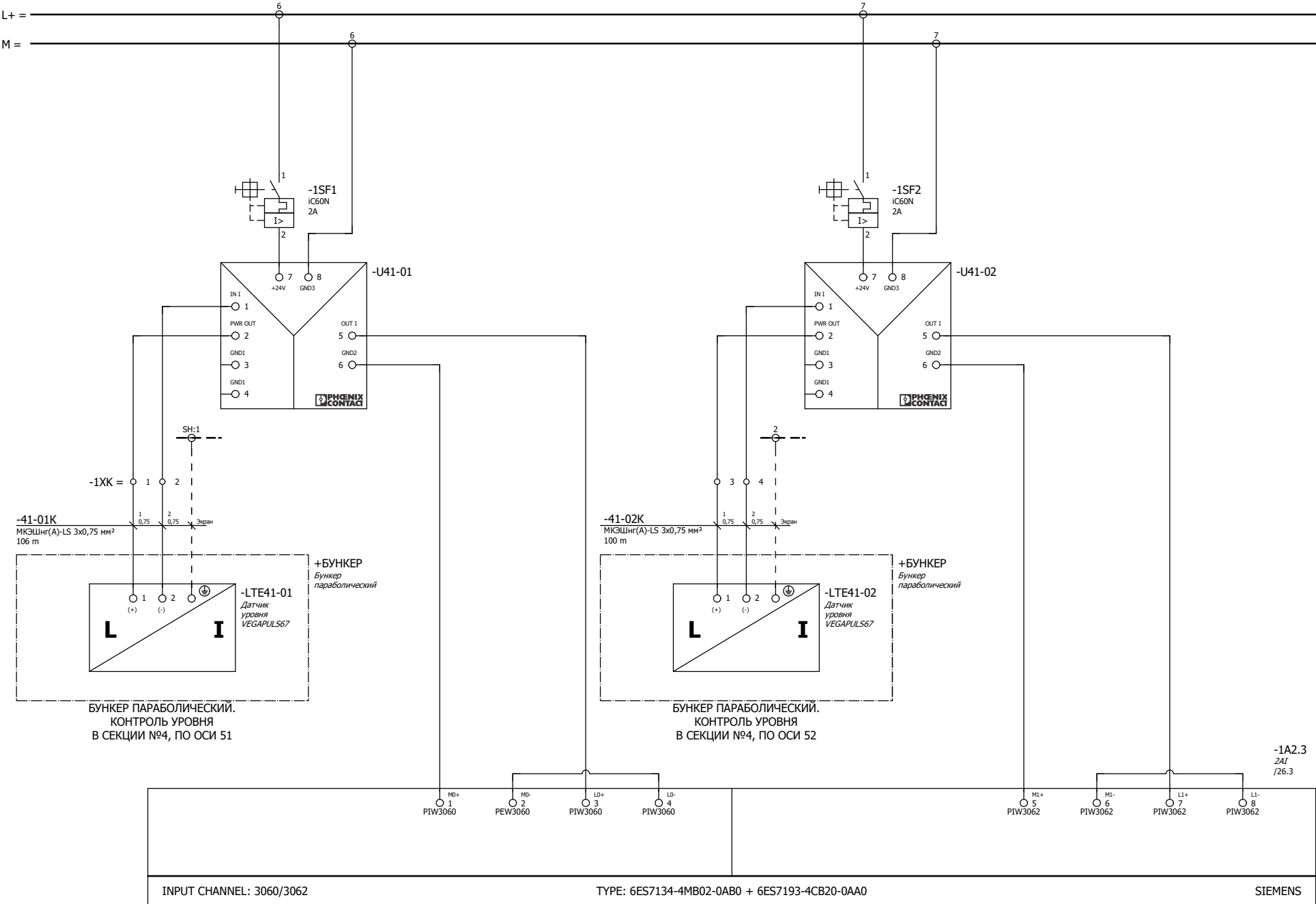


[illegible]

→ M / 32.0

Лист  
26

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №4 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

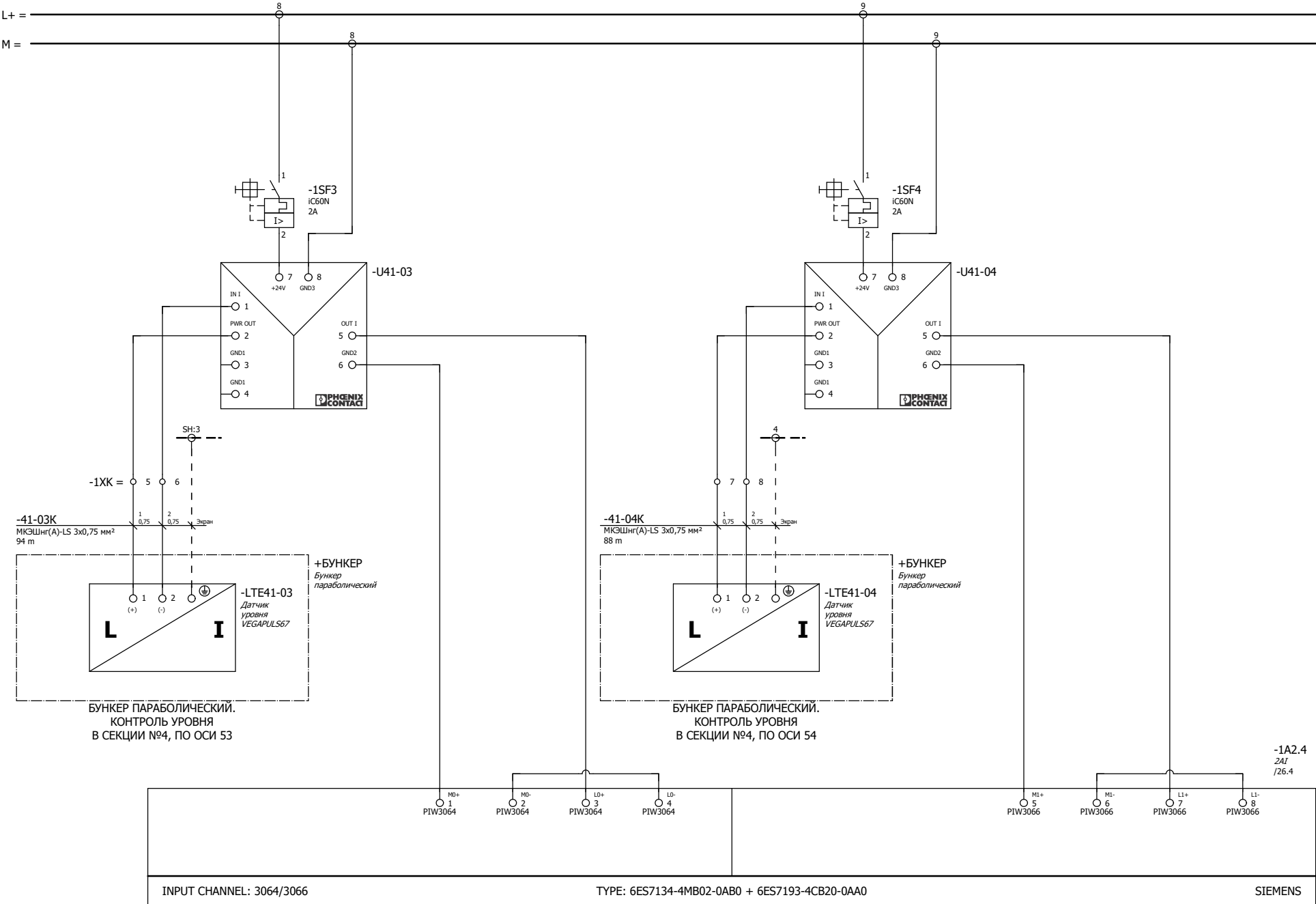
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
27

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №4 ОФ



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

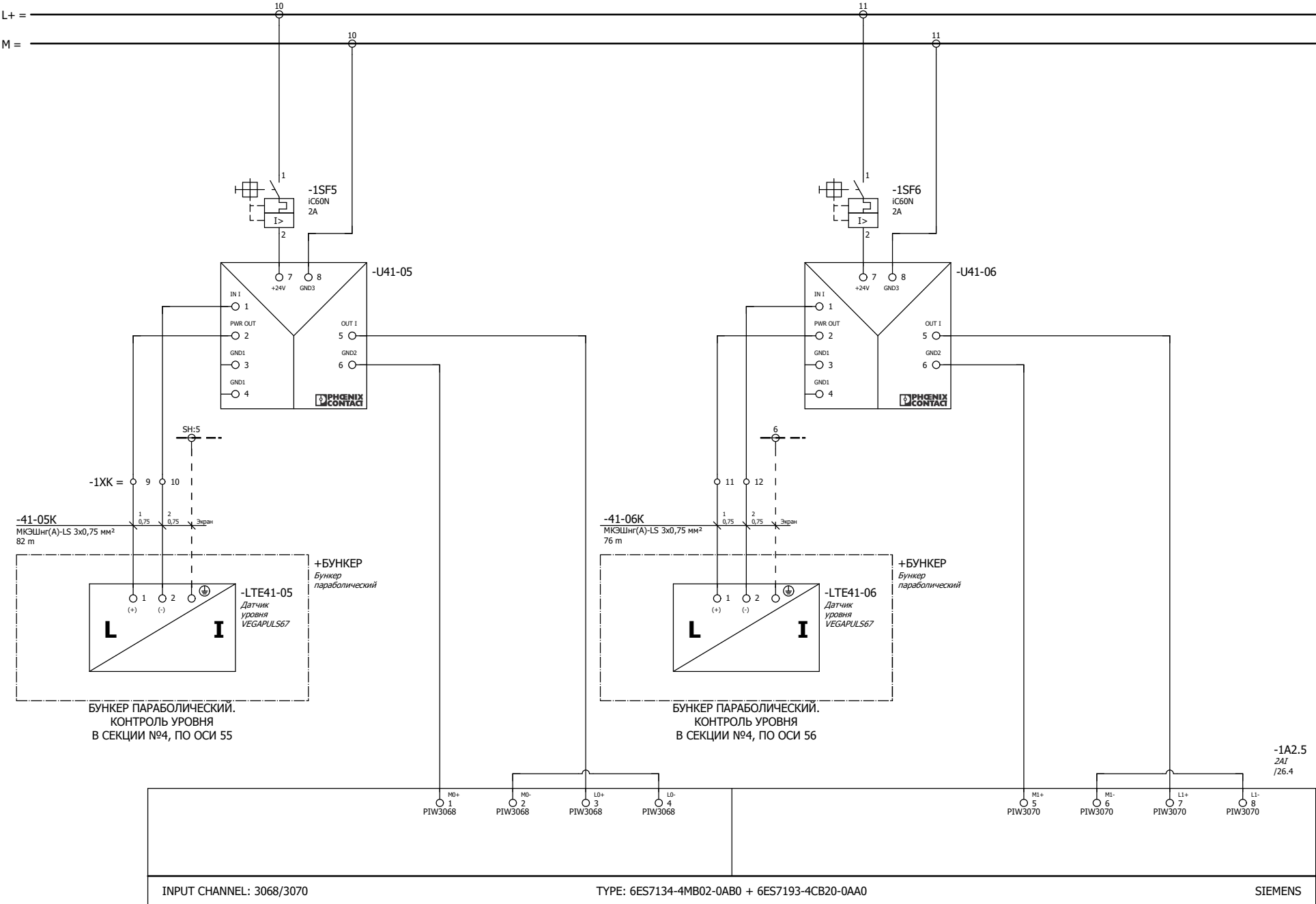
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
28

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №4 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

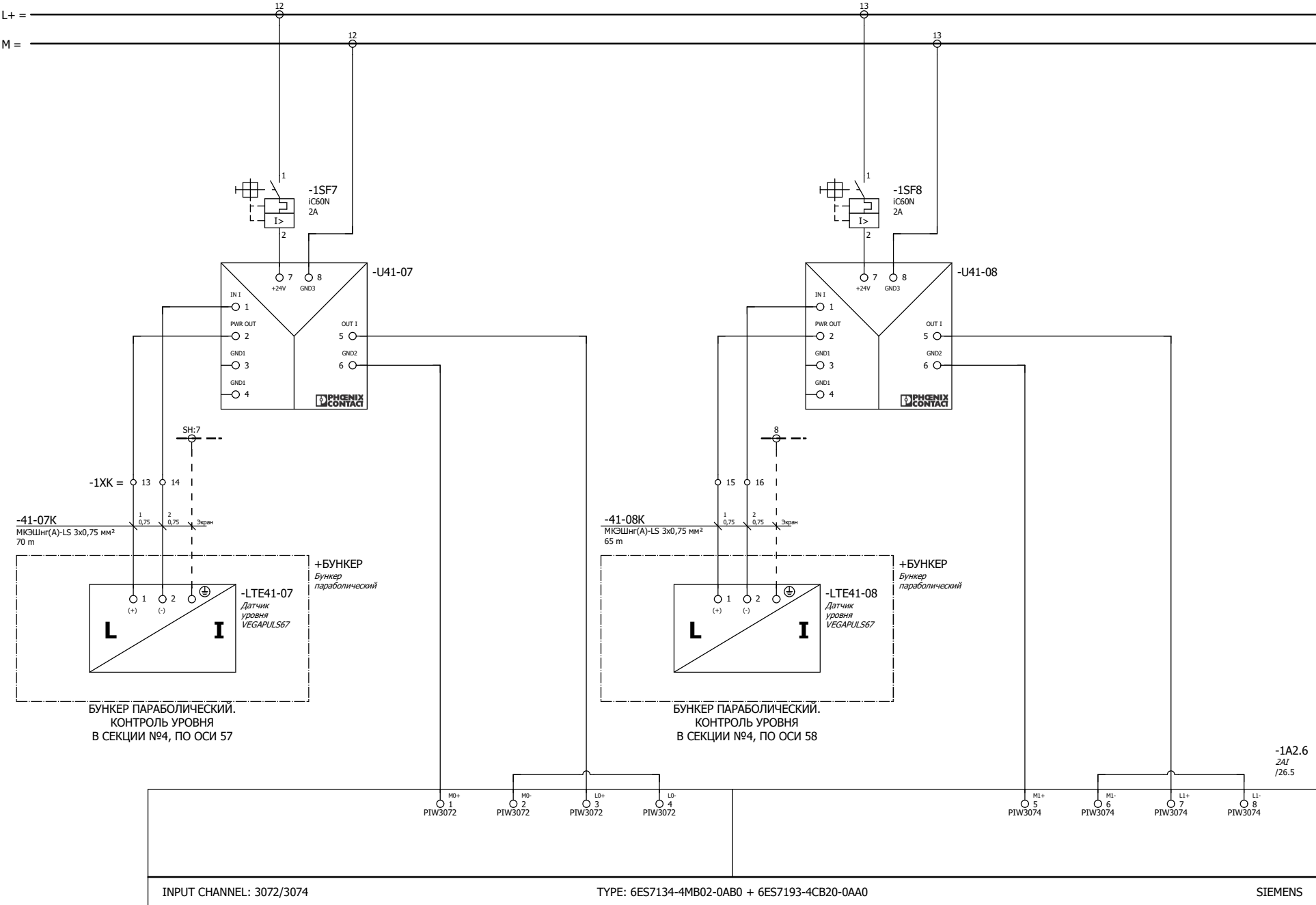
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
29

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №4 ОФ



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

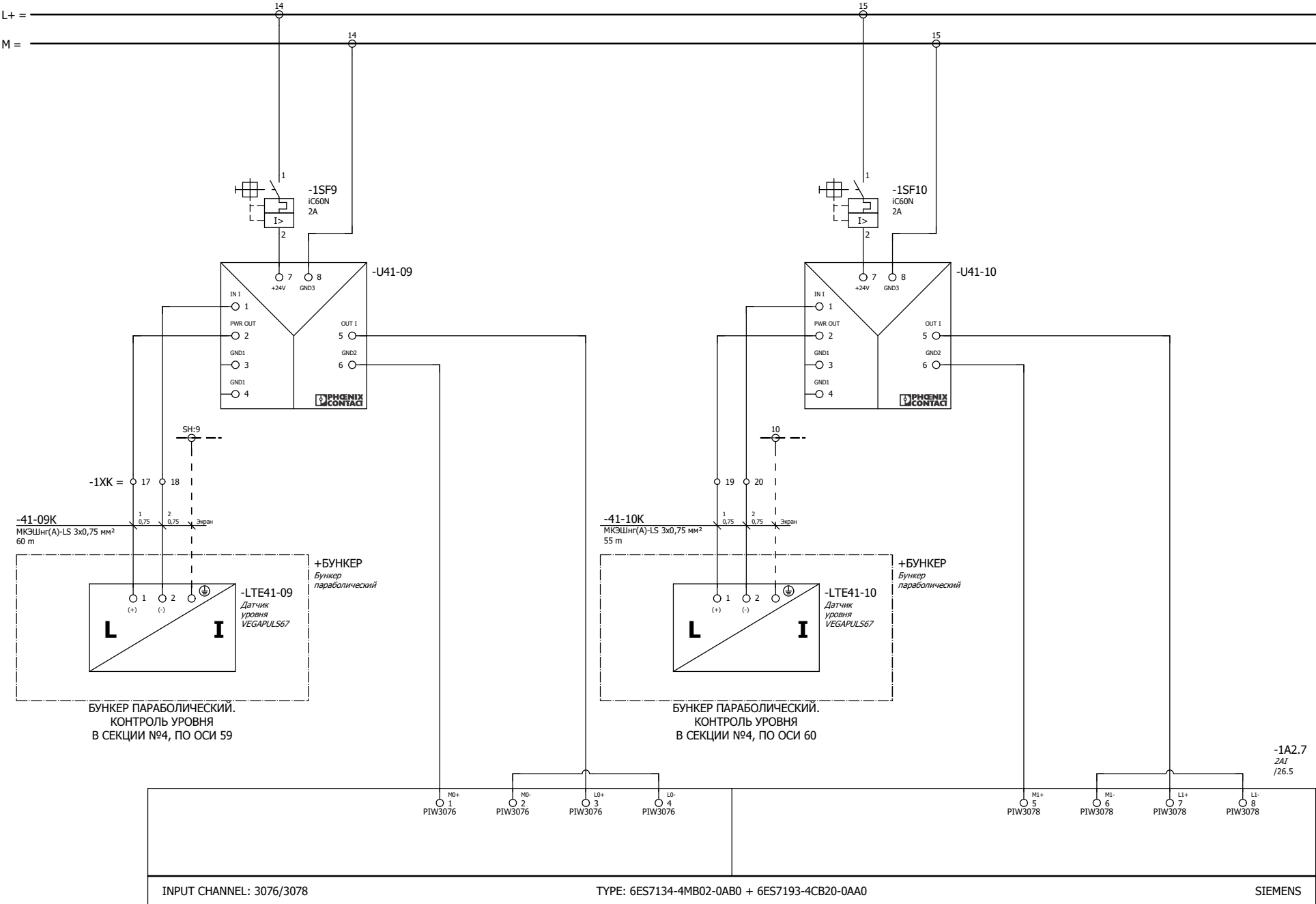
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист 30

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №4 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

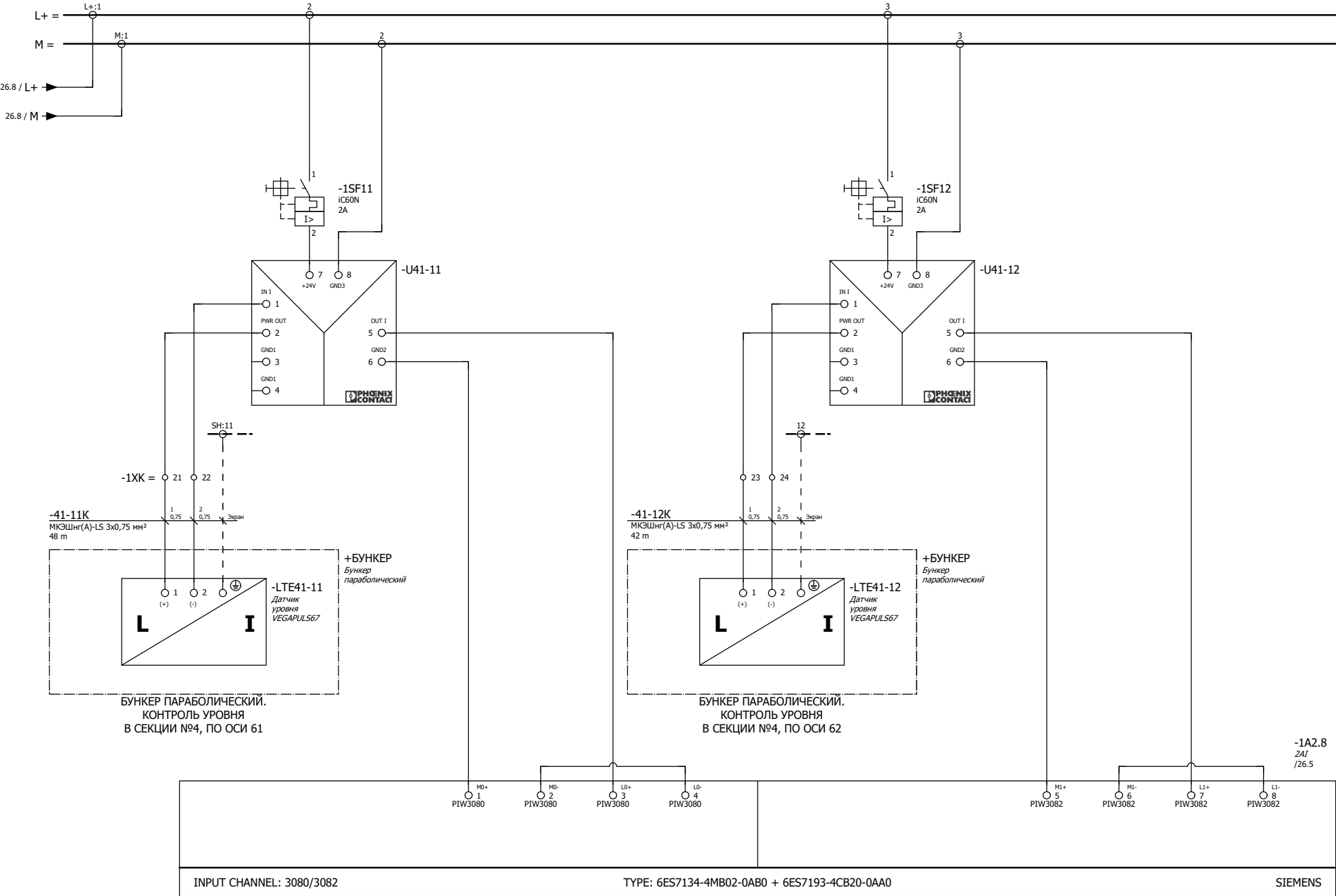
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
31

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №4 ОФ



БУНКЕР ПАРАБОЛИЧЕСКИЙ.  
КОНТРОЛЬ УРОВНЯ  
В СЕКЦИИ №4, ПО ОСИ 61

БУНКЕР ПАРАБОЛИЧЕСКИЙ.  
КОНТРОЛЬ УРОВНЯ  
В СЕКЦИИ №4, ПО ОСИ 62

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

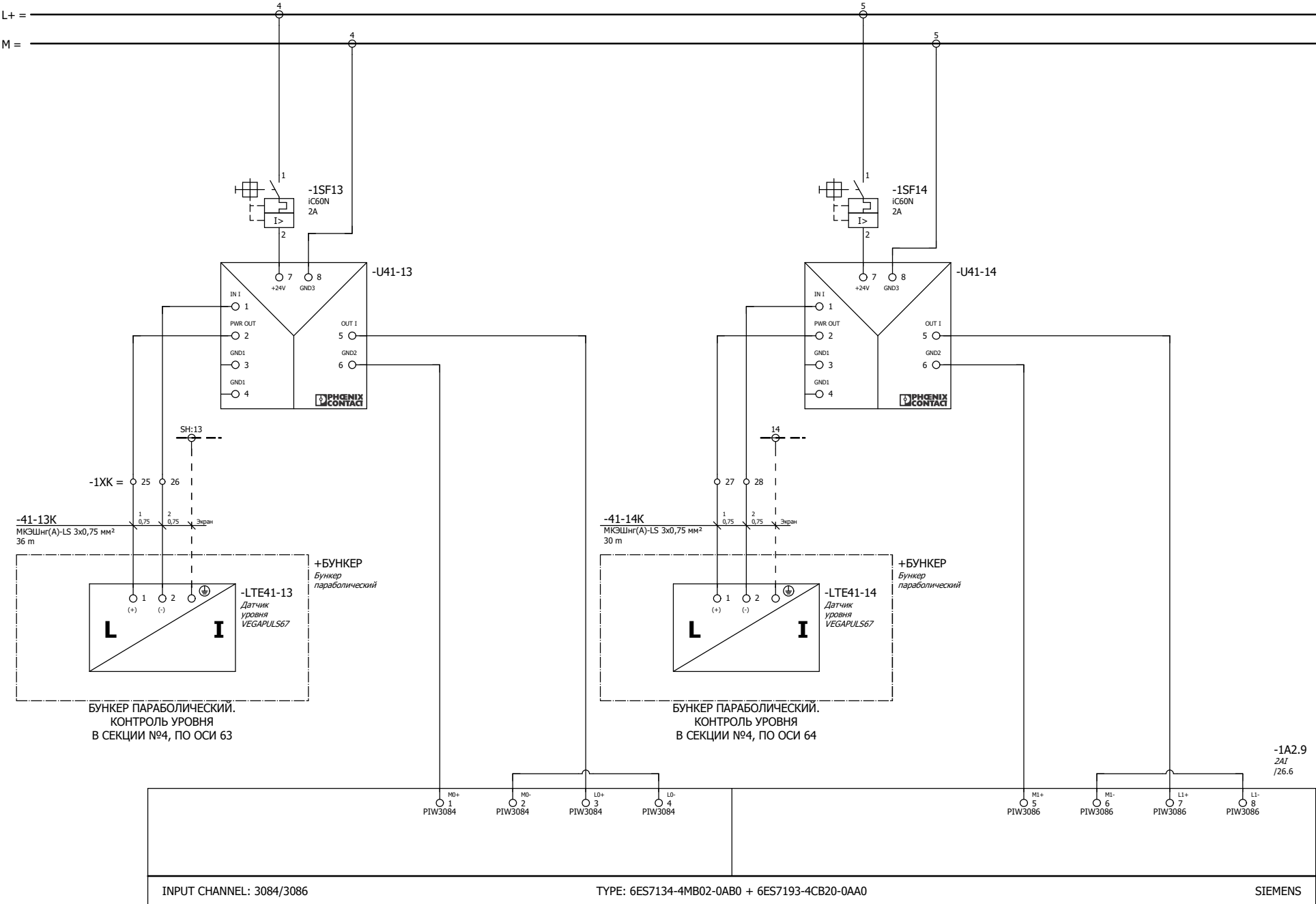
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
32

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №4 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

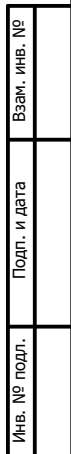
Инв. № подл.

Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
33



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
34

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

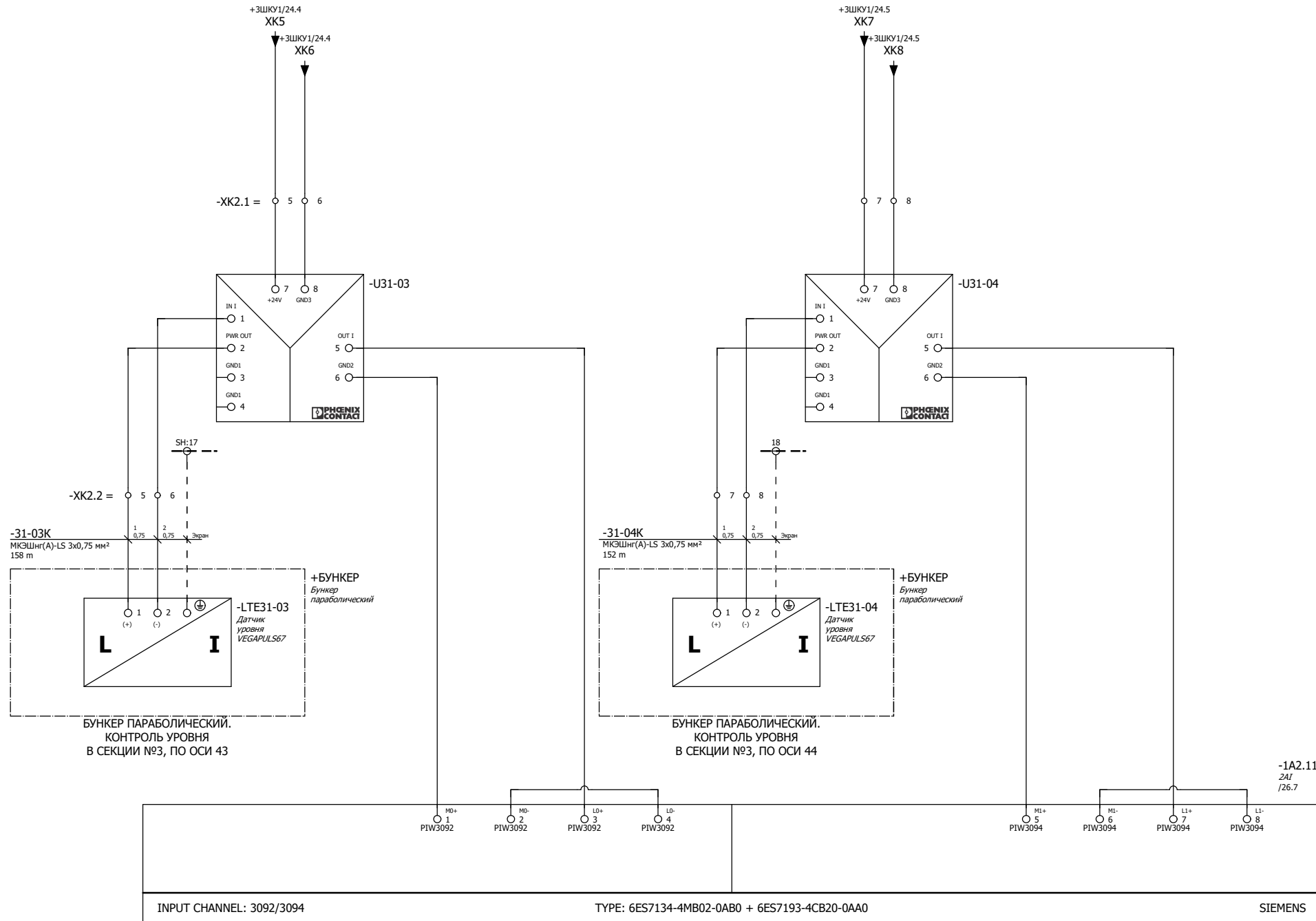
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
35

# +4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №3 ОФ



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

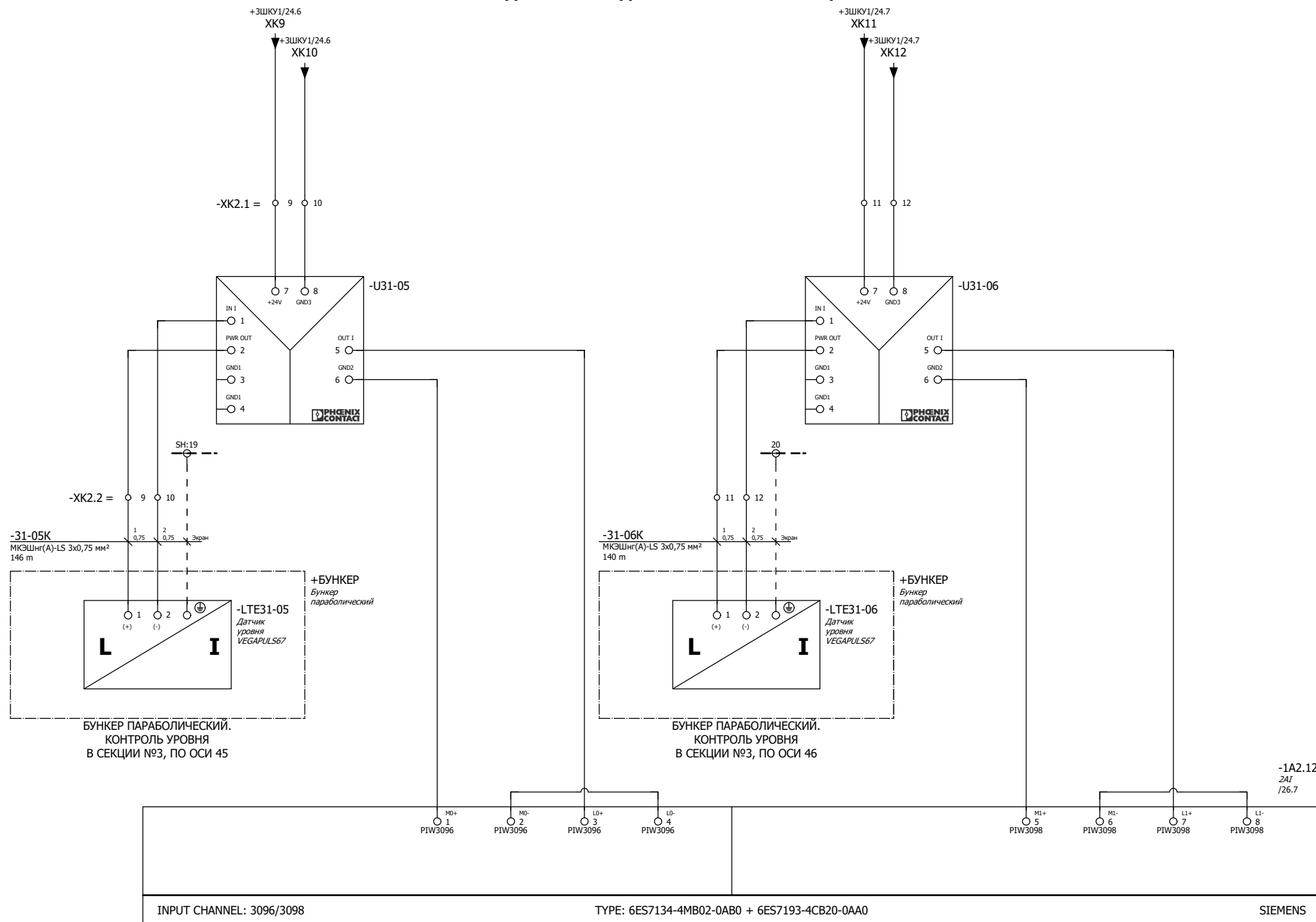
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

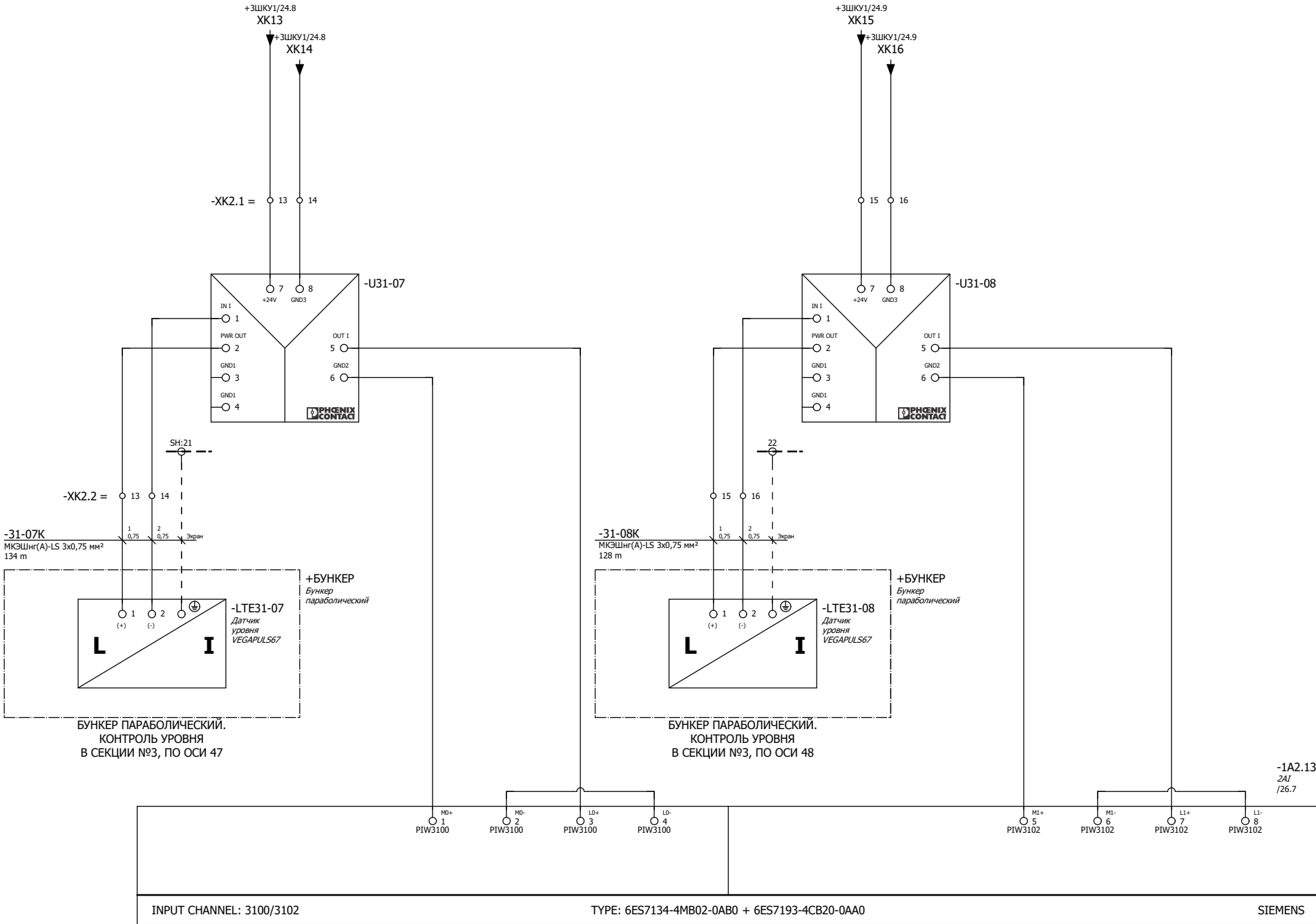
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
36

**+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №3 ОФ**



+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №3 ОФ



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

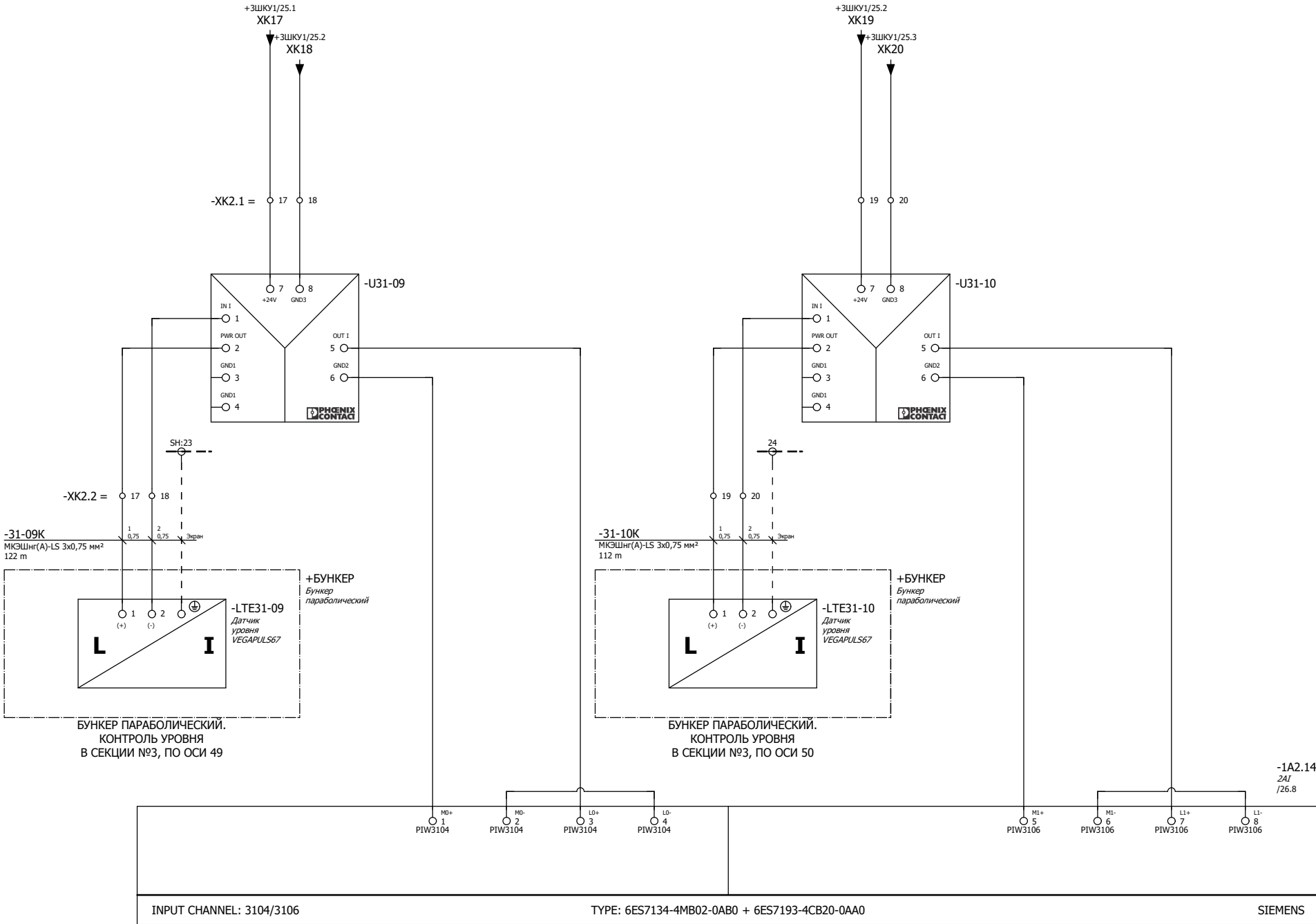
Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

Лист  
37

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ СЕКЦИИ №3 ОФ



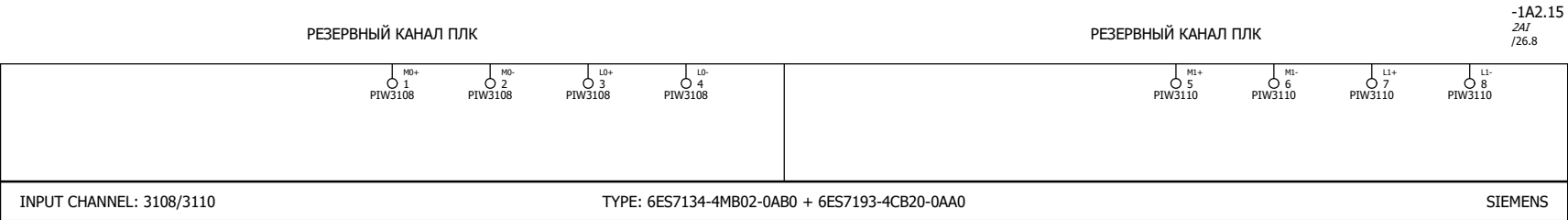
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +4ШКУЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01

+4ШКУЗ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПЕЙ РЕЗЕРВНЫХ ВХОДОВ МОДУЛЯ АНАЛОГОВОГО ВВОДА 1А2.15



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств:+4ШКУЗ

							ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.01	Лист
								39
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			







Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)</u></b>		
-7011HL	Светильник светодиодный Для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа. 4 Вт, 100...240 В, 50 Гц Комплектность: лампа, соединительный кабель, 2 кронштейна и крепеж код заказа: LA 4 LED	1	ПРОВЕНТО
-7011KCB1; -7011KCB2; -7011KCF1; -7011KCF2; -7011KUZ1... -7011KUZ4	Реле промежуточное, тип OptiRel G RM48-52-24D-10-V-CO Контакты: 2CO, 24 VDC/8A, 250 VAC/10 A, покрытие AgNi Катушка управления: 24 VDC, 0,53 Вт код заказа: 281002	8	КЭАЗ
-7011KM1... -7011KM4	Контактор, тип OptiStart K-F-32-30-00-D024 3 полюса, Ue=400 VAC, Ie=32 A, цепи управления: 24 VDC код заказа: 334786	4	КЭАЗ
-7011KM1... -7011KM4	Блок дополнительный контактный, тип OptiStart K-FX-1011 Фронтальный монтаж на контакторы габаритов F-09..(A)F-150 и FR, 1НО+1НЗ, винтовой зажим код заказа: 335320	4	КЭАЗ
-7011KMY1... -7011KMY4	Контактор силовой, тип CEM9.10-24V DC Силовые контакты: 3НО, 400 VAC, 9 A(AC-3)/25 A(AC-1) Цепи управления: 10...24 VDC, вспомогательный контакт 1НО код заказа: 4642220	4	ЕТИ
-7011KV	Реле контроля напряжения, тип HRN-55 Контроль последовательности и обрыва фаз 3x400V AC, питание: 3x400V AC, 1П код заказа: 2471431	1	ЕТИ

						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02			
						АО "Стойленский ГОК"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое переворужение контроля уровней в параболическом бункере			
Разработал		Фролов							
Проверил		Башлыков							
Рук. проекта		Шаров							
						Разгрузатель 70-11. Электропривод передвижения Схема электрическая принципиальная			
Н. контроль		Вязникова							
Рук. отдела		Шаров							
						 <b>промэлектроника</b> <small>АСУ ТТ, КИПиА, Электропривод</small>			

Поз. обоз- начение		Наименование	Кол.	Примечание					
		<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)</u></b>							
-7011L1... -7011L4	Дроссель сетевой Защищают сеть от высших гармоник 5, 7, 11, 13 и т.д. Технические характеристики: - номинальный ток, А: 30; - индуктивность, мГн: 0,98; - тип корпуса: В; - степень защиты, IP: 00 код заказа: ID-s30		4	Группа АйДи					
-7011M	Вентилятор фильтрующий 70 Вт, 230 В, 50 Гц, 520 м³/ч код заказа: FA 20.230 F		1	ПРОВЕНТО					
-7011QF	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND2-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260699		1	КЭАЗ					
-7011QF1... -7011QF4	Автоматические выключатели защиты двигателя, тип OptiStart MP-63R-32 Автоматический выключатель защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ. Технические характеристики: - количество главных полюсов: 3; - номинальное рабочее напряжение Ue, В: 690; - номинальная частота, Гц: 50; - максимальный номинальный ток In, А: 32; - диапазон уставки теплового расцепителя, А: 22...32; - отключающая способность Icu (при 3~400VAC), кА: 25 код заказа: 115787		4	КЭАЗ					
-7011QF1... -7011QF4	Блок вспомогательных контактов, тип OptiStart MP-HQ20 Для выключателей серий: MP-32, MP-63, MP-100. Тип установки на выключатель: фронтальный. Тип контеактов: 2НО, 250V(AC-1)/5A; 240V(AC-15)/2A; 24V(AC-15)/3A код заказа: 115675		4	КЭАЗ					
-7011QF1... -7011QF4	Блок сигнальных контактов, тип OptiStart MP-MA11 Для выключателей серий: MP-32. Сигнализация любого отключения выключателя. Тип установки на выключатель: боковой. Тип контеактов: 1НО+1НЗ, 240V(AC-1)/10A; 240V(AC-15)/4A; 24V(AC-15)/6A код заказа: 116826		4	КЭАЗ					
Изм.		Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02		Лист
									2

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

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)</u></b>		
-7011QF11; -7011QF21; -7011QF31; -7011QF41	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2D6-УХЛЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=6A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260627	4	КЭАЗ
-7011QF11; -7011QF21; -7011QF31; -7011QF41	Модуль свободных и сигнальных контактов, тип OptiDin BM63-MCCK 2 Сигнализация об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя. Сигнализация о состоянии автоматического выключателя («включен», «выключен»).	4	КЭАЗ
	Технические характеристики: - количество и тип контактов: 2П; - номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50Гц, Ue: 230В; - номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, Ue: 110В; - номинальный рабочий ток (категория применения DC-12), Ie: 0,5А; - номинальный рабочий ток (категория применения AC-15), Ie: 2А. код заказа: 249158		
-7011QS	Выключатель нагрузки малогабаритный, тип CLBS 100 3P Технические характеристики: - номинальное напряжение коммутации, Ue: 690 В; - номинальный длительный ток, Ith: 100 А; - ток короткого замыкания, Icw: 3,9 кА; - тип монтажа: фронтальный, на плоскую поверхность; - количество положений привода (0-1): 2; - количество полюсов: 3 код заказа: 4661405	1	ЕТИ
-7011QS	Блок контактов, тип CLBS-PS Для выключателей нагрузки типа CLBS, дополнительный блок контактов: 1НО+1НЗ, возможен монтаж слева или справа от устройства код заказа: 4661425	1	ЕТИ
-7011QS	Рукоятка на корпус выключателей CLBS, тип CLBS-DH125/B Рукоятки прямого управления для монтажа на выключатели типа: CLBS 100-125A 3P, цвет-черный код заказа: 4661411	1	ЕТИ
-7011QS	Защитная крышка клемм, тип CLBS-TS Защита от прямого контакта с токоведущими частями выключателей нагрузки типа CLBS 100-125A 3P. Комплект-2 шт. код заказа: 4661428	1	ЕТИ
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.
			Подп.
			Дата
			ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02
			Лист
			3



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									5	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02	

Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)</u></b>		
-7011UZ1... -7011UZ4	Преобразователь частоты, тип TG910-C4 Привод переменного тока, серия TG910, встроенный тормозной прерыватель, промышленное применение: C4. Технические характеристики: - номинальная мощность, кВт: 11; - номинальный входной ток (без дросселя), А: 32,2; - диапазон напряжений сети питания, В: 3х(380...480); - частота сети питания, Гц: 50/60; - диапазон выходного напряжения, %: 0...100 входного напряжения; - диапазон выходной частоты, Гц: 0...299; - перегрузочная способность, %: 150 (в течение 89 с), 180 (в течение 10 с), 200 (в течение 3 с); - номинальный выходной ток, А: 25; - ток высокой перегрузки (150%), А: 37,5 В комплекте: плата ProfiBus, тип TG910DP01; выносной пульт с LCD-дисплеем, тип TGD910-L1 код заказа: TG910-P0011-T3-B-X-C4-A1-XX-E20-XXX-XXX-A03-S	4	TECHNOGROUP
-7011X24; -7011X220	CB70/PT, торцевой изолятор бежевый для CBD.70 Торцевой изолятор код заказа: ZCB811	2	DKC
-7011X24; -7011X220; -7011XT; -7011XT1... -7011XT4; -7011XT10; -7011XT11; -7011XT20; -7011XT21; -7011XT30; -7011XT31; -7011XT40; -7011XT41; -7011XT50	CBC.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на CBC2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	16	DKC

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)</u></b>		
-7011X24; -7011X220; -7011XT; -7011XT1... -7011XT4; -7011XT10; -7011XT11; -7011XT20; -7011XT21; -7011XT30; -7011XT31; -7011XT40; -7011XT41; -7011XT50	Торцевой фиксатор типа ВТУ Фиксация набора клеммных зажимов на рейке. код заказа: ZBT005	19	DKC
-7011X24; -7011X220; -7011XT1... -7011XT4; -7011XT10; -7011XT11; -7011XT20; -7011XT21; -7011XT30; -7011XT31; -7011XT40; -7011XT41; -7011XT50	Зажим проходной, тип СВС.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм2, цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	71	DKC
-7011X220	CBD.70, проходной зажим 70 кв.мм 1000V, 192A, для проводников сечением 2...70 мм2, цвет: бежевый код заказа: ZCB810	3	DKC
-7011XT	Винтовой зажим типа FPC.10 (установка предохранителей, луженых элементов) 800 V, 10 A, педохранители 6,3х3,2 мм код заказа: ZFP100	3	DKC
-7011XT	Цилиндрический предохранитель типа CH 6,3х32 HT 100mA/500V In=100 mA, 1,5 kA AC, 500 VAC, серия CH-mini, размер: 6,3х32 мм код заказа: 6710309	3	ETI

						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		6

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

Копировал

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф управления разгрузчиком 70-11 (+70-11ШУР)</u></b>		
-А3.20; -А3.21	Модуль дискретных выходов, тип 6ES7132-4HB01-0AB0 SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДОВ, 2 DO RELAY, 2 РЕЛЕЙНЫХ ВЫХОДА 24V DC - 230V AC/5A код заказа: 6ES7132-4HB01-0AB0	2	Siemens
-KL1	Промежуточное реле, контакты: 2П, катушка: 24 VDC (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-KM1	Контактор, 3 полюса: 400 V AC, 95 A (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-Т1	Трансформатор, 630 ВА, 50 Гц, 400 В/230 В (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-ХТ-А3.7; -ХТ-А3.8; -ХТ-А3.11; -ХТ-А3.12; -ХТ-А3.18... -ХТ-А3.20	Торцевой фиксатор типа ВТУ Фиксация набора клеммных зажимов на рейке. код заказа: ZBT005	7	DKC
-ХТ-А3.7; -ХТ-А3.8; -ХТ-А3.11; -ХТ-А3.12; -ХТ-А3.18... -ХТ-А3.20	СВС.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на СВС2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	7	DKC
-ХТ-А3.7; -ХТ-А3.8; -ХТ-А3.11; -ХТ-А3.12; -ХТ-А3.18... -ХТ-А3.20	Зажим проходной, тип СВС.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм2, цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	33	DKC

						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

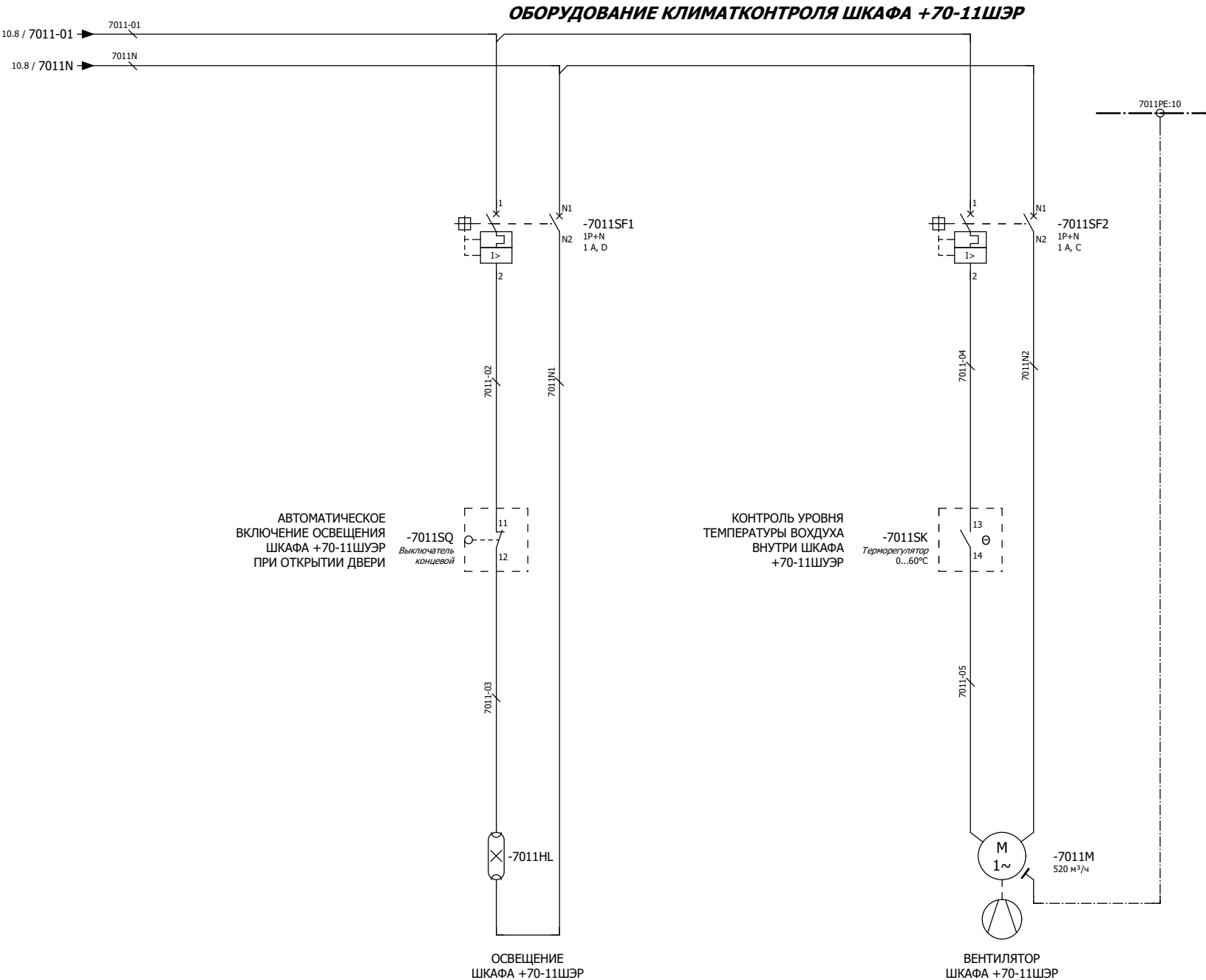
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02				

Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Разгрузатель, мех. № 70-11</u></b>		
-70-11M1... -70-11M4	Двигатель мотор-редуктора механизма передвижения разгрузателя 70-11 400 VAC, 7,5 кВт (Существующее оборудование Заказчика)	4	СГОК
-70-11YB1... -70-11YB4	Тормоз электромеханический мотор-редуктора механизма передвижения разгрузателя 70-11 400 VAC (Существующее оборудование Заказчика)	4	СГОК
-7011BQ	Адаптивная инкрементная система, типа Magnettrack CPAI Система Magnettrack предназначена для измерения абсолютного перемещения объектов. Комплект системы: - микроимпульсный преобразователь, типа BTL7; - комплект крепежных зажимов для преобразователя; - комплект разъемов для подключения преобразователя; - комплект интервальных маркеров; - комплект позиционных (инкрементных) маркеров (Существующее оборудование у Заказчика)	1	СГОК
	<b><u>Шкаф системы позиционирования разгрузателя 70-11</u></b>		
	<b><u>(+70-11ШСП)</u></b>		
-A1	SIMATIC S7-1200, КОМПАКТНОЕ ЦПУ CPU 1211C AC/DC/RLY (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

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

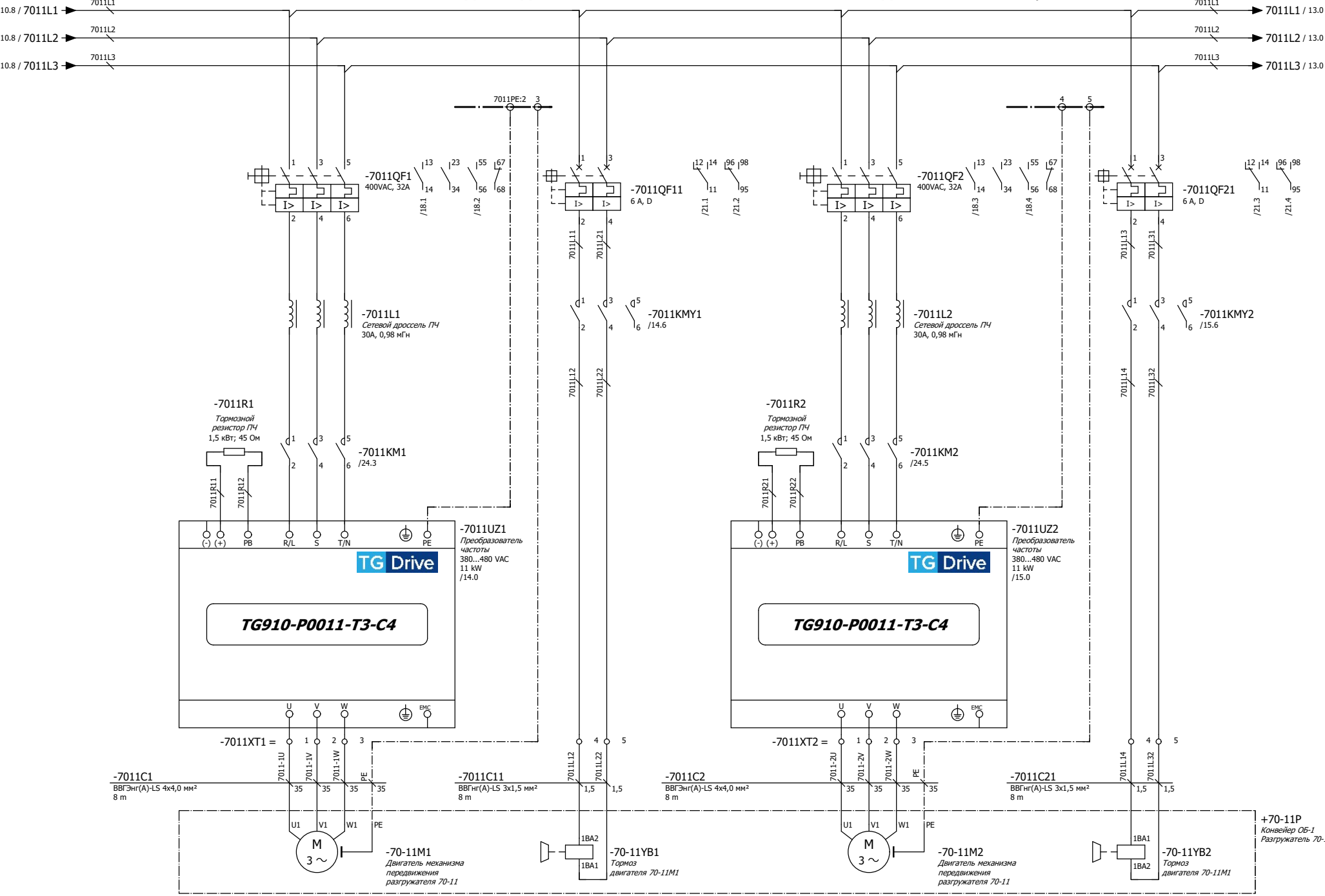
Место установки устройств: +70-11ШЭР



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -70-11М1, -70-11М2



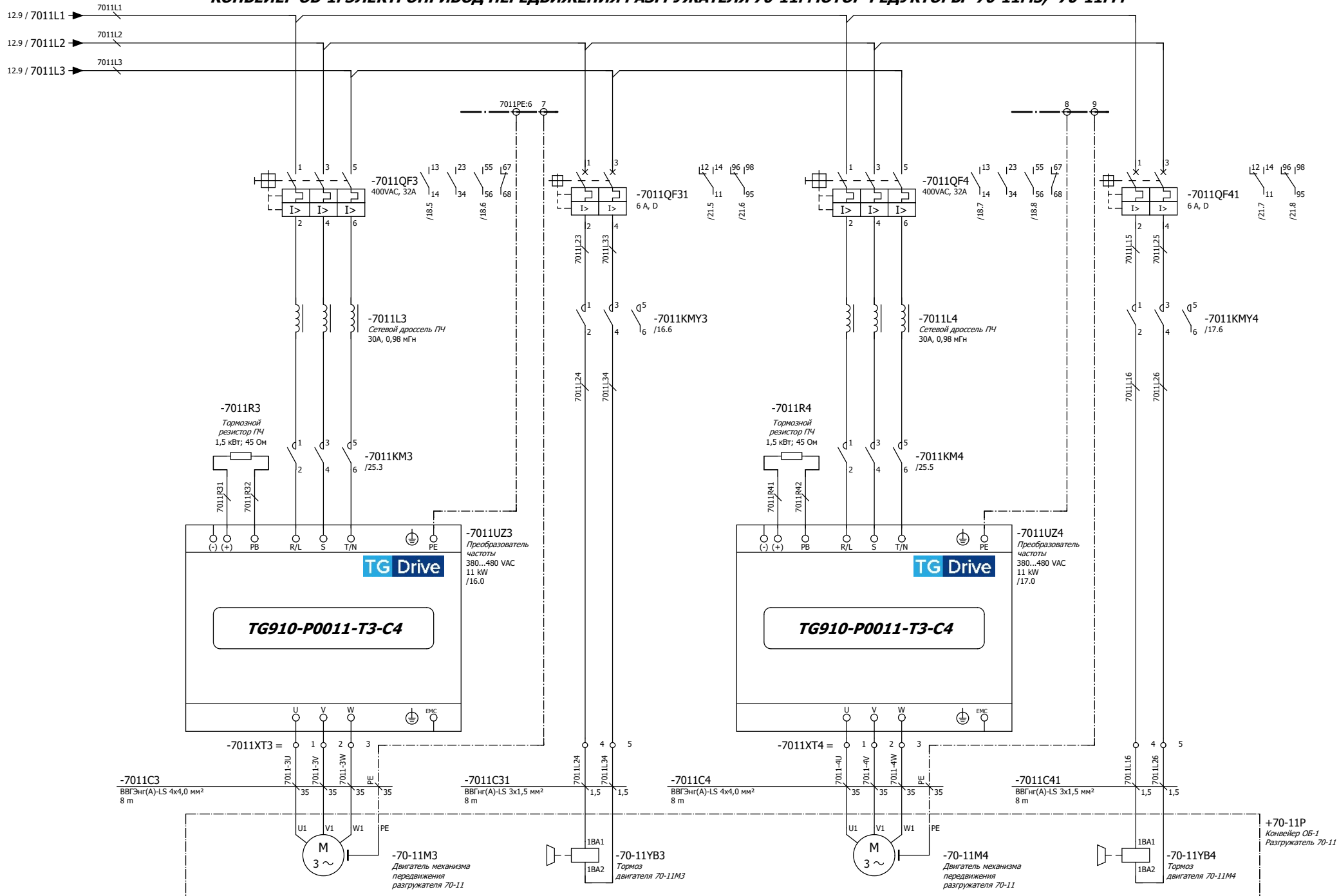
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

# КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -70-11МЗ, -70-11М4



Место установки устройств: +70-11ШЭР

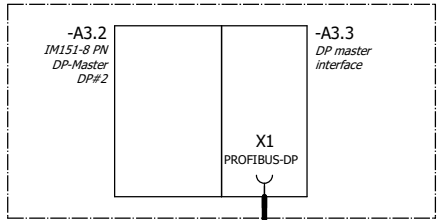
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

Лист  
13

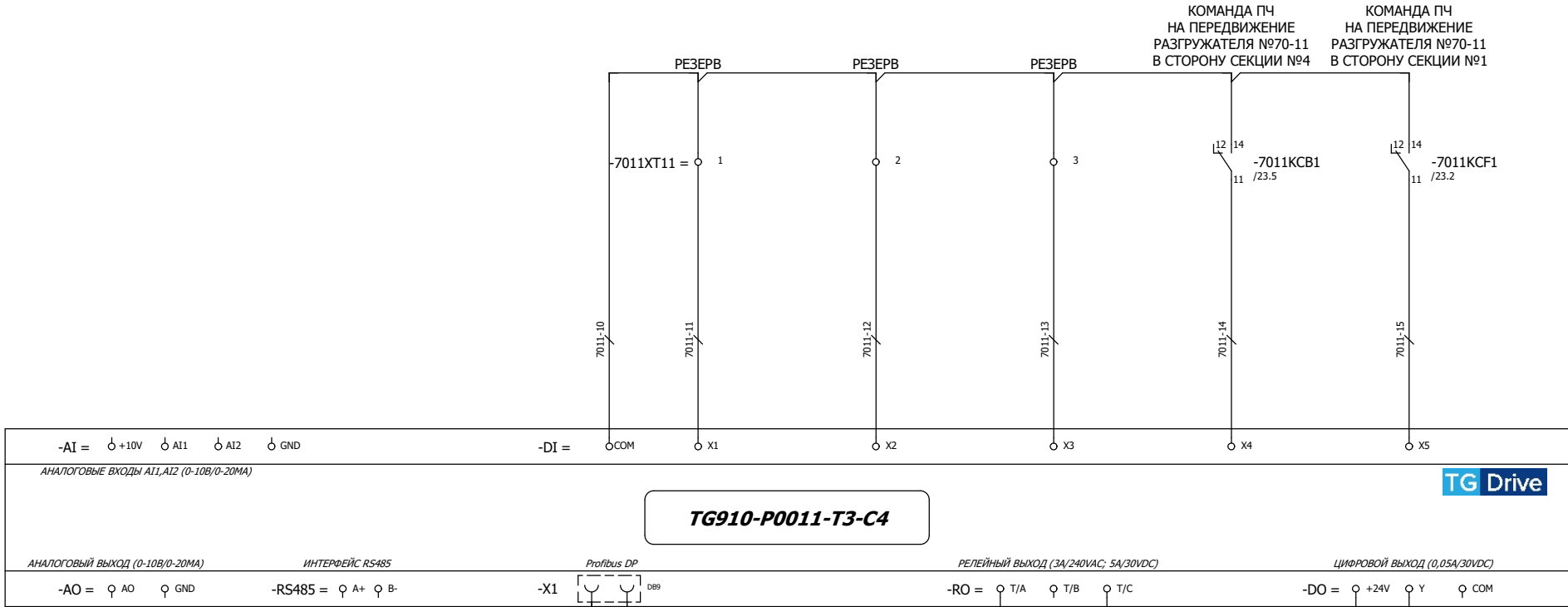
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-11ШЭР

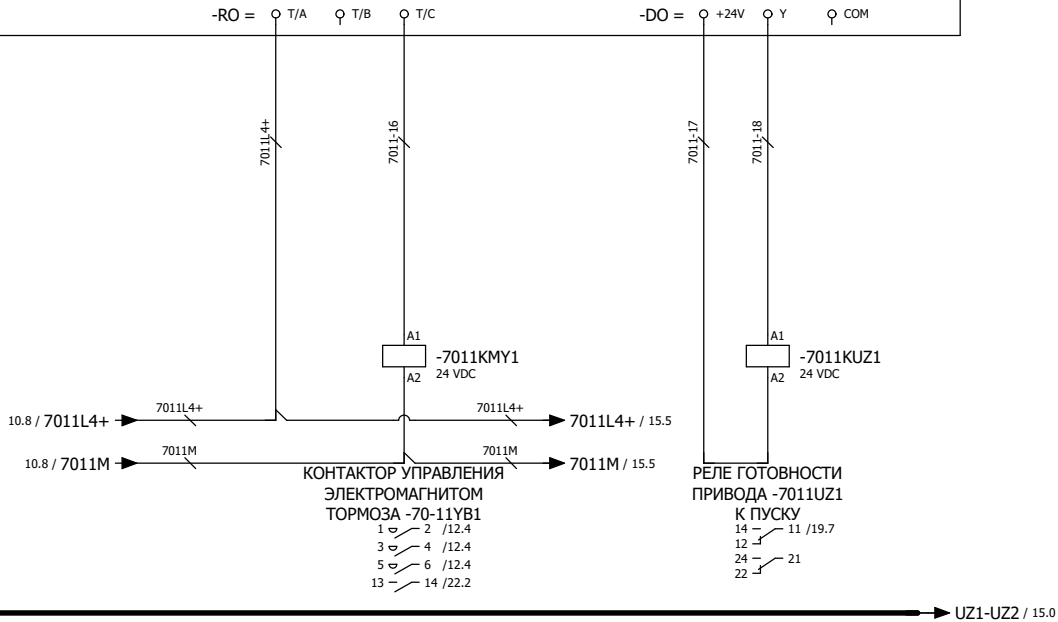


+70-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузителем  
+70-11ШУР

-7011PBDP1  
КППнЭВнг(A)-LS 1x2x0,78 мм²  
5 m



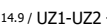
-7011UZ1  
Преобразователь  
частоты  
380...480 VAC  
11 kW  
/12.1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

Лист  
14



Лист
15

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

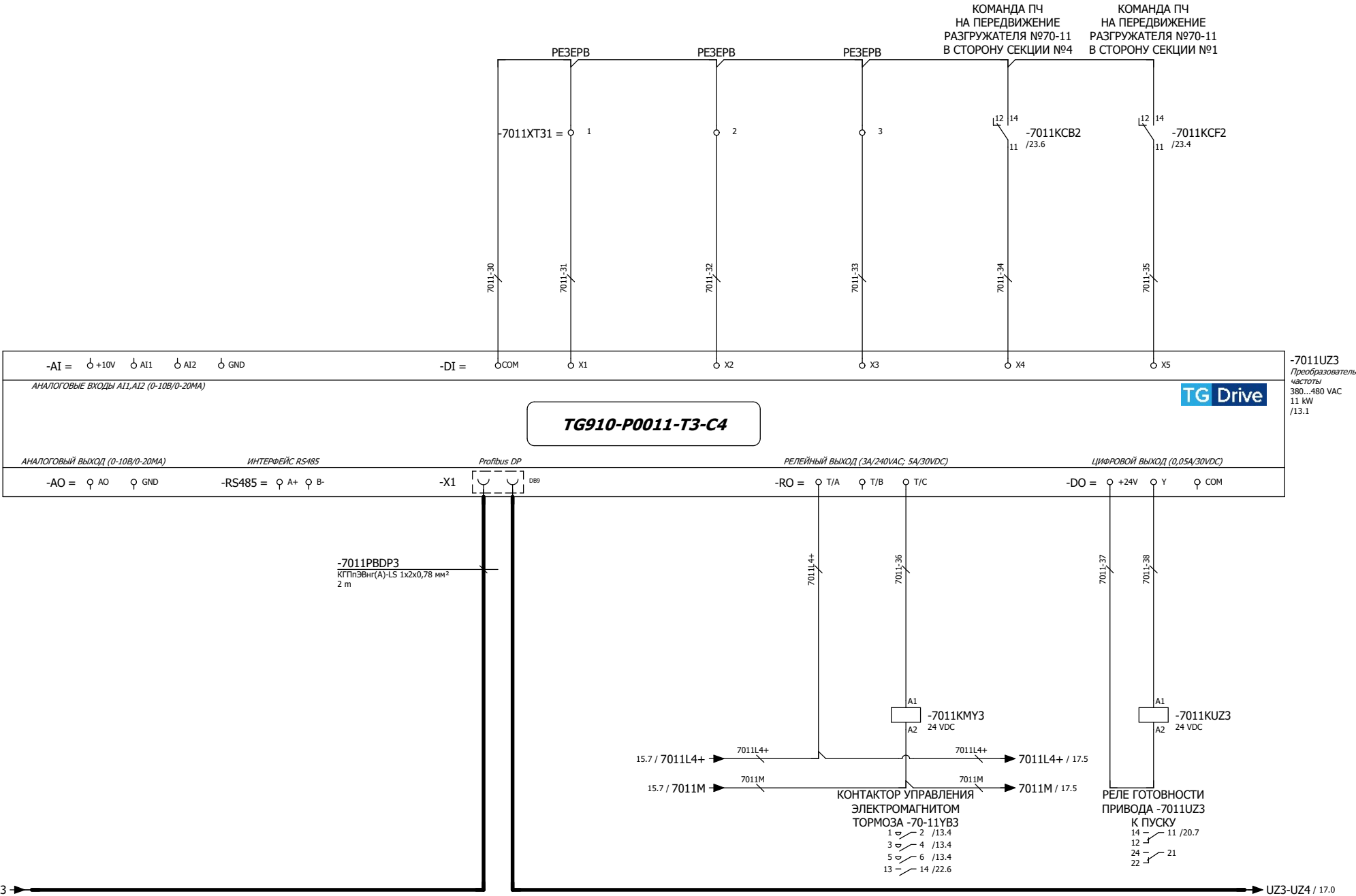
Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

Лист  
16

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11. ПРИВОД 70-11UZ3



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

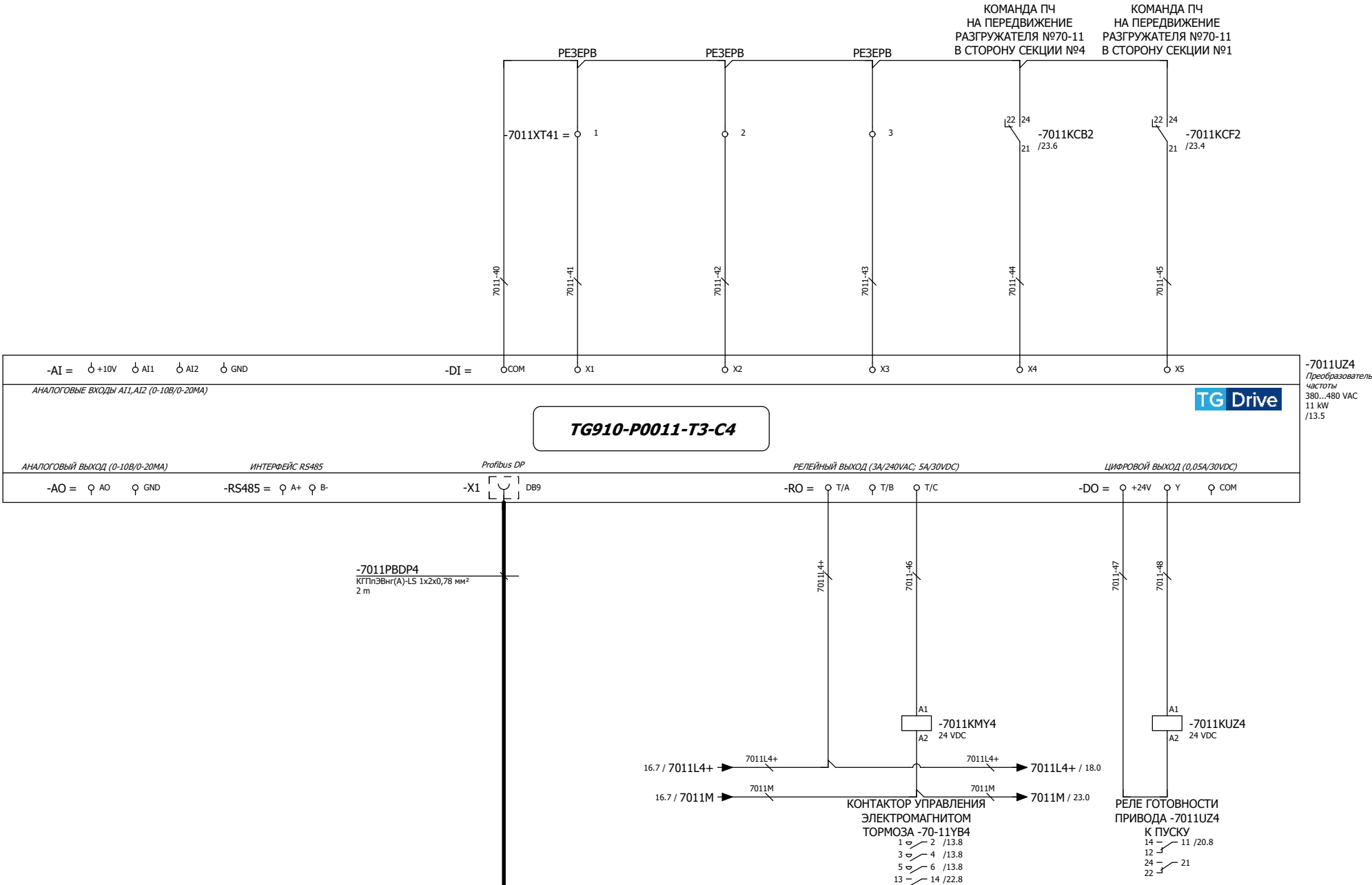
Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

Лист  
17

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11. ПРИВОД 70-11UZ4



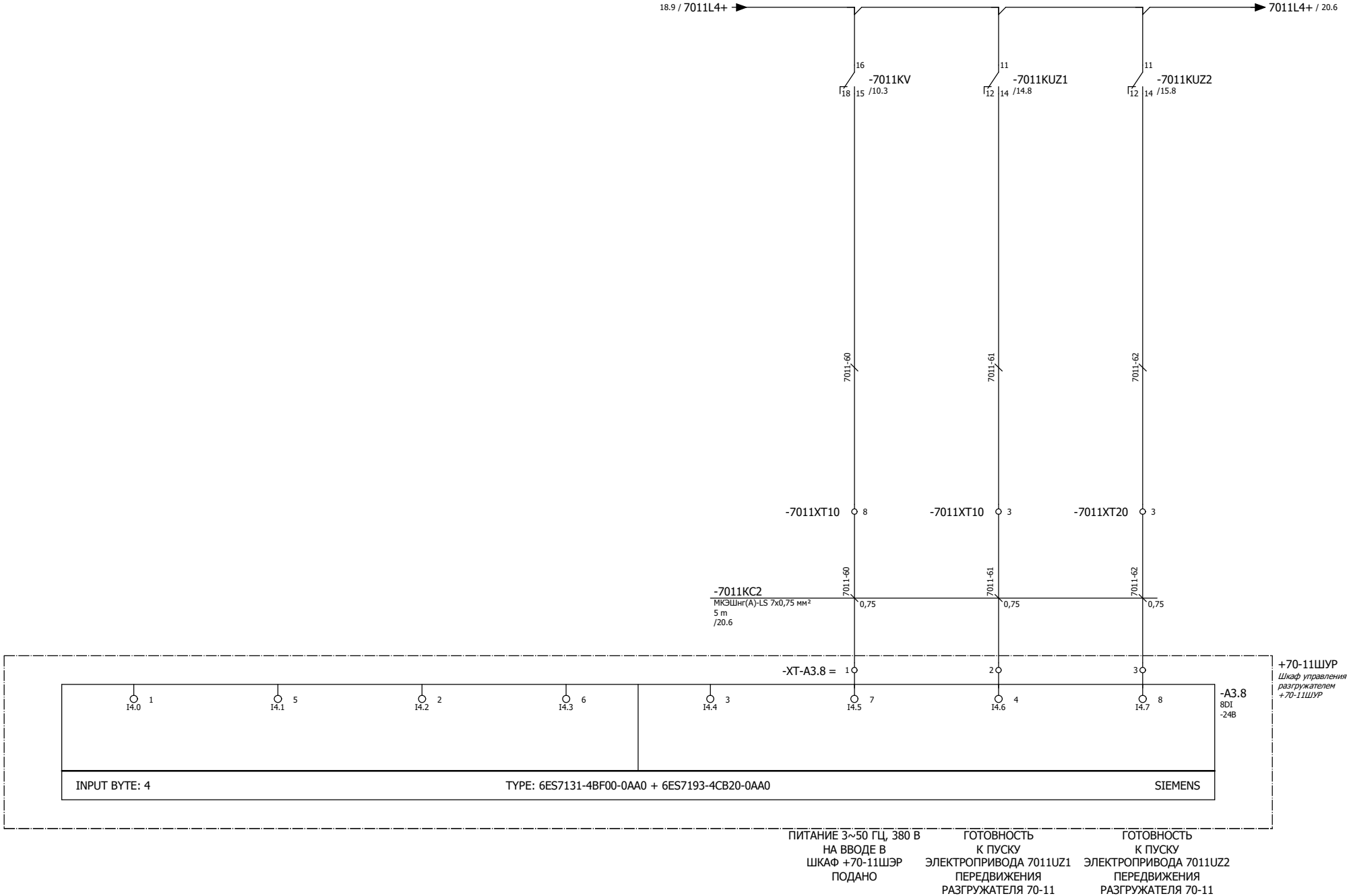


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02		Лист
		19

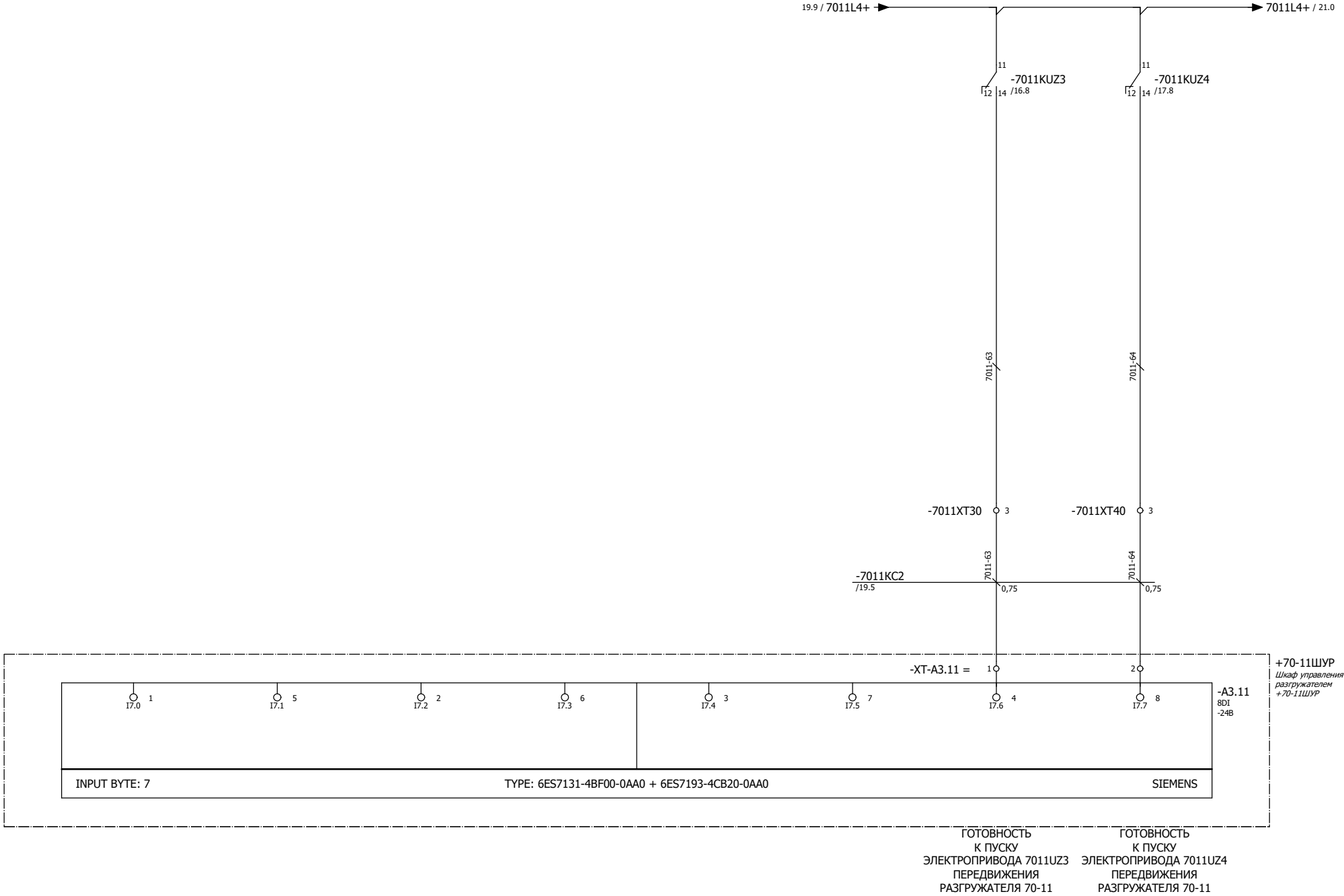


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

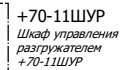
Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02	Лист
	20







SIEMENS

КОНТАКТОР  
JZ4 ТОРМОЗА 70-11УВ4  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
ВКЛЮЧЕН

22

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

Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

Лист  
23

17.7 / 7011M → 7011M / 24.0

14 — 11 /14.8  
12 — 21 /15.8  
24 — 22

14 — 11 /16.8  
12 — 21 /17.8  
24 — 22

14 — 11 /14.7  
12 — 21 /15.7  
24 — 22

14 — 11 /16.7  
12 — 21 /17.7  
24 — 22

-7011КС5  
МКЭШнг(А)-LS 7х0,75 мм²  
5 m  
/24.1  
/25.1

-7011ХТ50 =

A2  
A1 -7011КСF1  
24 VDC

A2  
A1 -7011КСF2  
24 VDC

A2  
A1 -7011КСB1  
24 VDC

A2  
A1 -7011КСB2  
24 VDC

-ХТ-А3.12 =

A1  
A2 -KL1

Q8.0 1 Q8.0 2 Q8.0 3 Q8.0 4 Q8.1 5 Q8.1 6 Q8.1 7 Q8.1 8

OUTPUT BYTE: 8 TYPE: 6ES7132-4HB01-0AB0 + 6ES7193-4CB20-0AA0 SIEMENS

-А3.12  
4DO  
-24В

+70-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузчиком  
+70-11ШУР

143 146

7011-90 7011-91

7011-90 7011-91 0,75 0,75

14 — 11 /14.8  
12 — 21 /15.8  
24 — 22

14 — 11 /16.8  
12 — 21 /17.8  
24 — 22

14 — 11 /14.7  
12 — 21 /15.7  
24 — 22

14 — 11 /16.7  
12 — 21 /17.7  
24 — 22

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №70-11  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №1

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №70-11  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №4

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11

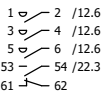
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-11ШЭР

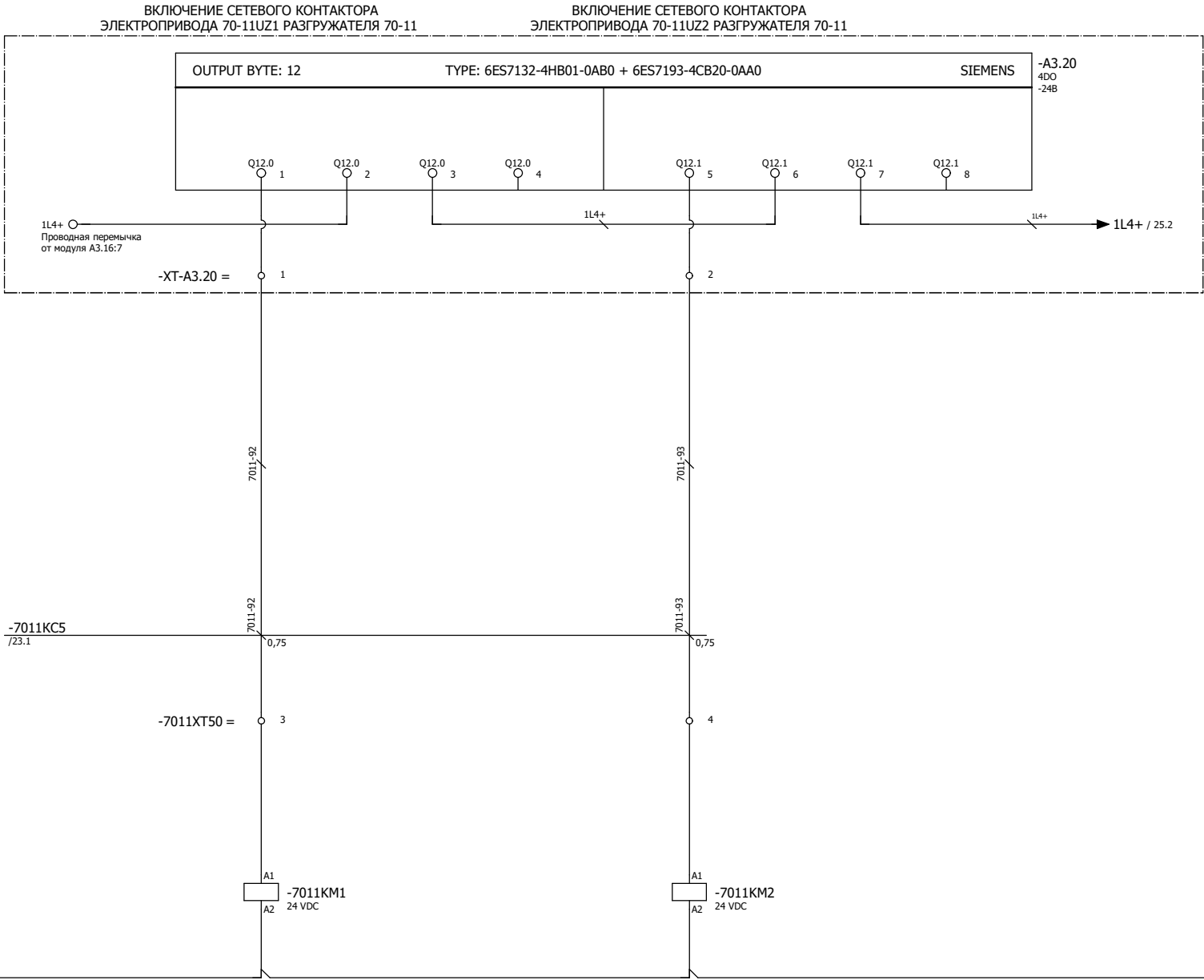
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

Лист  
24



23.9 / 7011M → 7011M / 25.0



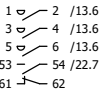
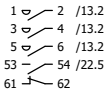
+70-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузителем  
+70-11ШУР

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

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

Место установки устройств: +70-11ШЭР



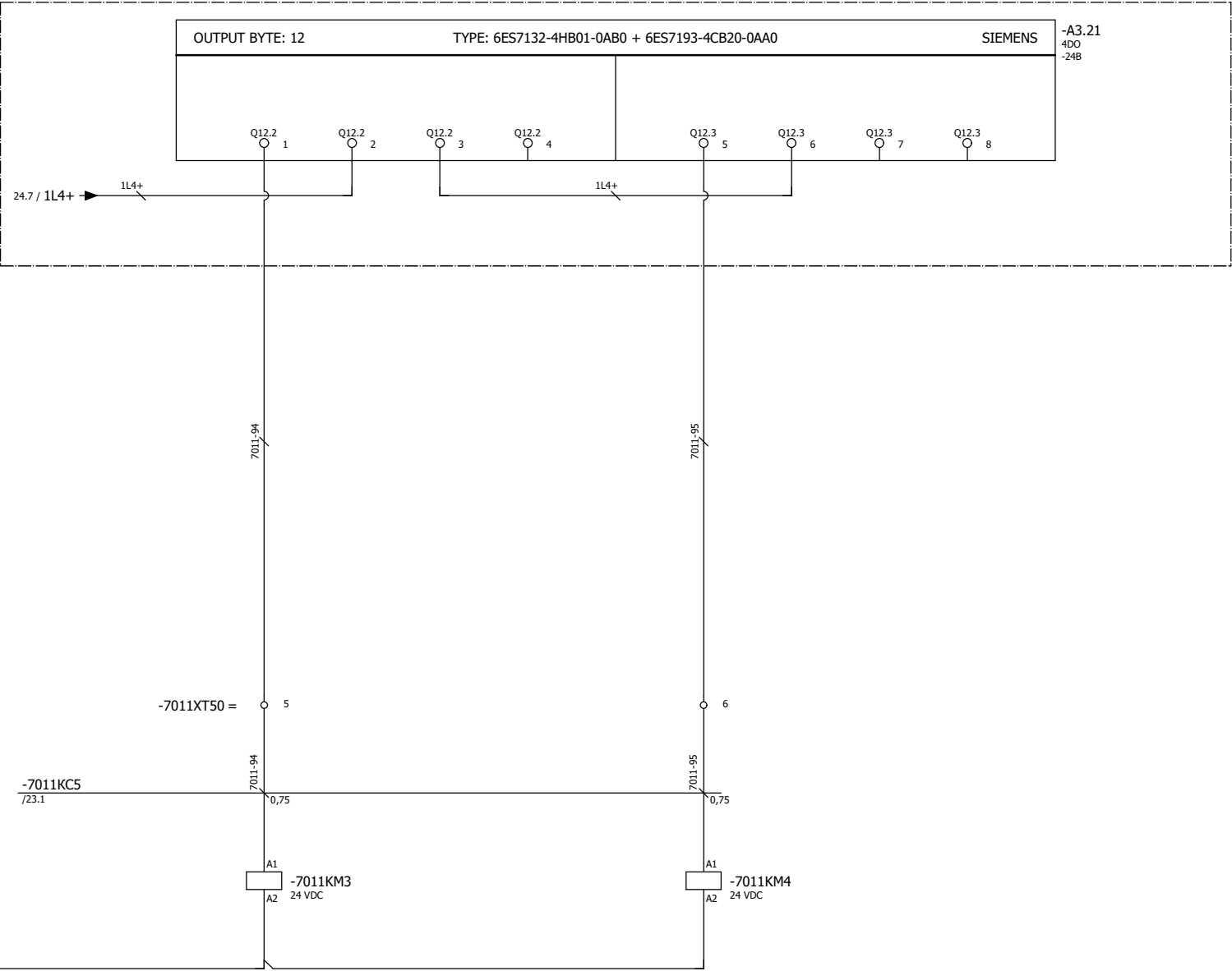
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11

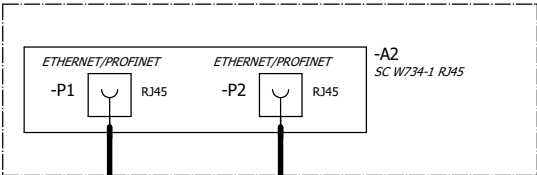
ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-11UZ3 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-11UZ4 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11

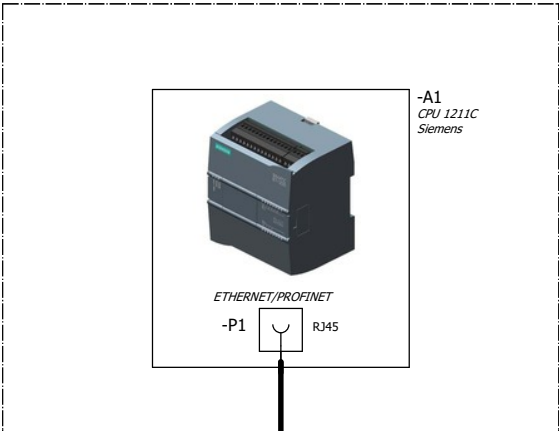


+70-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузателем  
+70-11ШУР

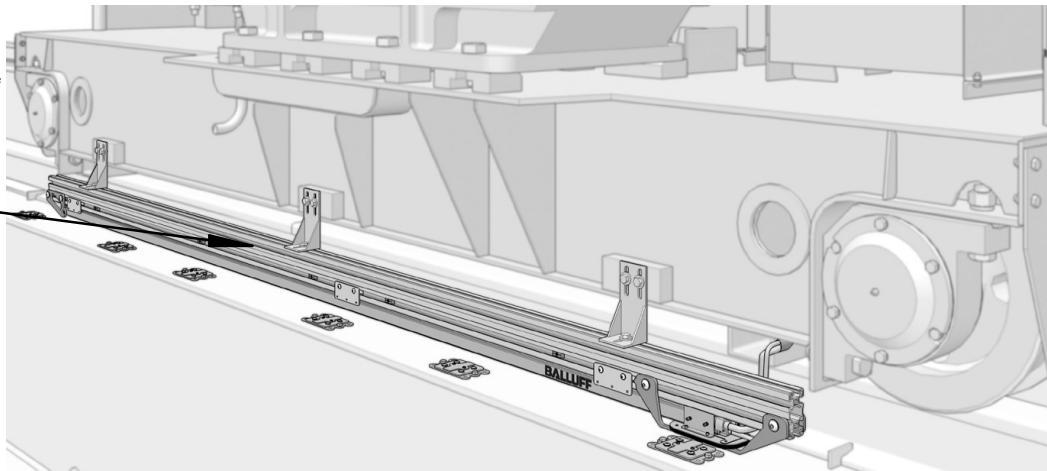
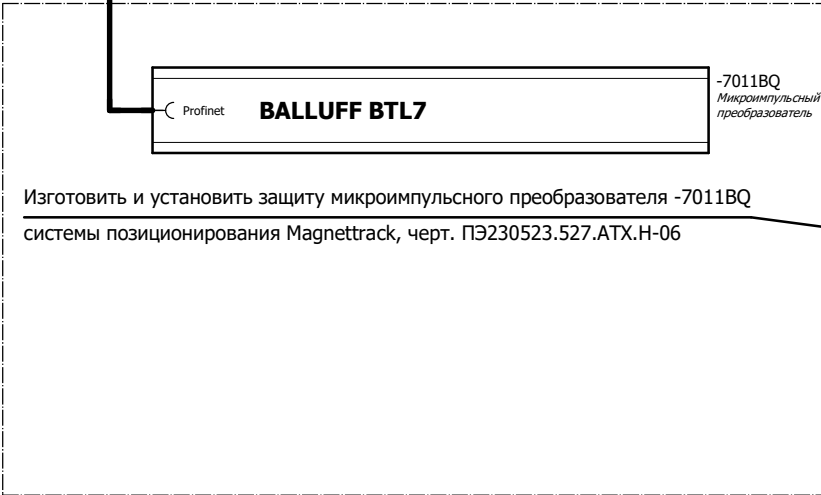
-A3.21  
4DO  
-24В



+70-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузчиком  
+70-11



+70-11ШСП  
Шкаф системы  
позиционирования  
разгрузчика 70-11



+70-11P  
Конвейер ОБ-1  
Разгрузчик 70-11

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.02







Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)</u></b>		
-7012HL	Светильник светодиодный Для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа. 4 Вт, 100...240 В, 50 Гц Комплектность: лампа, соединительный кабель, 2 кронштейна и крепеж код заказа: LA 4 LED	1	ПРОВЕНТО
-7012KCB1; -7012KCB2; -7012KCF1; -7012KCF2; -7012KUZ1... -7012KUZ4	Реле промежуточное, тип OptiRel G RM48-52-24D-10-V-CO Контакты: 2CO, 24 VDC/8A, 250 VAC/10 A, покрытие AgNi Катушка управления: 24 VDC, 0,53 Вт код заказа: 281002	8	КЭАЗ
-7012KM1... -7012KM4	Контактор, тип OptiStart K-F-32-30-00-D024 3 полюса, Ue=400 VAC, Ie=32 A, цепи управления: 24 VDC код заказа: 334786	4	КЭАЗ
-7012KM1... -7012KM4	Блок дополнительный контактный, тип OptiStart K-FX-1011 Фронтальный монтаж на контакторы габаритов F-09..(A)F-150 и FR, 1НО+1НЗ, винтовой зажим код заказа: 335320	4	КЭАЗ
-7012KMY1... -7012KMY4	Контактор силовой, тип CEM9.10-24V DC Силовые контакты: 3НО, 400 VAC, 9 A(AC-3)/25 A(AC-1) Цепи управления: 10...24 VDC, вспомогательный контакт 1НО код заказа: 4642220	4	ЕТИ
-7012KV	Реле контроля напряжения, тип HRN-55 Контроль последовательности и обрыва фаз 3x400V AC, питание: 3x400V AC, 1П код заказа: 2471431	1	ЕТИ

						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03				
						АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разработал		Фролов				АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое переворужение контроля уровней в параболическом бункере		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Башлыков						П	1	26
Рук. проекта		Шаров								
						Разгрузатель 70-12. Электропривод передвижения Схема электрическая принципиальная		 <b>промэлектроника</b> <small>АСУ ТТ, КИПиА, Электропривод</small>		
Н. контроль		Вязникова								
Рук. отдела		Шаров								

Поз. обоз- начение		Наименование					Кол.	Примечание
		<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)</u></b>						
-7012L1... -7012L4		Дроссель сетевой Защищают сеть от высших гармоник 5, 7, 11, 13 и т.д. Технические характеристики: - номинальный ток, А: 30; - индуктивность, мГн: 0,98; - тип корпуса: В; - степень защиты, IP: 00 код заказа: ID-s30					4	Группа АйДи
-7012M		Вентилятор фильтрующий 70 Вт, 230 В, 50 Гц, 520 м³/ч код заказа: FA 20.230 F					1	ПРОВЕНТО
-7012QF		Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND2-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260699					1	КЭАЗ
-7012QF1... -7012QF4		Автоматические выключатели защиты двигателя, тип OptiStart MP-63R-32 Автоматический выключатель защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ. Технические характеристики: - количество главных полюсов: 3; - номинальное рабочее напряжение Ue, В: 690; - номинальная частота, Гц: 50; - максимальный номинальный ток In, А: 32; - диапазон уставки теплового расцепителя, А: 22...32; - отключающая способность Icu (при 3~400VAC), кА: 25 код заказа: 115787					4	КЭАЗ
-7012QF1... -7012QF4		Блок вспомогательных контактов, тип OptiStart MP-HQ20 Для выключателей серий: MP-32, MP-63, MP-100. Тип установки на выключатель: фронтальный. Тип контеактов: 2НО, 250V(AC-1)/5A; 240V(AC-15)/2A; 24V(AC-15)/3A код заказа: 115675					4	КЭАЗ
-7012QF1... -7012QF4		Блок сигнальных контактов, тип OptiStart MP-MA11 Для выключателей серий: MP-32. Сигнализация любого отключения выключателя. Тип установки на выключатель: боковой. Тип контеактов: 1НО+1НЗ, 240V(AC-1)/10A; 240V(AC-15)/4A; 24V(AC-15)/6A код заказа: 116826					4	КЭАЗ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03		Лист
								3

Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)</u></b>		
-7012QF11; -7012QF21; -7012QF31; -7012QF41	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2D6-УХЛ3 Модульный автоматический выключатель (EC000042), 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=6A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260627	4	КЭАЗ
-7012QF11; -7012QF21; -7012QF31; -7012QF41	Модуль свободных и сигнальных контактов, тип OptiDin BM63-MCCK 2 Сигнализация об отключении автоматического выключателя под воздействием теплого или электромагнитного расцепителя. Сигнализация о состоянии автоматического выключателя («включен», «выключен»).	4	КЭАЗ
	Технические характеристики: - количество и тип контактов: 2П; - номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50Гц, Ue: 230В; - номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, Ue: 110В; - номинальный рабочий ток (категория применения DC-12), Ie: 0,5А; - номинальный рабочий ток (категория применения AC-15), Ie: 2А. код заказа: 249158		
-7012QS	Выключатель нагрузки малогабаритный, тип CLBS 100 3P Технические характеристики: - номинальное напряжение коммутации, Ue: 690 В; - номинальный длительный ток, Ith: 100 А; - ток короткого замыкания, Icw: 3,9 кА; - тип монтажа: фронтальный, на плоскую поверхность; - количество положений привода (0-1): 2; - количество полюсов: 3 код заказа: 4661405	1	ЕТИ
-7012QS	Блок контактов, тип CLBS-PS Для выключателей нагрузки типа CLBS, дополнительный блок контактов: 1НО+1НЗ, возможен монтаж слева или справа от устройства код заказа: 4661425	1	ЕТИ
-7012QS	Рукоятка на корпус выключателей CLBS, тип CLBS-DH125/B Рукоятки прямого управления для монтажа на выключатели типа: CLBS 100-125A 3P, цвет-черный код заказа: 4661411	1	ЕТИ
-7012QS	Защитная крышка клемм, тип CLBS-TS Защита от прямого контакта с токоведущими частями выключателей нагрузки типа CLBS 100-125A 3P. Комплект-2 шт. код заказа: 4661428	1	ЕТИ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									5	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03	

Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)</u></b>		
-7012UZ1... -7012UZ4	Преобразователь частоты, тип TG910-C4 Привод переменного тока, серия TG910, встроенный тормозной прерыватель, промышленное применение: C4. Технические характеристики: - номинальная мощность, кВт: 11; - номинальный входной ток (без дросселя), А: 32,2; - диапазон напряжений сети питания, В: 3х(380...480); - частота сети питания, Гц: 50/60; - диапазон выходного напряжения, %: 0...100 входного напряжения; - диапазон выходной частоты, Гц: 0...299; - перегрузочная способность, %: 150 (в течение 89 с), 180 (в течение 10 с), 200 (в течение 3 с); - номинальный выходной ток, А: 25; - ток высокой перегрузки (150%), А: 37,5 В комплекте: плата ProfiBus, тип TG910DP01; выносной пульт с LCD-дисплеем, тип TGD910-L1 код заказа: TG910-P0011-T3-B-X-C4-A1-XX-E20-XXX-XXX-A03-S	4	TECHNOGROUP
-7012X24; -7012X220	СВ70/РТ, торцевой изолятор бежевый для CBD.70 Торцевой изолятор код заказа: ZCB811	2	DKC
-7012X24; -7012X220; -7012ХТ; -7012ХТ1... -7012ХТ4; -7012ХТ10; -7012ХТ11; -7012ХТ20; -7012ХТ21; -7012ХТ30; -7012ХТ31; -7012ХТ40; -7012ХТ41; -7012ХТ50	СВС.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на СВС2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	16	DKC

Поз. обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
		<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)</u></b>		
-7012X24; -7012X220; -7012ХТ; -7012ХТ1... -7012ХТ4; -7012ХТ10; -7012ХТ11; -7012ХТ20; -7012ХТ21; -7012ХТ30; -7012ХТ31; -7012ХТ40; -7012ХТ41; -7012ХТ50		Торцевой фиксатор типа ВТУ Фиксация набора клеммных зажимов на рейке. код заказа: ZBT005	19	DKC
-7012X24; -7012X220; -7012ХТ1... -7012ХТ4; -7012ХТ10; -7012ХТ11; -7012ХТ20; -7012ХТ21; -7012ХТ30; -7012ХТ31; -7012ХТ40; -7012ХТ41; -7012ХТ50		Зажим проходной, тип СВС.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм2, цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	71	DKC
-7012X220		CBD.70, проходной зажим 70 кв.мм 1000V, 192А, для проводников сечением 2...70 мм2, цвет: бежевый код заказа: ZCB810	3	DKC
-7012ХТ		Винтовой зажим типа FPC.10 (установка предохранителей, луженых элементов) 800 V, 10 А, педохранители 6,3х3,2 мм код заказа: ZFP100	3	DKC
-7012ХТ		Цилиндрический предохранитель типа CH 6,3х32 НТ 100mA/500V In=100 mA, 1,5 kA AC, 500 VAC, серия CH-mini, размер: 6,3х32 мм код заказа: 6710309	3	ETI

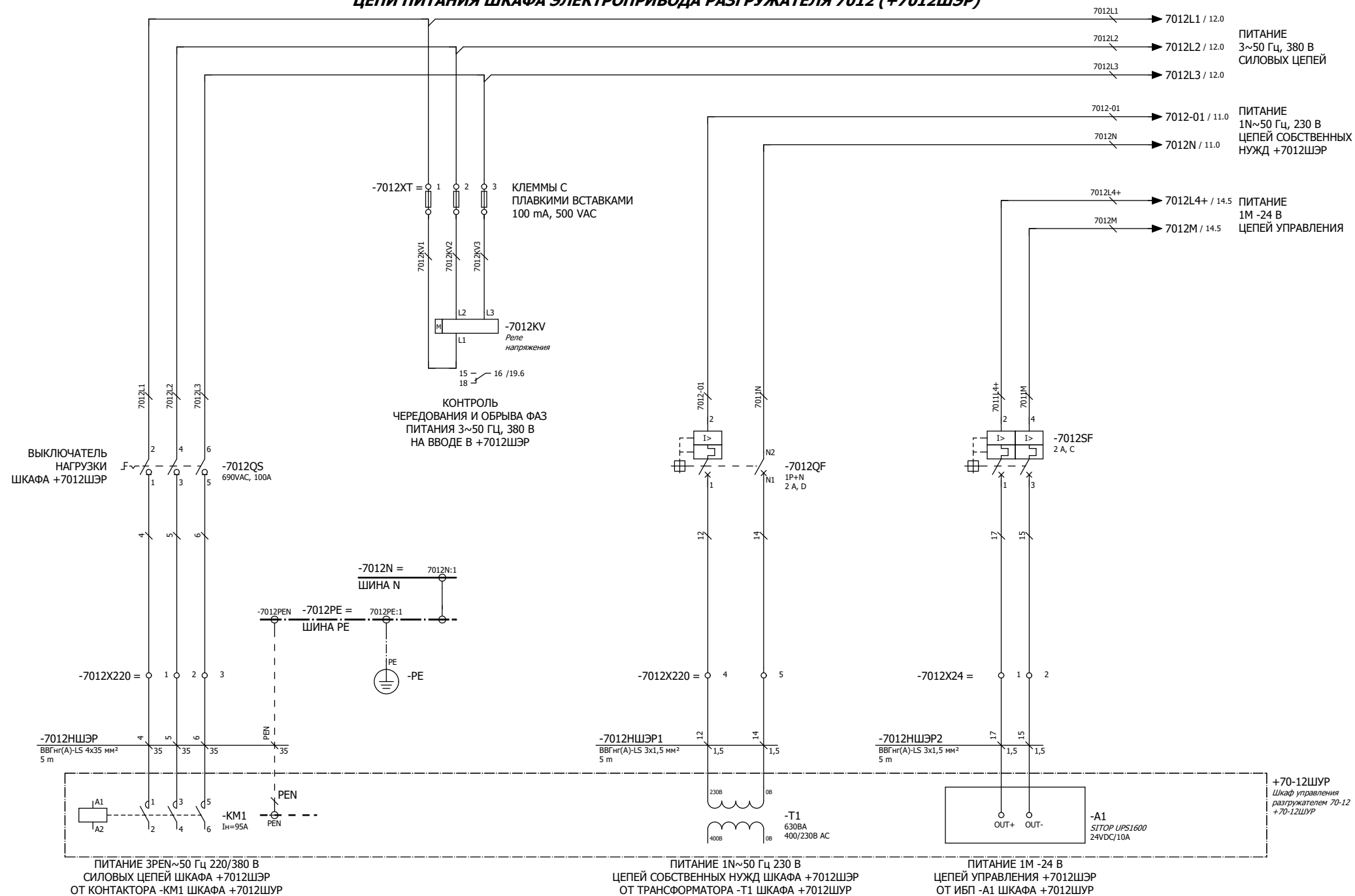




Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03				

Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Разгрузатель, мех. № 70-12</u></b>		
-70-12M1... -70-12M4	Двигатель мотор-редуктора механизма передвижения разгрузателя 70-12 400 VAC, 7,5 кВт (Существующее оборудование Заказчика)	4	СГОК
-70-12YB1... -70-12YB4	Тормоз электромеханический мотор-редуктора механизма передвижения разгрузателя 70-12 400 VAC (Существующее оборудование Заказчика)	4	СГОК
-7012BQ	Адаптивная инкрементная система, типа Magnettrack CPAI Система Magnettrack предназначена для измерения абсолютного перемещения объектов. Комплект системы: - микроимпульсный преобразователь, типа BTL7; - комплект крепежных зажимов для преобразователя; - комплект разъемов для подключения преобразователя; - комплект интервальных маркеров; - комплект позиционных (инкрементных) маркеров (Существующее оборудование у Заказчика)	1	СГОК
	<b><u>Шкаф системы позиционирования разгрузателя 70-12</u></b> <b><u>(+70-12ШСП)</u></b>		
-A1	SIMATIC S7-1200, КОМПАКТНОЕ ЦПУ CPU 1211C AC/DC/RLY (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК

**ЦЕПИ ПИТАНИЯ ШКАФА ЭЛЕКТРОПРИВОДА РАЗГРУЖАТЕЛЯ 7012 (+7012ШЭР)**



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

Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дат

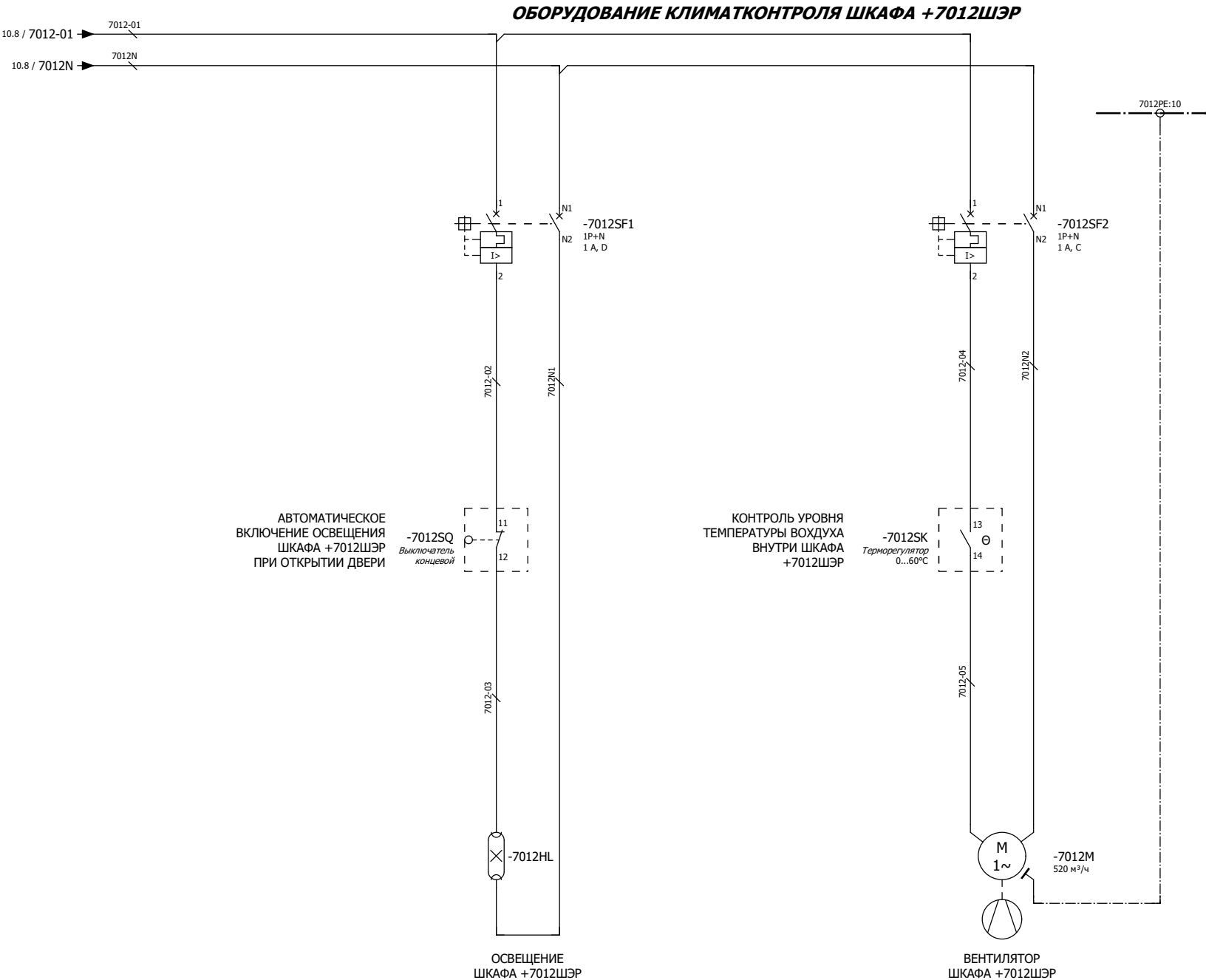
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

Лист

10

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

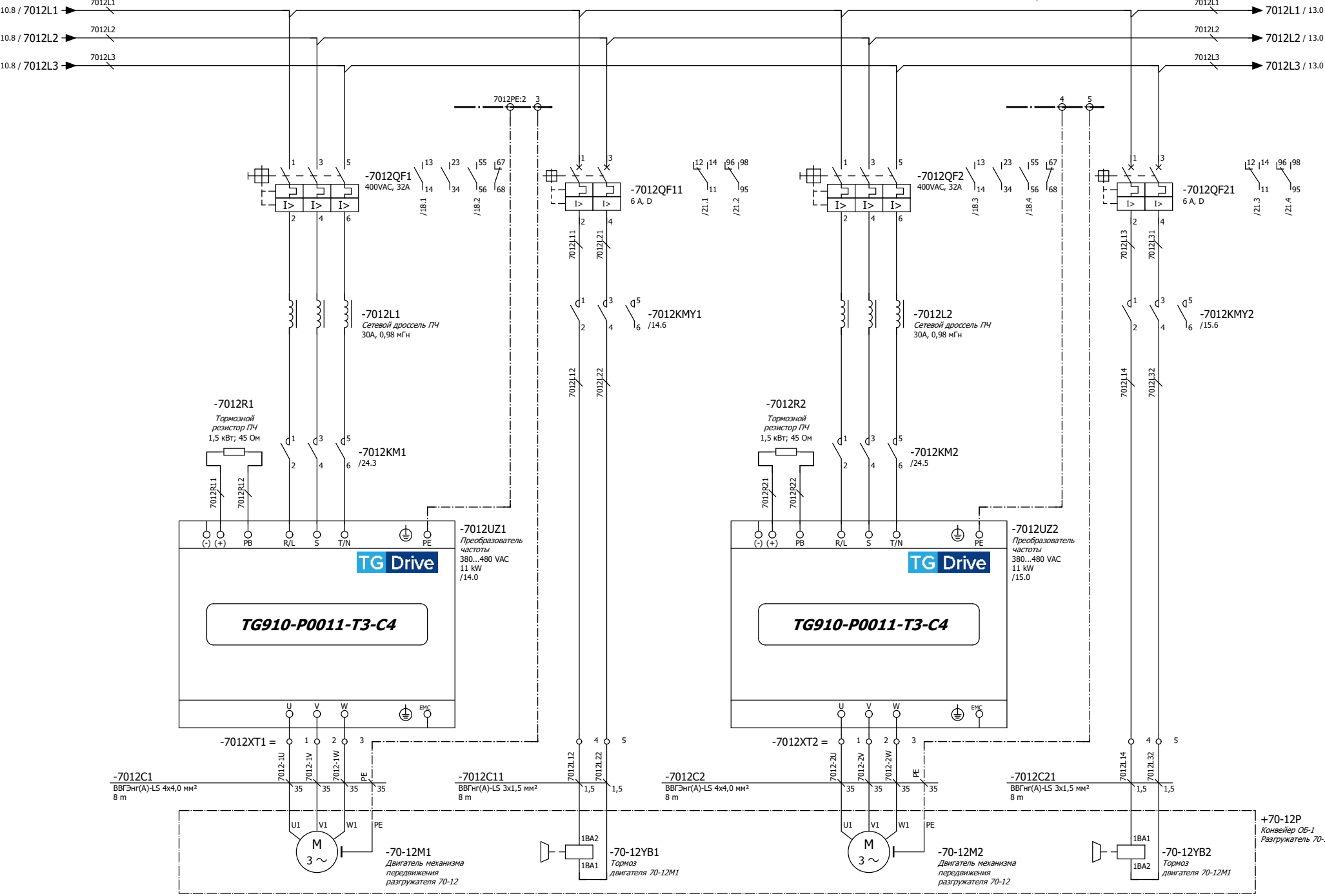
Место установки устройств: +70-12ШЭР



ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -70-12М1, -70-12М2**



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

Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

Лист
12

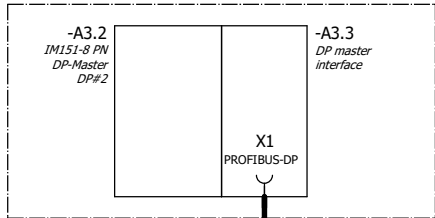


13

Формат А3

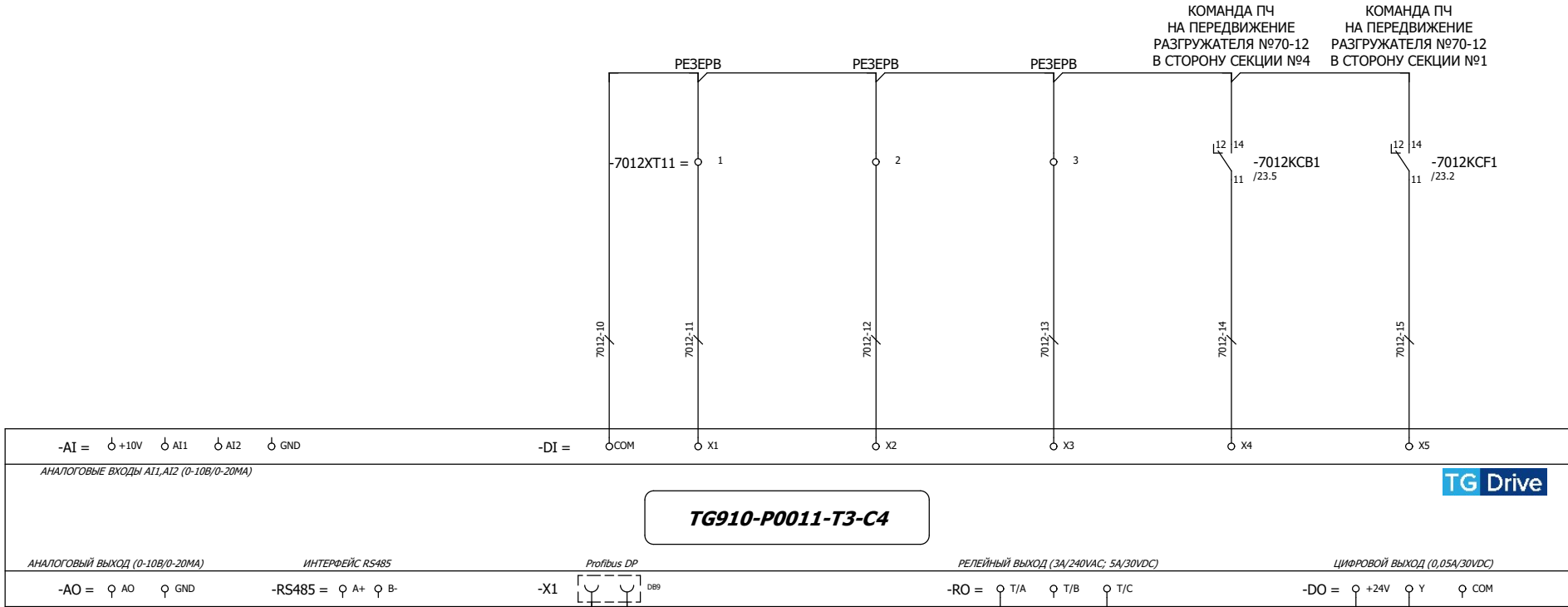
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-12ШЭР



+70-12ШЭР  
Шкаф управления  
разгрузчиком  
+70-12ШЭР

-7012PBDP1  
КГППЭВнг(A)-LS 1x2x0,78 мм²  
5 m



TG910-P0011-T3-C4

TG Drive

-7012UZ1  
Преобразователь  
частоты  
380...480 VAC  
11 kW  
/12.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

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

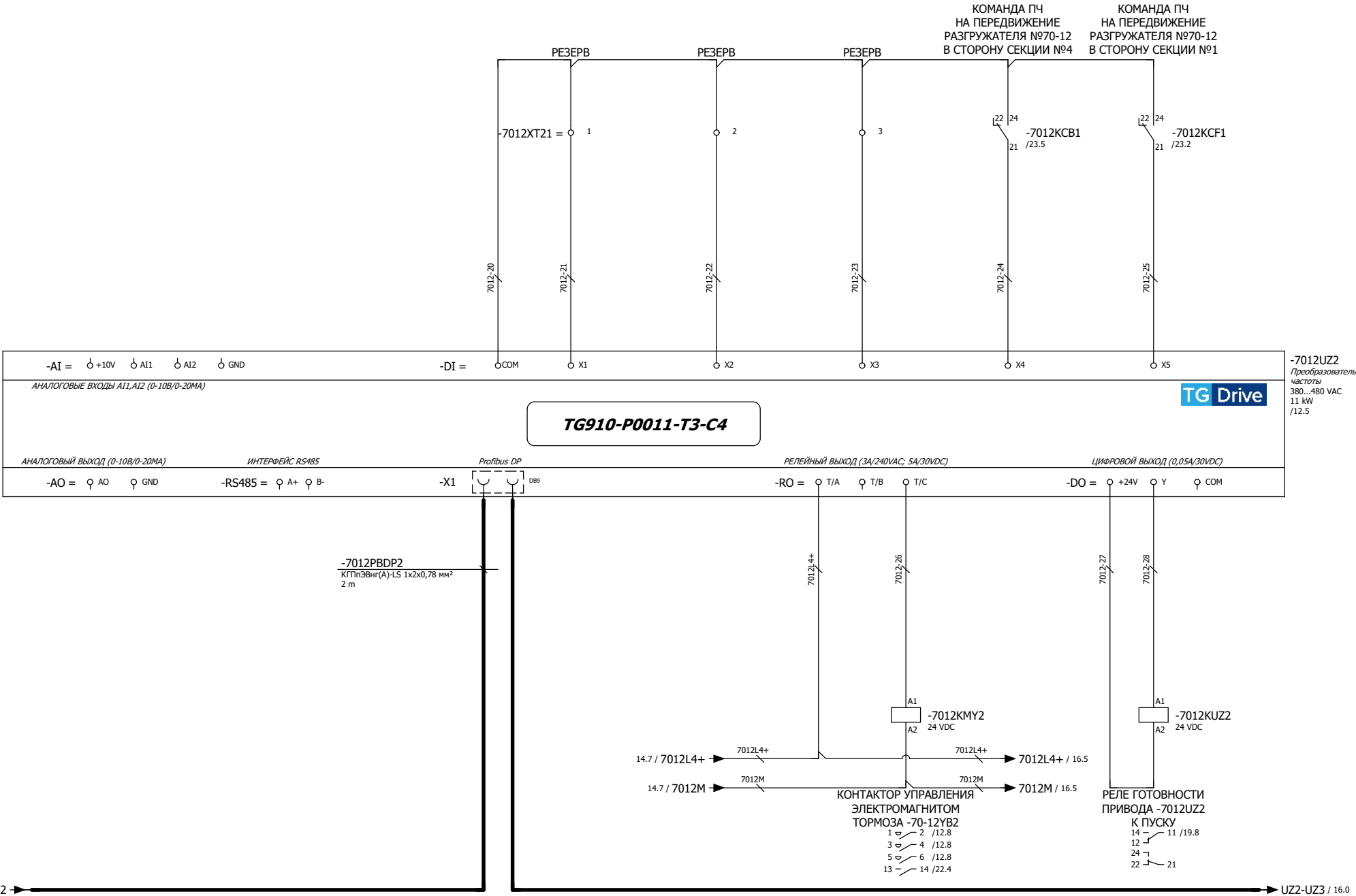
Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

Лист  
15

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12. ПРИВОД -70-12UZ2



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

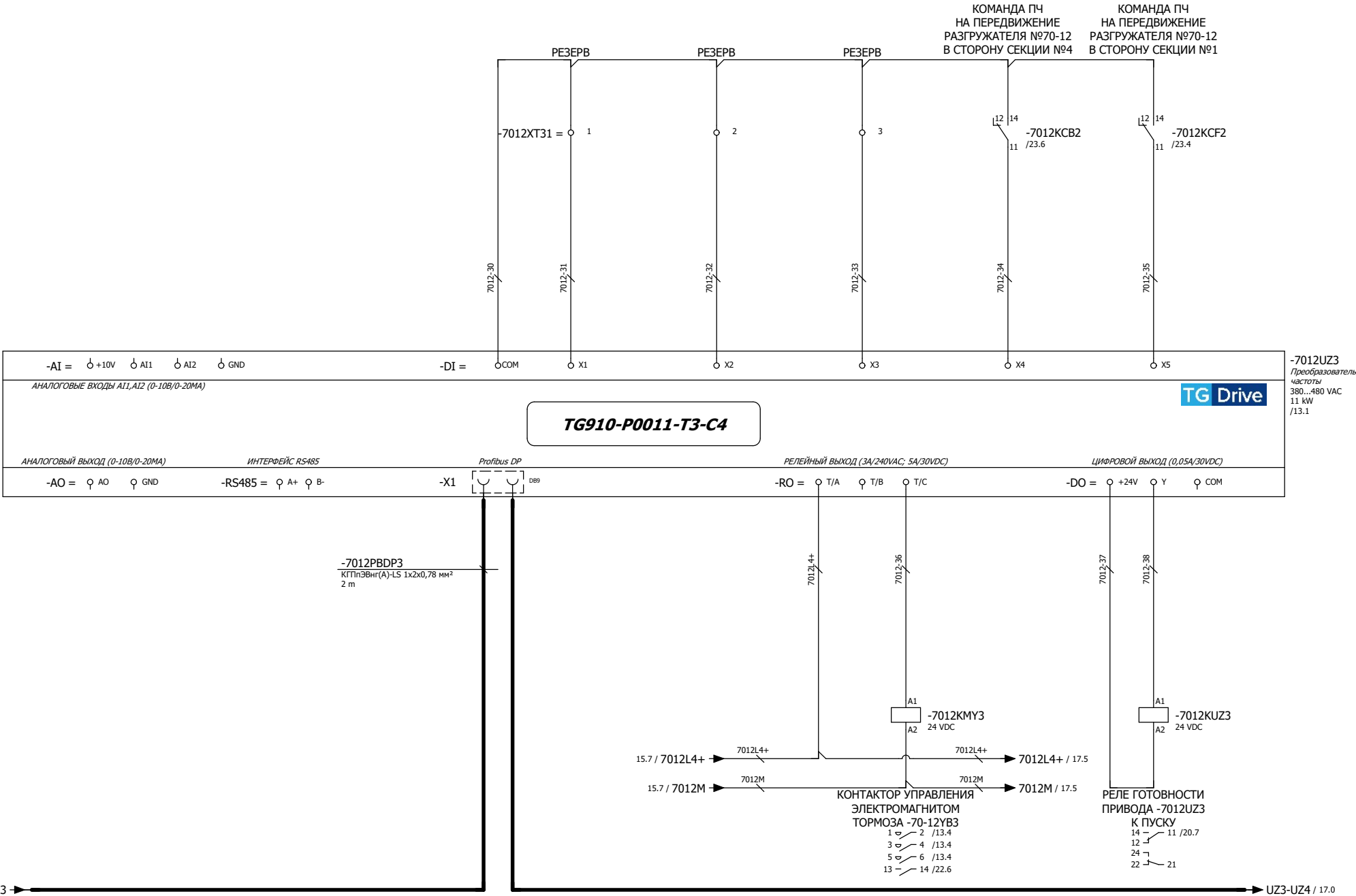
Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

Лист  
16

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12. ПРИВОД 70-12UZ3



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

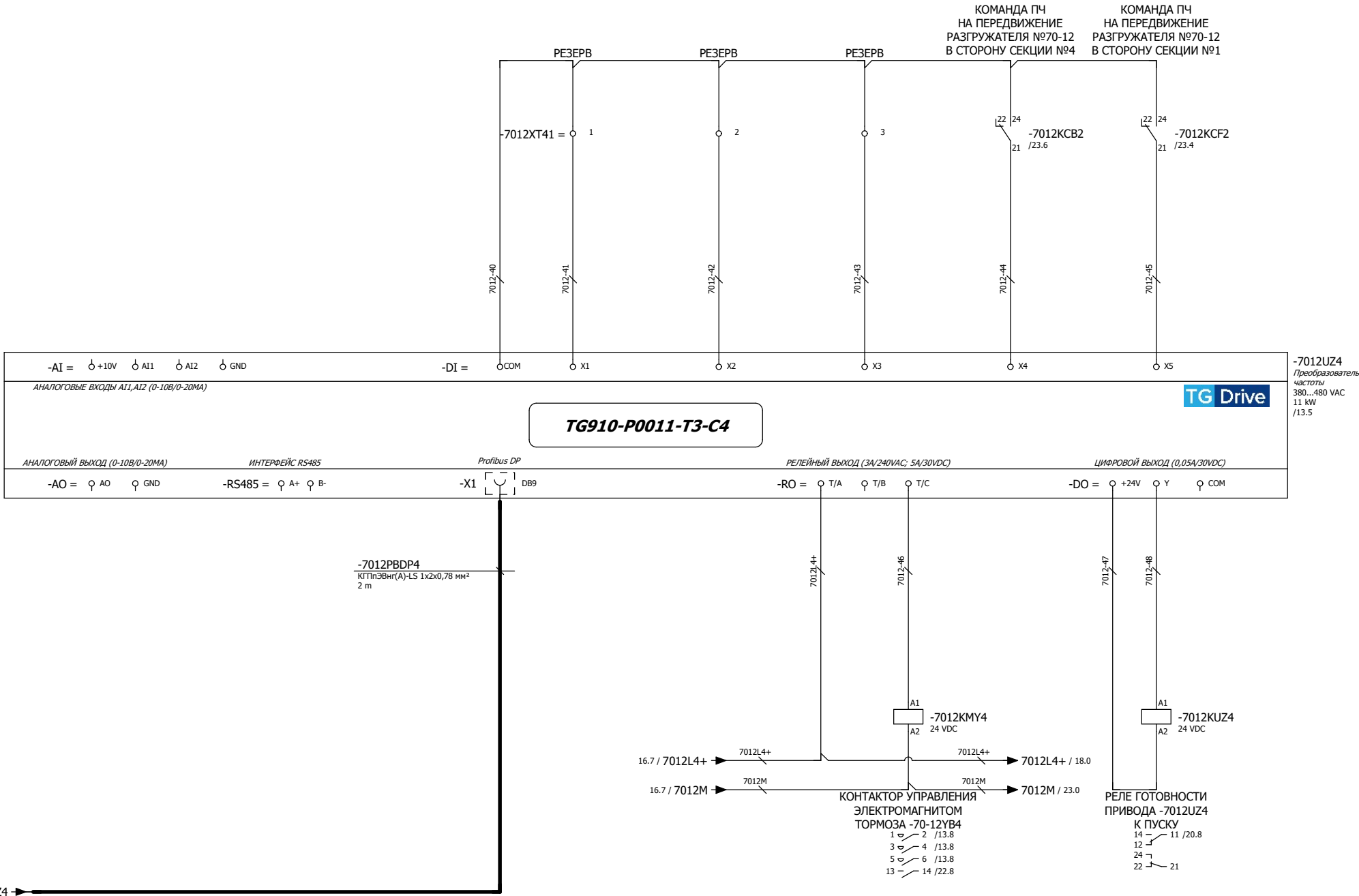
Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

Лист  
17

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12. ПРИВОД 70-12UZ4



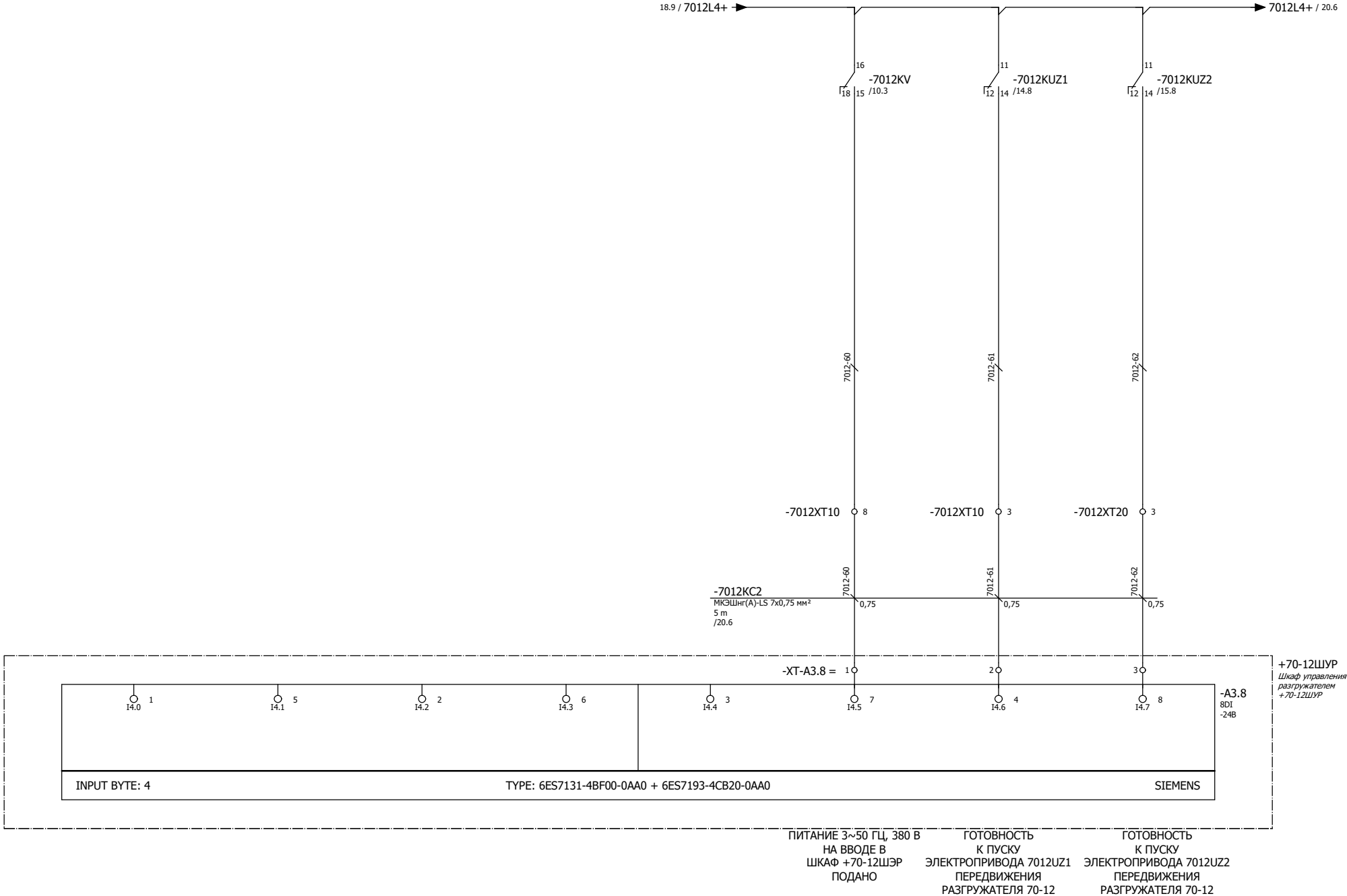


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03		Лист
		19

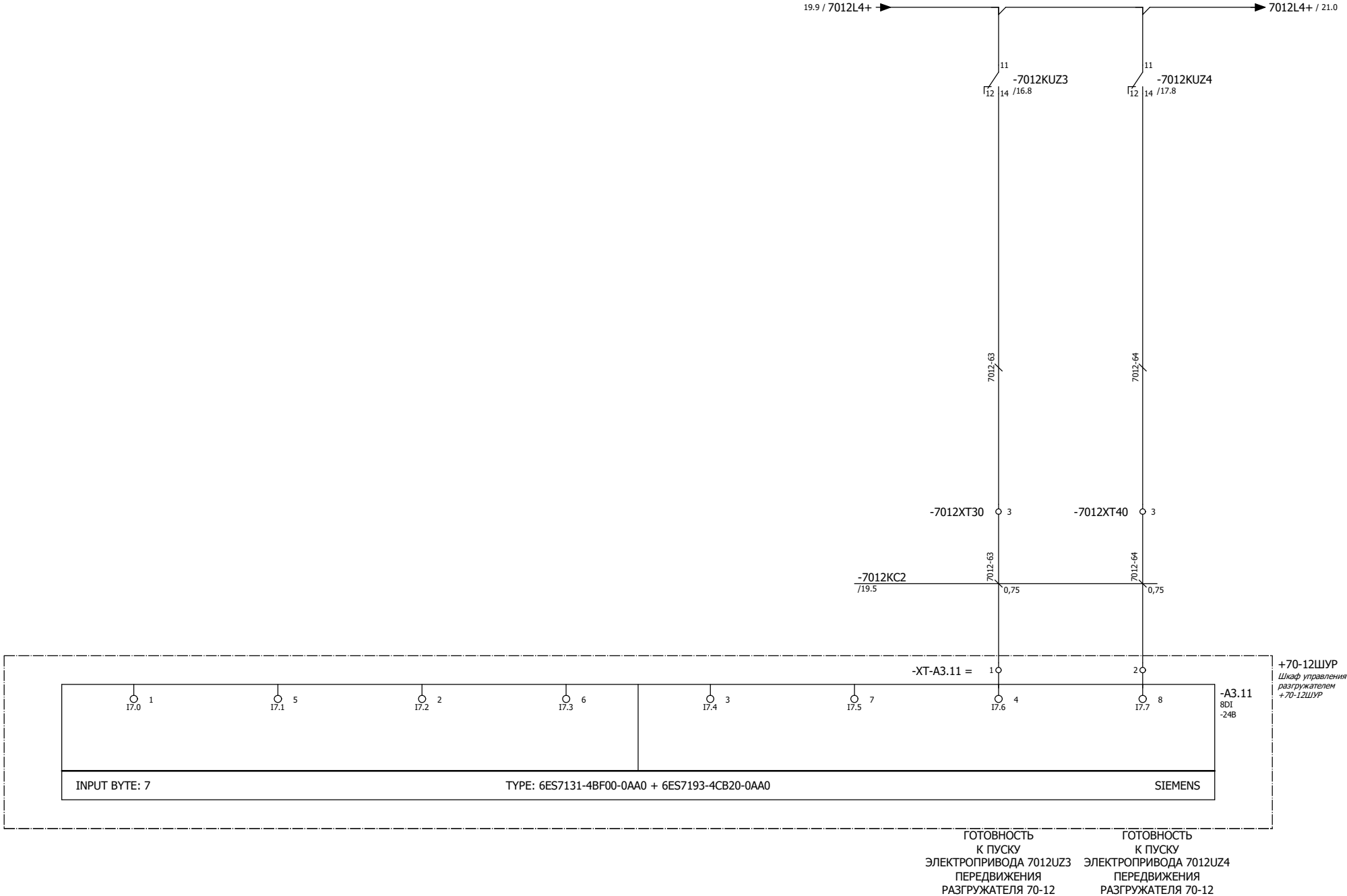


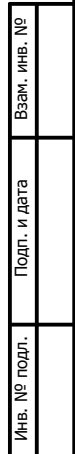
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

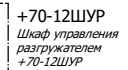
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03			Лист
			20





Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
21



-A3.19  
8DI  
-24B

SIEMENS

КОНТАКТОР  
ТОРМОЗА 70-12УВ4  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12  
ВКЛЮЧЕН

Лист
22

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

Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

17.7 / 7012M → 7012M / 24.0

14 — 11 /14.8  
12 — 21 /15.8  
24 — 22

14 — 11 /16.8  
12 — 21 /17.8  
24 — 22

14 — 11 /14.7  
12 — 21 /15.7  
24 — 22

14 — 11 /16.7  
12 — 21 /17.7  
24 — 22

-7012KCS  
МКЭШнг(А)-LS 7х0,75 мм²  
5 m  
/24.1  
/25.1

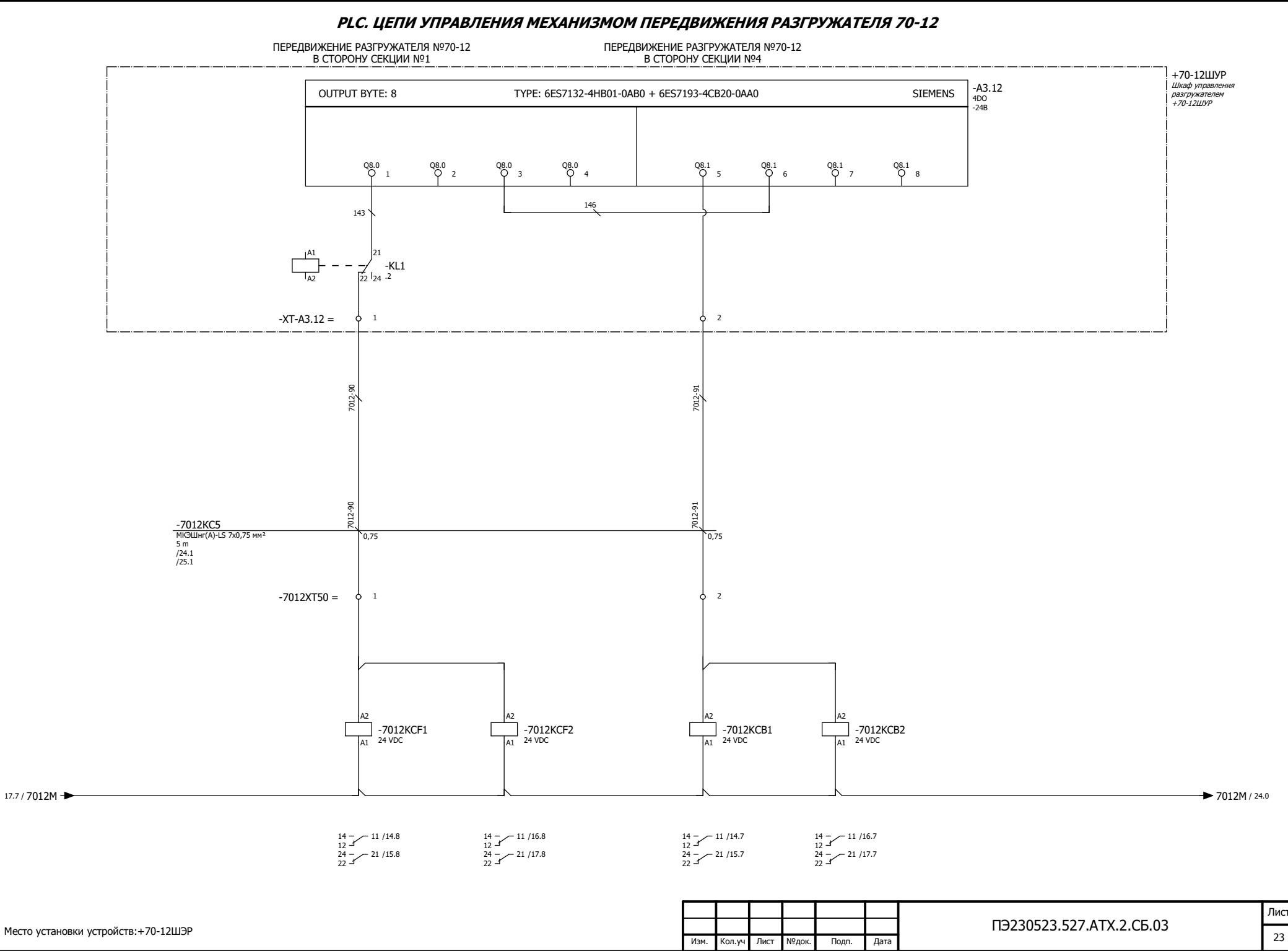
-7012XT50 =

A2  
A1 -7012KCF1  
24 VDC

A2  
A1 -7012KCF2  
24 VDC

A2  
A1 -7012KCB1  
24 VDC

A2  
A1 -7012KCB2  
24 VDC



ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №70-12  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №1

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №70-12  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №4

OUTPUT BYTE: 8

TYPE: 6ES7132-4HB01-0AB0 + 6ES7193-4CB20-0AA0

SIEMENS

-A3.12  
4DO  
-24B

+70-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузчиком  
+70-12ШУР

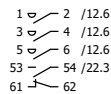
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-12ШЭР

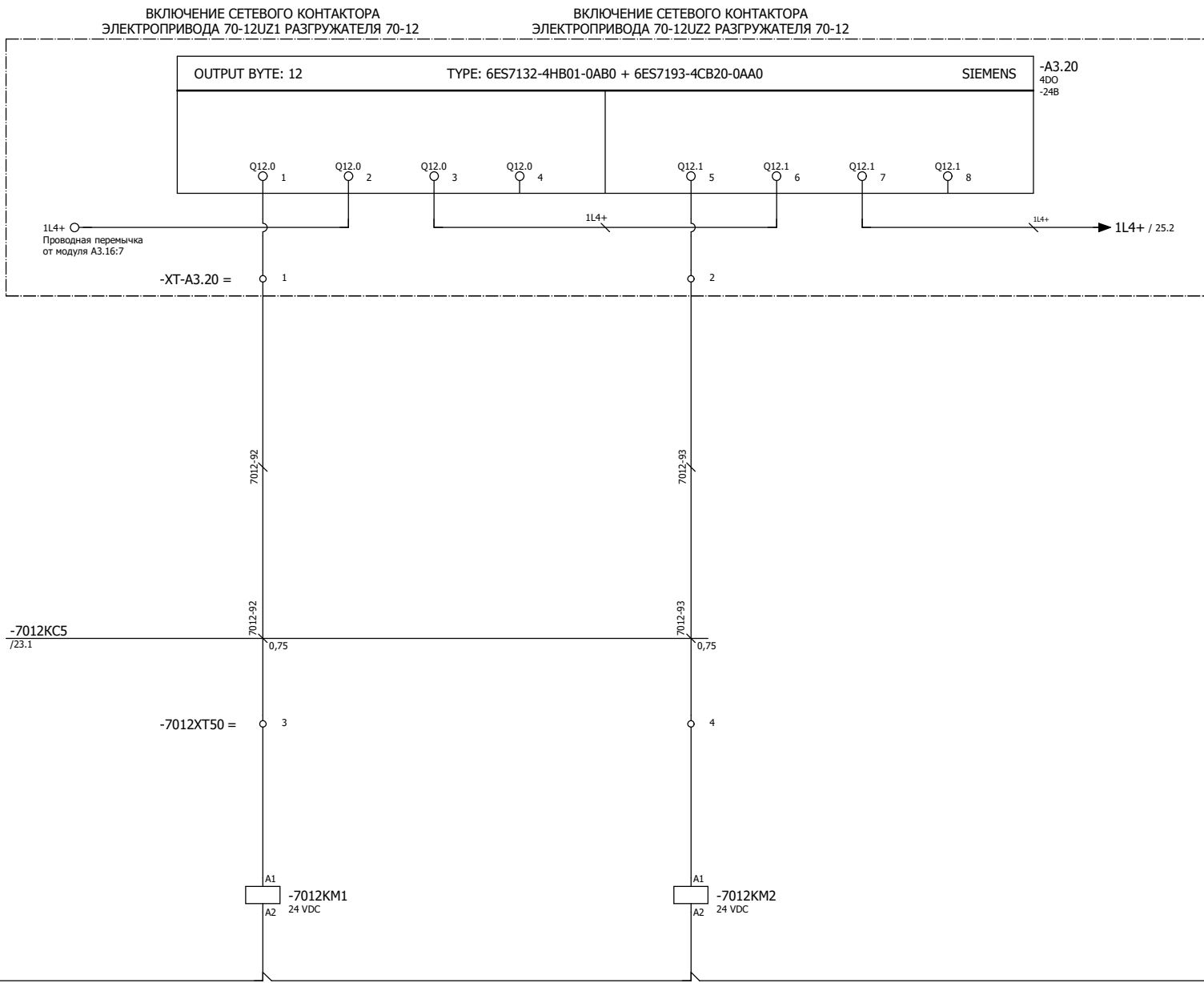
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

Лист
24



23.9 / 7012M 7012M / 25.0



ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-12UZ1 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-12UZ2 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12

OUTPUT BYTE: 12

TYPE: 6ES7132-4HB01-0AB0 + 6ES7193-4CB20-0AA0

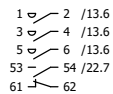
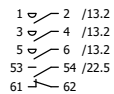
SIEMENS

-A3.20  
4DO  
-24B

+70-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузителем  
+70-12ШУР

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

Место установки устройств: +70-12ШЭР



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

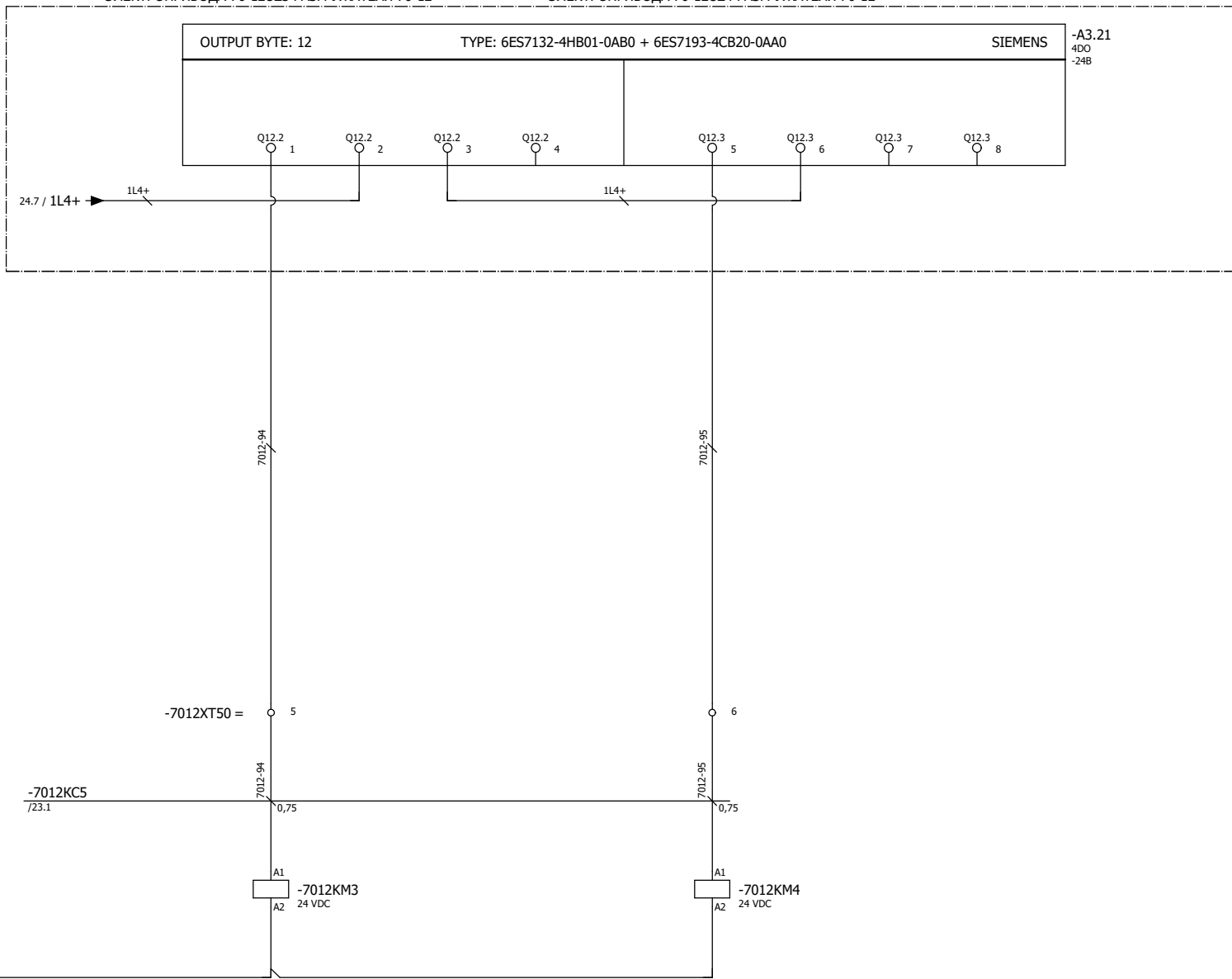
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

Лист  
25

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-12UZ3 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-12UZ4 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12



+70-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузателем  
+70-12ШУР

-A3.21  
4DO  
-24В

OUTPUT BYTE: 12

TYPE: 6ES7132-4HB01-0AB0 + 6ES7193-4CB20-0AA0

SIEMENS

Q12.2 1 Q12.2 2 Q12.2 3 Q12.2 4 Q12.3 5 Q12.3 6 Q12.3 7 Q12.3 8

24.7 / 1L4+

1L4+

1L4+

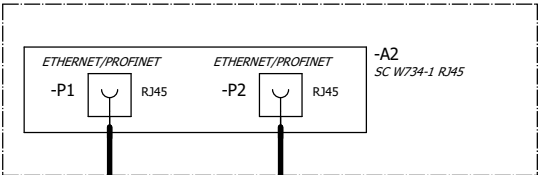
-7012ХТ50 =

-7012КС5  
/23.1

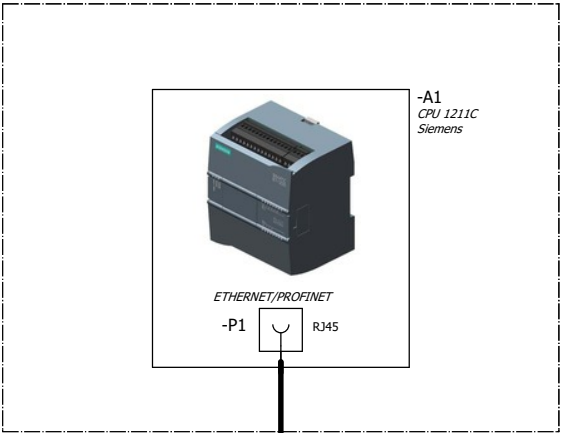
A1  
A2  
-7012KM3  
24 VDC

A1  
A2  
-7012KM4  
24 VDC

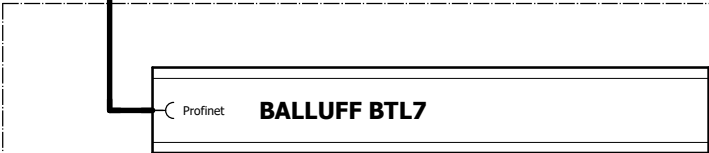
24.9 / 7012M



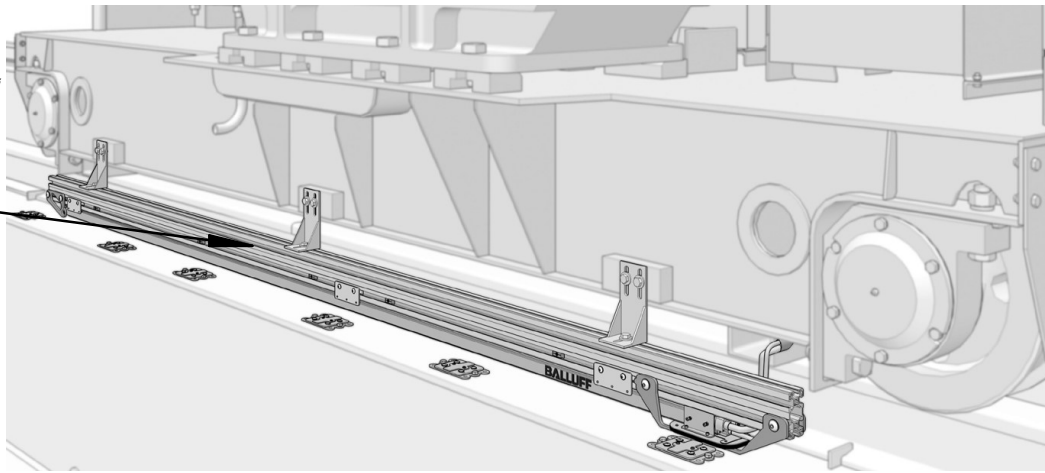
+70-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузчиком  
+70-12



+70-12ШСП  
Шкаф системы  
позиционирования  
разгрузчика 70-12



Изготовить и установить защиту микроимпульсного преобразователя -7012BQ  
системы позиционирования Magnettrack, черт. ПЭ230523.527.АТХ.Н-06



+70-12P  
Конвейер ОБ-1  
Разгрузчик 70-12


Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.03

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)</u></b>		
-8011HL	Светильник светодиодный Для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа. 4 Вт, 100...240 В, 50 Гц Комплектность: лампа, соединительный кабель, 2 кронштейна и крепеж код заказа: LA 4 LED	1	ПРОВЕНТО
-8011KCB1; -8011KCB2; -8011KCF1; -8011KCF2; -8011KUZ1... -8011KUZ4	Реле промежуточное, тип OptiRel G RM48-52-24D-10-V-CO Контакты: 2CO, 24 VDC/8A, 250 VAC/10 A, покрытие AgNi Катушка управления: 24 VDC, 0,53 Вт код заказа: 281002	8	КЭАЗ
-8011KM1... -8011KM4	Контактор, тип OptiStart K-F-32-30-00-D024 3 полюса, Ue=400 VAC, Ie=32 A, цепи управления: 24 VDC код заказа: 334786	4	КЭАЗ
-8011KM1... -8011KM4	Блок дополнительный контактный, тип OptiStart K-FX-1011 Фронтальный монтаж на контакторы габаритов F-09..(A)F-150 и FR, 1НО+1НЗ, винтовой зажим код заказа: 335320	4	КЭАЗ
-8011KMY1... -8011KMY4	Контактор силовой, тип CEM9.10-24V DC Силовые контакты: 3НО, 400 VAC, 9 A(AC-3)/25 A(AC-1) Цепи управления: 10...24 VDC, вспомогательный контакт 1НО код заказа: 4642220	4	ЕТИ
-8011KV	Реле контроля напряжения, тип HRN-55 Контроль последовательности и обрыва фаз 3х400V AC, питание: 3х400V AC, 1П код заказа: 2471431	1	ЕТИ

Взам. инв. №	Подп. и дата											
Инв. № подл.							ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04					
							АО "Стойленский ГОК"					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое переворужение контроля уровней в параболическом бункере					
	Разработал		Фролов									
	Проверил		Башлыков									
	Рук. проекта		Шаров									
							Разгрузатель 80-11. Электропривод передвижения Схема электрическая принципиальная					
Н. контроль		Вязникова										
Рук. отдела		Шаров										
						Стадия	Лист	Листов				
						П	1	26				
								 <b>промэлектроника</b> АСУ ТП. КИПиА. Электропривод				

Поз. обоз- начение		Наименование	Кол.	Примечание
		<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)</u></b>		
-8011L1... -8011L4		Дроссель сетевой Защищают сеть от высших гармоник 5, 7, 11, 13 и т.д. Технические характеристики: - номинальный ток, А: 30; - индуктивность, мГн: 0,98; - тип корпуса: В; - степень защиты, IP: 00 код заказа: ID-s30	4	Группа АйДи
-8011M		Вентилятор фильтрующий 70 Вт, 230 В, 50 Гц, 520 м³/ч код заказа: FA 20.230 F	1	ПРОВЕНТО
-8011QF		Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND2-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260699	1	КЭАЗ
-8011QF1... -8011QF4		Автоматические выключатели защиты двигателя, тип OptiStart MP-63R-32 Автоматический выключатель защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ. Технические характеристики: - количество главных полюсов: 3; - номинальное рабочее напряжение Ue, В: 690; - номинальная частота, Гц: 50; - максимальный номинальный ток In, А: 32; - диапазон уставки теплового расцепителя, А: 22...32; - отключающая способность Icu (при 3~400VAC), кА: 25 код заказа: 115787	4	КЭАЗ
-8011QF1... -8011QF4		Блок вспомогательных контактов, тип OptiStart MP-HQ20 Для выключателей серий: MP-32, MP-63, MP-100. Тип установки на выключатель: фронтальный. Тип контеактов: 2НО, 250V(AC-1)/5A; 240V(AC-15)/2A; 24V(AC-15)/3A код заказа: 115675	4	КЭАЗ
-8011QF1... -8011QF4		Блок сигнальных контактов, тип OptiStart MP-MA11 Для выключателей серий: MP-32. Сигнализация любого отключения выключателя. Тип установки на выключатель: боковой. Тип контеактов: 1НО+1НЗ, 240V(AC-1)/10A; 240V(AC-15)/4A; 24V(AC-15)/6A код заказа: 116826	4	КЭАЗ
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04		Лист
								3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)</u></b>		
-8011QF11; -8011QF21; -8011QF31; -8011QF41	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2D6-УХЛЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=6A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260627	4	КЭАЗ
-8011QF11; -8011QF21; -8011QF31; -8011QF41	Модуль свободных и сигнальных контактов, тип OptiDin BM63-MCCK 2 Сигнализация об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя. Сигнализация о состоянии автоматического выключателя («включен», «выключен»).	4	КЭАЗ
	Технические характеристики: - количество и тип контактов: 2П; - номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50Гц, Ue: 230В; - номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, Ue: 110В; - номинальный рабочий ток (категория применения DC-12), Ie: 0,5А; - номинальный рабочий ток (категория применения AC-15), Ie: 2А. код заказа: 249158		
-8011QS	Выключатель нагрузки малогабаритный, тип CLBS 100 3P Технические характеристики: - номинальное напряжение коммутации, Ue: 690 В; - номинальный длительный ток, Ith: 100 А; - ток короткого замыкания, Icw: 3,9 кА; - тип монтажа: фронтальный, на плоскую поверхность; - количество положений привода (0-1): 2; - количество полюсов: 3 код заказа: 4661405	1	ЕТИ
-8011QS	Блок контактов, тип CLBS-PS Для выключателей нагрузки типа CLBS, дополнительный блок контактов: 1НО+1НЗ, возможен монтаж слева или справа от устройства код заказа: 4661425	1	ЕТИ
-8011QS	Рукоятка на корпус выключателей CLBS, тип CLBS-DH125/B Рукоятки прямого управления для монтажа на выключатели типа: CLBS 100-125A 3P, цвет-черный код заказа: 4661411	1	ЕТИ
-8011QS	Защитная крышка клемм, тип CLBS-TS Защита от прямого контакта с токоведущими частями выключателей нагрузки типа CLBS 100-125A 3P. Комплект-2 шт. код заказа: 4661428	1	ЕТИ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										5
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04				

Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)</u></b>		
-8011UZ1... -8011UZ4	Преобразователь частоты, тип TG910-C4 Привод переменного тока, серия TG910, встроенный тормозной прерыватель, промышленное применение: C4. Технические характеристики: - номинальная мощность, кВт: 11; - номинальный входной ток (без дросселя), А: 32,2; - диапазон напряжений сети питания, В: 3х(380...480); - частота сети питания, Гц: 50/60; - диапазон выходного напряжения, %: 0...100 входного напряжения; - диапазон выходной частоты, Гц: 0...299; - перегрузочная способность, %: 150 (в течение 89 с), 180 (в течение 10 с), 200 (в течение 3 с); - номинальный выходной ток, А: 25; - ток высокой перегрузки (150%), А: 37,5 В комплекте: плата ProfiBus, тип TG910DP01; выносной пульт с LCD-дисплеем, тип TGD910-L1 код заказа: TG910-P0011-T3-B-X-C4-A1-XX-E20-XXX-XXX-A03-S	4	TECHNOGROUP
-8011X24; -8011X220	CB70/PT, торцевой изолятор бежевый для CBD.70 Торцевой изолятор код заказа: ZCB811	2	DKC
-8011X24; -8011X220; -8011XT; -8011XT1... -8011XT4; -8011XT10; -8011XT11; -8011XT20; -8011XT21; -8011XT30; -8011XT31; -8011XT40; -8011XT41; -8011XT50	CBC.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на CBC2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	16	DKC

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)</u></b>		
-8011X24; -8011X220; -8011XT; -8011XT1... -8011XT4; -8011XT10; -8011XT11; -8011XT20; -8011XT21; -8011XT30; -8011XT31; -8011XT40; -8011XT41; -8011XT50	Торцевой фиксатор типа ВТУ Фиксация набора клеммных зажимов на рейке. код заказа: ZBT005	19	DKC
-8011X24; -8011X220; -8011XT1... -8011XT4; -8011XT10; -8011XT11; -8011XT20; -8011XT21; -8011XT30; -8011XT31; -8011XT40; -8011XT41; -8011XT50	Зажим проходной, тип СВС.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм <sup>2</sup> , цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	71	DKC
-8011X220	CBD.70, проходной зажим 70 кв.мм 1000V, 192A, для проводников сечением 2...70 мм <sup>2</sup> , цвет: бежевый код заказа: ZCB810	3	DKC
-8011XT	Винтовой зажим типа FPC.10 (установка предохранителей, луженых элементов) 800 V, 10 A, педохранители 6,3х3,2 мм код заказа: ZFP100	3	DKC
-8011XT	Цилиндрический предохранитель типа CH 6,3х32 HT 100mA/500V In=100 mA, 1,5 kA AC, 500 VAC, серия CH-mini, размер: 6,3х32 мм код заказа: 6710309	3	ETI

						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)</u></b>		
-A1	Источник бесперебойного питания SITOP UPS1600, 24V DC, 10 A, 2xRJ45(PROFINET/ETHERNET) (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-A2	IWLAN client, SCALANCE W734-1 RJ45 (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-A3.2	SIMATIC DP, IM151-8 PN/DP f. ET200S, модуль ЦП, рабочая память 192 КБ, внутренний интерфейс PROFINET (с тремя портами RJ45) в качестве контроллера ввода-вывода, без батареи, требуется MMC Номинальное напряжение питания: 24 VDC код заказа: 6ES7151-8AB01-0AB0 (Существующее оборудование Заказчика)	1	
-A3.3	SIMATIC DP, ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА PROFIBUS-DP ДЛЯ ET 200S: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ET 200S С IM 151-7 CPU (6ES7151-7AA10-0AA0) В КАЧЕСТВЕ ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА PROFIBUS-DP, RS 485, ДО 12 МБИТ/С, 9-ПОЛЮСНОЕ ГНЕЗДО СО код заказа: 6ES7138-4HA00-0AB0	1	Siemens
-A3.7; -A3.8; -A3.11	SIMATIC DP, Электронный модуль дискретного ввода для ET 200S, 8 DI =24В код заказа: 6ES7131-4BF00-0AA0 (Существующее оборудование Заказчика)	3	СГОК
-A3.12	SIMATIC DP, ET 200S, МОДУЛЬ ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДОВ, 2 РЕЛЕЙНЫХ ВЫХОДА 24V DC - 230V AC/5A код заказа: 6ES7132-4HB01-0AB0 (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-A3.18... -A3.21	Терминальный модуль, тип 6ES7193-4CB20-0AA0 SIMATIC DP, ET 200S, ТЕРМИНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ТМ-E15S24-01 ДЛЯ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ, ШИРИНА 15ММ, 2Х4 КОНТАКТА С ВИНТОВЫМИ ЗАЖИМАМИ, БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К AUX1, СКВОЗНАЯ ШИНА AUX1 код заказа: 6ES7193-4CB20-0AA0	4	Siemens
-A3.18; -A3.19	Модуль дискретного ввода, тип 6ES7131-4BF00-0AA0 SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВВОДА, 8DI, =24В код заказа: 6ES7131-4BF00-0AA0	2	Siemens

						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		



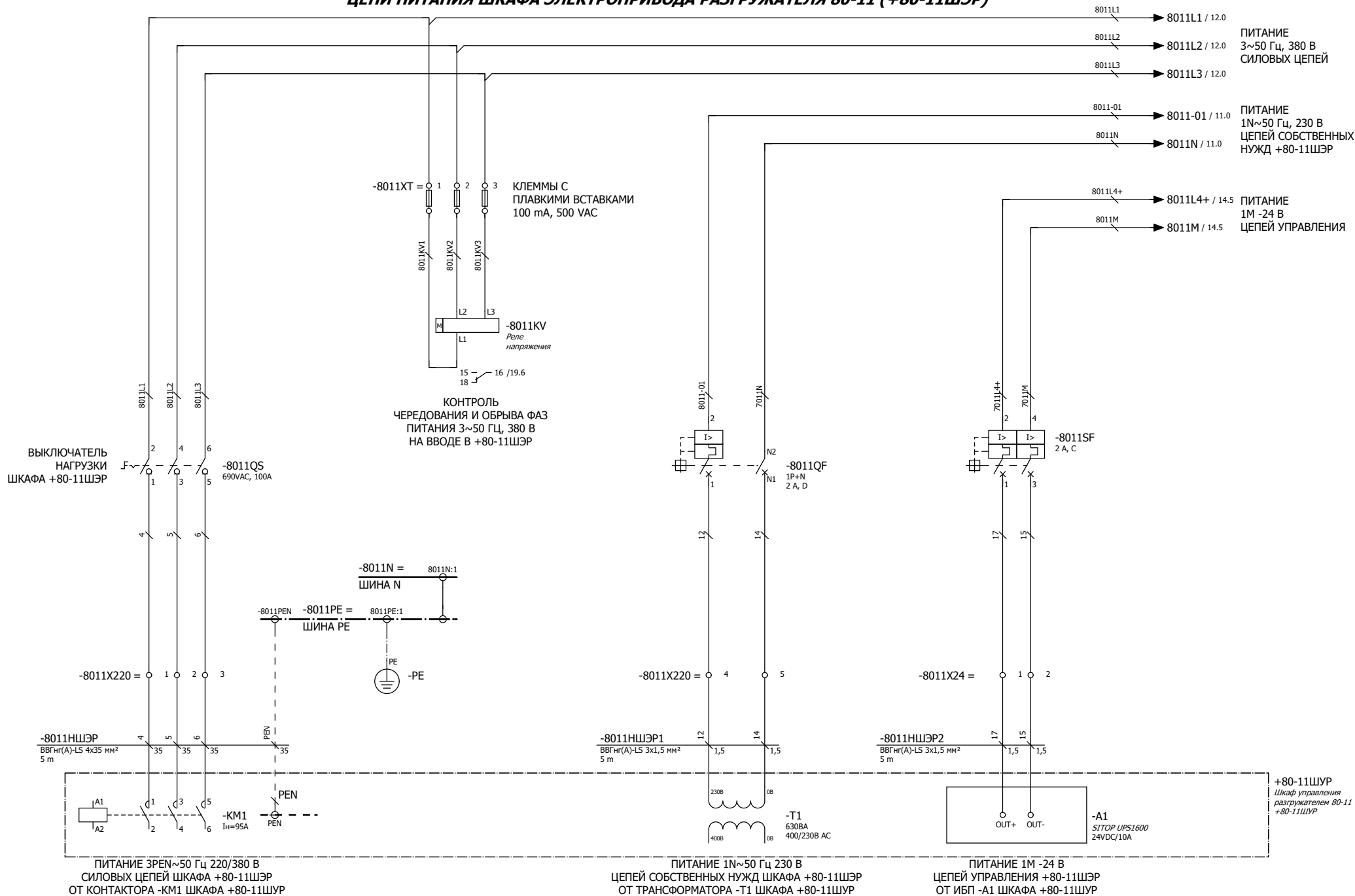
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
			Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Разгрузатель, мех. № 80-11</u></b>		
-80-11M1... -80-11M4	Двигатель мотор-редуктора механизма передвижения разгрузателя 80-11 400 VAC, 7,5 кВт (Существующее оборудование Заказчика)	4	СГОК
-80-11YB1... -80-11YB4	Тормоз электромеханический мотор-редуктора механизма передвижения разгрузателя 80-11 400 VAC (Существующее оборудование Заказчика)	4	СГОК
-8011BQ	Адаптивная инкрементная система, типа Magnettrack CPAI Система Magnettrack предназначена для измерения абсолютного перемещения объектов. Комплект системы: - микроимпульсный преобразователь, типа BTL7; - комплект крепежных зажимов для преобразователя; - комплект разъемов для подключения преобразователя; - комплект интервальных маркеров; - комплект позиционных (инкрементных) маркеров (Существующее оборудование у Заказчика)	1	СГОК
	<b><u>Шкаф системы позиционирования разгрузателя 80-11</u></b> <b><u>(+80-11ШСП)</u></b>		
-A1	SIMATIC S7-1200, КОМПАКТНОЕ ЦПУ CPU 1211C AC/DC/RLY (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК

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

Место установки устройств: +80-11ШЭР

ЦЕПИ ПИТАНИЯ ШКАФА ЭЛЕКТРОПРИВОДА РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11 (+80-11ШЭР)



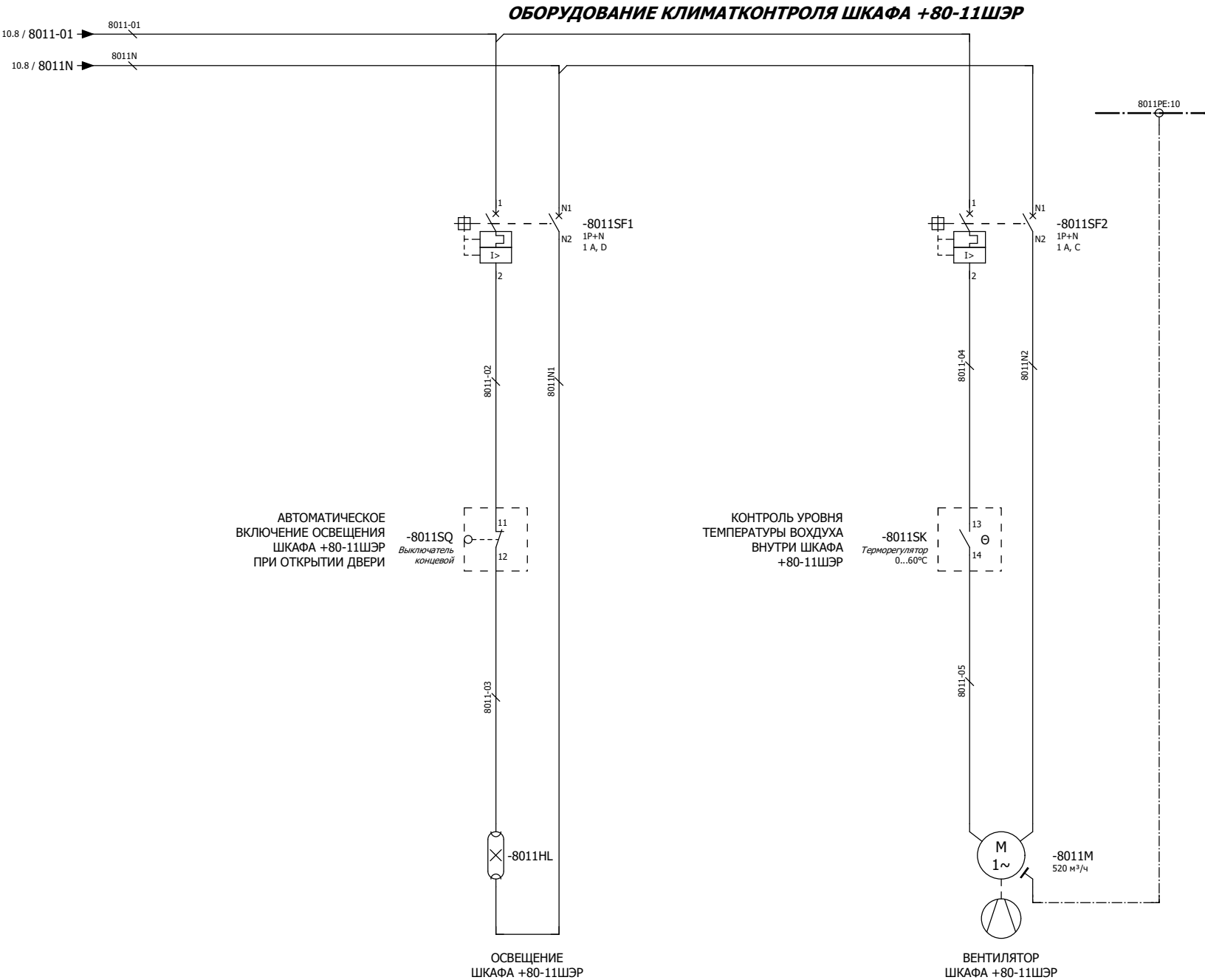
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Лист  
10

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

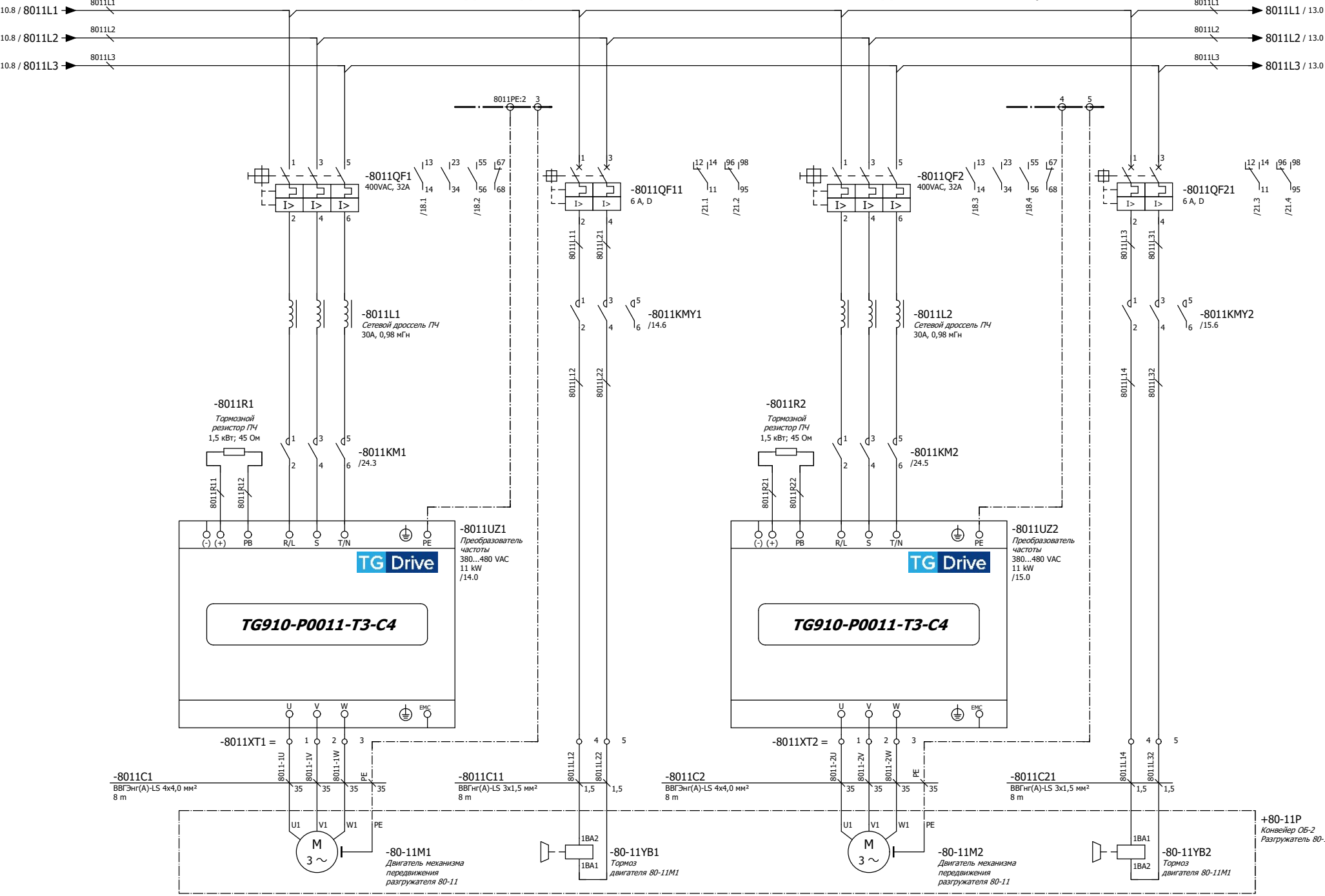
Место установки устройств: +80-11ШЭР



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -80-11М1, -80-11М2



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

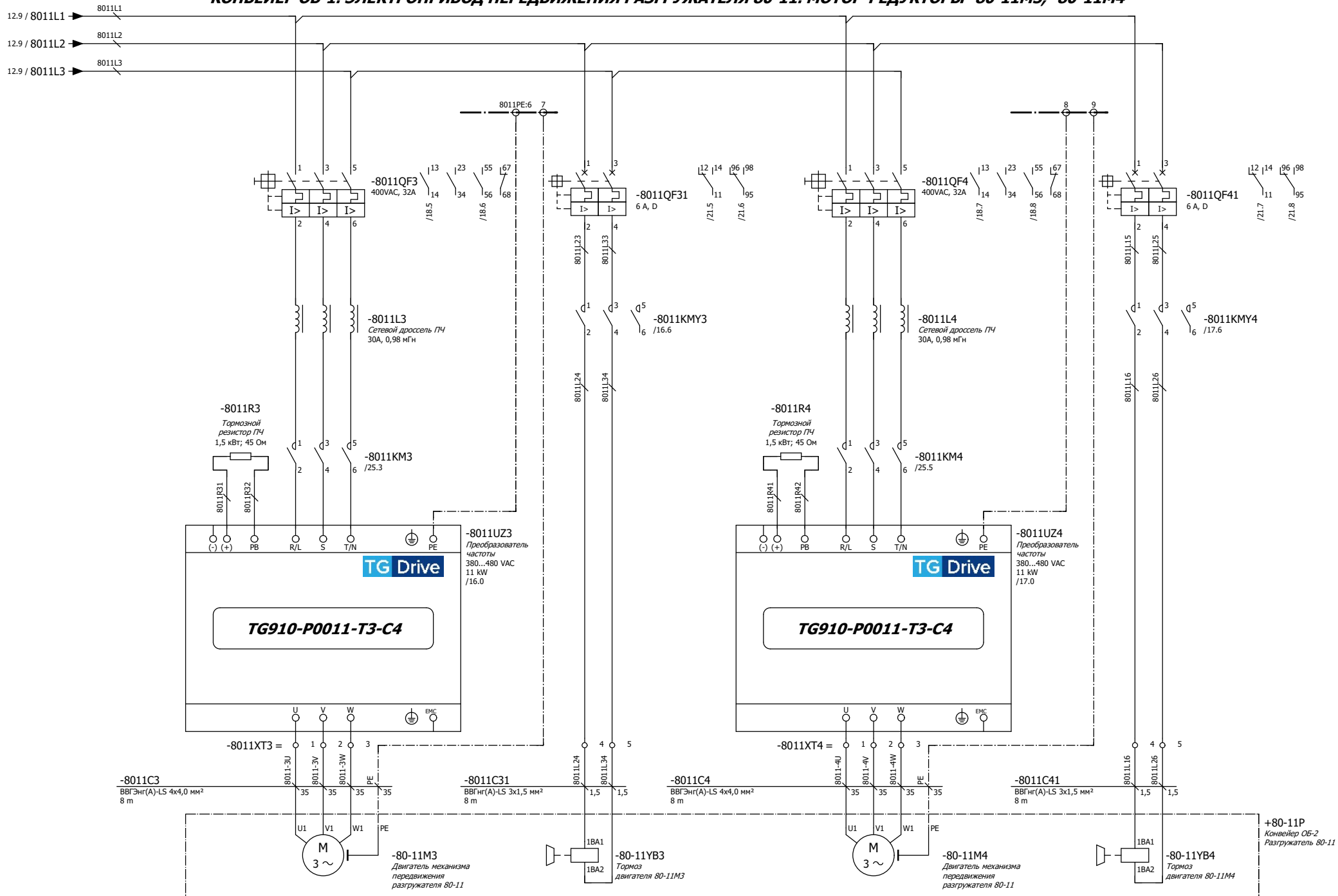
Место установки устройств: +80-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Лист
12

# КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -80-11М3, -80-11М4



Место установки устройств: +80-11ШЭР

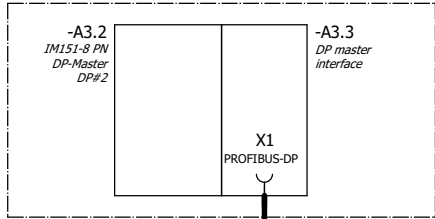
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Лист  
13

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

Место установки устройств: +80-11ШЭР



+80-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузателем 80-11  
+80-11ШУР

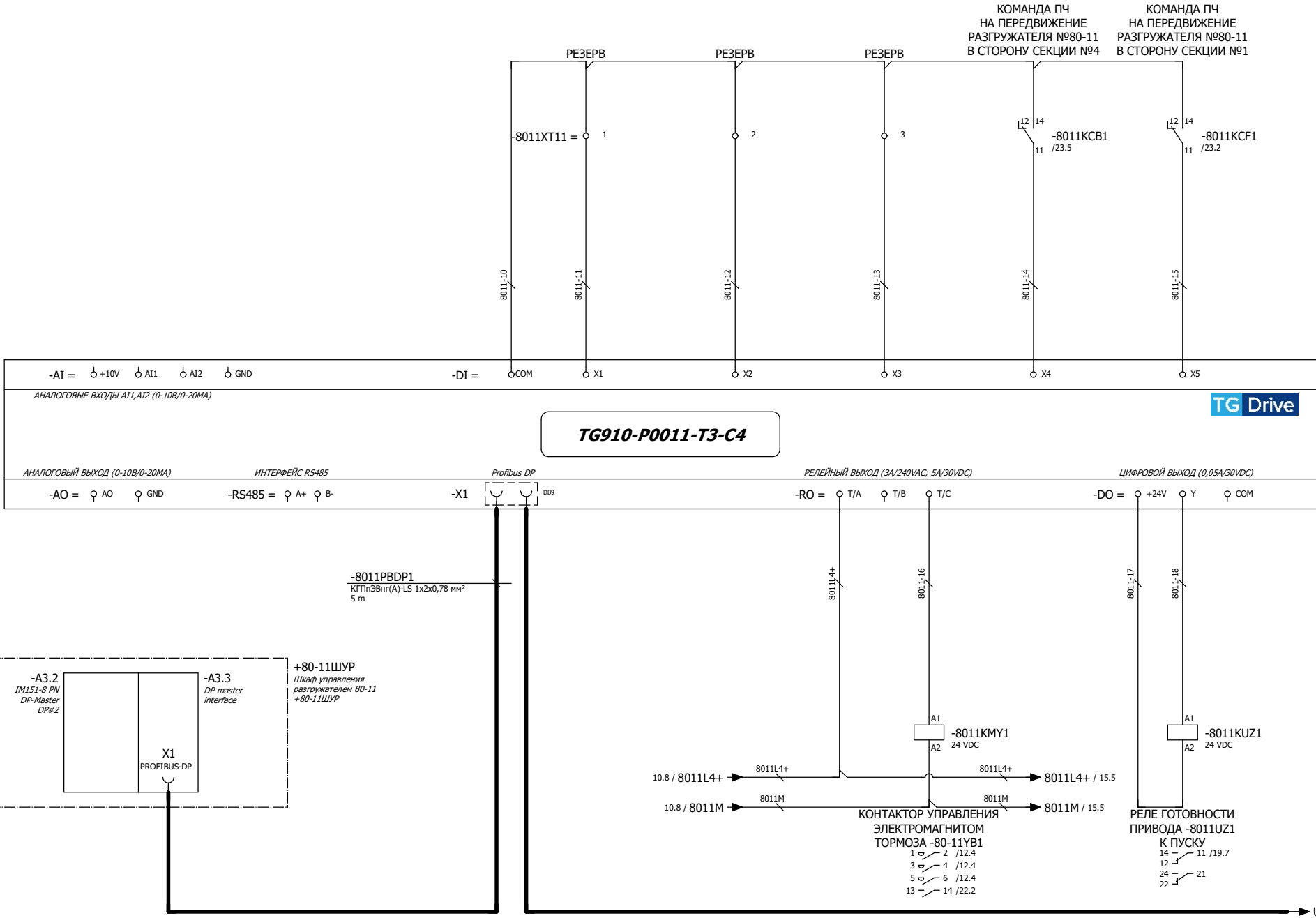
-8011PBDP1  
КГПпЭВнг(А)-LS 1х2х0,78 мм<sup>2</sup>  
5 m

**TG910-P0011-T3-C4**

**TG Drive**

-8011UZ1  
Преобразователь  
частоты  
380...480 VAC  
11 kW  
/12.1

**КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11. ПРИВОД 80-11UZ1**



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Лист  
14





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

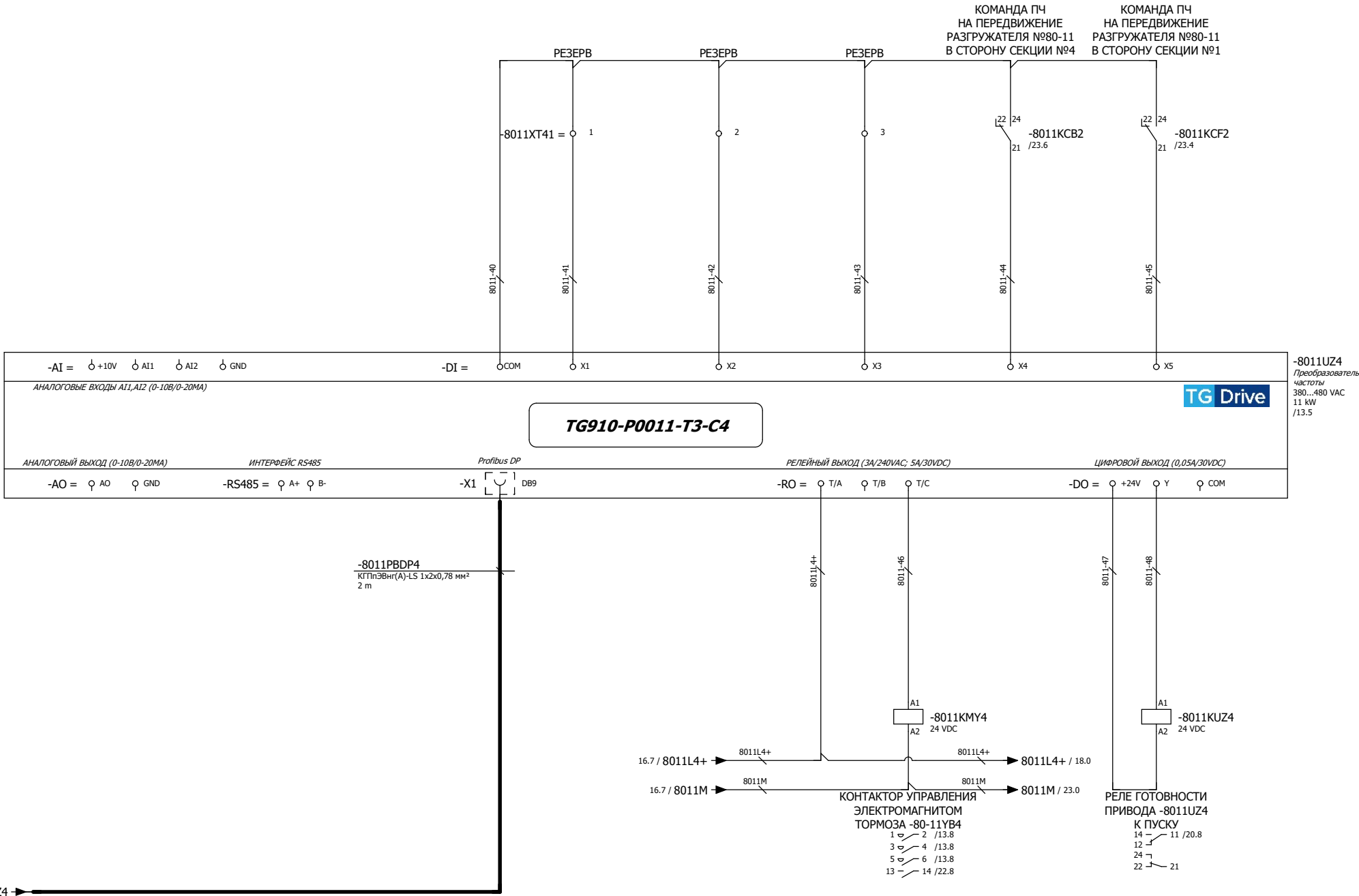
Место установки устройств: +80-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Лист  
17

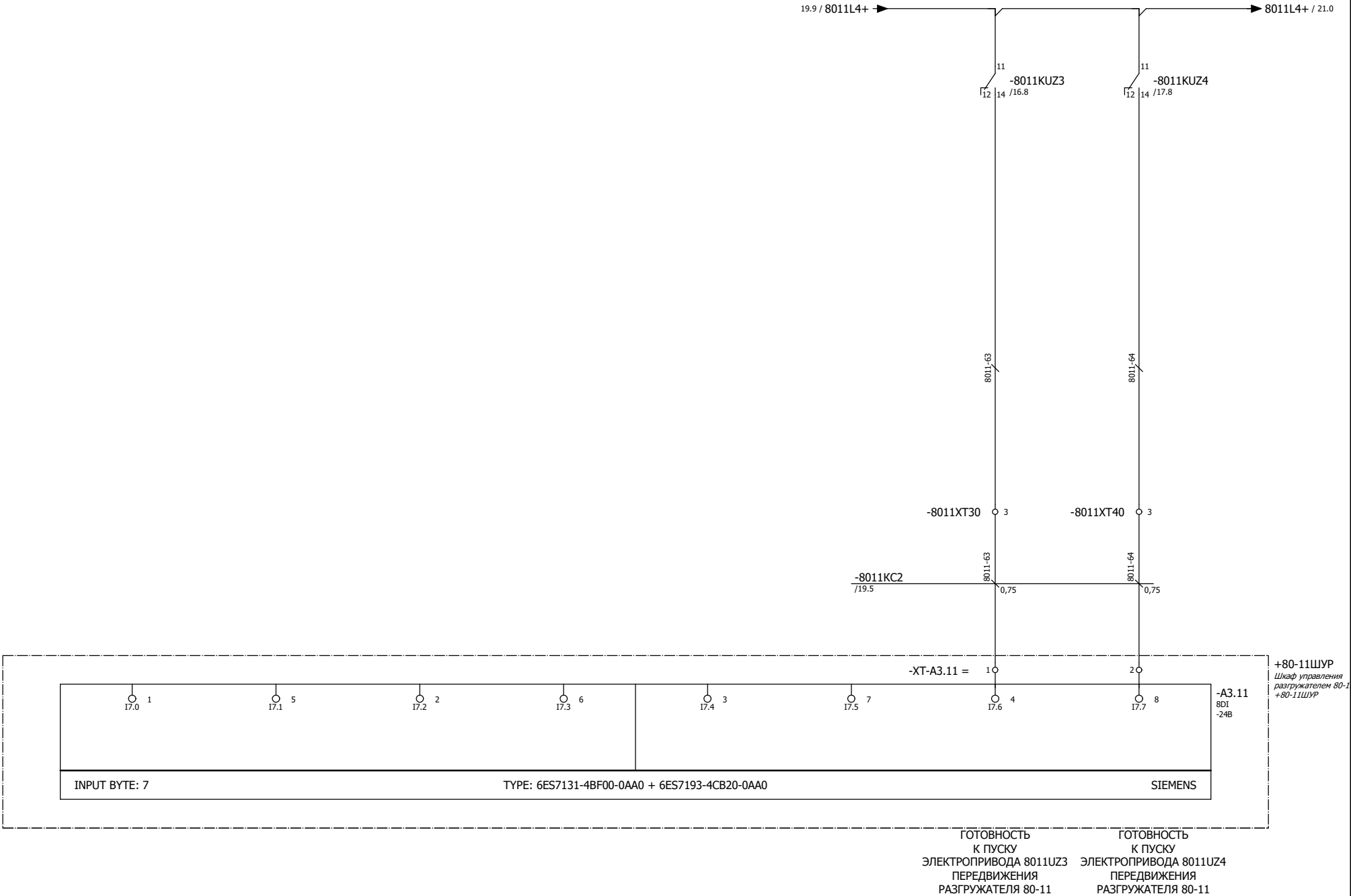
КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11. ПРИВОД 80-11UZ4





ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

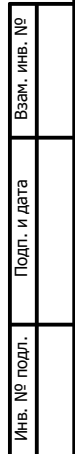
PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11



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

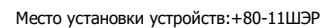
Место установки устройств: +80-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04		Лист
								20



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

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

Место установки устройств: +80-11ШЭР

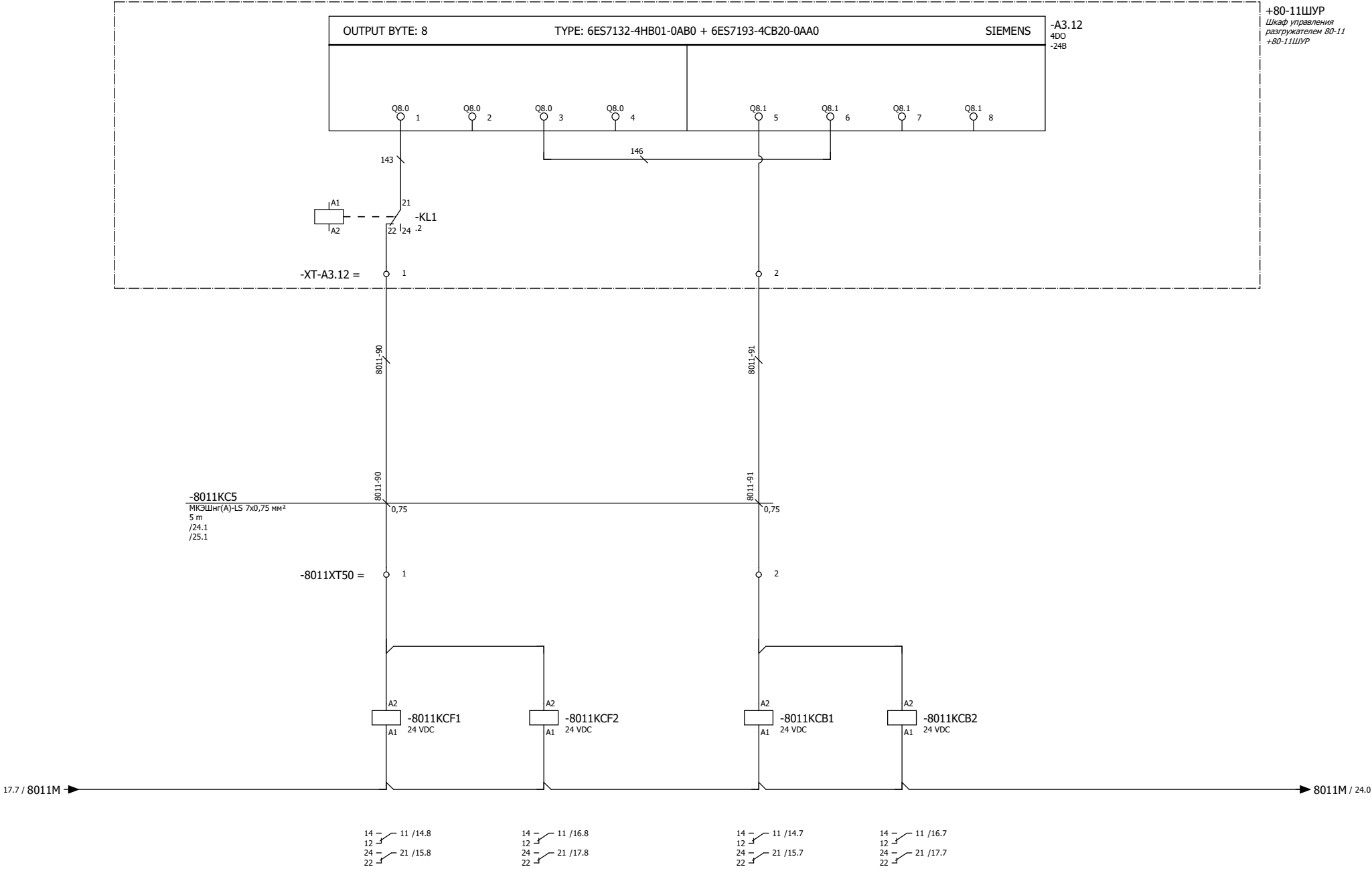
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №80-11  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №1

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №80-11  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №4

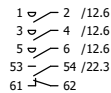
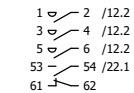


-A3.12  
4DO  
-24В

+80-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузчиком 80-11  
+80-11ШУР

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

Место установки устройств: +80-11ШЭР



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

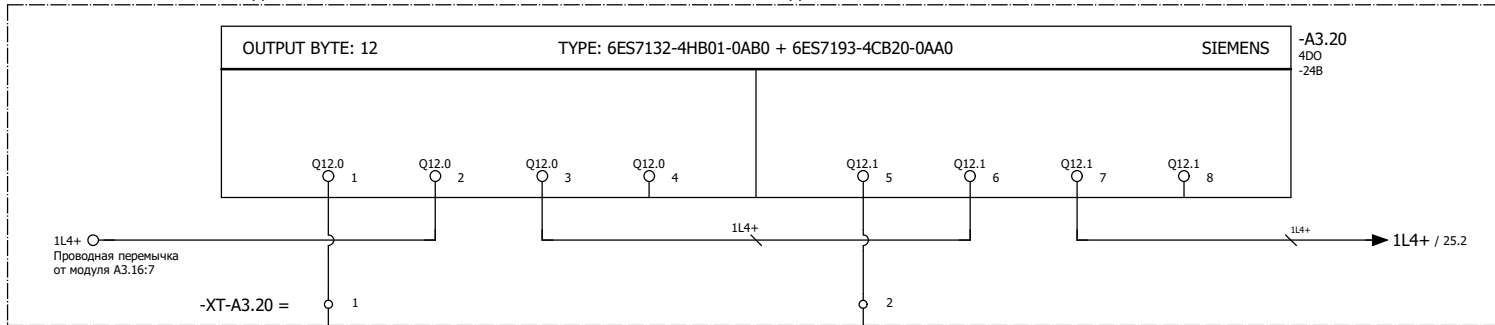
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Лист
24

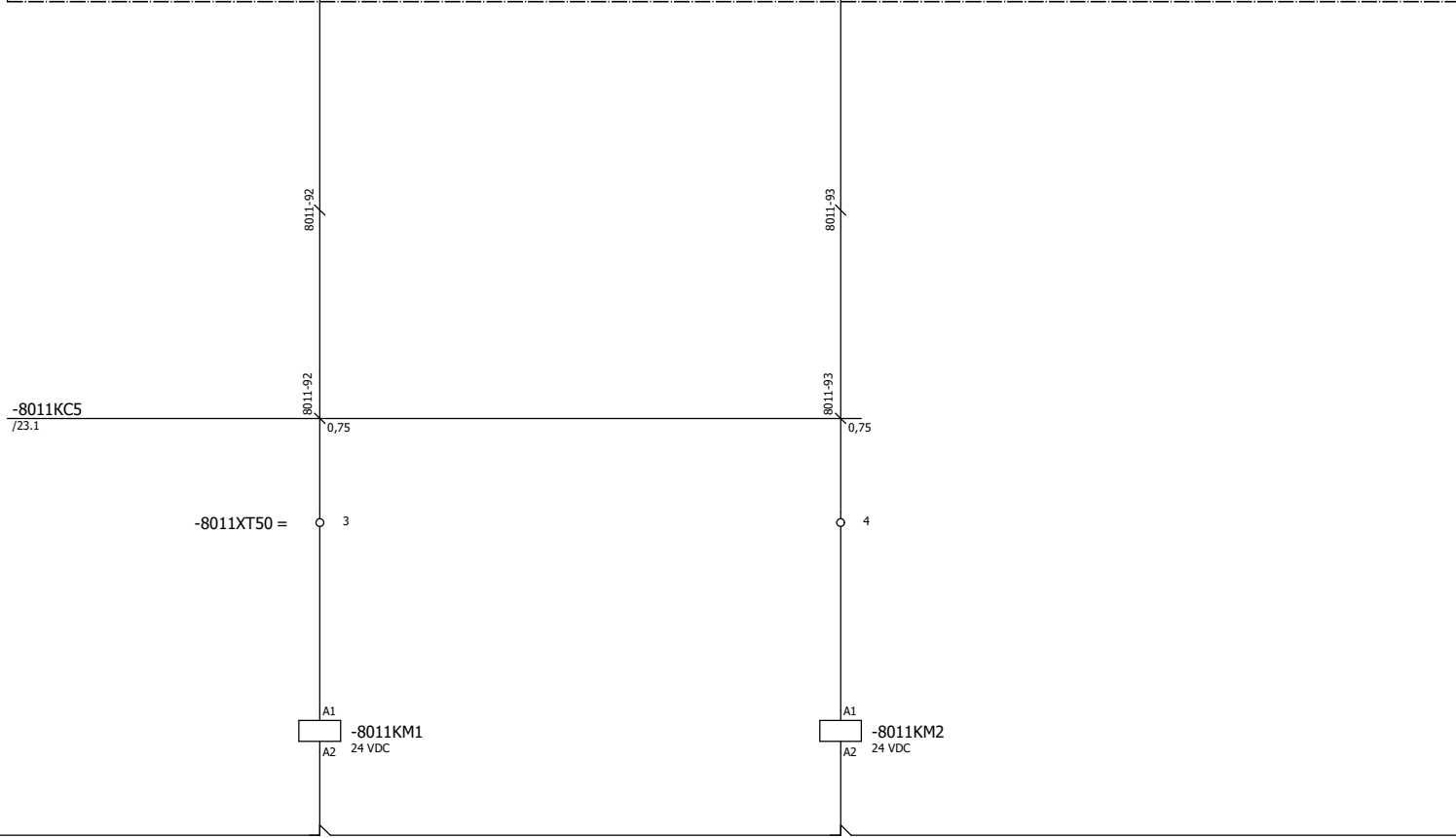
PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-11UZ1 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-11UZ2 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

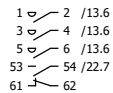
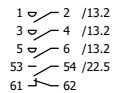


+80-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузателем 80-11  
+80-11ШУР



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

Место установки устройств: +80-11ШЭР



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

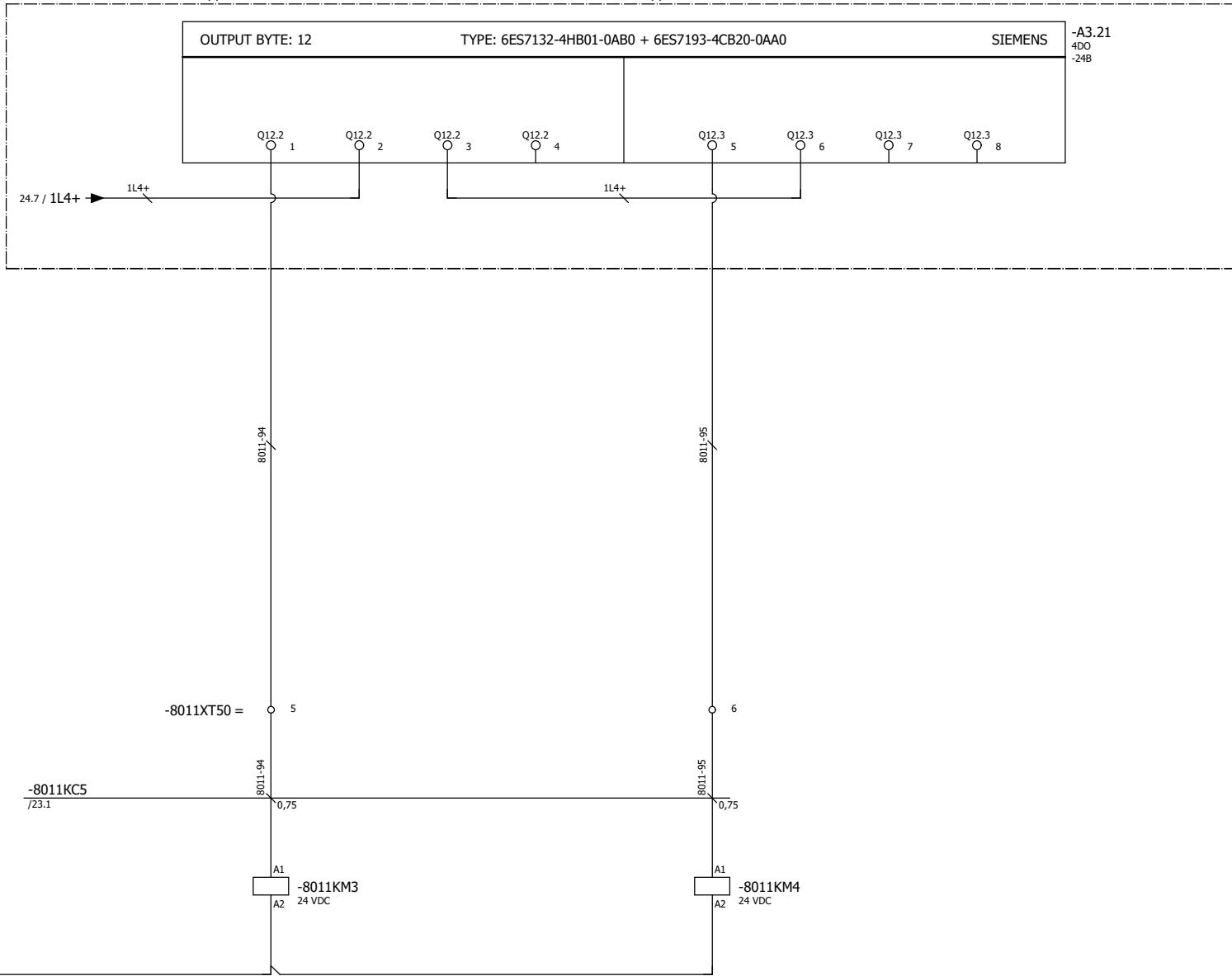
ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Лист  
25

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

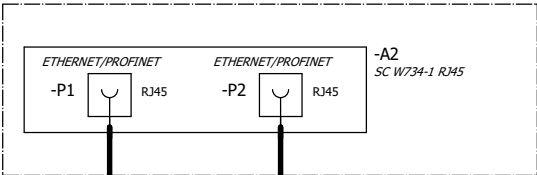
ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-11UZ3 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-11UZ4 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

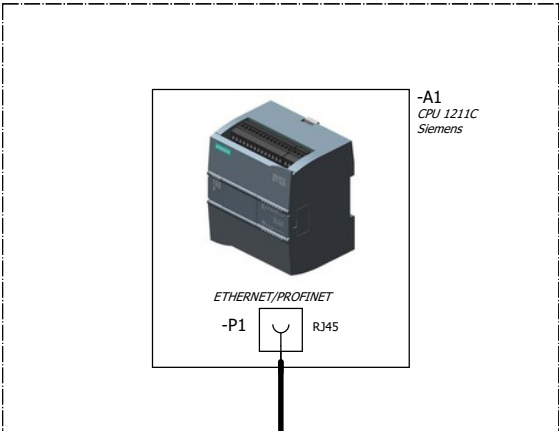


+80-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузчиком 80-11  
+80-11ШУР

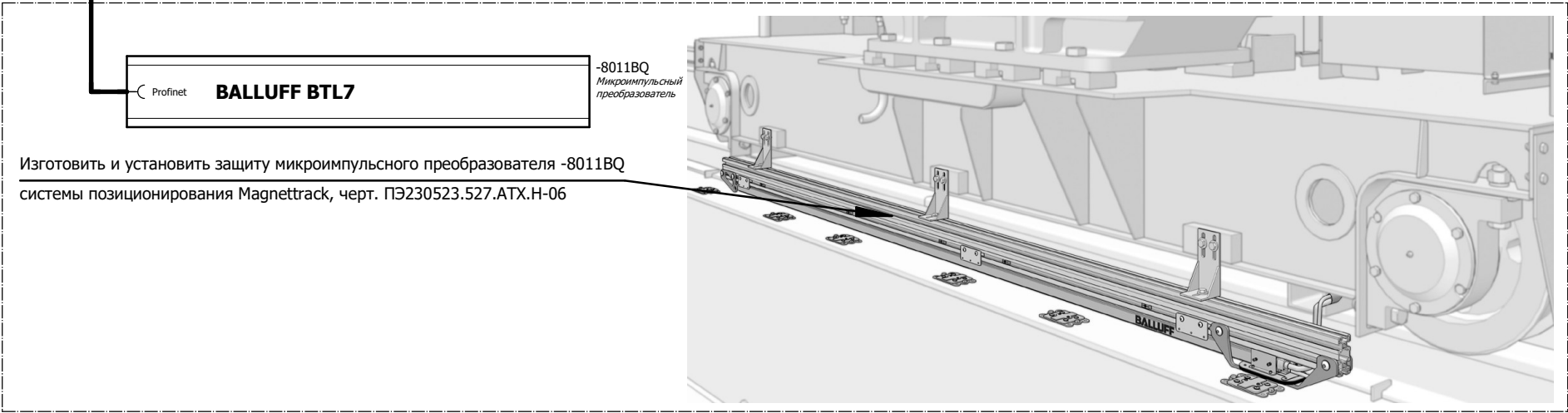
-A3.21  
4DO  
-24В



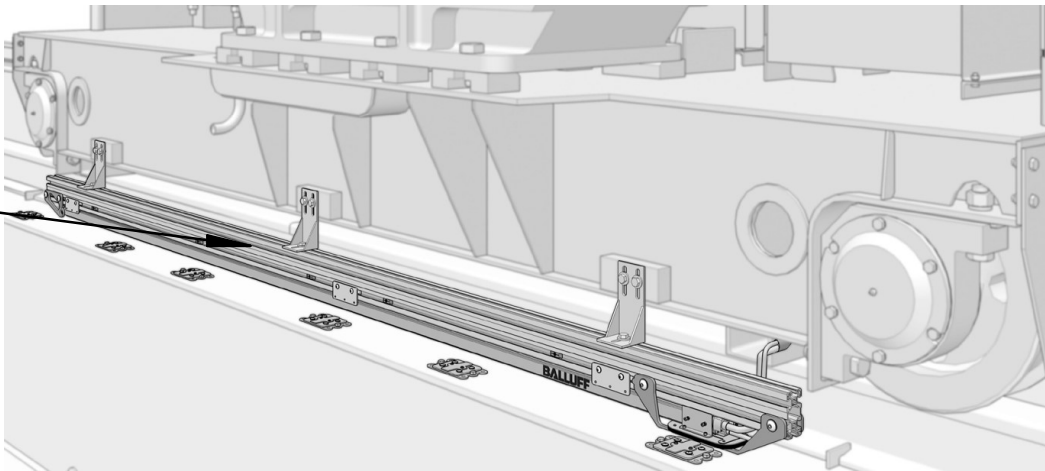
+80-11ШУР  
Шкаф управления  
разгрузчиком  
+80-11



+80-11ШСП  
Шкаф системы  
позиционирования  
разгрузчика 80-11



Изготовить и установить защиту микроимпульсного преобразователя -8011BQ  
системы позиционирования Magnettrack, черт. ПЭ230523.527.АТХ.Н-06



+80-11P  
Конвейер ОБ-2  
Разгрузчик 80-11

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств:+80-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.04

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)</u></b>		
-8012HL	Светильник светодиодный Для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа. 4 Вт, 100...240 В, 50 Гц Комплектность: лампа, соединительный кабель, 2 кронштейна и крепеж код заказа: LA 4 LED	1	ПРОВЕНТО
-8012KCB1; -8012KCB2; -8012KCF1; -8012KCF2; -8012KUZ1... -8012KUZ4	Реле промежуточное, тип OptiRel G RM48-52-24D-10-V-CO Контакты: 2CO, 24 VDC/8A, 250 VAC/10 A, покрытие AgNi Катушка управления: 24 VDC, 0,53 Вт код заказа: 281002	8	КЭАЗ
-8012KM1... -8012KM4	Контактор, тип OptiStart K-F-32-30-00-D024 3 полюса, Ue=400 VAC, Ie=32 A, цепи управления: 24 VDC код заказа: 334786	4	КЭАЗ
-8012KM1... -8012KM4	Блок дополнительный контактный, тип OptiStart K-FX-1011 Фронтальный монтаж на контакторы габаритов F-09..(A)F-150 и FR, 1НО+1НЗ, винтовой зажим код заказа: 335320	4	КЭАЗ
-8012KMY1... -8012KMY4	Контактор силовой, тип CEM9.10-24V DC Силовые контакты: 3НО, 400 VAC, 9 A(AC-3)/25 A(AC-1) Цепи управления: 10...24 VDC, вспомогательный контакт 1НО код заказа: 4642220	4	ЕТИ
-8012KV	Реле контроля напряжения, тип HRN-55 Контроль последовательности и обрыва фаз 3x400V AC, питание: 3x400V AC, 1П код заказа: 2471431	1	ЕТИ

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

АО "Стойленский ГОК"

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<div>АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое переворужение контроля уровней в параболическом бункере</div> <div>Разгрузатель 80-12. Электропривод передвижения Схема электрическая принципиальная</div>			<div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div>		
Разработал	Фролов										
Проверил	Башлыков										
Рук. проекта	Шаров										
Н. контроль	Вязникова										
Рук. отдела	Шаров										



Поз. обоз- начение		Наименование	Кол.	Примечание
		<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)</u></b>		
-8012L1... -8012L4	Дроссель сетевой Защищают сеть от высших гармоник 5, 7, 11, 13 и т.д. Технические характеристики: - номинальный ток, А: 30; - индуктивность, мГн: 0,98; - тип корпуса: В; - степень защиты, IP: 00 код заказа: ID-s30		4	Группа АйДи
-8012M	Вентилятор фильтрующий 70 Вт, 230 В, 50 Гц, 520 м³/ч код заказа: FA 20.230 F		1	ПРОВЕНТО
-8012QF	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND2-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260699		1	КЭАЗ
-8012QF1... -8012QF4	Автоматические выключатели защиты двигателя, тип OptiStart MP-63R-32 Автоматический выключатель защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ. Технические характеристики: - количество главных полюсов: 3; - номинальное рабочее напряжение Ue, В: 690; - номинальная частота, Гц: 50; - максимальный номинальный ток In, А: 32; - диапазон уставки теплового расцепителя, А: 22...32; - отключающая способность Icu (при 3~400VAC), кА: 25 код заказа: 115787		4	КЭАЗ
-8012QF1... -8012QF4	Блок вспомогательных контактов, тип OptiStart MP-HQ20 Для выключателей серий: MP-32, MP-63, MP-100. Тип установки на выключатель: фронтальный. Тип контеактов: 2НО, 250V(AC-1)/5A; 240V(AC-15)/2A; 24V(AC-15)/3A код заказа: 115675		4	КЭАЗ
-8012QF1... -8012QF4	Блок сигнальных контактов, тип OptiStart MP-MA11 Для выключателей серий: MP-32. Сигнализация любого отключения выключателя. Тип установки на выключатель: боковой. Тип контеактов: 1НО+1НЗ, 240V(AC-1)/10A; 240V(AC-15)/4A; 24V(AC-15)/6A код заказа: 116826		4	КЭАЗ
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

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

21.04.2023

Поз. обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
		<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)</u></b>		
-8012R1... -8012R4		Резистор тормозной, тип MD310 Предназначены для рассеивания избыточной мощности, вырабатываемой двигателем при торможении Технические характеристики: - подводимая мощность, кВт: 1,5; - номинальное сопротивление, Ом: 45 - степень защиты, IP: 54 код заказа: ID BR1W5R45	4	Группа АйДи
-8012SF		Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2C2-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042). 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика C код заказа: 260603	1	КЭАЗ
-8012SF1		Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND1-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=1A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260696	1	КЭАЗ
-8012SF2		Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2NC1-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=1A, Icu=6 кА, характеристика C код заказа: 260680	1	КЭАЗ
-8012SK		Терморегулятор Примняется для поддержания температуры внутри шкафа. Контакт: 1НО, 10 А/230 В, шкала регулировния: 0...60°C код заказа: TS 10.230 NOV	1	ПРОВЕНТО
-8012SQ		Выключатель концевой Предназначен для включения светильника или сигнализации при открытии двери шкафа, контакт: 6 А/230 В. Комплектность: выключатель, адаптер, крепеж код заказа: SW 01	1	ПРОВЕНТО
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									5	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05	

Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)</u></b>		
-8012UZ1... -8012UZ4	Преобразователь частоты, тип TG910-C4 Привод переменного тока, серия TG910, встроенный тормозной прерыватель, промышленное применение: C4. Технические характеристики: - номинальная мощность, кВт: 11; - номинальный входной ток (без дросселя), А: 32,2; - диапазон напряжений сети питания, В: 3х(380...480); - частота сети питания, Гц: 50/60; - диапазон выходного напряжения, %: 0...100 входного напряжения; - диапазон выходной частоты, Гц: 0...299; - перегрузочная способность, %: 150 (в течение 89 с), 180 (в течение 10 с), 200 (в течение 3 с); - номинальный выходной ток, А: 25; - ток высокой перегрузки (150%), А: 37,5 В комплекте: плата ProfiBus, тип TG910DP01; выносной пульт с LCD-дисплеем, тип TGD910-L1 код заказа: TG910-P0011-T3-B-X-C4-A1-XX-E20-XXX-XXX-A03-S	4	TECHNOGROUP
-8012X24; -8012X220	CB70/PT, торцевой изолятор бежевый для CBD.70 Торцевой изолятор код заказа: ZCB811	2	DKC
-8012X24; -8012X220; -8012XT; -8012XT1... -8012XT4; -8012XT10; -8012XT11; -8012XT20; -8012XT21; -8012XT30; -8012XT31; -8012XT40; -8012XT41; -8012XT50	CBC.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на CBC2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	16	DKC

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)</u></b>		
-8012X24; -8012X220; -8012XT; -8012XT1... -8012XT4; -8012XT10; -8012XT11; -8012XT20; -8012XT21; -8012XT30; -8012XT31; -8012XT40; -8012XT41; -8012XT50	Торцевой фиксатор типа ВТУ Фиксация набора клеммных зажимов на рейке. код заказа: ZBT005	19	DKC
-8012X24; -8012X220; -8012XT1... -8012XT4; -8012XT10; -8012XT11; -8012XT20; -8012XT21; -8012XT30; -8012XT31; -8012XT40; -8012XT41; -8012XT50	Зажим проходной, тип СВС.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм <sup>2</sup> , цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	71	DKC
-8012X220	CBD.70, проходной зажим 70 кв.мм 1000V, 192А, для проводников сечением 2...70 мм <sup>2</sup> , цвет: бежевый код заказа: ZCB810	3	DKC
-8012XT	Винтовой зажим типа FPC.10 (установка предохранителей, луженых элементов) 800 V, 10 А, педохранители 6,3х3,2 мм код заказа: ZFP100	3	DKC
-8012XT	Цилиндрический предохранитель типа CH 6,3х32 HT 100mA/500V In=100 mA, 1,5 kA AC, 500 VAC, серия CH-mini, размер: 6,3х32 мм код заказа: 6710309	3	ETI

						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)</u></b>		
-A1	Источник бесперебойного питания SITOP UPS1600, 24V DC, 10 A, 2xRJ45(PROFINET/ETHERNET) (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-A2	IWLAN client, SCALANCE W734-1 RJ45 (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-A3.2	SIMATIC DP, IM151-8 PN/DP f. ET200S, модуль ЦП, рабочая память 192 КБ, внутренний интерфейс PROFINET (с тремя портами RJ45) в качестве контроллера ввода-вывода, без батареи, требуется MMC Номинальное напряжение питания: 24 VDC код заказа: 6ES7151-8AB01-0AB0 (Существующее оборудование Заказчика)	1	
-A3.3	SIMATIC DP, ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА PROFIBUS-DP ДЛЯ ET 200S: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ET 200S С IM 151-7 CPU (6ES7151-7AA10-0AA0) В КАЧЕСТВЕ ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА PROFIBUS-DP, RS 485, ДО 12 МБИТ/С, 9-ПОЛЮСНОЕ ГНЕЗДО СО код заказа: 6ES7138-4HA00-0AB0	1	Siemens
-A3.7; -A3.8; -A3.11	SIMATIC DP, Электронный модуль дискретного ввода для ET 200S, 8 DI =24В код заказа: 6ES7131-4BF00-0AA0 (Существующее оборудование Заказчика)	3	СГОК
-A3.12	SIMATIC DP, ET 200S, МОДУЛЬ ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДОВ, 2 РЕЛЕЙНЫХ ВЫХОДА 24V DC - 230V AC/5A код заказа: 6ES7132-4HB01-0AB0 (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-A3.18... -A3.21	Терминальный модуль, тип 6ES7193-4CB20-0AA0 SIMATIC DP, ET 200S, ТЕРМИНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ТМ-E15S24-01 ДЛЯ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ, ШИРИНА 15ММ, 2Х4 КОНТАКТА С ВИНТОВЫМИ ЗАЖИМАМИ, БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К AUX1, СКВОЗНАЯ ШИНА AUX1 код заказа: 6ES7193-4CB20-0AA0	4	Siemens
-A3.18; -A3.19	Модуль дискретного ввода, тип 6ES7131-4BF00-0AA0 SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВВОДА, 8DI, =24В код заказа: 6ES7131-4BF00-0AA0	2	Siemens

						ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		7

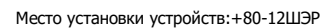
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)</u></b>		
-А3.20; -А3.21	Модуль дискретных выходов, тип 6ES7132-4HB01-0AB0 SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДОВ, 2 DO RELAY, 2 РЕЛЕЙНЫХ ВЫХОДА 24V DC - 230V AC/5A код заказа: 6ES7132-4HB01-0AB0	2	Siemens
-KL1	Промежуточное реле, контакты: 2П, катушка: 24 VDC (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-KM1	Контактор, 3 полюса: 400 V AC, 95 A (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-Т1	Трансформатор, 630 ВА, 50 Гц, 400 В/230 В (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК
-ХТ-А3.7; -ХТ-А3.8; -ХТ-А3.11; -ХТ-А3.12; -ХТ-А3.18... -ХТ-А3.20	Торцевой фиксатор типа ВТУ Фиксация набора клеммных зажимов на рейке. код заказа: ZBT005	7	DKC
-ХТ-А3.7; -ХТ-А3.8; -ХТ-А3.11; -ХТ-А3.12; -ХТ-А3.18... -ХТ-А3.20	СВС.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на СВС2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	7	DKC
-ХТ-А3.7; -ХТ-А3.8; -ХТ-А3.11; -ХТ-А3.12; -ХТ-А3.18... -ХТ-А3.20	Зажим проходной, тип СВС.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм2, цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	33	DKC

						<div>ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05</div> <div>Лист</div> <div>8</div>	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05			9

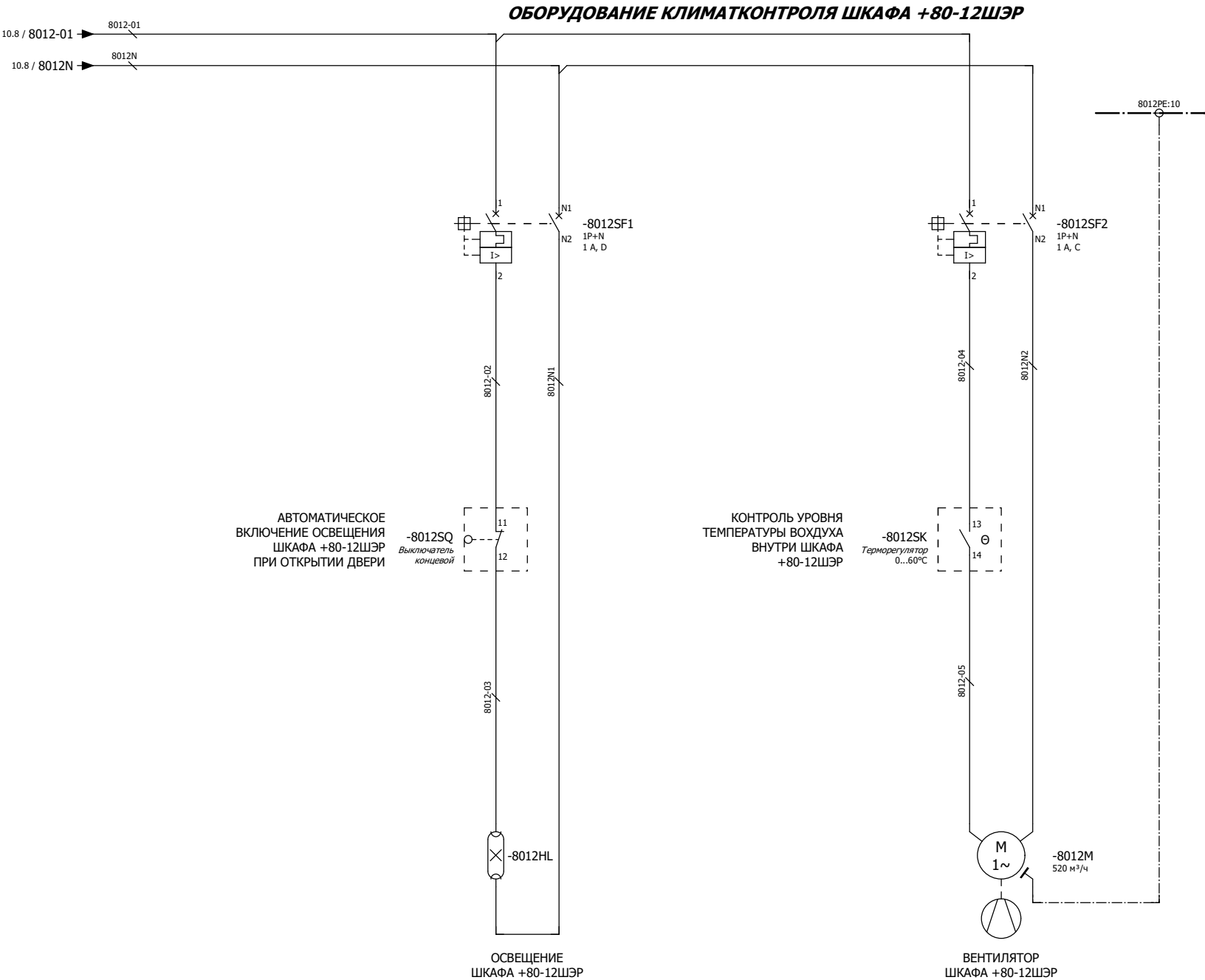
Поз. обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b><u>Разгрузатель, мех. № 80-12</u></b>		
-80-12M1... -80-12M4	Двигатель мотор-редуктора механизма передвижения разгрузателя 80-12 400 VAC, 7,5 кВт (Существующее оборудование Заказчика)	4	СГОК
-80-12YB1... -80-12YB4	Тормоз электромеханический мотор-редуктора механизма передвижения разгрузателя 80-12 400 VAC (Существующее оборудование Заказчика)	4	СГОК
-8012BQ	Адаптивная инкрементная система, типа Magnettrack CPAI Система Magnettrack предназначена для измерения абсолютного перемещения объектов. Комплект системы: - микроимпульсный преобразователь, типа BTL7; - комплект крепежных зажимов для преобразователя; - комплект разъемов для подключения преобразователя; - комплект интервальных маркеров; - комплект позиционных (инкрементных) маркеров (Существующее оборудование у Заказчика)	1	СГОК
	<b><u>Шкаф системы позиционирования разгрузателя 80-12</u></b> <b><u>(+80-12ШСП)</u></b>		
-A1	SIMATIC S7-1200, КОМПАКТНОЕ ЦПУ CPU 1211C AC/DC/RLY (Существующее оборудование Заказчика)	1	СГОК



Лист
10

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

Место установки устройств: +80-12ШЭР



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05	Лист
							11

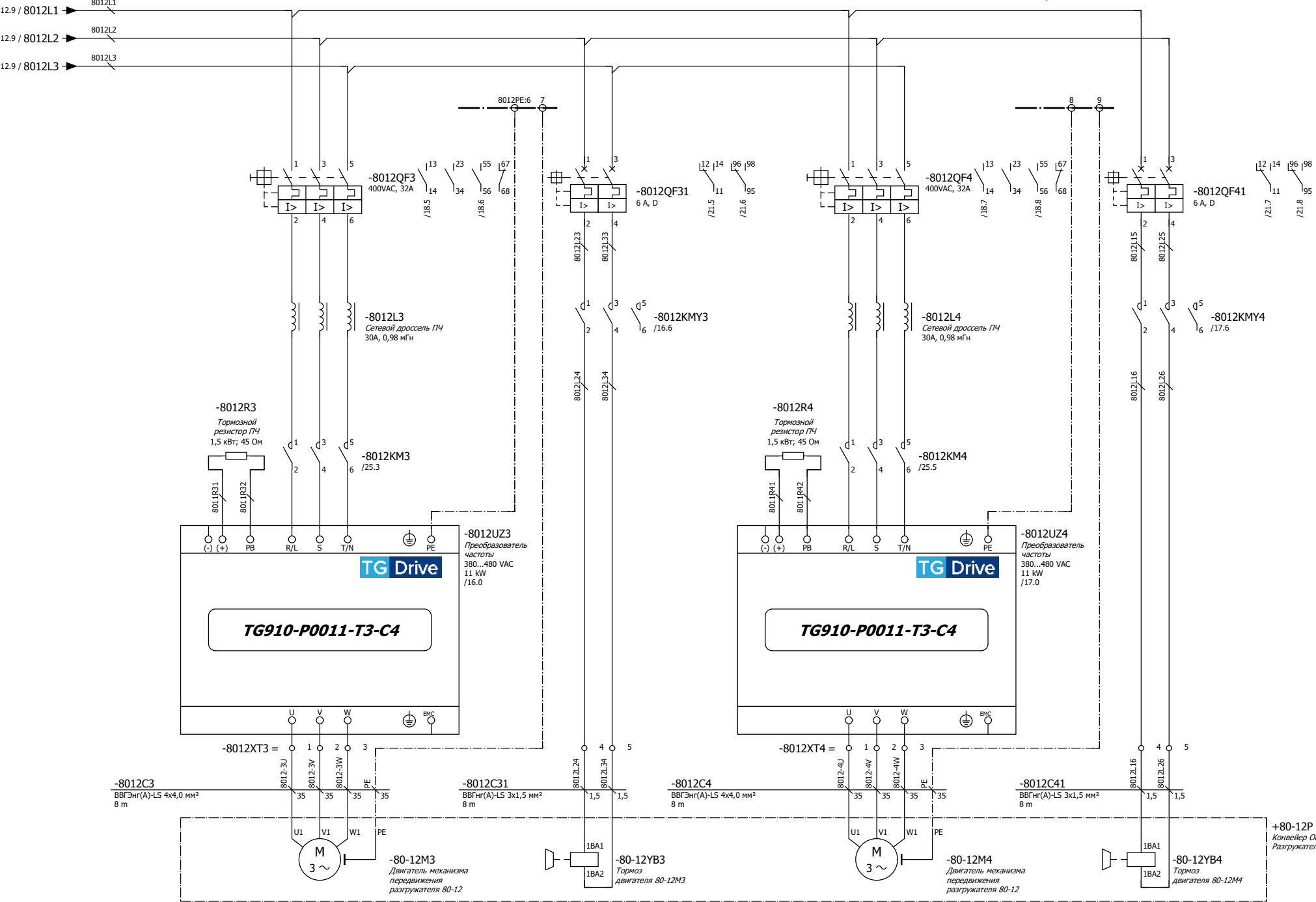


ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

Лист
12

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -80-12М3, -80-12М4**



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

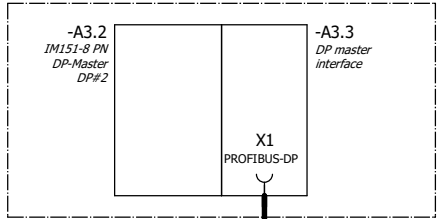
Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

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

Место установки устройств: +80-12ШЭР



+80-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузителем 80-12  
+80-12ШУР

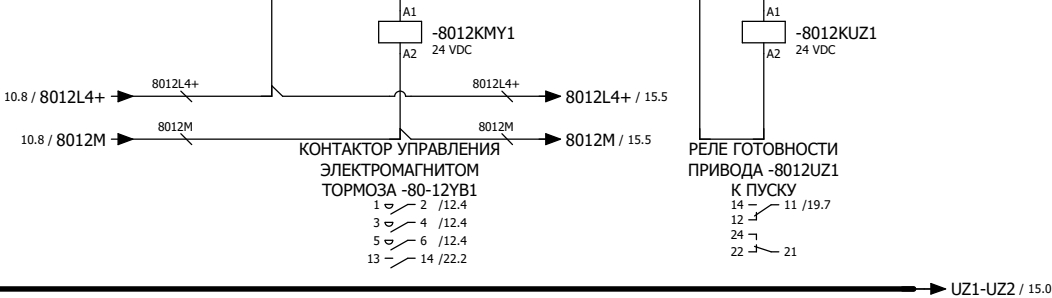
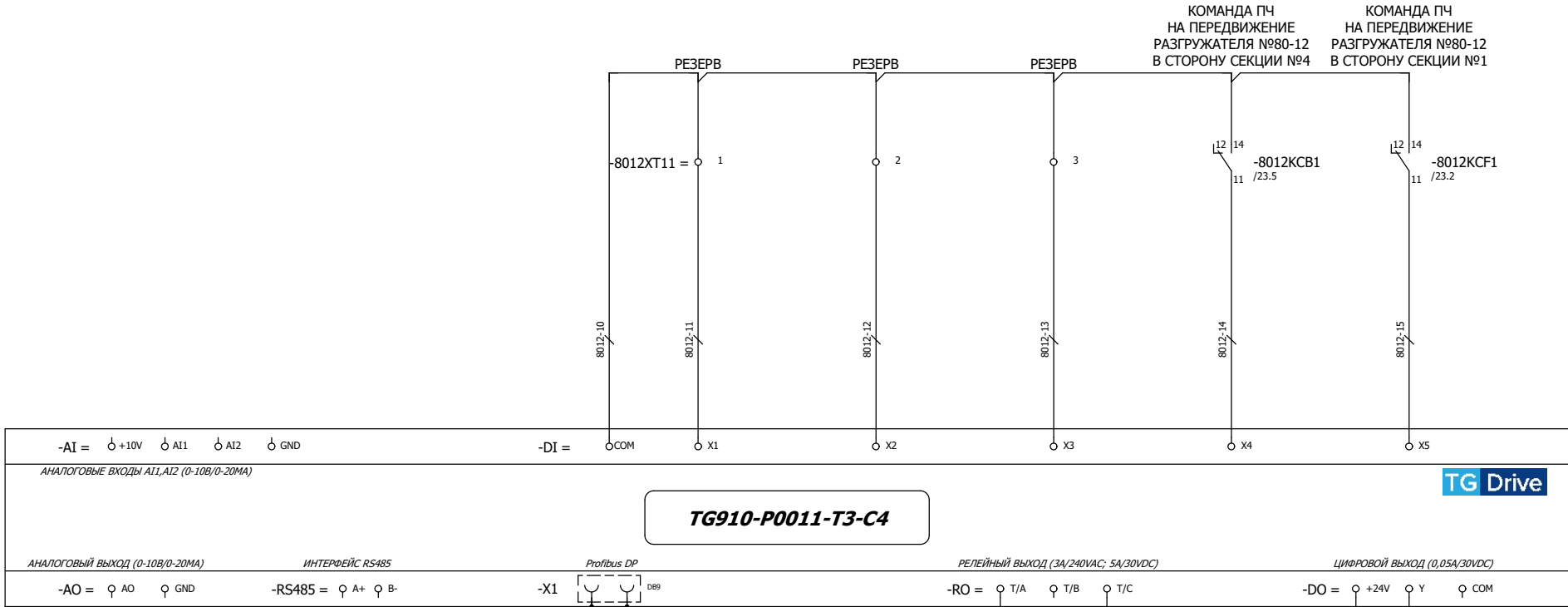
-8012PBDP1  
КГПпЭВнг(А)-LS 1х2х0,78 мм<sup>2</sup>  
5 m

TG910-P0011-T3-C4

TG Drive

-8012UZ1  
Преобразователь  
частоты  
380...480 VAC  
11 kW  
/12.1

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12. ПРИВОД 80-12UZ1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

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

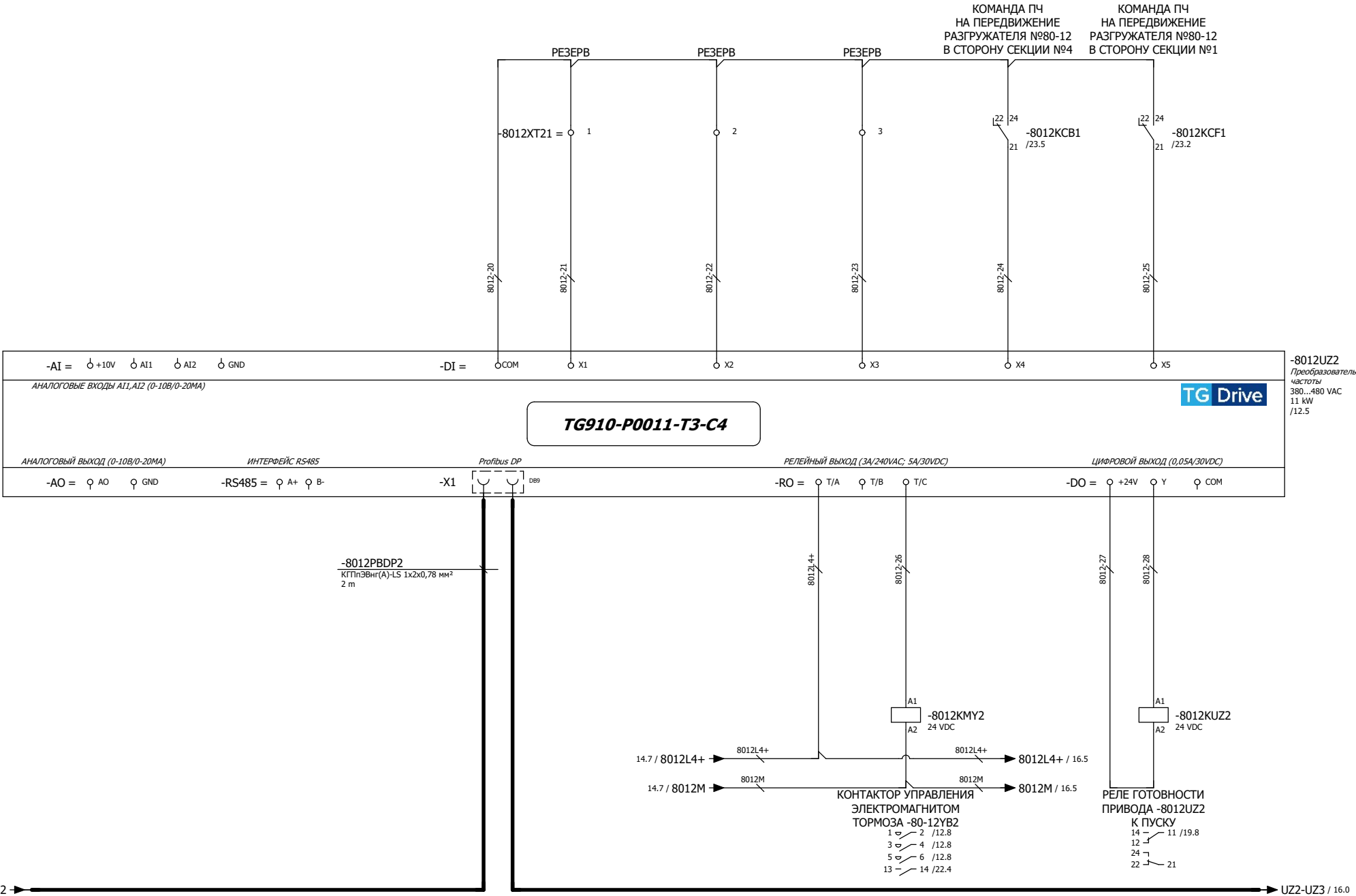
Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

Лист  
15

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12. ПРИВОД -80-12UZ2



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

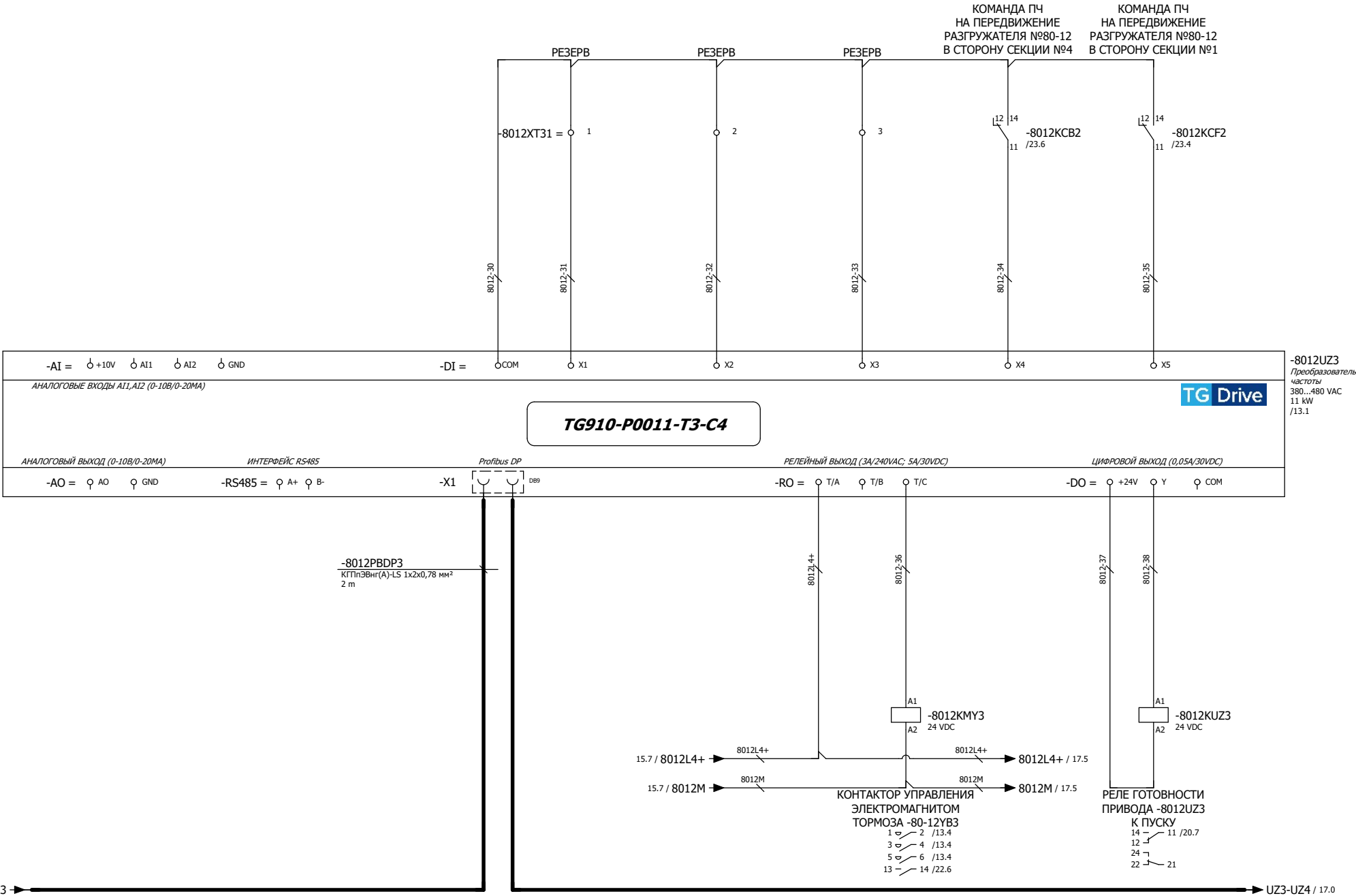
Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

Лист  
16

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12. ПРИВОД 80-12UZ3



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

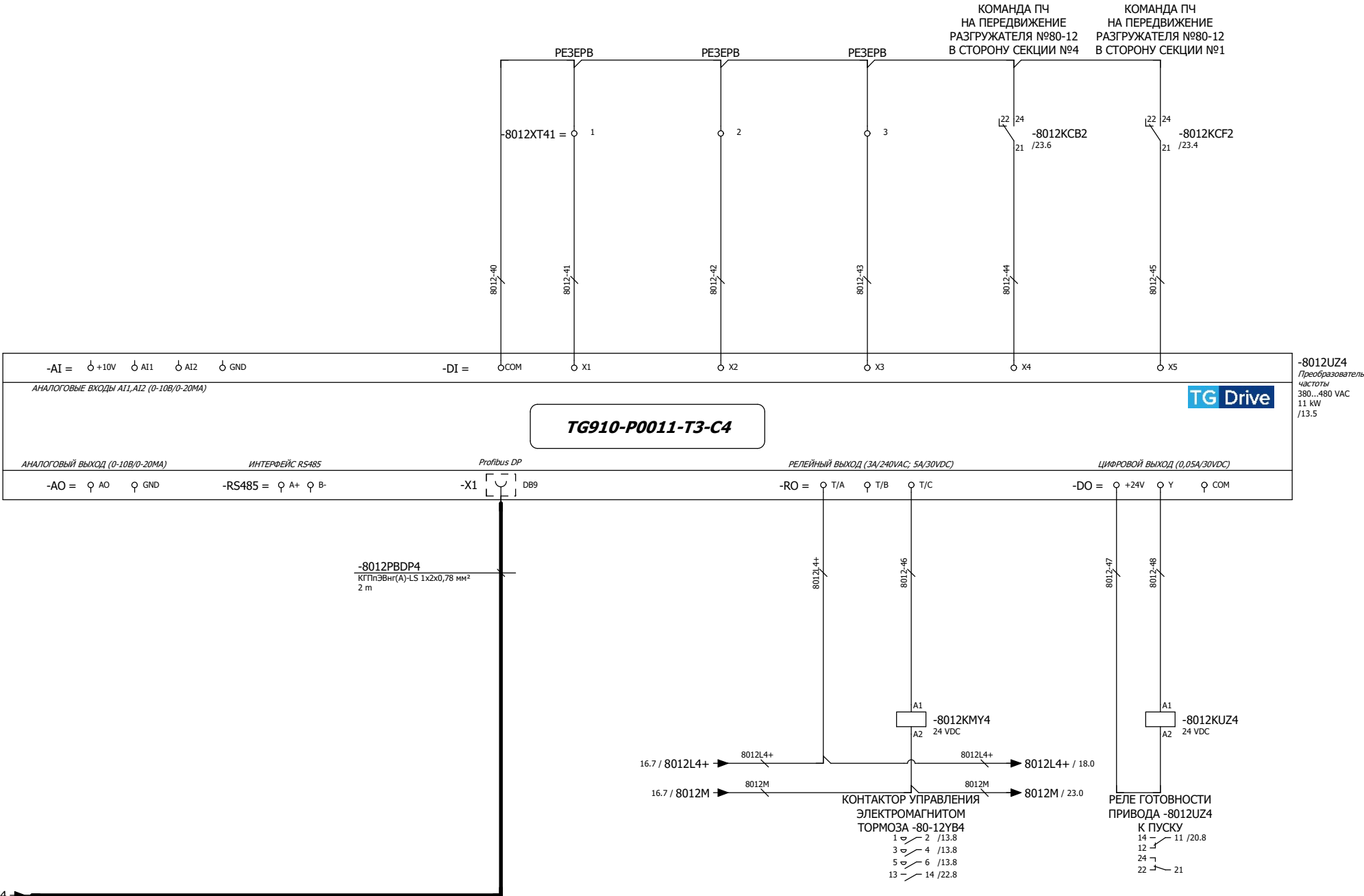
Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

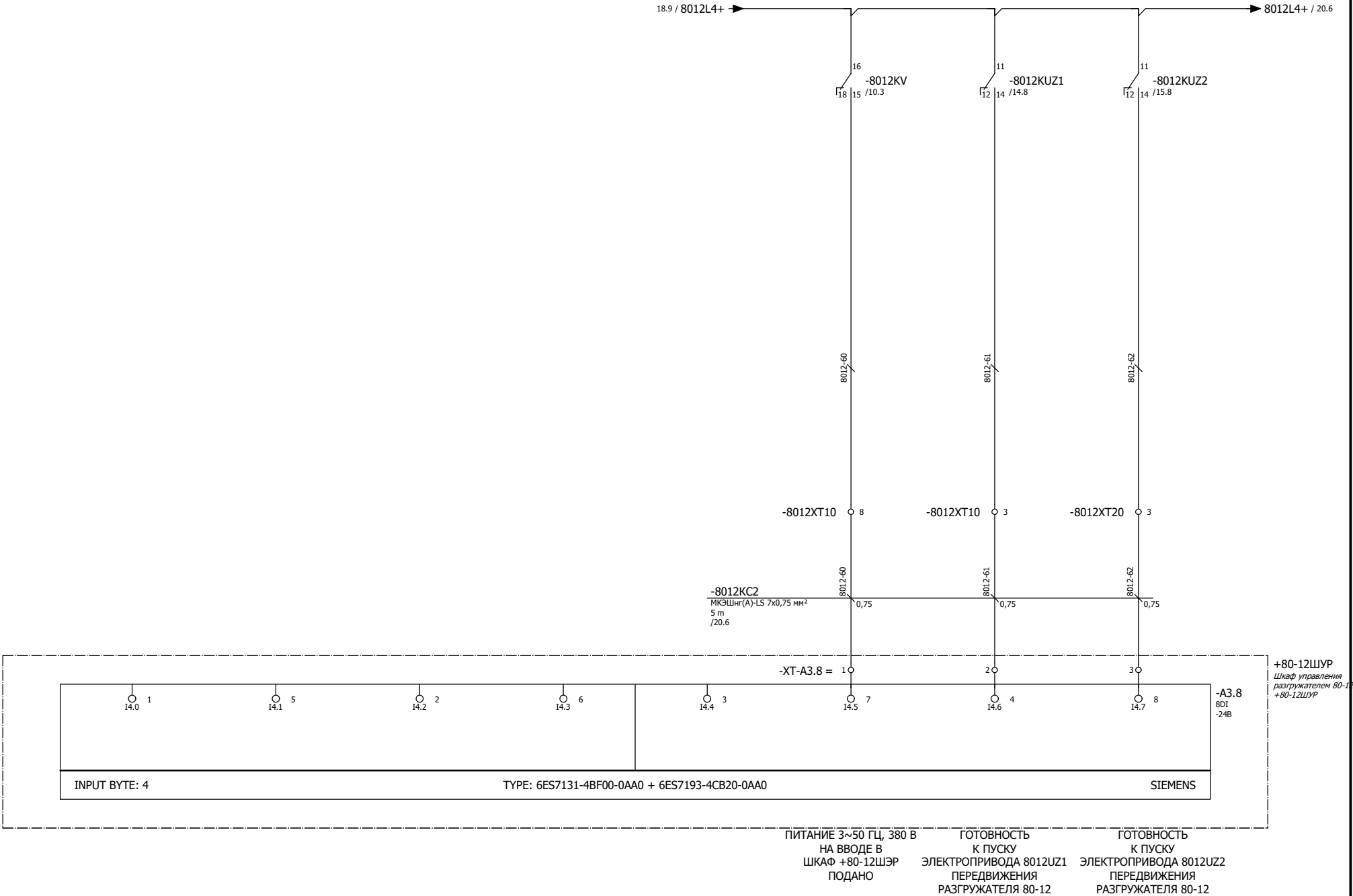
Лист  
17

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12. ПРИВОД 80-12UZ4





PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12



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

Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

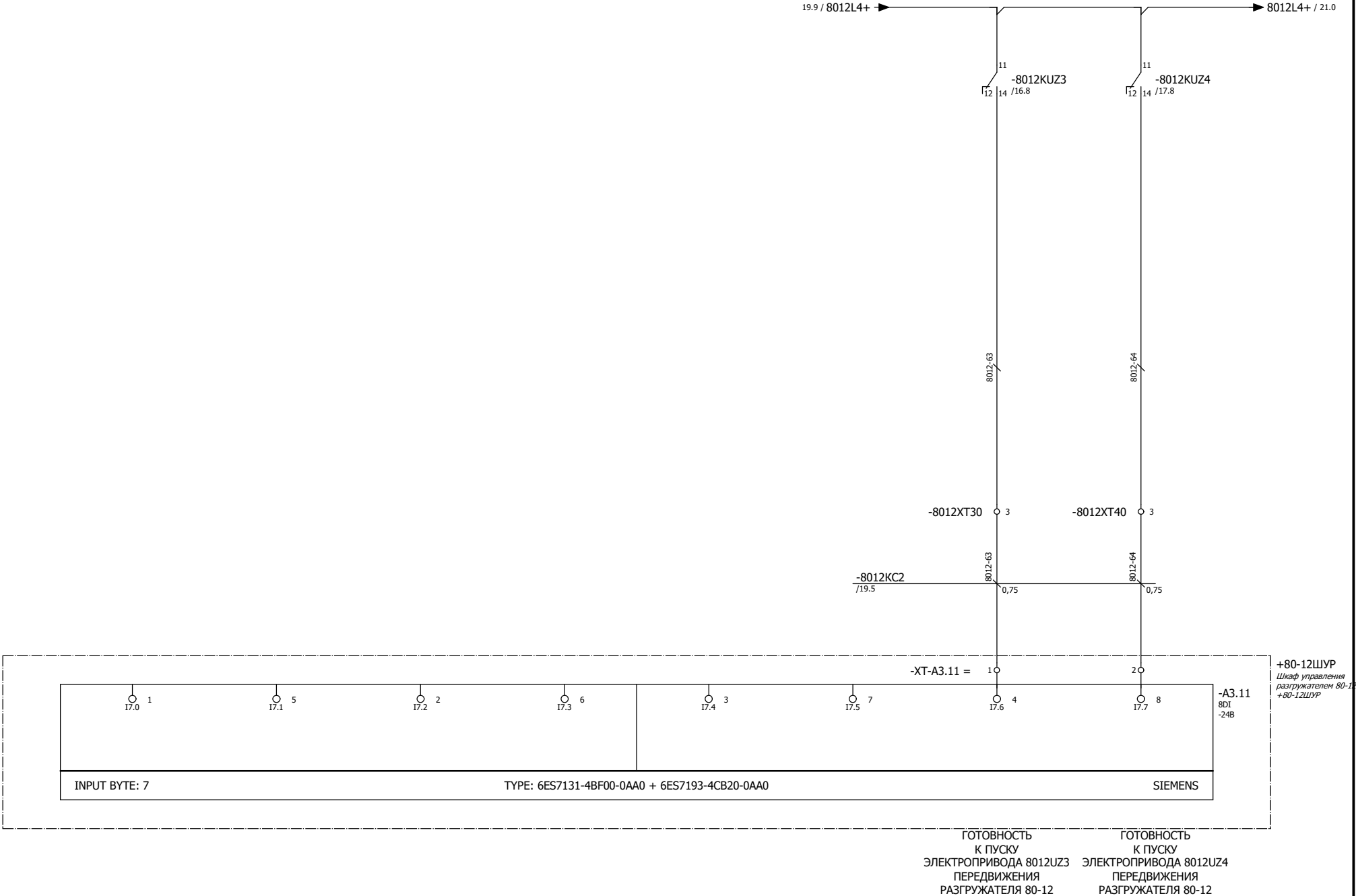
Лист 19

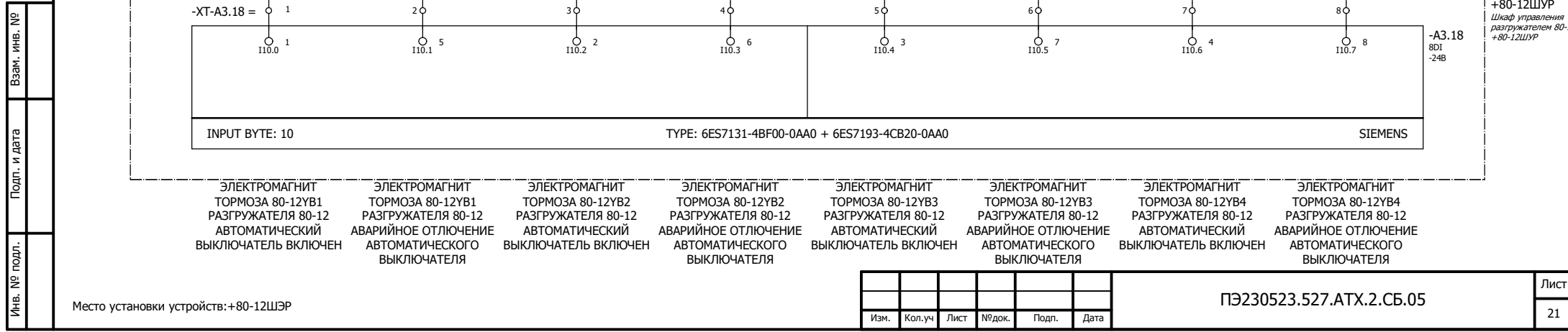
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +80-12ШЭР

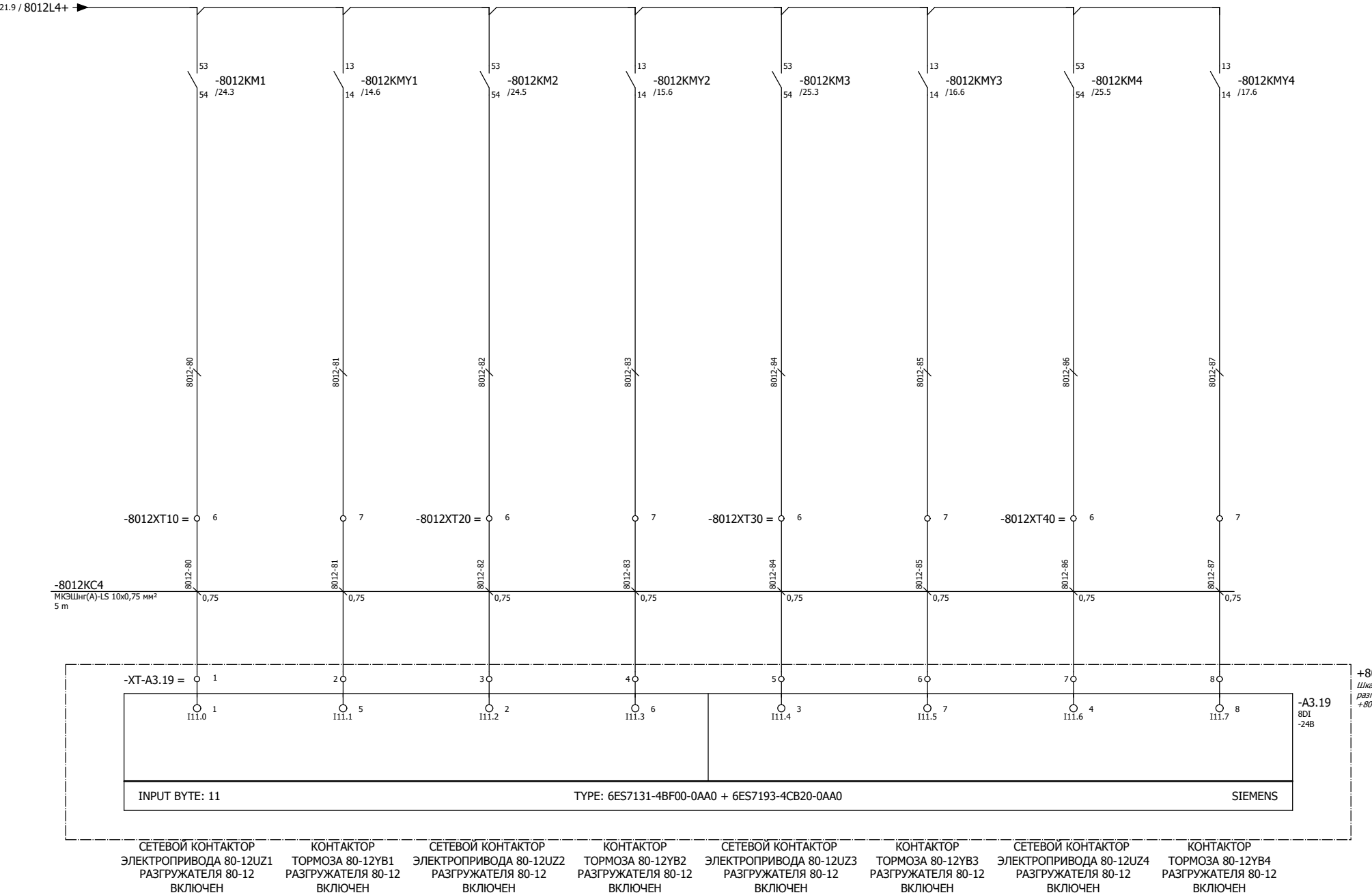
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05		Лист
		20





PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12



+80-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузателем 80-12  
+80-12ШУР

-A3.19  
8DI  
-24В

Инов. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

Лист  
22

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

Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

Лист  
23

17.7 / 8012M → 8012M / 24.0

14 — 11 /14.8  
12 — 21 /15.8  
24 — 22

14 — 11 /16.8  
12 — 21 /17.8  
24 — 22

14 — 11 /14.7  
12 — 21 /15.7  
24 — 22

14 — 11 /16.7  
12 — 21 /17.7  
24 — 22

-8012KCS  
МКЭШнг(А)-LS 7х0,75 мм²  
5 m  
/24.1  
/25.1

-8012XT50 =

A2  
A1 -8012KCF1  
24 VDC

A2  
A1 -8012KCF2  
24 VDC

A2  
A1 -8012KCB1  
24 VDC

A2  
A1 -8012KCB2  
24 VDC

17.7 / 8012M → 8012M / 24.0

-XT-A3.12 =

A1  
A2 -KL1

Q8.0 1 Q8.0 2 Q8.0 3 Q8.0 4

Q8.1 5 Q8.1 6 Q8.1 7 Q8.1 8

OUTPUT BYTE: 8

TYPE: 6ES7132-4HB01-0AB0 + 6ES7193-4CB20-0AA0

SIEMENS

-A3.12  
4DO  
-24B

+80-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузителем 80-12  
+80-12ШУР

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №80-12  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №1

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №80-12  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №4

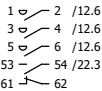
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +80-12ШЭР

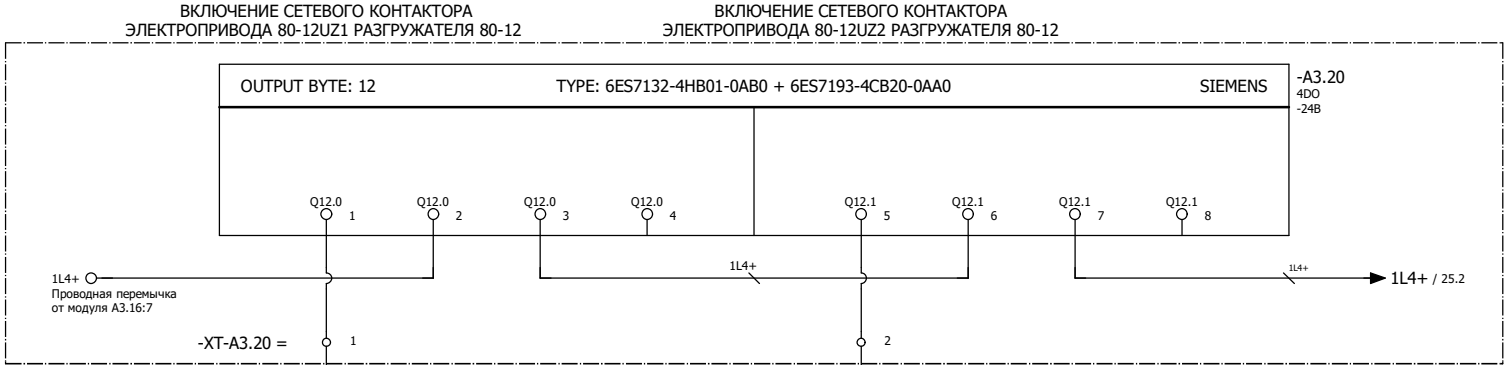
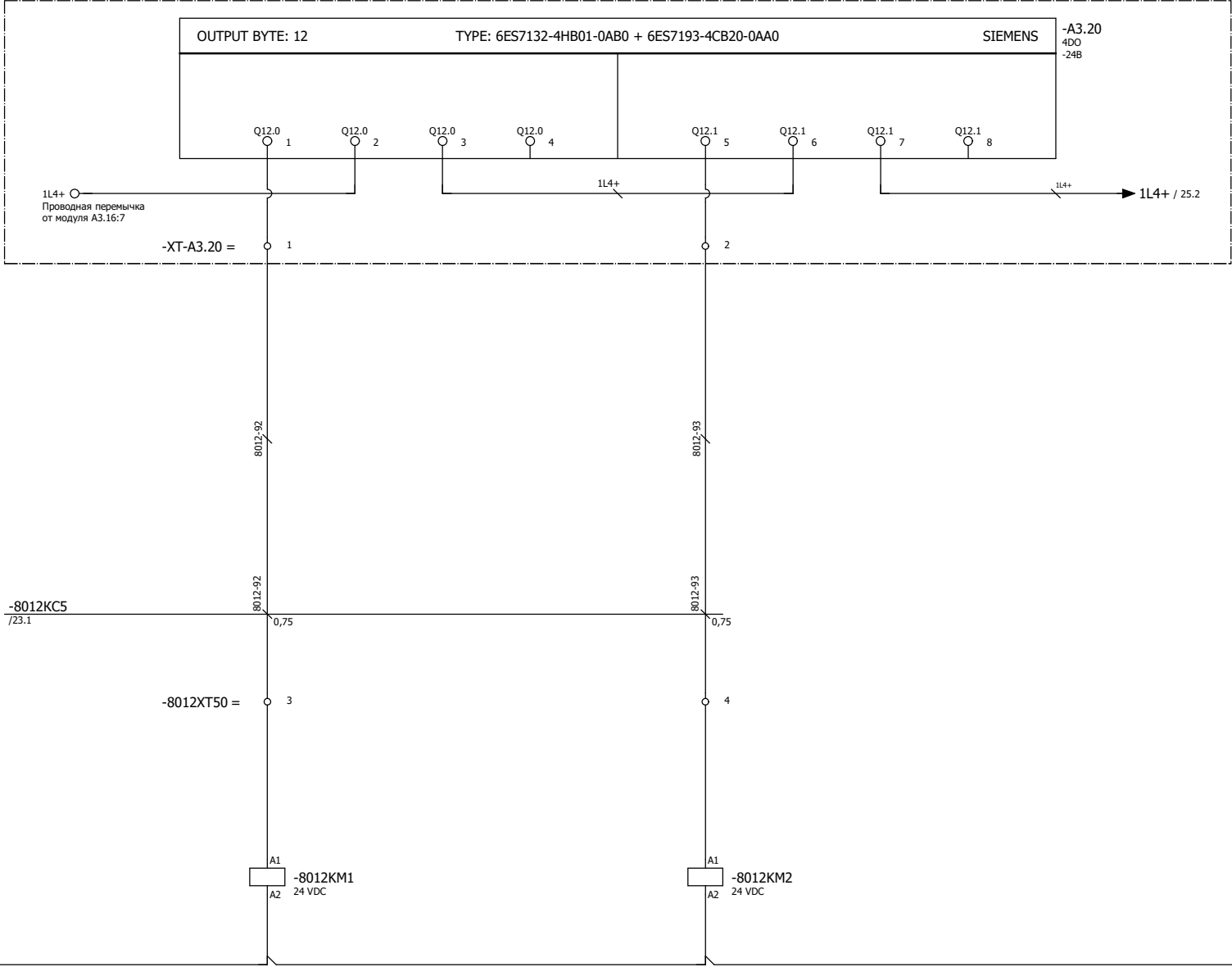
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

Лист  
24



23.9 / 8012M → 8012M / 25.0



ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-12UZ1 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-12UZ2 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

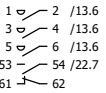
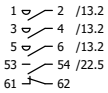
+80-12ШЭР  
Шкаф управления  
разгрузителем 80-12  
+80-12ШЭР

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

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

Место установки устройств: +80-12ШЭР



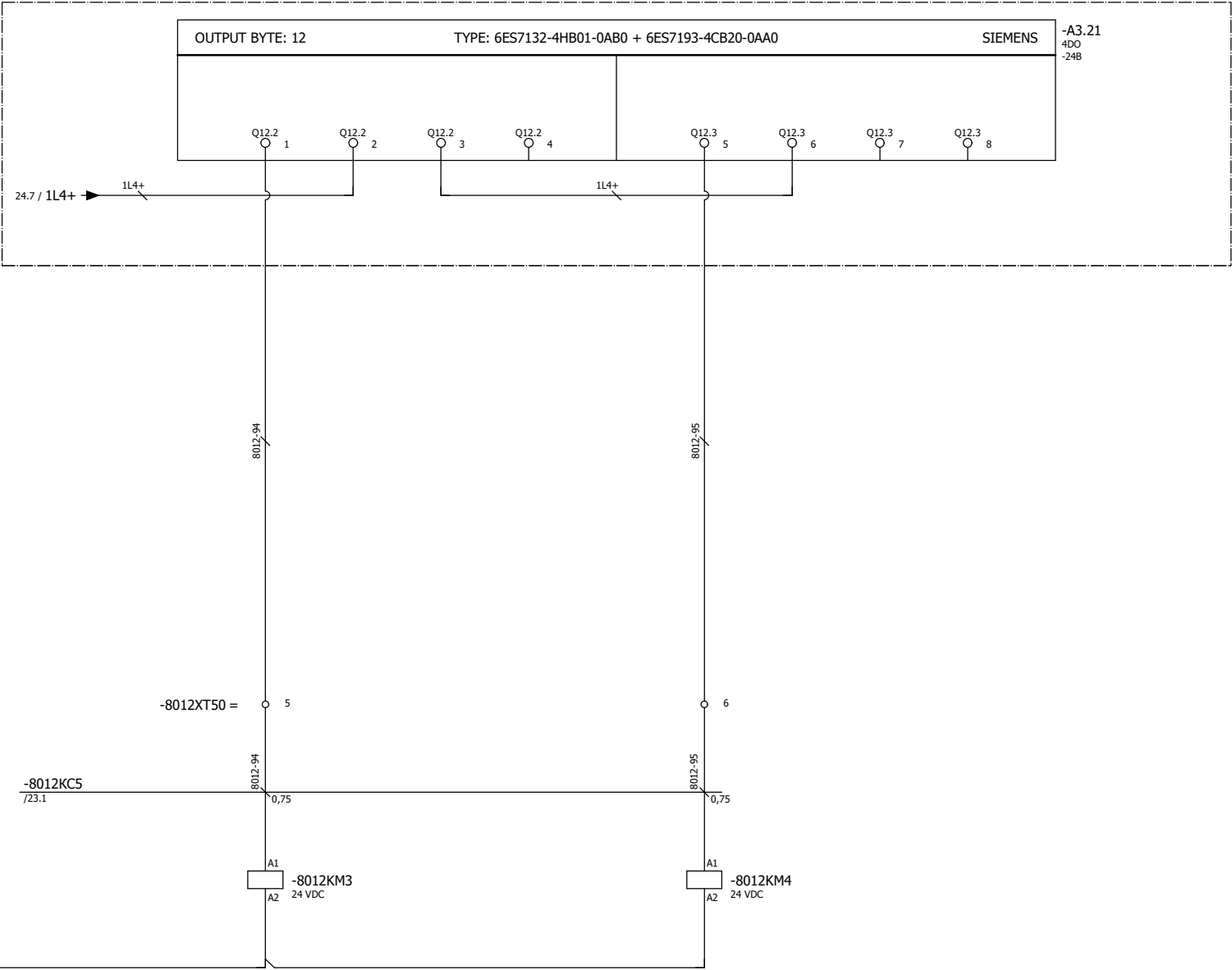
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

PLC. ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

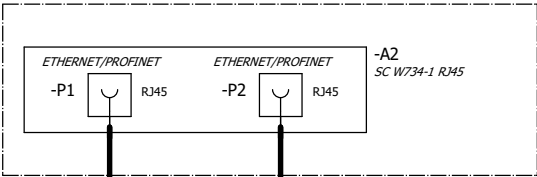
ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-12UZ3 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-12UZ4 РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

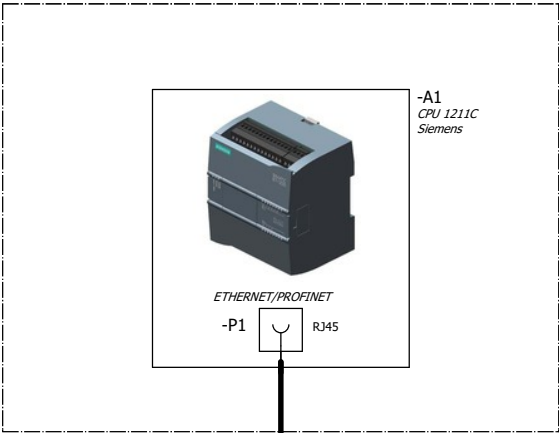


+80-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузателем 80-12  
+80-12ШУР

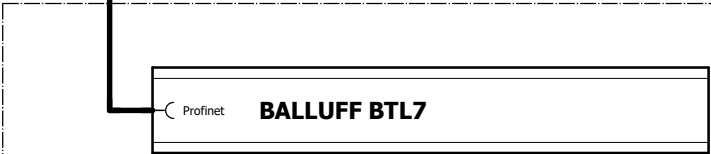
-A3.21  
4DO  
-24B



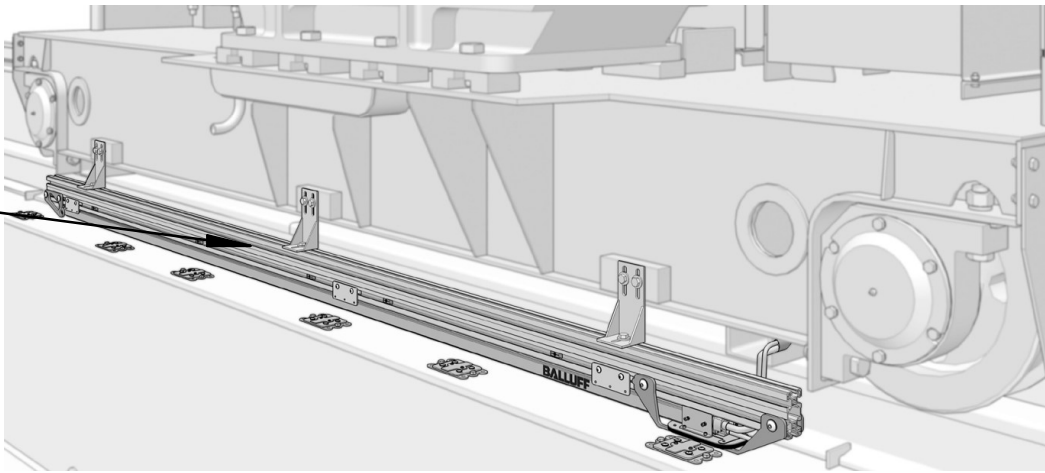
+80-12ШУР  
Шкаф управления  
разгрузчиком  
+80-12



+80-12ШСП  
Шкаф системы  
позиционирования  
разгрузчика 80-12



Изготовить и установить защиту микроимпульсного преобразователя -8012BQ  
системы позиционирования Magnettrack, черт. ПЭ230523.527.АТХ.Н-06



+80-12P  
Конвейер ОБ-2  
Разгрузчик 80-12

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств:+80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.2.СБ.05

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
70ENT1-1	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 70 m / Примечание: лоток (существующий): 67 м; м.р. Dy=15: 2 м								
			+ОБ1	STK70-1-P1		+70ШПТДС	70SHPTD-P1		
70ENT1-2	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 3 m / Примечание: м.р. Dy=15: 3 м								
			+ОБ1	STK70-1-P2		+ОБ1	70ТД1-P1		
70ENT2-1	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 70 m / Примечание: лоток (существующий): 67 м; м.р. Dy=15: 2 м								
			+ОБ1	STK70-1-P3		+ОБ1	STK70-2-P1		
70ENT2-2	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 3 m / Примечание: м.р. Dy=15: 3 м								
			+ОБ1	STK70-2-P2		+ОБ1	70ТД2-P1		
70ENT3-1	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 80 m / Примечание: лоток (существующий): 77 м; м.р. Dy=15: 2 м								
			+ОБ1	STK70-2-P3		+ОБ1	STK70-3-P1		
70ENT3-2	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 3 m / Примечание: м.р. Dy=15: 3 м								
			+ОБ1	STK70-3-P2		+ОБ1	70ТД3-P1		
70ENT4-1	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 80 m / Примечание: лоток (существующий): 77 м; м.р. Dy=15: 2 м								
			+ОБ1	STK70-3-P3		+ОБ1	STK70-4-P1		
70ENT4-2	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 3 m / Примечание: м.р. Dy=15: 3 м								
			+ОБ1	STK70-4-P2		+ОБ1	70ТД4-P1		
80ENT1-1	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 30 m / Примечание: лоток (существующий): 27 м; м.р. Dy=15: 2 м								
			+ОБ2	STK80-1-P1		+80ШПТДС	X204-ОВ-L-P1		
80ENT1-2	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 5 m / Примечание: м.р. Dy=15: 3 м								
			+ОБ2	STK80-1-P2		+ОБ2	80ТД1-P1		
80ENT2-1	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 70 m / Примечание: лоток (существующий): 67 м; м.р. Dy=15: 2 м								
			+ОБ2	STK80-1-P3		+ОБ2	STK80-2-P1		
80ENT2-2	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 5 m / Примечание: м.р. Dy=15: 3 м								
			+ОБ2	STK80-2-P2		+ОБ2	80ТД2-P1		
80ENT3-1	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 80 m / Примечание: лоток (существующий): 77 м; м.р. Dy=15: 2 м								
			+ОБ2	STK80-2-P3		+ОБ2	STK80-3-P1		

Взам. инв. №		Подп. и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
--------------	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
80ENT3-2	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 5 м / Примечание: м.р. Ду=15: 3 м								
			+ОБ2	STK80-3-P2		+ОБ2	80ТД3-Р1		
80ENT4-1	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 80 м / Примечание: лоток (существующий): 77 м; м.р. Ду=15: 2 м								
			+ОБ2	STK80-3-P3		+ОБ2	STK80-4-Р1		
80ENT4-2	Тип: ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE 4x2x0,51 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 5 м / Примечание: м.р. Ду=15: 3 м								
			+ОБ2	STK80-4-P2		+ОБ2	80ТД4-Р1		
11-01К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 32 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 29 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	1	+БУНКЕР	LTE11-01	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	2	+БУНКЕР	LTE11-01	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	2	+БУНКЕР	LTE11-01	PE	
11-02К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 25 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 22 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	3	+БУНКЕР	LTE11-02	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	4	+БУНКЕР	LTE11-02	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	3	+БУНКЕР	LTE11-02	PE	
11-03К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 19 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 16 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	5	+БУНКЕР	LTE11-03	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	6	+БУНКЕР	LTE11-03	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	4	+БУНКЕР	LTE11-03	PE	
11-04К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 12 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 9 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	7	+БУНКЕР	LTE11-04	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	8	+БУНКЕР	LTE11-04	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	5	+БУНКЕР	LTE11-04	PE	
11-05К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 2 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	9	+БУНКЕР	LTE11-05	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	10	+БУНКЕР	LTE11-05	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	6	+БУНКЕР	LTE11-05	PE	
11-06К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 2 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	11	+БУНКЕР	LTE11-06	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	12	+БУНКЕР	LTE11-06	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	7	+БУНКЕР	LTE11-06	PE	
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01									
Лист									
2									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
11-07К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 12 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 9 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	13	+БУНКЕР	LTE11-07	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	14	+БУНКЕР	LTE11-07	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	8	+БУНКЕР	LTE11-07	PE	
11-08К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 19 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 16 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	15	+БУНКЕР	LTE11-08	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	16	+БУНКЕР	LTE11-08	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	9	+БУНКЕР	LTE11-08	PE	
11-09К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 25 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 22 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	17	+БУНКЕР	LTE11-09	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	18	+БУНКЕР	LTE11-09	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	10	+БУНКЕР	LTE11-09	PE	
11-10К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 32 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 29 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	19	+БУНКЕР	LTE11-10	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	20	+БУНКЕР	LTE11-10	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	11	+БУНКЕР	LTE11-10	PE	
11-11К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 38 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 35 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	21	+БУНКЕР	LTE11-11	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	22	+БУНКЕР	LTE11-11	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	12	+БУНКЕР	LTE11-11	PE	
11-12К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 45 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 42 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	23	+БУНКЕР	LTE11-12	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	24	+БУНКЕР	LTE11-12	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	13	+БУНКЕР	LTE11-12	PE	
11-13К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 52 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 49 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК1	21	+БУНКЕР	LTE11-13	1	
	2		+1ШКУ1	ХК1	22	+БУНКЕР	LTE11-13	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	14	+БУНКЕР	LTE11-13	PE	

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

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
21-01К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 60 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 57 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	1	+БУНКЕР	LTE21-01	1	
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	2	+БУНКЕР	LTE21-01	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	15	+БУНКЕР	LTE21-01	PE	
21-02К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 67 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 64 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	3	+БУНКЕР	LTE21-02	1	
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	4	+БУНКЕР	LTE21-02	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	16	+БУНКЕР	LTE21-02	PE	
21-03К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 73 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 70 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	5	+БУНКЕР	LTE21-03	1	
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	6	+БУНКЕР	LTE21-03	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	17	+БУНКЕР	LTE21-03	PE	
21-04К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 80 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 77 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	7	+БУНКЕР	LTE21-04	1	
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	8	+БУНКЕР	LTE21-04	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	18	+БУНКЕР	LTE21-04	PE	
21-05К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 87 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 84 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	9	+БУНКЕР	LTE21-05	1	
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	10	+БУНКЕР	LTE21-05	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	19	+БУНКЕР	LTE21-05	PE	
21-06К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 93 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 90 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	11	+БУНКЕР	LTE21-06	1	
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	12	+БУНКЕР	LTE21-06	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	20	+БУНКЕР	LTE21-06	PE	
21-07К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 100 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 97 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	13	+БУНКЕР	LTE21-07	1	
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	14	+БУНКЕР	LTE21-07	2	
	3								
	Экран		+1ШКУ1	SH	21	+БУНКЕР	LTE21-07	PE	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
21-08К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 105 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 102 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	15	+БУНКЕР	LTE21-08	1		
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	16	+БУНКЕР	LTE21-08	2		
	3									
	Экран		+1ШКУ1	SH	22	+БУНКЕР	LTE21-08	PE		
21-09К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 110 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 107 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	17	+БУНКЕР	LTE21-09	1		
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	18	+БУНКЕР	LTE21-09	2		
	3									
	Экран		+1ШКУ1	SH	23	+БУНКЕР	LTE21-09	PE		
21-10К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 115 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 112 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	19	+БУНКЕР	LTE21-10	1		
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	20	+БУНКЕР	LTE21-10	2		
	3									
	Экран		+1ШКУ1	SH	24	+БУНКЕР	LTE21-10	PE		
21-11К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 121 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 119 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	21	+БУНКЕР	LTE21-11	1		
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	22	+БУНКЕР	LTE21-11	2		
	3									
	Экран		+1ШКУ1	SH	25	+БУНКЕР	LTE21-11	PE		
21-12К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 127 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 124 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	23	+БУНКЕР	LTE21-12	1		
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	24	+БУНКЕР	LTE21-12	2		
	3									
	Экран		+1ШКУ1	SH	26	+БУНКЕР	LTE21-12	PE		
21-13К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 133 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 130 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	25	+БУНКЕР	LTE21-13	1		
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	26	+БУНКЕР	LTE21-13	2		
	3									
	Экран		+1ШКУ1	SH	27	+БУНКЕР	LTE21-13	PE		
21-14К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 138 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 135 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.2	27	+БУНКЕР	LTE21-14	1		
	2		+1ШКУ1	ХК2.2	28	+БУНКЕР	LTE21-14	2		
	3									
	Экран		+1ШКУ1	SH	28	+БУНКЕР	LTE21-14	PE		
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					5

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	9	+1ШКУ1	ХК2.1	9	+2ШКУ1	ХК	9	
			10	+1ШКУ1	ХК2.1	10	+2ШКУ1	ХК	10	
			11	+1ШКУ1	ХК2.1	11	+2ШКУ1	ХК	11	
			12	+1ШКУ1	ХК2.1	12	+2ШКУ1	ХК	12	
			13							
			14							
			Экран							
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата					6

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

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
1ШКУ1К-2	Тип: МКЭШнг(А)-LS 14х0,75 мм² / Кол-во подключений: 12 / Длина: 95 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 92 м; м.р. Ду=32: 2,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.1	13	+2ШКУ1	ХК	13		
	2		+1ШКУ1	ХК2.1	14	+2ШКУ1	ХК	14		
	3		+1ШКУ1	ХК2.1	15	+2ШКУ1	ХК	15		
	4		+1ШКУ1	ХК2.1	16	+2ШКУ1	ХК	16		
	5		+1ШКУ1	ХК2.1	17	+2ШКУ1	ХК	17		
	6		+1ШКУ1	ХК2.1	18	+2ШКУ1	ХК	18		
	7		+1ШКУ1	ХК2.1	19	+2ШКУ1	ХК	19		
	8		+1ШКУ1	ХК2.1	20	+2ШКУ1	ХК	20		
	9		+1ШКУ1	ХК2.1	21	+2ШКУ1	ХК	21		
	10		+1ШКУ1	ХК2.1	22	+2ШКУ1	ХК	22		
	11		+1ШКУ1	ХК2.1	23	+2ШКУ1	ХК	23		
	12		+1ШКУ1	ХК2.1	24	+2ШКУ1	ХК	24		
	13									
	14									
	Экран									
1ШКУ1К-3	Тип: МКЭШнг(А)-LS 10х0,75 мм² / Кол-во подключений: 8 / Длина: 95 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 92 м; м.р. Ду=32: 2,6 м									
	1		+1ШКУ1	ХК2.1	25	+2ШКУ1	ХК	25		
	2		+1ШКУ1	ХК2.1	26	+2ШКУ1	ХК	26		
	3		+1ШКУ1	ХК2.1	27	+2ШКУ1	ХК	27		
	4		+1ШКУ1	ХК2.1	28	+2ШКУ1	ХК	28		
	5		+1ШКУ1	ХК2.1	29	+2ШКУ1	ХК	29		
	6		+1ШКУ1	ХК2.1	30	+2ШКУ1	ХК	30		
	7		+1ШКУ1	ХК2.1	31	+2ШКУ1	ХК	31		
	8		+1ШКУ1	ХК2.1	32	+2ШКУ1	ХК	32		
	9									
	10									
	Экран									
КЗШКУ1	Тип: ВВГнг(А)-LS 4х6 мм² / Кол-во подключений: 3 / Длина: 120 м / Примечание: труба Ду=20: 110 м; м.р. Ду=25: 2,6 м									
	1		+2ШКУ1	ХН	1	+3ШКУ1	ХН	1		
	2		+2ШКУ1	ХН	2	+3ШКУ1	ХН	2		
	3									
	4		+2ШКУ1	РЕ	2	+3ШКУ1	ХН	РЕ		
4ШКУЗК-1	Тип: МКЭШнг(А)-LS 14х0,75 мм² / Кол-во подключений: 12 / Длина: 125 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 122 м; м.р. Ду=32: 2,6 м									
	1		+3ШКУ1	ХК	1	+4ШКУЗ	ХК2.1	1		
	2		+3ШКУ1	ХК	2	+4ШКУЗ	ХК2.1	2		
	3		+3ШКУ1	ХК	3	+4ШКУЗ	ХК2.1	3		
	4		+3ШКУ1	ХК	4	+4ШКУЗ	ХК2.1	4		
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					7

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
4ШКУЗК-1	Тип: МКЭШнг(А)-LS 14x0,75 мм² / Кол-во подключений: 12 / Длина: 125 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 122 м; м.р. Ду=32: 2,6 м								
	5		+3ШКУ1	ХК	5	+4ШКУЗ	ХК2.1	5	
	6		+3ШКУ1	ХК	6	+4ШКУЗ	ХК2.1	6	
	7		+3ШКУ1	ХК	7	+4ШКУЗ	ХК2.1	7	
	8		+3ШКУ1	ХК	8	+4ШКУЗ	ХК2.1	8	
	9		+3ШКУ1	ХК	9	+4ШКУЗ	ХК2.1	9	
	10		+3ШКУ1	ХК	10	+4ШКУЗ	ХК2.1	10	
	11		+3ШКУ1	ХК	11	+4ШКУЗ	ХК2.1	11	
	12		+3ШКУ1	ХК	12	+4ШКУЗ	ХК2.1	12	
	13								
	14								
	Экран								
4ШКУЗК-2	Тип: МКЭШнг(А)-LS 10x0,75 мм² / Кол-во подключений: 8 / Длина: 125 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 122 м; м.р. Ду=32: 2,6 м								
	1		+3ШКУ1	ХК	13	+4ШКУЗ	ХК2.1	13	
	2		+3ШКУ1	ХК	14	+4ШКУЗ	ХК2.1	14	
	3		+3ШКУ1	ХК	15	+4ШКУЗ	ХК2.1	15	
	4		+3ШКУ1	ХК	16	+4ШКУЗ	ХК2.1	16	
	5		+3ШКУ1	ХК	17	+4ШКУЗ	ХК2.1	17	
	6		+3ШКУ1	ХК	18	+4ШКУЗ	ХК2.1	18	
	7		+3ШКУ1	ХК	19	+4ШКУЗ	ХК2.1	19	
	8		+3ШКУ1	ХК	20	+4ШКУЗ	ХК2.1	20	
	9								
	10								
	Экран								
31-01К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 170 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 167 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	1	+БУНКЕР	LTE31-01	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	2	+БУНКЕР	LTE31-01	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	15	+БУНКЕР	LTE31-01	PE	
31-02К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 164 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 161 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	3	+БУНКЕР	LTE31-02	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	4	+БУНКЕР	LTE31-02	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	16	+БУНКЕР	LTE31-02	PE	
31-03К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3x0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 158 m / Примечание: лоток (профиль П-образный): 155 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	5	+БУНКЕР	LTE31-03	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	6	+БУНКЕР	LTE31-03	2	

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
31-03К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 158 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 155 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	17	+БУНКЕР	LTE31-03	PE	
31-04К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 152 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 149 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	7	+БУНКЕР	LTE31-04	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	8	+БУНКЕР	LTE31-04	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	18	+БУНКЕР	LTE31-04	PE	
31-05К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 146 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 143 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	9	+БУНКЕР	LTE31-05	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	10	+БУНКЕР	LTE31-05	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	19	+БУНКЕР	LTE31-05	PE	
31-06К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 140 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 137 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	11	+БУНКЕР	LTE31-06	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	12	+БУНКЕР	LTE31-06	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	20	+БУНКЕР	LTE31-06	PE	
31-07К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 134 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 131 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	13	+БУНКЕР	LTE31-07	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	14	+БУНКЕР	LTE31-07	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	21	+БУНКЕР	LTE31-07	PE	
31-08К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 128 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 125 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	15	+БУНКЕР	LTE31-08	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	16	+БУНКЕР	LTE31-08	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	22	+БУНКЕР	LTE31-08	PE	
31-09К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 122 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 119 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	17	+БУНКЕР	LTE31-09	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	18	+БУНКЕР	LTE31-09	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	23	+БУНКЕР	LTE31-09	PE	
31-10К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 112 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 109 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	ХК2.2	19	+БУНКЕР	LTE31-10	1	
	2		+4ШКУЗ	ХК2.2	20	+БУНКЕР	LTE31-10	2	
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01									
Лист									
9									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
31-10К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 112 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 109 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	24	+БУНКЕР	LTE31-10	PE	
41-01К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 106 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 103 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	1ХК	1	+БУНКЕР	LTE41-01	1	
	2		+4ШКУЗ	1ХК	2	+БУНКЕР	LTE41-01	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	1	+БУНКЕР	LTE41-01	PE	
41-02К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 100 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 97 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	1ХК	3	+БУНКЕР	LTE41-02	1	
	2		+4ШКУЗ	1ХК	4	+БУНКЕР	LTE41-02	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	2	+БУНКЕР	LTE41-02	PE	
41-03К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 94 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 91 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	1ХК	5	+БУНКЕР	LTE41-03	1	
	2		+4ШКУЗ	1ХК	6	+БУНКЕР	LTE41-03	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	3	+БУНКЕР	LTE41-03	PE	
41-04К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 88 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 85 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	1ХК	7	+БУНКЕР	LTE41-04	1	
	2		+4ШКУЗ	1ХК	8	+БУНКЕР	LTE41-04	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	4	+БУНКЕР	LTE41-04	PE	
41-05К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 82 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 79 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	1ХК	9	+БУНКЕР	LTE41-05	1	
	2		+4ШКУЗ	1ХК	10	+БУНКЕР	LTE41-05	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	5	+БУНКЕР	LTE41-05	PE	
41-06К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 76 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 73 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	1ХК	11	+БУНКЕР	LTE41-06	1	
	2		+4ШКУЗ	1ХК	12	+БУНКЕР	LTE41-06	2	
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	6	+БУНКЕР	LTE41-06	PE	
41-07К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 70 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 67 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	1		+4ШКУЗ	1ХК	13	+БУНКЕР	LTE41-07	1	
	2		+4ШКУЗ	1ХК	14	+БУНКЕР	LTE41-07	2	
Взам. инв. №  Подп. и дата  Инв. № подл.									
ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01									Лист
Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата									10

ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01


Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
41-07К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 70 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 67 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	3									
	Экран		+4ШКУЗ	SH	7	+БУНКЕР	LTE41-07	PE		
41-08К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 65 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 62 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+4ШКУЗ	1XK	15	+БУНКЕР	LTE41-08	1		
	2		+4ШКУЗ	1XK	16	+БУНКЕР	LTE41-08	2		
	3									
	Экран		+4ШКУЗ	SH	8	+БУНКЕР	LTE41-08	PE		
41-09К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 60 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 57 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+4ШКУЗ	1XK	17	+БУНКЕР	LTE41-09	1		
	2		+4ШКУЗ	1XK	18	+БУНКЕР	LTE41-09	2		
	3									
	Экран		+4ШКУЗ	SH	9	+БУНКЕР	LTE41-09	PE		
41-10К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 55 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 52 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+4ШКУЗ	1XK	19	+БУНКЕР	LTE41-10	1		
	2		+4ШКУЗ	1XK	20	+БУНКЕР	LTE41-10	2		
	3									
	Экран		+4ШКУЗ	SH	10	+БУНКЕР	LTE41-10	PE		
41-11К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 48 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 45 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+4ШКУЗ	1XK	21	+БУНКЕР	LTE41-11	1		
	2		+4ШКУЗ	1XK	22	+БУНКЕР	LTE41-11	2		
	3									
	Экран		+4ШКУЗ	SH	11	+БУНКЕР	LTE41-11	PE		
41-12К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 42 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 39 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+4ШКУЗ	1XK	23	+БУНКЕР	LTE41-12	1		
	2		+4ШКУЗ	1XK	24	+БУНКЕР	LTE41-12	2		
	3									
	Экран		+4ШКУЗ	SH	12	+БУНКЕР	LTE41-12	PE		
41-13К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 36 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 33 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+4ШКУЗ	1XK	25	+БУНКЕР	LTE41-13	1		
	2		+4ШКУЗ	1XK	26	+БУНКЕР	LTE41-13	2		
	3									
	Экран		+4ШКУЗ	SH	13	+БУНКЕР	LTE41-13	PE		
41-14К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 30 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 27 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м									
	1		+4ШКУЗ	1XK	27	+БУНКЕР	LTE41-14	1		
	2		+4ШКУЗ	1XK	28	+БУНКЕР	LTE41-14	2		
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.										
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01				Лист
										11

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

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
41-14К	Тип: МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 30 м / Примечание: лоток (профиль П-образный): 27 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м								
	3								
	Экран		+4ШКУЗ	SH	14	+БУНКЕР	LTE41-14	PE	
К4ШКУЗ	Тип: ВВГнг(А)-LS 4х6 мм² / Кол-во подключений: 3 / Длина: 125 м / Примечание: труба Ду=20: 115 м; м.р. Ду=25: 2,6 м								
	1		+3ШКУ1	ХН	1	+4ШКУЗ	ХН	1	
	2		+3ШКУ1	ХН	2	+4ШКУЗ	ХН	2	
	3								
	4		+3ШКУ1	PE	2	+4ШКУЗ	ХН	PE	

						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.01	Лист
							12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

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

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
7011PBDP1	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 5 m / Примечание:									
			+70-11ШУР	A3.3-X1		+70-11ШЭР	7011UZ1-X1			
7011PBDP2	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+70-11ШЭР	7011UZ1-X1		+70-11ШЭР	7011UZ2-X1			
7011PBDP3	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+70-11ШЭР	7011UZ2-X1		+70-11ШЭР	7011UZ3-X1			
7011PBDP4	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание: Патч-корд (24 AWG)									
			+70-11ШЭР	7011UZ3-X1		+70-11ШЭР	7011UZ4-X1			
7011KC1	Тип: МКЭШнг(А)-LS 10x0,75 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 8 / Длина: 5 m / Примечание:									
	1	7011-50	+70-11ШЭР	7011ХТ10	1	+70-11ШУР	ХТ-A3.7	1		
	2	7011-51	+70-11ШЭР	7011ХТ10	2	+70-11ШУР	ХТ-A3.7	2		
	3	7011-52	+70-11ШЭР	7011ХТ20	1	+70-11ШУР	ХТ-A3.7	3		
	4	7011-53	+70-11ШЭР	7011ХТ20	2	+70-11ШУР	ХТ-A3.7	4		
	5	7011-54	+70-11ШЭР	7011ХТ30	1	+70-11ШУР	ХТ-A3.7	5		
	6	7011-55	+70-11ШЭР	7011ХТ30	2	+70-11ШУР	ХТ-A3.7	6		
	7	7011-56	+70-11ШЭР	7011ХТ40	1	+70-11ШУР	ХТ-A3.7	7		
	8	7011-57	+70-11ШЭР	7011ХТ40	2	+70-11ШУР	ХТ-A3.7	8		
	9									
	10									
	Экран									
7011KC2	Тип: МКЭШнг(А)-LS 7x0,75 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 5 / Длина: 5 m / Примечание:									
	1	7011-61	+70-11ШЭР	7011ХТ10	3	+70-11ШУР	ХТ-A3.8	2		
	2	7011-62	+70-11ШЭР	7011ХТ20	3	+70-11ШУР	ХТ-A3.8	3		
	3	7011-63	+70-11ШЭР	7011ХТ30	3	+70-11ШУР	ХТ-A3.11	1		
	4	7011-64	+70-11ШЭР	7011ХТ40	3	+70-11ШУР	ХТ-A3.11	2		
	5	7011-60	+70-11ШЭР	7011ХТ10	8	+70-11ШУР	ХТ-A3.8	1		
	6									
	7									
	Экран									
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.02				
						АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разработал		Фролов				АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое переворужение контроля уровней в параболическом бункере		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Башлыков						П	1	4
Рук. проекта		Шаров								
Н. контроль		Вязникова				Разгрузатель 70-11. Электропривод передвижения Таблица соединений и подключений		 <b>промэлектроника</b> <small>АСУ ТТ, КИПиА, Электропривод</small>		
Рук. отдела		Шаров								



Взам. инв. №

Подп. и дата


Инв. № подл.

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
7011НШЭР1	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание:									
	1	12	+70-11ШЭР	7011Х220	4	+70-11ШУР	Т1			
	2	14	+70-11ШЭР	7011Х220	5	+70-11ШУР	Т1			
	3									
7011НШЭР2	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание:									
	1	17	+70-11ШЭР	7011Х24	1	+70-11ШУР	А1-Х1	OUT+		
	2	15	+70-11ШЭР	7011Х24	2	+70-11ШУР	А1-Х1	OUT-		
	3									
7011С1	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7011-1U	+70-11ШЭР	7011ХТ1	1	+70-11P	70-11М1	U1		
	2	7011-1V	+70-11ШЭР	7011ХТ1	2	+70-11P	70-11М1	V1		
	3	7011-1W	+70-11ШЭР	7011ХТ1	3	+70-11P	70-11М1	W1		
	4	РЕ	+70-11ШЭР	7011РЕ	3	+70-11P	70-11М1	РЕ		
	ЭКРАН									
7011С2	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7011-2U	+70-11ШЭР	7011ХТ2	1	+70-11P	70-11М2	U1		
	2	7011-2V	+70-11ШЭР	7011ХТ2	2	+70-11P	70-11М2	V1		
	3	7011-2W	+70-11ШЭР	7011ХТ2	3	+70-11P	70-11М2	W1		
	4	РЕ	+70-11ШЭР	7011РЕ	5	+70-11P	70-11М2	РЕ		
	ЭКРАН									
7011С3	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7011-3U	+70-11ШЭР	7011ХТ3	1	+70-11P	70-11М3	U1		
	2	7011-3V	+70-11ШЭР	7011ХТ3	2	+70-11P	70-11М3	V1		
	3	7011-3W	+70-11ШЭР	7011ХТ3	3	+70-11P	70-11М3	W1		
	4	РЕ	+70-11ШЭР	7011РЕ	7	+70-11P	70-11М3	РЕ		
	ЭКРАН									
7011С4	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7011-4U	+70-11ШЭР	7011ХТ4	1	+70-11P	70-11М4	U1		
	2	7011-4V	+70-11ШЭР	7011ХТ4	2	+70-11P	70-11М4	V1		
	3	7011-4W	+70-11ШЭР	7011ХТ4	3	+70-11P	70-11М4	W1		
	4	РЕ	+70-11ШЭР	7011РЕ	9	+70-11P	70-11М4	РЕ		
	ЭКРАН									
7011С11	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7011L12	+70-11ШЭР	7011ХТ1	4	+70-11P	70-11YB1	1BA2		
	2	7011L22	+70-11ШЭР	7011ХТ1	5	+70-11P	70-11YB1	1BA1		
	3									
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.02				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					3

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
7011C21	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	7011L14	+70-11ШЭР	7011ХТ2	4	+70-11P	70-11YB2	1BA1	
	2	7011L32	+70-11ШЭР	7011ХТ2	5	+70-11P	70-11YB2	1BA2	
	3								
7011C31	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	7011L24	+70-11ШЭР	7011ХТ3	4	+70-11P	70-11YB3	1BA1	
	2	7011L34	+70-11ШЭР	7011ХТ3	5	+70-11P	70-11YB3	1BA2	
	3								
7011C41	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	7011L16	+70-11ШЭР	7011ХТ4	4	+70-11P	70-11YB4	1BA1	
	2	7011L26	+70-11ШЭР	7011ХТ4	5	+70-11P	70-11YB4	1BA2	
	3								

						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.02	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		4

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

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
7012PBDP1	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 5 m / Примечание:									
			+70-12ШУР	А3.3-Х1		+70-12ШЭР	7012UZ1-Х1			
7012PBDP2	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+70-12ШЭР	7012UZ1-Х1		+70-12ШЭР	7012UZ2-Х1			
7012PBDP3	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+70-12ШЭР	7012UZ2-Х1		+70-12ШЭР	7012UZ3-Х1			
7012PBDP4	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+70-12ШЭР	7012UZ3-Х1		+70-12ШЭР	7012UZ4-Х1			
7012КС1	Тип: МКЭШнг(А)-LS 10x0,75 мм² / Кол-во подключений: 8 / Длина: 5 m / Примечание:									
	1	7012-50	+70-12ШЭР	7012ХТ10	1	+70-12ШУР	ХТ-А3.7	1		
	2	7012-51	+70-12ШЭР	7012ХТ10	2	+70-12ШУР	ХТ-А3.7	2		
	3	7012-52	+70-12ШЭР	7012ХТ20	1	+70-12ШУР	ХТ-А3.7	3		
	4	7012-53	+70-12ШЭР	7012ХТ20	2	+70-12ШУР	ХТ-А3.7	4		
	5	7012-54	+70-12ШЭР	7012ХТ30	1	+70-12ШУР	ХТ-А3.7	5		
	6	7012-55	+70-12ШЭР	7012ХТ30	2	+70-12ШУР	ХТ-А3.7	6		
	7	7012-56	+70-12ШЭР	7012ХТ40	1	+70-12ШУР	ХТ-А3.7	7		
	8	7012-57	+70-12ШЭР	7012ХТ40	2	+70-12ШУР	ХТ-А3.7	8		
	9									
	10									
	Экран									
7012КС2	Тип: МКЭШнг(А)-LS 7x0,75 мм² / Кол-во подключений: 5 / Длина: 5 m / Примечание:									
	1	7012-61	+70-12ШЭР	7012ХТ10	3	+70-12ШУР	ХТ-А3.8	2		
	2	7012-62	+70-12ШЭР	7012ХТ20	3	+70-12ШУР	ХТ-А3.8	3		
	3	7012-63	+70-12ШЭР	7012ХТ30	3	+70-12ШУР	ХТ-А3.11	1		
	4	7012-64	+70-12ШЭР	7012ХТ40	3	+70-12ШУР	ХТ-А3.11	2		
	5	7012-60	+70-12ШЭР	7012ХТ10	8	+70-12ШУР	ХТ-А3.8	1		
	6									
	7									
	Экран									
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.03				
						АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разработал		Фролов				АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое переворужение контроля уровней в параболическом бункере		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Башлыков			П			1	4	
Рук. проекта		Шаров								
						Разгрузатель 70-12. Электропривод передвижения Таблица соединений и подключений		 <b>промэлектроника</b> <small>АСУ ТТ, КИПиА, Электропривод</small>		
Н. контроль		Вязникова								
Рук. отдела		Шаров								



Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
7012НШЭР1	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание:									
	1	12	+70-12ШЭР	7012Х220	4	+70-12ШУР	Т1			
	2	14	+70-12ШЭР	7012Х220	5	+70-12ШУР	Т1			
	3									
7012НШЭР2	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание:									
	1	17	+70-12ШЭР	7012Х24	1	+70-12ШУР	А1-Х1	OUT+		
	2	15	+70-12ШЭР	7012Х24	2	+70-12ШУР	А1-Х1	OUT-		
	3									
7012С1	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7012-1U	+70-12ШЭР	7012ХТ1	1	+70-12Р	70-12М1	U1		
	2	7012-1V	+70-12ШЭР	7012ХТ1	2	+70-12Р	70-12М1	V1		
	3	7012-1W	+70-12ШЭР	7012ХТ1	3	+70-12Р	70-12М1	W1		
	4	РЕ	+70-12ШЭР	7012РЕ	3	+70-12Р	70-12М1	РЕ		
	ЭКРАН									
7012С2	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7012-2U	+70-12ШЭР	7012ХТ2	1	+70-12Р	70-12М2	U1		
	2	7012-2V	+70-12ШЭР	7012ХТ2	2	+70-12Р	70-12М2	V1		
	3	7012-2W	+70-12ШЭР	7012ХТ2	3	+70-12Р	70-12М2	W1		
	4	РЕ	+70-12ШЭР	7012РЕ	5	+70-12Р	70-12М2	РЕ		
	ЭКРАН									
7012С3	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7012-3U	+70-12ШЭР	7012ХТ3	1	+70-12Р	70-12М3	U1		
	2	7012-3V	+70-12ШЭР	7012ХТ3	2	+70-12Р	70-12М3	V1		
	3	7012-3W	+70-12ШЭР	7012ХТ3	3	+70-12Р	70-12М3	W1		
	4	РЕ	+70-12ШЭР	7012РЕ	7	+70-12Р	70-12М3	РЕ		
	ЭКРАН									
7012С4	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7012-4U	+70-12ШЭР	7012ХТ4	1	+70-12Р	70-12М4	U1		
	2	7012-4V	+70-12ШЭР	7012ХТ4	2	+70-12Р	70-12М4	V1		
	3	7012-4W	+70-12ШЭР	7012ХТ4	3	+70-12Р	70-12М4	W1		
	4	РЕ	+70-12ШЭР	7012РЕ	9	+70-12Р	70-12М4	РЕ		
	ЭКРАН									
7012С11	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	7012L12	+70-12ШЭР	7012ХТ1	4	+70-12Р	70-12YB1	1BA2		
	2	7012L22	+70-12ШЭР	7012ХТ1	5	+70-12Р	70-12YB1	1BA1		
	3									
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.03				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					3



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

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
8011PBDP1	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 5 m / Примечание:									
			+80-11ШУР	A3.3-X1		+80-11ШЭР	8011UZ1-X1			
8011PBDP2	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+80-11ШЭР	8011UZ1-X1		+80-11ШЭР	8011UZ2-X1			
8011PBDP3	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+80-11ШЭР	8011UZ2-X1		+80-11ШЭР	8011UZ3-X1			
8011PBDP4	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+80-11ШЭР	8011UZ4-X1		+80-11ШЭР	8011UZ3-X1			
8011KC1	Тип: МКЭШнг(А)-LS 10x0,75 мм² / Кол-во подключений: 8 / Длина: 5 m / Примечание:									
	1	8011-50	+80-11ШЭР	8011ХТ10	1	+80-11ШУР	ХТ-А3.7	1		
	2	8011-51	+80-11ШЭР	8011ХТ10	2	+80-11ШУР	ХТ-А3.7	2		
	3	8011-52	+80-11ШЭР	8011ХТ20	1	+80-11ШУР	ХТ-А3.7	3		
	4	8011-53	+80-11ШЭР	8011ХТ20	2	+80-11ШУР	ХТ-А3.7	4		
	5	8011-54	+80-11ШЭР	8011ХТ30	1	+80-11ШУР	ХТ-А3.7	5		
	6	8011-55	+80-11ШЭР	8011ХТ30	2	+80-11ШУР	ХТ-А3.7	6		
	7	8011-56	+80-11ШЭР	8011ХТ40	1	+80-11ШУР	ХТ-А3.7	7		
	8	8011-57	+80-11ШЭР	8011ХТ40	2	+80-11ШУР	ХТ-А3.7	8		
	9									
	10									
	Экран									
8011KC2	Тип: МКЭШнг(А)-LS 7x0,75 мм² / Кол-во подключений: 5 / Длина: 5 m / Примечание:									
	1	8011-61	+80-11ШЭР	8011ХТ10	3	+80-11ШУР	ХТ-А3.8	2		
	2	8011-62	+80-11ШЭР	8011ХТ20	3	+80-11ШУР	ХТ-А3.8	3		
	3	8011-63	+80-11ШЭР	8011ХТ30	3	+80-11ШУР	ХТ-А3.11	1		
	4	8011-64	+80-11ШЭР	8011ХТ40	3	+80-11ШУР	ХТ-А3.11	2		
	5	8011-60	+80-11ШЭР	8011ХТ10	8	+80-11ШУР	ХТ-А3.8	1		
	6									
	7									
	Экран									
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.04				
						АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разработал		Фролов				АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое первооружение контроля уровней в параболическом бункере		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Башлыков						П	1	4
Рук. проекта		Шаров								
Н. контроль		Вязникова				Разгрузатель 80-11. Электропривод передвижения Таблица соединений и подключений		 <b>промэлектроника</b> АСУ ТТ, КМПА, Электропривод		
Рук. отдела		Шаров								



Взам. инв. №

Подп. и дата


Инв. № подл.

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
8011НШЭР1	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание:									
	1	12	+80-11ШЭР	8011Х220	4	+80-11ШУР	Т1			
	2	14	+80-11ШЭР	8011Х220	5	+80-11ШУР	Т1			
	3									
8011НШЭР2	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание:									
	1	17	+80-11ШЭР	8011Х24	1	+80-11ШУР	А1-Х1	OUT+		
	2	15	+80-11ШЭР	8011Х24	2	+80-11ШУР	А1-Х1	OUT-		
	3									
8011С1	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8011-1U	+80-11ШЭР	8011ХТ1	1	+80-11P	80-11М1	U1		
	2	8011-1V	+80-11ШЭР	8011ХТ1	2	+80-11P	80-11М1	V1		
	3	8011-1W	+80-11ШЭР	8011ХТ1	3	+80-11P	80-11М1	W1		
	4	РЕ	+80-11ШЭР	8011РЕ	3	+80-11P	80-11М1	РЕ		
	ЭКРАН									
8011С2	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8011-2U	+80-11ШЭР	8011ХТ2	1	+80-11P	80-11М2	U1		
	2	8011-2V	+80-11ШЭР	8011ХТ2	2	+80-11P	80-11М2	V1		
	3	8011-2W	+80-11ШЭР	8011ХТ2	3	+80-11P	80-11М2	W1		
	4	РЕ	+80-11ШЭР	8011РЕ	5	+80-11P	80-11М2	РЕ		
	ЭКРАН									
8011С3	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8011-3U	+80-11ШЭР	8011ХТ3	1	+80-11P	80-11М3	U1		
	2	8011-3V	+80-11ШЭР	8011ХТ3	2	+80-11P	80-11М3	V1		
	3	8011-3W	+80-11ШЭР	8011ХТ3	3	+80-11P	80-11М3	W1		
	4	РЕ	+80-11ШЭР	8011РЕ	7	+80-11P	80-11М3	РЕ		
	ЭКРАН									
8011С4	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8011-4U	+80-11ШЭР	8011ХТ4	1	+80-11P	80-11М4	U1		
	2	8011-4V	+80-11ШЭР	8011ХТ4	2	+80-11P	80-11М4	V1		
	3	8011-4W	+80-11ШЭР	8011ХТ4	3	+80-11P	80-11М4	W1		
	4	РЕ	+80-11ШЭР	8011РЕ	9	+80-11P	80-11М4	РЕ		
	ЭКРАН									
8011С11	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8011L12	+80-11ШЭР	8011ХТ1	4	+80-11P	80-11YB1	1BA2		
	2	8011L22	+80-11ШЭР	8011ХТ1	5	+80-11P	80-11YB1	1BA1		
	3									
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.04				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					3

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
8011C21	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	8011L14	+80-11ШЭР	8011ХТ2	4	+80-11P	80-11YB2	1BA1	
	2	8011L32	+80-11ШЭР	8011ХТ2	5	+80-11P	80-11YB2	1BA2	
	3								
8011C31	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	8011L24	+80-11ШЭР	8011ХТ3	4	+80-11P	80-11YB3	1BA1	
	2	8011L34	+80-11ШЭР	8011ХТ3	5	+80-11P	80-11YB3	1BA2	
	3								
8011C41	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	8011L16	+80-11ШЭР	8011ХТ4	4	+80-11P	80-11YB4	1BA1	
	2	8011L26	+80-11ШЭР	8011ХТ4	5	+80-11P	80-11YB4	1BA2	
	3								

						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.04	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		4

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

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
8012PBDP1	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 5 m / Примечание:									
			+80-12ШУР	A3.3-X1		+80-12ШЭР	8012UZ1-X1			
8012PBDP2	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+80-12ШЭР	8012UZ1-X1		+80-12ШЭР	8012UZ2-X1			
8012PBDP3	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+80-12ШЭР	8012UZ2-X1		+80-12ШЭР	8012UZ3-X1			
8012PBDP4	Тип: КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм² / Кол-во подключений: 1 / Длина: 2 m / Примечание:									
			+80-12ШЭР	8012UZ4-X1		+80-12ШЭР	8012UZ3-X1			
8012KC1	Тип: МКЭШнг(А)-LS 10x0,75 мм² / Кол-во подключений: 8 / Длина: 5 m / Примечание:									
	1	8012-50	+80-12ШЭР	8012ХТ10	1	+80-12ШУР	ХТ-A3.7	1		
	2	8012-51	+80-12ШЭР	8012ХТ10	2	+80-12ШУР	ХТ-A3.7	2		
	3	8012-52	+80-12ШЭР	8012ХТ20	1	+80-12ШУР	ХТ-A3.7	3		
	4	8012-53	+80-12ШЭР	8012ХТ20	2	+80-12ШУР	ХТ-A3.7	4		
	5	8012-54	+80-12ШЭР	8012ХТ30	1	+80-12ШУР	ХТ-A3.7	5		
	6	8012-55	+80-12ШЭР	8012ХТ30	2	+80-12ШУР	ХТ-A3.7	6		
	7	8012-56	+80-12ШЭР	8012ХТ40	1	+80-12ШУР	ХТ-A3.7	7		
	8	8012-57	+80-12ШЭР	8012ХТ40	2	+80-12ШУР	ХТ-A3.7	8		
	9									
	10									
	Экран									
8012KC2	Тип: МКЭШнг(А)-LS 7x0,75 мм² / Кол-во подключений: 5 / Длина: 5 m / Примечание:									
	1	8012-61	+80-12ШЭР	8012ХТ10	3	+80-12ШУР	ХТ-A3.8	2		
	2	8012-62	+80-12ШЭР	8012ХТ20	3	+80-12ШУР	ХТ-A3.8	3		
	3	8012-63	+80-12ШЭР	8012ХТ30	3	+80-12ШУР	ХТ-A3.11	1		
	4	8012-64	+80-12ШЭР	8012ХТ40	3	+80-12ШУР	ХТ-A3.11	2		
	5	8012-60	+80-12ШЭР	8012ХТ10	8	+80-12ШУР	ХТ-A3.8	1		
	6									
	7									
	Экран									
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.05				
						АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разработал		Фролов				АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое первооружение контроля уровней в параболическом бункере		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Башлыков						П	1	4
Рук. проекта		Шаров								
Н. контроль		Вязникова				Разгрузатель 80-12. Электропривод передвижения Таблица соединений и подключений		 <b>промэлектроника</b> АСУ ТТ, КМПА, Электропривод		
Рук. отдела		Шаров								



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание	
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт		
8012НШЭР1	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание:									
	1	12	+80-12ШЭР	8012Х220	4	+80-12ШУР	Т1			
	2	14	+80-12ШЭР	8012Х220	5	+80-12ШУР	Т1			
	3									
8012НШЭР2	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 5 м / Примечание:									
	1	17	+80-12ШЭР	8012Х24	1	+80-12ШУР	А1-Х1	OUT+		
	2	15	+80-12ШЭР	8012Х24	2	+80-12ШУР	А1-Х1	OUT-		
	3									
8012С1	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8012-1U	+80-12ШЭР	8012ХТ1	1	+80-12Р	80-12М1	U1		
	2	8012-1V	+80-12ШЭР	8012ХТ1	2	+80-12Р	80-12М1	V1		
	3	8012-1W	+80-12ШЭР	8012ХТ1	3	+80-12Р	80-12М1	W1		
	4	РЕ	+80-12ШЭР	8012РЕ	3	+80-12Р	80-12М1	РЕ		
	ЭКРАН									
8012С2	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8012-2U	+80-12ШЭР	8012ХТ2	1	+80-12Р	80-12М2	U1		
	2	8012-2V	+80-12ШЭР	8012ХТ2	2	+80-12Р	80-12М2	V1		
	3	8012-2W	+80-12ШЭР	8012ХТ2	3	+80-12Р	80-12М2	W1		
	4	РЕ	+80-12ШЭР	8012РЕ	5	+80-12Р	80-12М2	РЕ		
	ЭКРАН									
8012С3	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8012-3U	+80-12ШЭР	8012ХТ3	1	+80-12Р	80-12М3	U1		
	2	8012-3V	+80-12ШЭР	8012ХТ3	2	+80-12Р	80-12М3	V1		
	3	8012-3W	+80-12ШЭР	8012ХТ3	3	+80-12Р	80-12М3	W1		
	4	РЕ	+80-12ШЭР	8012РЕ	7	+80-12Р	80-12М3	РЕ		
	ЭКРАН									
8012С4	Тип: ВВГЭнг(А)-LS 4х4,0 мм² / Кол-во подключений: 4 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8012-4U	+80-12ШЭР	8012ХТ4	1	+80-12Р	80-12М4	U1		
	2	8012-4V	+80-12ШЭР	8012ХТ4	2	+80-12Р	80-12М4	V1		
	3	8012-4W	+80-12ШЭР	8012ХТ4	3	+80-12Р	80-12М4	W1		
	4	РЕ	+80-12ШЭР	8012РЕ	9	+80-12Р	80-12М4	РЕ		
	ЭКРАН									
8012С11	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм² / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе									
	1	8012L12	+80-12ШЭР	8012ХТ1	4	+80-12Р	80-12YB1	1BA2		
	2	8012L22	+80-12ШЭР	8012ХТ1	5	+80-12Р	80-12YB1	1BA1		
	3									
						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.05				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					3

ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.05

Маркировка кабеля	№/цвет жилы	Маркировка жилы	Откуда идет			Куда поступает			Примечание
			устройство	элемент	контакт	устройство	элемент	контакт	
8012C21	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	8012L14	+80-12ШЭР	8012ХТ2	4	+80-12Р	80-12УВ2	1ВА1	
	2	8012L32	+80-12ШЭР	8012ХТ2	5	+80-12Р	80-12УВ2	1ВА2	
	3								
8012C31	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	8012L24	+80-12ШЭР	8012ХТ3	4	+80-12Р	80-12УВ3	1ВА1	
	2	8012L34	+80-12ШЭР	8012ХТ3	5	+80-12Р	80-12УВ3	1ВА2	
	3								
8012C41	Тип: ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм <sup>2</sup> / Кол-во подключений: 2 / Длина: 8 м / Примечание: Кабель проложить по существующей кабельной трассе								
	1	8012L16	+80-12ШЭР	8012ХТ4	4	+80-12Р	80-12УВ4	1ВА1	
	2	8012L26	+80-12ШЭР	8012ХТ4	5	+80-12Р	80-12УВ4	1ВА2	
	3								

						ПЭ230523.527.АТХ.2.С6.05	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		4


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил		Измерительная цепь, уровень сигналов
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
70ENT1-1	Конвейер ОБ-1	STK70-1-P1	Шкаф подключения точек доступа +70ШПТД	SC-70SHPTD	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	70				1		лоток (существующий): 67 м; м.р. Ду=15: 2 м
70ENT1-2	Конвейер ОБ-1	STK70-1-P2	Конвейер ОБ-1	70ТД1-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	3				1		м.р. Ду=15: 3 м
70ENT2-1	Конвейер ОБ-1	STK70-1-P3	Конвейер ОБ-1	STK70-2-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	70				1		лоток (существующий): 67 м; м.р. Ду=15: 2 м
70ENT2-2	Конвейер ОБ-1	STK70-2-P2	Конвейер ОБ-1	70ТД2-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	3				1		м.р. Ду=15: 3 м
70ENT3-1	Конвейер ОБ-1	STK70-2-P3	Конвейер ОБ-1	STK70-3-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	80				1		лоток (существующий): 77 м; м.р. Ду=15: 2 м
70ENT3-2	Конвейер ОБ-1	STK70-3-P2	Конвейер ОБ-1	70ТД3-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	3				1		м.р. Ду=15: 3 м
70ENT4-1	Конвейер ОБ-1	STK70-3-P3	Конвейер ОБ-1	STK70-4-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	80				1		лоток (существующий): 77 м; м.р. Ду=15: 2 м
70ENT4-2	Конвейер ОБ-1	STK70-4-P2	Конвейер ОБ-1	70ТД4-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	3				1		м.р. Ду=15: 3 м
80ENT1-1	Конвейер ОБ-2	STK80-1-P1	Шкаф подключения точек доступа +80ШПТД	SC-X204-OB-L	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	30				1		лоток (существующий): 27 м; м.р. Ду=15: 2 м
80ENT1-2	Конвейер ОБ-2	STK80-1-P2	Конвейер ОБ-2	80ТД1-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	5				1		м.р. Ду=15: 3 м
80ENT2-1	Конвейер ОБ-2	STK80-1-P3	Конвейер ОБ-2	STK80-2-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	70				1		лоток (существующий): 67 м; м.р. Ду=15: 2 м
80ENT2-2	Конвейер ОБ-2	STK80-2-P2	Конвейер ОБ-2	80ТД2-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	5				1		м.р. Ду=15: 3 м
80ENT3-1	Конвейер ОБ-2	STK80-2-P3	Конвейер ОБ-2	STK80-3-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	80				1		лоток (существующий): 77 м; м.р. Ду=15: 2 м
80ENT3-2	Конвейер ОБ-2	STK80-3-P2	Конвейер ОБ-2	80ТД3-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	5				1		м.р. Ду=15: 3 м
80ENT4-1	Конвейер ОБ-2	STK80-3-P3	Конвейер ОБ-2	STK80-4-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	80				1		лоток (существующий): 77 м; м.р. Ду=15: 2 м
80ENT4-2	Конвейер ОБ-2	STK80-4-P2	Конвейер ОБ-2	80ТД4-P1	ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE	1 шт.; 4x2x0,51 мм²	5				1		м.р. Ду=15: 3 м
11-01K	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-01	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3x0,75 мм²	32				2		лоток (профиль П-образный): 29 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-02K	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-02	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3x0,75 мм²	25				2		лоток (профиль П-образный): 22 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-03K	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-03	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3x0,75 мм²	19				2		лоток (профиль П-образный): 16 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м

						ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.01					
						АО "Стойленский ГОК"					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое первооружение контроля уровней в параболическом бункере			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фролов								П	1	7
Проверил	Башлыков										
Рук. проекта	Шаров					Параболический бункер.			 <b>промэлектроника</b> <small>ИЗУ ТП, ИИИИ, Строительств</small>		
Н. контроль	Вязникова					Автоматизированная система контроля уровня руды					
Рук. отдела	Шаров					Кабельный журнал					

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод								Примечание
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил	Измерительная цепь, уровень сигналов	
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-04К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-04	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	12				2		лоток (профиль П-образный): 9 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-05К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-05	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	5				2		лоток (профиль П-образный): 2 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-06К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-06	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	5				2		лоток (профиль П-образный): 2 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-07К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-07	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	12				2		лоток (профиль П-образный): 9 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-08К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-08	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	19				2		лоток (профиль П-образный): 16 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-09К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-09	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	25				2		лоток (профиль П-образный): 22 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-10К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-10	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	32				2		лоток (профиль П-образный): 29 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-11К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-11	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	38				2		лоток (профиль П-образный): 35 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-12К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-12	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	45				2		лоток (профиль П-образный): 42 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
11-13К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК1	Параболический бункер	LTE11-13	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	52				2		лоток (профиль П-образный): 49 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-01К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-01	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	60				2		лоток (профиль П-образный): 57 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-02К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-02	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	67				2		лоток (профиль П-образный): 64 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-03К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-03	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	73				2		лоток (профиль П-образный): 70 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил		Измерительная цепь, уровень сигналов
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-04К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-04	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	80				2		лоток (профиль П-образный): 77 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-05К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-05	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	87				2		лоток (профиль П-образный): 84 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-06К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-06	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	93				2		лоток (профиль П-образный): 90 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-07К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-07	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	100				2		лоток (профиль П-образный): 97 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-08К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-08	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	105				2		лоток (профиль П-образный): 102 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-09К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-09	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	110				2		лоток (профиль П-образный): 107 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-10К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-10	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	115				2		лоток (профиль П-образный): 112 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-11К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-11	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	121				2		лоток (профиль П-образный): 119 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-12К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-12	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	127				2		лоток (профиль П-образный): 124 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-13К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-13	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	133				2		лоток (профиль П-образный): 130 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-14К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-14	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	138				2		лоток (профиль П-образный): 135 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-15К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-15	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	144				2		лоток (профиль П-образный): 141 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
21-16К	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	ХК2.2	Параболический бункер	LTE21-16	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	150				2		лоток (профиль П-образный): 147 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.01				Лист
													3
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод								Примечание
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил	Измерительная цепь, уровень сигналов	
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	SH											
K1ШКУ1	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	XH	ПСУ48. Щит 1Щ48	QF	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 4х6 мм²	93				3		труба Ду=25: 9 м; труба Ду=20: 30 м; м.р. Ду=25: 1,3 м
			ПСУ48. Щит 1Щ48	PE									
K2ШКУ1	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	XH	Шкаф контроля уровня 2ШКУ1	XH	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 4х6 мм²	95				3		труба Ду=20: 84 м; м.р. Ду=25: 2,6 м
	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	PE											
1ШКУ1К-1	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	XK2.1	Шкаф контроля уровня 2ШКУ1	XK	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 14х0,75 мм²	95				12		лоток (профиль П-образный): 92 м ; м.р. Ду=25: 2,6 м
1ШКУ1К-2	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	XK2.1	Шкаф контроля уровня 2ШКУ1	XK	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 14х0,75 мм²	95				12		лоток (профиль П-образный): 92 м; м.р. Ду=32: 2,6 м
1ШКУ1К-3	Шкаф контроля уровня 1ШКУ1	XK2.1	Шкаф контроля уровня 2ШКУ1	XK	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 10х0,75 мм²	95				8		лоток (профиль П-образный): 92 м; м.р. Ду=32: 2,6 м
K3ШКУ1	Шкаф контроля уровня 2ШКУ1	XH	Шкаф контроля уровня 3ШКУ1	XH	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 4х6 мм²	120				3		труба Ду=20: 110 м; м.р. Ду=25: 2,6 м
	Шкаф контроля уровня 2ШКУ1	PE											
4ШКУ3К-1	Шкаф контроля уровня 3ШКУ1	XK	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.1	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 14х0,75 мм²	125				12		лоток (профиль П-образный): 122 м; м.р. Ду=32: 2,6 м
4ШКУ3К-2	Шкаф контроля уровня 3ШКУ1	XK	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.1	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 10х0,75 мм²	125				8		лоток (профиль П-образный): 122 м; м.р. Ду=32: 2,6 м
31-01К	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.2	Параболический бункер	LTE31-01	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	170				2		лоток (профиль П-образный): 167 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	SH											
31-02К	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.2	Параболический бункер	LTE31-02	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	164				2		лоток (профиль П-образный): 161 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	SH											
31-03К	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.2	Параболический бункер	LTE31-03	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	158				2		лоток (профиль П-образный): 155 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	SH											
31-04К	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.2	Параболический бункер	LTE31-04	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	152				2		лоток (профиль П-образный): 149 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	SH											
31-05К	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.2	Параболический бункер	LTE31-05	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	146				2		лоток (профиль П-образный): 143 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	SH											
31-06К	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.2	Параболический бункер	LTE31-06	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	140				2		лоток (профиль П-образный): 137 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	SH											
31-07К	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	XK2.2	Параболический бункер	LTE31-07	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	134				2		лоток (профиль П-образный): 131 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУ3	SH											
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											



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

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод								Примечание
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил	Измерительная цепь, уровень сигналов	
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
41-11К	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	1ХК	Параболический бункер	LTE41-11	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	48				2		лоток (профиль П-образный): 45 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	SH											
41-12К	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	1ХК	Параболический бункер	LTE41-12	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	42				2		лоток (профиль П-образный): 39 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	SH											
41-13К	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	1ХК	Параболический бункер	LTE41-13	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	36				2		лоток (профиль П-образный): 33 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	SH											
41-14К	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	1ХК	Параболический бункер	LTE41-14	МКЭШнг(А)-LS	1 шт.; 3х0,75 мм²	30				2		лоток (профиль П-образный): 27 м; м.р. Ду=32: 1,3 м; труба Ду=16: 0,6 м
	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	SH											
К4ШКУЗ	Шкаф контроля уровня 3ШКУ1	ХН	Шкаф контроля уровня 4ШКУЗ	ХН	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 4х6 мм²	125				3		труба Ду=20: 115 м; м.р. Ду=25: 2,6 м
	Шкаф контроля уровня 3ШКУ1	РЕ											
							Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.01
													Лист
													6

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)

	4х6	3х0,75	10х0,75	14х0,75	4х2х0,2 (патч-корд, длина 1,5 м)					
ВВГнг(А)-LS	440									
МКЭШнг(А)-LS		4410	220	315						
ParLan F/UTP Cat5e PVC/PE					600					

СПОСОБ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)

В ЛОТКЕ	В МЕТАЛЛУКАВЕ	В ТРУБЕ								
5300	130	270								

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.01			Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					7


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил		Измерительная цепь, уровень сигналов
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
7011PBDP1	Шкаф управления разгрузателем 70-11 (+70-11ШУР)	A3.3-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011UZ1-X1	КГТПнЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	5					1		
7011PBDP2	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011UZ1-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011UZ2-X1	КГТПнЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
7011PBDP3	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011UZ2-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011UZ3-X1	КГТПнЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
7011PBDP4	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011UZ3-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011UZ4-X1	КГТПнЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
7011KC1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT10	Шкаф управления разгрузателем 70-11 (+70-11ШУР)	XT-A3.7	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT40											
7011KC2	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT10	Шкаф управления разгрузателем 70-11 (+70-11ШУР)	XT-A3.8	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 7x0,75 мм²	5					5		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT20	Шкаф управления разгрузателем 70-11 (+70-11ШУР)	XT-A3.11									
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT40											
7011KC3	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT10	Шкаф управления разгрузателем 70-11 (+70-11ШУР)	XT-A3.18	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT40											
7011KC4	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT10	Шкаф управления разгрузателем 70-11 (+70-11ШУР)	XT-A3.19	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT40											
7011KC5	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011XT50	Шкаф управления разгрузателем 70-11 (+70-11ШУР)	XT-A3.12	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 7x0,75 мм²	5					6		

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.02				
							АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое перевооружение контроля уровней в параболическом бункере			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фролов								П	1	3
Проверил	Башлыков										
Рук. проекта	Шаров										
Н. контроль	Вязникова					Разгрузатель 70-11. Электропривод передвижения Кабельный журнал			 <b>промэлектроника</b> <small>КЗУ ТЭ, ИМТМ, Энергопроект</small>		
Рук. отдела	Шаров										

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

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало	Конец	по проекту			проложен			Количество рабочих жил	Измерительная цепь, уровень сигналов			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м					
			Шкаф управления разгрузителем 70-11 (+70-11ШУР)	ХТ-А3.20									
			Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011KM3									
			Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011KM4									
7011НШЭР	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011Х220	Шкаф управления разгрузителем 70-11 (+70-11ШУР)	KM1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 4х35 мм²	5				4		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011PEN	Шкаф управления разгрузителем 70-11 (+70-11ШУР)	PEN									
7011НШЭР1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011Х220	Шкаф управления разгрузителем 70-11 (+70-11ШУР)	T1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	5				2		
7011НШЭР2	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011Х24	Шкаф управления разгрузителем 70-11 (+70-11ШУР)	A1-X1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	5				2		
7011C1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011ХТ1	Разгрузатель, мех. № 70-11	70-11M1	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011PE											
7011C2	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011ХТ2	Разгрузатель, мех. № 70-11	70-11M2	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011PE											
7011C3	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011ХТ3	Разгрузатель, мех. № 70-11	70-11M3	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011PE											
7011C4	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011ХТ4	Разгрузатель, мех. № 70-11	70-11M4	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011PE											
7011C11	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011ХТ1	Разгрузатель, мех. № 70-11	70-11YB1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
7011C21	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011ХТ2	Разгрузатель, мех. № 70-11	70-11YB2	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
7011C31	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011ХТ3	Разгрузатель, мех. № 70-11	70-11YB3	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
7011C41	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)	7011ХТ4	Разгрузатель, мех. № 70-11	70-11YB4	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)

	4х4	3х1,5	4х35	7х0,75	10х0,75	1х2х0,78					
ВВГЭнг(А)-LS	35										
ВВГнг(А)-LS		45	5								
МКЭШнг(А)-LS				10	15						
КГТПЭВнг(А)-LS						11					

СПОСОБ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)

В ЛОТКЕ	В МЕТАЛЛУКАВЕ	В ТРУБЕ								

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.02				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата						3


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил		Измерительная цепь, уровень сигналов
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
7012PBDP1	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	A3.3-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012UZ1-X1	КГТПпЭВнг(А)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	5					1		
7012PBDP2	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012UZ1-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012UZ2-X1	КГТПпЭВнг(А)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
7012PBDP3	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012UZ2-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012UZ3-X1	КГТПпЭВнг(А)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
7012PBDP4	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012UZ3-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012UZ4-X1	КГТПпЭВнг(А)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
7012KC1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT10	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	ХТ-A3.7	МКЭШнг(А)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT40											
7012KC2	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT10	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	ХТ-A3.8	МКЭШнг(А)-LS 1 шт.; 7x0,75 мм²	5					5		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT20	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	ХТ-A3.11									
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT40											
7012KC3	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT10	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	ХТ-A3.18	МКЭШнг(А)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT40											
7012KC4	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT10	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	ХТ-A3.19	МКЭШнг(А)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT40											
7012KC5	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT50	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	ХТ-A3.12	МКЭШнг(А)-LS 1 шт.; 7x0,75 мм²	5					6		

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.03				
							АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое перевооружение контроля уровней в параболическом бункере		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фролов					П			1	3	
Проверил	Башлыков										
Рук. проекта	Шаров										
Н. контроль	Вязникова						Разгрузатель 70-12. Электропривод передвижения Кабельный журнал		 <b>промэлектроника</b> <small>КСУ ТП, ИМТМ, Энергопроект</small>		
Рук. отдела	Шаров										

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил		Измерительная цепь, уровень сигналов
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
			Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	ХТ-А3.20									
			Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012KM3									
			Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012KM4									
7012НШЭР	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012X220	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	KM1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 4х35 мм²	5				4		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012PEN	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	PEN									
7012НШЭР1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012X220	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	T1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	5				2		
7012НШЭР2	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012X24	Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)	A1-X1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	5				2		
7012C1	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT1	Разгрузатель, мех. № 70-12	70-12M1	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012PE											
7012C2	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT2	Разгрузатель, мех. № 70-12	70-12M2	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012PE											
7012C3	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT3	Разгрузатель, мех. № 70-12	70-12M3	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012PE											
7012C4	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT4	Разгрузатель, мех. № 70-12	70-12M4	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012PE											
7012C11	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT1	Разгрузатель, мех. № 70-12	70-12YB1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
7012C21	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT2	Разгрузатель, мех. № 70-12	70-12YB2	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
7012C31	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT3	Разгрузатель, мех. № 70-12	70-12YB3	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
7012C41	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)	7012XT4	Разгрузатель, мех. № 70-12	70-12YB4	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе

						ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.03	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)

	4x4	3x1,5	4x35	7x0,75	10x0,75	2x2x0,78					
ВВГЭнг(А)-LS	35										
ВВГнг(А)-LS		45	5								
МКЭШнг(А)-LS				10	15						
КГТПЭВнг(А)-LS						11					

СПОСОБ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)

В ЛОТКЕ	В МЕТАЛЛУКАВЕ	В ТРУБЕ								

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.03	Лист 3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил		Измерительная цепь, уровень сигналов
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
8011PBDP1	Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)	A3.3-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011UZ1-X1	КГТПнЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	5					1		
8011PBDP2	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011UZ1-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011UZ2-X1	КГТПнЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
8011PBDP3	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011UZ2-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011UZ3-X1	КГТПнЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
8011PBDP4	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011UZ4-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011UZ3-X1	КГТПнЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
8011KC1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT10	Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)	XT-A3.7	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT40											
8011KC2	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT10	Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)	XT-A3.8	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 7x0,75 мм²	5					5		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT20	Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)	XT-A3.11									
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT40											
8011KC3	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT10	Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)	XT-A3.18	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT40											
8011KC4	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT10	Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)	XT-A3.19	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT40											
8011KC5	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011XT50	Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)	XT-A3.12	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 7x0,75 мм²	5					6		

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.04				
							АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое перевооружение контроля уровней в параболическом бункере			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фролов								П	1	3
Проверил	Башлыков										
Рук. проекта	Шаров										
Н. контроль	Вязникова					Разгрузатель 80-11. Электропривод передвижения Кабельный журнал			 <b>промэлектроника</b> <small>КЗУ ТЭ, ИМТМ, Строительств</small>		
Рук. отдела	Шаров										

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

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало	Конец	по проекту			проложен			Количество рабочих жил	Измерительная цепь, уровень сигналов			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м					
			Шкаф управления разгрузителем 80-11 (+80-11ШУР)	ХТ-А3.20									
			Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011KM3									
			Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011KM4									
8011НШЭР	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011Х220	Шкаф управления разгрузителем 80-11 (+80-11ШУР)	KM1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 4х35 мм²	5				4		
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011PEN	Шкаф управления разгрузителем 80-11 (+80-11ШУР)	PEN									
8011НШЭР1	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011Х220	Шкаф управления разгрузителем 80-11 (+80-11ШУР)	T1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	5				2		
8011НШЭР2	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011Х24	Шкаф управления разгрузителем 80-11 (+80-11ШУР)	A1-X1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	5				2		
8011C1	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011ХТ1	Разгрузатель, мех. № 80-11	80-11M1	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011PE											
8011C2	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011ХТ2	Разгрузатель, мех. № 80-11	80-11M2	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011PE											
8011C3	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011ХТ3	Разгрузатель, мех. № 80-11	80-11M3	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011PE											
8011C4	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011ХТ4	Разгрузатель, мех. № 80-11	80-11M4	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011PE											
8011C11	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011ХТ1	Разгрузатель, мех. № 80-11	80-11YB1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
8011C21	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011ХТ2	Разгрузатель, мех. № 80-11	80-11YB2	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
8011C31	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011ХТ3	Разгрузатель, мех. № 80-11	80-11YB3	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
8011C41	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР)	8011ХТ4	Разгрузатель, мех. № 80-11	80-11YB4	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)

	4x4	3x1,5	4x35	7x0,75	10x0,75	1x2x0,78					
ВВГЭнг(А)-LS	35										
ВВГнг(А)-LS		45	5								
МКЭШнг(А)-LS				10	15						
КГТПЭВнг(А)-LS						11					

СПОСОБ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)


В ЛОТКЕ	В МЕТАЛЛУКАВЕ	В ТРУБЕ								

Иув. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.04	Лист 3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

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

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил		Измерительная цепь, уровень сигналов
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
8012PBDP1	Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)	A3.3-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012UZ1-X1	КГТПЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	5					1		
8012PBDP2	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012UZ1-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012UZ2-X1	КГТПЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
8012PBDP3	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012UZ2-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012UZ3-X1	КГТПЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
8012PBDP4	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012UZ4-X1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012UZ3-X1	КГТПЭВнг(A)-LS 1 шт.; 1x2x0,78 мм²	2					1		
8012KC1	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT10	Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)	XT-A3.7	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT40											
8012KC2	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT10	Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)	XT-A3.8	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 7x0,75 мм²	5					5		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT20	Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)	XT-A3.11									
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT40											
8012KC3	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT10	Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)	XT-A3.18	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT40											
8012KC4	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT10	Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)	XT-A3.19	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 10x0,75 мм²	5					8		
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT20											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT30											
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT40											
8012KC5	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012XT50	Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)	XT-A3.12	МКЭШнг(A)-LS 1 шт.; 7x0,75 мм²	5					6		

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.05				
							АО "Стойленский ГОК"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогатительной фабрики. Техническое перевооружение контроля уровней в параболическом бункере		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фролов					П			1	3	
Проверил	Башлыков										
Рук. проекта	Шаров										
Н. контроль	Вязникова						Разгрузатель 80-12. Электропривод передвижения Кабельный журнал		 <b>промэлектроника</b> <small>КЗУ ТЭ, ИМТМ, Строительств</small>		
Рук. отдела	Шаров										

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

Обозначение кабеля	Трасса				Кабель, провод							Примечание	
	Начало		Конец		по проекту			проложен			Количество рабочих жил	Измерительная цепь, уровень сигналов	
					Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина, м			
			Шкаф управления разгрузителем 80-12 (+80-12ШУР)	ХТ-А3.20									
			Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012KM3									
			Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012KM4									
8012НШЭР	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012Х220	Шкаф управления разгрузителем 80-12 (+80-12ШУР)	KM1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 4х35 мм²	5				4		
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012PEN	Шкаф управления разгрузителем 80-12 (+80-12ШУР)	PEN									
8012НШЭР1	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012Х220	Шкаф управления разгрузителем 80-12 (+80-12ШУР)	T1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	5				2		
8012НШЭР2	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012Х24	Шкаф управления разгрузителем 80-12 (+80-12ШУР)	A1-X1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	5				2		
8012C1	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012ХТ1	Разгрузатель, мех. № 80-12	80-12M1	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012PE											
8012C2	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012ХТ2	Разгрузатель, мех. № 80-12	80-12M2	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012PE											
8012C3	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012ХТ3	Разгрузатель, мех. № 80-12	80-12M3	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012PE											
8012C4	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012ХТ4	Разгрузатель, мех. № 80-12	80-12M4	ВВГЭнг(А)-LS	1 шт.; 4х4,0 мм²	8				4		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012PE											
8012C11	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012ХТ1	Разгрузатель, мех. № 80-12	80-12YB1	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
8012C21	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012ХТ2	Разгрузатель, мех. № 80-12	80-12YB2	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
8012C31	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012ХТ3	Разгрузатель, мех. № 80-12	80-12YB3	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе
8012C41	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)	8012ХТ4	Разгрузатель, мех. № 80-12	80-12YB4	ВВГнг(А)-LS	1 шт.; 3х1,5 мм²	8				2		Кабель проложить по существующей кабельной трассе

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.05	Лист
							2

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)

	4x4	3x1,5	4x35	7x0,75	10x0,75	1x2x0,78					
ВВГЭнг(А)-LS	35										
ВВГнг(А)-LS		45	5								
МКЭШнг(А)-LS				10	15						
КГТПЭВнг(А)-LS						11					

СПОСОБ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (ДЛИНА, м)


В ЛОТКЕ	В МЕТАЛЛУКАВЕ	В ТРУБЕ								

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							ПЭ230523.527.АТХ.2.С10.05				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						3

[illegible]

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

						ПЭ230523.527.АТХ.2.В4					
						АО «Стойленский ГОК»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разработал	Фролов					АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогажительной фабрики. Техническое перевооружение контроля уровней в параболическом бункере			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Башлыков						Р			1	22
Рук. проекта	Гладышев										
Н. контроль	Вязникова					Спецификация оборудования			ООО «Промэлектроника» г. Липецк		
Рук. отдела	Шаров										



1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Шкаф управления разгрузателем 70-11 (+70-11ШУР)</b>							
	<u>Оборудование устанавливается в существующем шкафу +70-11ШУР:</u>							
A3.3	SIMATIC DP, ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ВЕДУЩЕГО	6ES7138-4HA00-0AB0		SIEMENS	шт.	1		
	УСТРОЙСТВА PROFIBUS-DP ДЛЯ ET 200S:							
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ							
	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ET 200S С IM 151-7 CPU							
	(6ES7151-7AA10-0AA0) В КАЧЕСТВЕ ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА							
	PROFIBUS-DP, RS 485, ДО 12 МБИТ/С, 9-ПОЛЮСНОЕ ГНЕЗДО							
	SIMATIC DP, ШИННЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К	6ES7972-0BB52-0XA0		SIEMENS	шт.	1		к позиции A3.3
	СЕТЯМ PROFIBUS ДО 12 МБИТ/С, ОТВОД КАБЕЛЯ ПОД 90 °							
	IPCD, ТЕХНОЛОГИЯ FAST CONNECT, С РАЗЪЁМОМ							
	ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОГРАММАТОРА							
A3.18...	Терминальный модуль, тип 6ES7193-4CB20-0AA0	6ES7193-4CB20-0AA0		SIEMENS	шт.	4		
A3.21	SIMATIC DP, ET 200S, ТЕРМИНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ							
	TM-E15S24-01 ДЛЯ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ,							
	ШИРИНА 15ММ, 2Х4 КОНТАКТА С ВИНТОВЫМИ ЗАЖИМАМИ,							
	БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К AUX1, СКВОЗНАЯ ШИНА AUX1							
A3.18;	Модуль дискретного ввода, тип 6ES7131-4BF00-0AA0	6ES7131-4BF00-0AA0		SIEMENS	шт.	2		
A3.19	SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ							
	ДИСКРЕТНОГО ВВОДА, 8DI, =24В							
A3.20;	Модуль дискретных выходов, тип 6ES7132-4HB01-0AB0	6ES7132-4HB01-0AB0		SIEMENS	шт.	2		
A3.21	SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ							
	ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДОВ, 2 DO RELAY, 2 РЕЛЕЙНЫХ							
	ВЫХОДА 24V DC – 230V AC/5A							
				ПЭ230523.527.ATX.2.B4				
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.
				Дата				Лист
							3	

Копировал

Формат А3





1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		<u>Шкаф управления разгрузателем 70-12 (+70-12ШУР)</u>															
		<u>Оборудование устанавливается в существующем шкафу +70-12ШУР:</u>															
A3.3		SIMATIC DP, ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ВЕДУЩЕГО		6ES7138-4HA00-0AB0				SIEMENS		шт.		1					
		УСТРОЙСТВА PROFIBUS-DP ДЛЯ ET 200S:															
		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ															
		ИСПОЛЬЗОВАТЬ ET 200S С IM 151-7 CPU															
		(6ES7151-7AA10-0AA0) В КАЧЕСТВЕ ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА															
		PROFIBUS-DP, RS 485, ДО 12 МБИТ/С, 9-ПОЛЮСНОЕ ГНЕЗДО															
		SIMATIC DP, ШИННЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К		6ES7972-0BB52-0XA0				SIEMENS		шт.		1				к позиции A3.3	
		СЕТЯМ PROFIBUS ДО 12 МБИТ/С, ОТВОД КАБЕЛЯ ПОД 90 °															
		IPCD, ТЕХНОЛОГИЯ FAST CONNECT, С РАЗЪЁМОМ															
		ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОГРАММАТОРА															
A3.18...		Терминальный модуль, тип 6ES7193-4CB20-0AA0		6ES7193-4CB20-0AA0				SIEMENS		шт.		4					
A3.21		SIMATIC DP, ET 200S, ТЕРМИНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ															
		ТМ-E15S24-01 ДЛЯ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ,															
		ШИРИНА 15ММ, 2Х4 КОНТАКТА С ВИНТОВЫМИ ЗАЖИМАМИ,															
		БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К AUX1, СКВОЗНАЯ ШИНА AUX1															
A3.18;		Модуль дискретного ввода, тип 6ES7131-4BF00-0AA0		6ES7131-4BF00-0AA0				SIEMENS		шт.		2					
A3.19		SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ															
		ДИСКРЕТНОГО ВВОДА, 8DI, =24В															
A3.20;		Модуль дискретных выходов, тип 6ES7132-4HB01-0AB0		6ES7132-4HB01-0AB0				SIEMENS		шт.		2					
A3.21		SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ															
		ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДОВ, 2 DO RELAY, 2 РЕЛЕЙНЫХ															
		ВЫХОДА 24V DC – 230V AC/5A															
Инв. № подл.								ПЭ230523.527.АТХ.2.В4						Лист			
														6			
		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата										





1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Шкаф управления разгрузателем 80-11 (+80-11ШУР)</u>							
	<u>Оборудование устанавливается в существующем шкафу +80-11ШУР:</u>							
A3.3	SIMATIC DP, ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ВЕДУЩЕГО	6ES7138-4HA00-0AB0		SIEMENS	шт.	1		
	УСТРОЙСТВА PROFIBUS-DP ДЛЯ ET 200S:							
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ							
	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ET 200S С IM 151-7 CPU							
	(6ES7151-7AA10-0AA0) В КАЧЕСТВЕ ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА							
	PROFIBUS-DP, RS 485, ДО 12 МБИТ/С, 9-ПОЛЮСНОЕ ГНЕЗДО							
	SIMATIC DP, ШИННЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К	6ES7972-0BB52-0XA0		SIEMENS	шт.	1		к позиции A3.3
	СЕТЯМ PROFIBUS ДО 12 МБИТ/С, ОТВОД КАБЕЛЯ ПОД 90 °							
	IPCD, ТЕХНОЛОГИЯ FAST CONNECT, С РАЗЪЁМОМ							
	ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОГРАММАТОРА							
A3.18...	Терминальный модуль, тип 6ES7193-4CB20-0AA0	6ES7193-4CB20-0AA0		SIEMENS	шт.	4		
A3.21	SIMATIC DP, ET 200S, ТЕРМИНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ							
	TM-E15S24-01 ДЛЯ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ,							
	ШИРИНА 15ММ, 2Х4 КОНТАКТА С ВИНТОВЫМИ ЗАЖИМАМИ,							
	БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К AUX1, СКВОЗНАЯ ШИНА AUX1							
A3.18;	Модуль дискретного ввода, тип 6ES7131-4BF00-0AA0	6ES7131-4BF00-0AA0		SIEMENS	шт.	2		
A3.19	SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ							
	ДИСКРЕТНОГО ВВОДА, 8DI, =24В							
A3.20;	Модуль дискретных выходов, тип 6ES7132-4HB01-0AB0	6ES7132-4HB01-0AB0		SIEMENS	шт.	2		
A3.21	SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ							
	ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДОВ, 2 DO RELAY, 2 РЕЛЕЙНЫХ							
	ВЫХОДА 24V DC – 230V AC/5A							
Инв. № подл.							ПЭ230523.527.ATX.2.B4	
				Изм.	Кол.уч	Лист		
Подп. и дата				№ док.	Подп.	Дата	Лист	
Взам. инв. №							9	

1		2		3		4		5		6		7		8		9						
ХТ-А3.7;		Торцевой фиксатор типа ВТУ		ZBT005				DKC		шт.		7										
ХТ-А3.8;		Фиксация набора клеммных зажимов на рейке																				
ХТ-А3.11;																						
ХТ-А3.12;																						
ХТ-А3.18...																						
ХТ-А3.20																						
ХТ-А3.7;		CBC.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый CBC2-10		ZCB061GR				DKC		шт.		7										
ХТ-А3.8;		Торцевой изолятор																				
ХТ-А3.11;																						
ХТ-А3.12;																						
ХТ-А3.18...																						
ХТ-А3.20																						
ХТ-А3.7;		Зажим проходной, тип CBC.4		ZCBC04GR				DKC		шт.		33										
ХТ-А3.8;		1000V, для проводников сечением 0,2...6мм2, цвет: серый																				
ХТ-А3.11;																						
ХТ-А3.12;																						
ХТ-А3.18...																						
ХТ-А3.20																						
		Трубчатый держатель для гибкой маркировки		TUB1501FL				DKC		шт.		150										
		(для провода 0,75 мм²)																				
Взам. инв. №																						
			Маркировка для провода (таблички, l=15 мм)		NUTFL15				DKC		шт.		150									
Подп. и дата			Маркировка для клемм CNU/8/030 (таблички чистые)		ZNU008-RET				DKC		шт.		70									
			Наконечник-гильза, с фланцем		2ART503				DKC		шт.		100									
		(для провода: 0,75 мм²)																				
Инв. № подл.																						



1		2	3	4	5	6	7	8	9	
		Шкаф управления разгрузателем 80-12 (+80-12ШУР)								
		Оборудование устанавливается в существующем шкафу +80-12ШУР:								
A3.3		SIMATIC DP, ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ВЕДУЩЕГО	6ES7138-4HA00-0AB0		SIEMENS	шт.	1			
		УСТРОЙСТВА PROFIBUS-DP ДЛЯ ET 200S:								
		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ								
		ИСПОЛЬЗОВАТЬ ET 200S С IM 151-7 CPU								
		(6ES7151-7AA10-0AA0) В КАЧЕСТВЕ ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА								
		PROFIBUS-DP, RS 485, ДО 12 МБИТ/С, 9-ПОЛЮСНОЕ ГНЕЗДО								
		SIMATIC DP, ШИННЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К	6ES7972-0BB52-0XA0		SIEMENS	шт.	1		к позиции A3.3	
		СЕТЯМ PROFIBUS ДО 12 МБИТ/С, ОТВОД КАБЕЛЯ ПОД 90 °								
		IPCD, ТЕХНОЛОГИЯ FAST CONNECT, С РАЗЪЁМОМ								
		ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОГРАММАТОРА								
A3.18...		Терминальный модуль, тип 6ES7193-4CB20-0AA0	6ES7193-4CB20-0AA0		SIEMENS	шт.	4			
A3.21		SIMATIC DP, ET 200S, ТЕРМИНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ								
		ТМ-E15S24-01 ДЛЯ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОННОГО МОДУЛЯ,								
		ШИРИНА 15ММ, 2Х4 КОНТАКТА С ВИНТОВЫМИ ЗАЖИМАМИ,								
		БЕЗ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К AUX1, СКВОЗНАЯ ШИНА AUX1								
A3.18;		Модуль дискретного ввода, тип 6ES7131-4BF00-0AA0	6ES7131-4BF00-0AA0		SIEMENS	шт.	2			
A3.19		SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ								
		ДИСКРЕТНОГО ВВОДА, 8DI, =24В								
A3.20;		Модуль дискретных выходов, тип 6ES7132-4HB01-0AB0	6ES7132-4HB01-0AB0		SIEMENS	шт.	2			
A3.21		SIMATIC DP, ET 200S, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ								
		ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДОВ, 2 DO RELAY, 2 РЕЛЕЙНЫХ								
		ВЫХОДА 24V DC – 230V AC/5A								
Инв. № подл.								ПЭ230523.527.АТХ.2.В4		Лист
										12
		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ХТ-А3.7;	Торцевой фиксатор типа ВТУ	ZBT005		DKC	шт.	7		
		ХТ-А3.8;	Фиксация набора клеммных зажимов на рейке							
		ХТ-А3.11;								
		ХТ-А3.12;								
		ХТ-А3.18...								
		ХТ-А3.20								
		ХТ-А3.7;	СВС.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый СВС2-10	ZCB061GR		DKC	шт.	7		
		ХТ-А3.8;	Торцевой изолятор							
		ХТ-А3.11;								
		ХТ-А3.12;								
		ХТ-А3.18...								
		ХТ-А3.20								
		ХТ-А3.7;	Зажим проходной, тип СВС.4	ZCBC04GR		DKC	шт.	33		
		ХТ-А3.8;	1000V, для проводников сечением 0,2...6мм2, цвет: серый							
		ХТ-А3.11;								
		ХТ-А3.12;								
		ХТ-А3.18...								
		ХТ-А3.20								
			Трубчатый держатель для гибкой маркировки	TUB1501FL		DKC	шт.	150		
			(для провода 0,75 мм²)							
Взам. инв. №										
			Маркировка для провода (таблички, l=15 мм)	NUTFL15		DKC	шт.	150		
Подп. и дата			Маркировка для клемм CNU/8/030 (таблички чистые)	ZNU008-RET		DKC	шт.	70		
			Наконечник-гильза, с фланцем	2ART503		DKC	шт.	100		
			(для провода: 0,75 мм²)							
Инв. № подл.										
					Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
					ПЭ230523.527.АТХ.2.В4					Лист
										13







1	2	3	4	5	6	7	8	9
U31-01...	Усилитель разделительный компактный,	2864422		Phoenix Contact	шт.	24		
U31-14;	тип MINI MCR-SL-RPS-I-I							
U41-01...	Компактный разделительный усилитель с гальванической							
U41-10	развязкой цепи питания, серии MINI Analog. Предназначен для							
	усиления и фильтрации аналоговых нормированных сигналов.							
	Технические характеристики:							
	- номинальное напряжение питания: 24 В DC;							
	- потребляемая мощность (не более), 900 мВт;							
	- входные сигналы: 0..20 мА/4...20 мА;							
	- входное сопротивление: 50 Ом;							
	- выходные сигналы: 0..20 мА/4...20 мА;							
	- нагрузка Rв (при I=20 мА): 500 Ом							
	Пластиковый щит с монтажной панелью, IP65,	PP3021		Plastim	шт.	1		
	(ШхВхГ), мм: 600x800x260							
	Трубчатый держатель для гибкой маркировки	TUB1501FL		DKC	шт.	200		
	(для провода 0,75 мм²)							
	Маркировка для провода (таблички, l=15 мм)	NUTFL15		DKC	шт.	200		
	Наконечник-гильза, с фланцем	2ART503		DKC	шт.	200		
	(для провода: 0,75 мм²)							
	<u>Провод ПуГВ ГОСТ31947-2012:</u>							
	- красный 0,75 мм²				м	100		
	- синий 0,75 мм²				м	150		
	- белый 0,75 мм²				м	150		

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

						ПЭ230523.527.АТХ.2.В4	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		











[illegible]







№ п/п	Перечень работ, подлежащих выполнению при ремонте	Объем работ при демонтаже			Возврат материалов		Объем работ при монтаже			Испол- нитель	Примечание	
		Материал или тип оборудования	Ед. изм.	Кол- во	Металлолом	Повторное использование при ремонте	Материал или тип оборудования	Ед. изм.	Кол- во			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	<b>Материалы</b>											
	<b><u>(электромонтажные изделия для</u></b>											
	<b><u>прокладки кабельных проводок)</u></b>											
	<u>Выполнить демонтаж в лом,</u>											
	<u>с порезкой кусками по 1 м:</u>											
13	Демонтаж коробок протяжных	Коробка протяжная,	шт.	40	40						Масса коробки равна 7 кг	
	(ШхВхГ, мм: 110х110х81)	тип У994У2										
14	Демонтаж швеллеров	Швеллер, тип К240У2	шт.	8	8						Масса швеллера 4,5 кг	
	(60х32 мм, L=2000 мм)											
15	Демонтаж профиля монтажного	Профиль, тип К239У2	шт.	4	4						Масса швеллера 5,5 кг	
	(97х60 мм, L=2000 мм)											
16	Демонтаж уголка	Уголок, тип К237У2	шт.	36	36						Масса уголка 3 кг	
	(50х36 мм, L=2000 мм)											
17	Демонтаж лотка замкового	Лоток, тип ЛМс-ПЗ	шт.	182	182						Масса лотка (в сборе с крышкой) равна 7 кг	
	(в сборе с крышкой)	100х65-0,8цУТ2,5										
18	Демонтаж металлорукава Ду=25 мм	Металлорукав,	м	25	25							
		тип РЗ-ЦП 25										
19	Демонтаж металлорукава Ду=32 мм	Металлорукав,	м	10	10							
		тип РЗ-ЦП 32										
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПЭ230523.527.АТХ.2.В9			Лист
												5
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата				





## Измерение уровня

Заказчик

Контактное лицо

Должность

Страна, город, индекс

Телефон

Представитель заказчика

Электронная почта **zhur-kv@yandex.ru**Наименование процесса **Контроль уровня в параболическом бунке**

ТЕГ №

Измеряемый продукт

наименование и состав продукта, включая возможные примеси и состав парогазовой фазы над ним

**Неокисленные железистые кварциты**

Тип продукта

☐ Жидкий☒ Сыпучий

Условия измерения

Окружающая среда

Температура, °C Мин= **-30** Макс= **50**☐ Проектом предусмотрен обогреваемый кожух☐ Предусмотрен обогрев монтажного присоединения

Рабочие условия

Температура, °C Мин= **-30** Макс= **50**

Расч=

Давление=

☒ Отложения/налипания☒ Пыль

Место измерения

☐ Емкость☐ Выносная уронемерная колонка☐ Измерение в опускающей трубе

Min - дистанция до минимального уровня (или дна), мм

Max - дистанция до максимального уровня, мм

Ø - диаметр монтажного патрубка, мм

h - высота монтажного патрубка, мм

или h\* - включая выступающую внутрь часть

d - расстояние до ближайшей стенки, мм

Узел присоединения

☐ Фланец ☐ Резьба

Тип, размер, примечания

см приложение "Узел  
уронемера"☐ Измерение через шаровый кран (учесть его высоту при указании высоты монтажного патрубка)

## Требования к уронемеру

Вид взрывозащиты

☒ Нет☐ Ex ia☐ Ex ia/db☐ Ex d☐ ExtD☐ M2 Ex ia

Выходной сигнал

☒ 4-20mA☐ 4-20mA/HART☐ 4-20mA/HART, SIL2☐ Profibus PA☐ Modbus☐ Foundation Fieldbus☐ SDI-12

Индикация

☒ Нет☐ На датчике☐ Выносной дисплей - указать расстояние, м

(до 1000 метров)

Количество приборов

шт

## Дополнительные опции

☐ Кабельный ввод для кабеля с Ø<sub>внешн</sub> = **9** мм☒ под металлопакет, тип:☐ USB-адаптер для проводного подключения, настройки и диагностики приборов с ПК☐ Bluetooth-коммуникация☐ Вторичное устройство: ☐ с индикацией ☐ с питанием датчика ☐ с дискретным выходом☐ с интерфейсом Ethernet☐ Сертификат на материал 3.1 / соответствие NACE0175☐ Обозначение позиции измерения:☐ Наклейка☐ Металлическая пластина☐ Испытания в климатической камере (для эксплуатации при температуре окружающей среды от -80°C)☐ Ответный фланец/резьбовой адаптер (тип и размеры - согласно пункту "Узел присоединения")☐ в случае монтажа ответного фланца на трубе указать DIN или ГОСТ трубы:☐ Защитный колпак

Примечания:

Требуется комплект монтажных частей и монтажный кронштейн

Эскиз/фото места измерения

Подпись:

ПЭ230523.527.АТХ.2.ОЛ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Фролов				
Проверил	Башлыков				
Рук. проекта	Шаров				
Н. контроль	Вязникова				
Рук. отдела	Шаров				

Автоматизация технологических процессов  
Техническое обеспечение  
Радарный уронемер VEGAPULS 67  
Опросный лист

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Россия, 398005, Липецк, ул. Фурманова, д. 23а, т. (4742) 505-172, ф. 505-175, E-mail: promel@promel48.ru

Заказчик:

АО "Стойленский ГОК"

АО "Стойленский ГОК"

АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогажительной фабрики. Техническое перевооружение  
контроля уровней в параболическом бункере

Проектная документация

Автоматизация технологических процессов  
Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий

ПЭ230523.527.АТХ.Н

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Россия, 398005, Липецк, ул. Фурманова, д. 23а, т. (4742) 505-172, ф. 505-175, E-mail: promel@promel48.ru

Заказчик:

АО "Стойленский ГОК"

АО "Стойленский ГОК"

АО «Стойленский ГОК». Цех обогащения Обогажительной фабрики. Техническое перевооружение  
контроля уровней в параболическом бункере

Проектная документация

Автоматизация технологических процессов  
Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий

ПЭ230523.527.АТХ.Н

Технический директор



А.А. Соломатин

Руководитель отдела №1



С.А. Шаров



[illegible]


[illegible]

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)	
ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Технические данные аппаратов	Групповая
		спецификация
		длдя комплектации
		шкафов:+70-11ШЭР
		+70-12ШЭР,
		+80-11ШЭР,
		+80-12ШЭР
ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ВО	Чертеж общего вида	Групповой чертеж
		для изготовления
		шкафов:+70-11ШЭР
		+70-12ШЭР,
		+80-11ШЭР,
		+80-12ШЭР
ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ	Схема электрическая принципиальная	
ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ПН	Перечень надписей	
	Сборочные изделия	
ПЭ230523.527.АТХ.Н-05	Установка уровнемера	
	Эскизный чертеж	
ПЭ230523.527.АТХ.Н-06	Установка защиты преобразователя ВТЛ	
	Эскизный чертеж	
Изм.	Кол.уч	Лист
№док.	Подп.	Дата
ПЭ230523.527.АТХ.Н.С		Лист
		4

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

Обозначение						Наименование						Примечание	
ПЭ230523.527.АТХ.Н-07						Сетевой бокс							
						Эскизный чертеж							

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Документация			
	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ВО	Чертеж общего вида			
		Стандартные изделия			
1		Шкаф распределительный, тип MPS Габариты (ВхШхГ): 1800х800х600, мм. Комплект поставки: рама с потолочной панелью и панелями кабельного ввода, дверь, панель задняя, монтажная панель, ключ. Класс защиты IP55, IK10 Материал: Рама и дверь: листовая сталь 2,0 мм Панели: листовая сталь 1,5 мм Монтажная панель: листовая сталь 2,5 мм Покрытие: Рама, дверь и панели: структурное порошковое напыление RAL 7035 Монтажная панель: цинковое покрытие код заказа: MPS 180.80.60	1		ПРОВЕНТО
2		Цоколь, тип ZA 80.00 Н v.2 Передние и задние элементы цоколя. Предназначен для монтажа к полу корпусов шкафов. Технические характеристики: - высота (L1), мм: 200; - для ширины шкафа (М), мм: 800; - исполнение панелей: сплошные. Комплект поставки: 4 уголка, передняя и задняя панели, крепеж. код заказа: ZA 80.00 Н v.2	1		ПРОВЕНТО
ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Фролов				
Проверил	Башлыков				
Рук. проекта	Шаров				
Н. контроль	Вязникова				
Рук. отдела	Шаров				
Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)			Технические данные аппаратов		
Стадия	Лист	Листов			
П	1	38			
			промэлектроника АСУ ТТ, КИПиА, Электроника		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА		Лист
							2	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Стандартные изделия			
3		Цоколь, тип ZA 00.60 Н v.2 Боковые элементы цоколя. Предназначен для монтажа к полу корпусов шкафов. Технические характеристики: - высота (L1), мм: 200; - для глубины шкафа (N), мм: 600; - исполнение панелей: сплошные. Комплект поставки: боковые панели - 2 шт., крепеж. код заказа: ZA 00.60 Н v.2	1		ПРОВЕНТО
4		Панели боковые, тип SP Габариты (ВхШ): 1800х600, мм Комплект-2 шт. код заказа: SP 180.60	1		ПРОВЕНТО
5		Решетка выпускная, тип FF 20 Для вентилятора фильтрующего, типа FA 20.230 F Свободный поток с выпускной решеткой: 415 м³/ч код заказа: FF 20	1		ПРОВЕНТО
6		Шина зануления Длина 450 мм, 20 точек подключения код заказа: BI 1 N	2		ПРОВЕНТО
7		Держатель траверсы Для установки монтажной траверсы под углом 45° и 90° к плоскости крепления шкафа. В составе: держатель 2 шт, крепеж. Комплект-6 шт код заказа: B 8 MG	1		ПРОВЕНТО

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Стандартные изделия			
8		Рейка кабельная с контактом ЭМС, тип MG 80 ЭМС Предназначена для разводки и разгрузки от натяжения с возможностью контакта ЭМС входящих и отходящих кабелей посредством кабельных зажимов. Размер шкафа (М), 800 мм. Комплектность: рейка и крепеж код заказа: MG 80 ЭМС	1		ПРОВЕНТО
9		Прижим кабельный с контактом ЭМС, тип CL 15 ЭМС Обеспечивает контакт ЭМС посредством прижима экранов кабелей к кабельной рейке с контактом ЭМС. Для диаметра кабелей 4...15 мм. Комплект-10 шт код заказа: CL 15 ЭМС	1		ПРОВЕНТО
10		Панель кабельного ввода Для шкафа шириной 800 мм, количество вводов 8 шт Комплект - 2 шт. код заказа: РК 62.08 Р	1		ПРОВЕНТО
11		Ввод кабельный Для ввода кабеля в шкаф. Диаметр кабелей до 21 мм, количество вводимых кабелей 3 шт. Комплект-25 шт код заказа: GK 21.3	1		ПРОВЕНТО
12		Короб перфорированный, серый RL12 25x60 Длина 2 м код заказа: 00136RL	2		Dielectric Cable

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА

Лист 3



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА			5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Переменные данные для исполнения			
		ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА			
		Прочие изделия			
16	-7011QF	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND2-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260699	1		КЭАЗ
17	-7011QF1...-7011QF4	Автоматические выключатели защиты двигателя, тип OptiStart MP-63R-32 Автоматический выключатель защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ. Технические характеристики: - количество главных полюсов: 3; - номинальное рабочее напряжение Ue, В: 690; - номинальная частота, Гц: 50; - максимальный номинальный ток In, А: 32; - диапазон уставки теплового расцепителя, А: 22...32; - отключающая способность Icu (при 3~400VAC), кА: 25 код заказа: 115787	4		КЭАЗ
18	-7011QF1...-7011QF4	Блок вспомогательных контактов, тип OptiStart MP-HQ20 Для выключателей серий: MP-32, MP-63, MP-100. Тип установки на выключатель: фронтальный. Тип контактов: 2НО, 250V(AC-1)/5A; 240V(AC-15)/2A; 24V(AC-15)/3A код заказа: 115675	4		КЭАЗ

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
19	-7011QF1...-7011QF4	Блок сигнальных контактов, тип OptiStart MP-MA11 Для выключателей серий: MP-32. Сигнализация любого отключения выключателя. Тип установки на выключатель: боковой. Тип контеактов: 1НО+1НЗ, 240V(AC-1)/10A; 240V(AC-15)/4A; 24V(AC-15)/6A код заказа: 116826	4		КЭАЗ
20	-7011QF11;-7011QF21;-7011QF31 -7011QF41	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2D6-УХЛ3 Модульный автоматический выключатель (EC000042), 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=6A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260627	4		КЭАЗ
21	-7011QF11;-7011QF21;-7011QF31 -7011QF41	Модуль свободных и сигнальных контактов, тип OptiDin BM63-МССК 2 Сигнализация об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя. Сигнализация о состоянии автоматического выключателя («включен», «выключен» ). Технические характеристики: - количество и тип контактов: 2П; - номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50Гц, Ue: 230В; - номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, Ue: 110В; - номинальный рабочий ток (категория применения DC-12), Ie: 0,5А; - номинальный рабочий ток (категория применения AC-15), Ie: 2А. код заказа: 249158	4		КЭАЗ

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		





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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
29	-7011UZ1...-7011UZ4	Преобразователь частоты, тип TG910-C4 Привод переменного тока, серия TG910, встроенный тормозной прерыватель, промышленное применение: C4. Технические характеристики: - номинальная мощность, кВт: 11; - номинальный входной ток (без дросселя), А: 32,2; - диапазон напряжений сети питания, В: 3х(380...480); - частота сети питания, Гц: 50/60; - диапазон выходного напряжения, %: 0...100 входного напряжения; - диапазон выходной частоты, Гц: 0...299; - перегрузочная способность, %: 150 (в течение 89 с), 180 (в течение 10 с), 200 (в течение 3 с); - номинальный выходной ток, А: 25; - ток высокой перегрузки (150%), А: 37,5 В комплекте: плата ProfiBus, тип TG910DP01; выносной пульт с LCD-дисплеем, тип TGD910-L1 код заказа: TG910-P0011-T3-B-X-C4-A1-XX-E20-XXX-XXX-A03-S	4		TECHNOGROUP
30	-7011M	Вентилятор фильтрующий 70 Вт, 230 В, 50 Гц, 520 м³/ч код заказа: FA 20.230 F	1		ПРОВЕНТО
31	-7011KCB1;-7011KCB2;-7011KCF1 -7011KCF2;-7011KUZ1...-7011KUZ4	Реле промежуточное, тип OptiRel G RM48-52-24D-10-V-CO Контакты: 2CO, 24 VDC/8A, 250 VAC/10 A, покрытие AgNi Катушка управления: 24 VDC, 0,53 Вт код заказа: 281002	8		КЭАЗ
32	-7011KV	Реле контроля напряжения, тип HRN-55 Контроль последовательности и обрыва фаз 3х400V AC, питание: 3х400V AC, 1П код заказа: 2471431	1		ЕТИ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
							9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
33	-7011KM1...-7011KM4	Контактор, тип OptiStart K-F-32-30-00-D024 3 полюса, Ue=400 VAC, Ie=32 A, цепи управления: 24 VDC код заказа: 334786	4		КЭАЗ
34	-7011KM1...-7011KM4	Блок дополнительный контактный, тип OptiStart K-FX-1011 Фронтальный монтаж на контакторы габаритов F-09..(A)F-150 и FR, 1НО+1НЗ, винтовой зажим код заказа: 335320	4		КЭАЗ
35	-7011KMY1...-7011KMY4	Контактор силовой, тип CEM9.10-24V DC Силовые контакты: 3НО, 400 VAC, 9 A(AC-3)/25 A(AC-1) Цепи управления: 10...24 VDC, вспомогательный контакт 1НО код заказа: 4642220	4		ЕТИ
38	-7011HL	Светильник светодиодный Для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа. 4 Вт, 100...240 В, 50 Гц Комплектность: лампа, соединительный кабель, 2 кронштейна и крепеж код заказа: LA 4 LED	1		ПРОВЕНТО
40	-7011SK	Терморегулятор Примняется для поддержания температуры внутри шкафа. Контакт: 1НО, 10 A/230 В, шкала регулирования: 0...60°C код заказа: TS 10.230 NOV	1		ПРОВЕНТО

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№докум.

Подп.

Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА

Лист

10

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>Прочие изделия</u>			
41	-7011SQ	Выключатель концевой Предназначен для включения светильника или сигнализации при открытии двери шкафа, контакт: 6 А/230 В. Комплектность: выключатель, адаптер, крепеж код заказа: SW 01	1		ПРОВЕНТО
43	-7011L1...-7011L4	Дроссель сетевой Защищают сеть от высших гармоник 5, 7, 11, 13 и т.д. Технические характеристики: - номинальный ток, А: 30; - индуктивность, мГн: 0,98; - тип корпуса: В; - степень защиты, IP: 00 код заказа: ID-s30	4		Группа АйДи
44	-7011R1...-7011R4	Резистор тормозной, тип MD310 Предназначены для рассеивания избыточной мощности, вырабатываемой двигателем при торможении Технические характеристики: - подводимая мощность, кВт: 1,5; - номинальное сопротивление, Ом: 45 - степень защиты, IP: 54 код заказа: ID BR1W5R45	4		Группа АйДи
46	-7011X24;-7011X220 -7011XT1...-7011XT4;-7011XT10 -7011XT11;-7011XT20;-7011XT21 -7011XT30;-7011XT31;-7011XT40 -7011XT41;-7011XT50	Зажим проходной, тип CBC.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм <sup>2</sup> , цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	71		Dielectric Cable
47	-7011X24;-7011X220;-7011XT -7011XT1...-7011XT4;-7011XT10 -7011XT11;-7011XT20;-7011XT21 -7011XT30;-7011XT31;-7011XT40 -7011XT41;-7011XT50	CBC.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на CBC2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	16		Dielectric Cable

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		11



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА				13

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ТДА			
		Прочие изделия			
16	-7012QF	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND2-УХЛЗ-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1р+1N, 230V AC, 50Гц, In=2А, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260699	1		КЭАЗ
17	-7012QF1...-7012QF4	Автоматические выключатели защиты двигателя, тип OptiStart MP-63R-32 Автоматический выключатель защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ. Технические характеристики: - количество главных полюсов: 3; - номинальное рабочее напряжение Ue, В: 690; - номинальная частота, Гц: 50; - максимальный номинальный ток In, А: 32; - диапазон уставки теплового расцепителя, А: 22...32; - отключающая способность Icu (при 3~400VAC), кА: 25 код заказа: 115787	4		КЭАЗ
18	-7012QF1...-7012QF4	Блок вспомогательных контактов, тип OptiStart MP-HQ20 Для выключателей серий: MP-32, MP-63, MP-100. Тип установки на выключатель: фронтальный. Тип контеактов: 2НО, 250V(AC-1)/5А; 240V(AC-15)/2А; 24V(AC-15)/3А код заказа: 115675	4		КЭАЗ

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
19	-7012QF1...-7012QF4	Блок сигнальных контактов, тип OptiStart MP-MA11 Для выключателей серий: MP-32. Сигнализация любого отключения выключателя. Тип установки на выключатель: боковой. Тип контеактов: 1НО+1НЗ, 240V(AC-1)/10A; 240V(AC-15)/4A; 24V(AC-15)/6A код заказа: 116826	4		КЭАЗ
20	-7012QF11;-7012QF21;-7012QF31 -7012QF41	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2D6-УХЛ3 Модульный автоматический выключатель (EC000042), 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=6A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260627	4		КЭАЗ
21	-7012QF11;-7012QF21;-7012QF31 -7012QF41	Модуль свободных и сигнальных контактов, тип OptiDin BM63-МССК 2 Сигнализация об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя. Сигнализация о состоянии автоматического выключателя («включен», «выключен»)). Технические характеристики: - количество и тип контактов: 2П; - номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50Гц, Ue: 230В; - номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, Ue: 110В; - номинальный рабочий ток (категория применения DC-12), Ie: 0,5А; - номинальный рабочий ток (категория применения AC-15), Ie: 2А. код заказа: 249158	4		КЭАЗ

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		







Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
33	-7012KM1...-7012KM4	Контактор, тип OptiStart K-F-32-30-00-D024 3 полюса, Ue=400 VAC, Ie=32 A, цепи управления: 24 VDC код заказа: 334786	4		КЭАЗ
34	-7012KM1...-7012KM4	Блок дополнительный контактный, тип OptiStart K-FX-1011 Фронтальный монтаж на контакторы габаритов F-09..(A)F-150 и FR, 1НО+1НЗ, винтовой зажим код заказа: 335320	4		КЭАЗ
35	-7012KMY1...-7012KMY4	Контактор силовой, тип СЕМ9.10-24V DC Силовые контакты: 3НО, 400 VAC, 9 A(AC-3)/25 A(AC-1) Цепи управления: 10...24 VDC, вспомогательный контакт 1НО код заказа: 4642220	4		ЕТИ
38	-7012HL	Светильник светодиодный Для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа. 4 Вт, 100...240 В, 50 Гц Комплектность: лампа, соединительный кабель, 2 кронштейна и крепеж код заказа: LA 4 LED	1		ПРОВЕНТО
40	-7012SK	Терморегулятор Примняется для поддержания температуры внутри шкафа. Контакт: 1НО, 10 A/230 В, шкала регулирования: 0...60°C код заказа: TS 10.230 NOV	1		ПРОВЕНТО

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА

Лист

18

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>Прочие изделия</u>			
41	-7012SQ	Выключатель концевой Предназначен для включения светильника или сигнализации при открытии двери шкафа, контакт: 6 А/230 В. Комплектность: выключатель, адаптер, крепеж код заказа: SW 01	1		ПРОВЕНТО
43	-7012L1...-7012L4	Дроссель сетевой Защищают сеть от высших гармоник 5, 7, 11, 13 и т.д. Технические характеристики: - номинальный ток, А: 30; - индуктивность, мГн: 0,98; - тип корпуса: В; - степень защиты, IP: 00 код заказа: ID-s30	4		Группа АйДи
44	-7012R1...-7012R4	Резистор тормозной, тип MD310 Предназначены для рассеивания избыточной мощности, вырабатываемой двигателем при торможении Технические характеристики: - подводимая мощность, кВт: 1,5; - номинальное сопротивление, Ом: 45 - степень защиты, IP: 54 код заказа: ID BR1W5R45	4		Группа АйДи
46	-7012X24;-7012X220 -7012XT1...-7012XT4;-7012XT10 -7012XT11;-7012XT20;-7012XT21 -7012XT30;-7012XT31;-7012XT40 -7012XT41;-7012XT50	Зажим проходной, тип CBC.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм <sup>2</sup> , цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	71		Dielectric Cable
47	-7012X24;-7012X220;-7012XT -7012XT1...-7012XT4;-7012XT10 -7012XT11;-7012XT20;-7012XT21 -7012XT30;-7012XT31;-7012XT40 -7012XT41;-7012XT50	CBC.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на CBC2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	16		Dielectric Cable

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ТДА</u>			
		<u>Прочие изделия</u>			
16	-8011QF	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND2-УХЛЗ-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260699	1		КЭАЗ
17	-8011QF1...-8011QF4	Автоматические выключатели защиты двигателя, тип OptiStart MP-63R-32 Автоматический выключатель защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ. Технические характеристики: - количество главных полюсов: 3; - номинальное рабочее напряжение Ue, В: 690; - номинальная частота, Гц: 50; - максимальный номинальный ток In, А: 32; - диапазон уставки теплового расцепителя, А: 22...32; - отключающая способность Icu (при 3~400VAC), кА: 25 код заказа: 115787	4		КЭАЗ
18	-8011QF1...-8011QF4	Блок вспомогательных контактов, тип OptiStart MP-HQ20 Для выключателей серий: MP-32, MP-63, MP-100. Тип установки на выключатель: фронтальный. Тип контактов: 2НО, 250V(AC-1)/5А; 240V(AC-15)/2А; 24V(AC-15)/3А код заказа: 115675	4		КЭАЗ

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

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
							21
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
19	-8011QF1...-8011QF4	Блок сигнальных контактов, тип OptiStart MP-MA11 Для выключателей серий: MP-32. Сигнализация любого отключения выключателя. Тип установки на выключатель: боковой. Тип контеактов: 1НО+1НЗ, 240V(AC-1)/10A; 240V(AC-15)/4A; 24V(AC-15)/6A код заказа: 116826	4		КЭАЗ
20	-8011QF11;-8011QF21;-8011QF31 -8011QF41	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2D6-УХЛ3 Модульный автоматический выключатель (EC000042), 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=6A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260627	4		КЭАЗ
21	-8011QF11;-8011QF21;-8011QF31 -8011QF41	Модуль свободных и сигнальных контактов, тип OptiDin BM63-МССК 2 Сигнализация об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя. Сигнализация о состоянии автоматического выключателя («включен», «выключен» ). Технические характеристики: - количество и тип контактов: 2П; - номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50Гц, Ue: 230В; - номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, Ue: 110В; - номинальный рабочий ток (категория применения DC-12), Ie: 0,5А; - номинальный рабочий ток (категория применения AC-15), Ie: 2А. код заказа: 249158	4		КЭАЗ

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

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА		Лист
								22
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата			



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
26	-8011SF	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2C2-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042). 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика С код заказа: 260603	1		КЭАЗ
27	-8011SF1	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND1-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=1A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260696	1		КЭАЗ
28	-8011SF2	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2NC1-УХЛ3-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=1A, Icu=6 кА, характеристика С код заказа: 260680	1		КЭАЗ

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

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
							24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
33	-8011KM1...-8011KM4	Контактор, тип OptiStart K-F-32-30-00-D024 3 полюса, Ue=400 VAC, Ie=32 A, цепи управления: 24 VDC код заказа: 334786	4		КЭАЗ
34	-8011KM1...-8011KM4	Блок дополнительный контактный, тип OptiStart K-FX-1011 Фронтальный монтаж на контакторы габаритов F-09..(A)F-150 и FR, 1НО+1НЗ, винтовой зажим код заказа: 335320	4		КЭАЗ
35	-8011KMY1...-8011KMY4	Контактор силовой, тип CEM9.10-24V DC Силовые контакты: 3НО, 400 VAC, 9 A(AC-3)/25 A(AC-1) Цепи управления: 10...24 VDC, вспомогательный контакт 1НО код заказа: 4642220	4		ЕТИ
38	-8011HL	Светильник светодиодный Для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа. 4 Вт, 100...240 В, 50 Гц Комплектность: лампа, соединительный кабель, 2 кронштейна и крепеж код заказа: LA 4 LED	1		ПРОВЕНТО
40	-8011SK	Терморегулятор Примняется для поддержания температуры внутри шкафа. Контакт: 1НО, 10 A/230 В, шкала регулирования: 0...60°C код заказа: TS 10.230 NOV	1		ПРОВЕНТО

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист	
							26	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>Прочие изделия</u>			
41	-8011SQ	Выключатель концевой Предназначен для включения светильника или сигнализации при открытии двери шкафа, контакт: 6 А/230 В. Комплектность: выключатель, адаптер, крепеж код заказа: SW 01	1		ПРОВЕНТО
43	-8011L1...-8011L4	Дроссель сетевой Защищают сеть от высших гармоник 5, 7, 11, 13 и т.д. Технические характеристики: - номинальный ток, А: 30; - индуктивность, мГн: 0,98; - тип корпуса: В; - степень защиты, IP: 00 код заказа: ID-s30	4		Группа АйДи
44	-8011R1...-8011R4	Резистор тормозной, тип MD310 Предназначены для рассеивания избыточной мощности, вырабатываемой двигателем при торможении Технические характеристики: - подводимая мощность, кВт: 1,5; - номинальное сопротивление, Ом: 45 - степень защиты, IP: 54 код заказа: ID BR1W5R45	4		Группа АйДи
46	-8011X24;-8011X220 -8011XT1...-8011XT4;-8011XT10 -8011XT11;-8011XT20;-8011XT21 -8011XT30;-8011XT31;-8011XT40 -8011XT41;-8011XT50	Зажим проходной, тип CBC.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм <sup>2</sup> , цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	71		Dielectric Cable
47	-8011X24;-8011X220;-8011XT -8011XT1...-8011XT4;-8011XT10 -8011XT11;-8011XT20;-8011XT21 -8011XT30;-8011XT31;-8011XT40 -8011XT41;-8011XT50	CBC.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на CBC2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	16		Dielectric Cable

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		27



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ТДА			
		Прочие изделия			
16	-8012QF	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2ND2-УХЛЗ-КЭАЗ Модульный автоматический выключатель (EC000042), полюсы: 1p+1N, 230V AC, 50Гц, In=2A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260699	1		КЭАЗ
17	-8012QF1...-8012QF4	Автоматические выключатели защиты двигателя, тип OptiStart MP-63R-32 Автоматический выключатель защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ. Технические характеристики: - количество главных полюсов: 3; - номинальное рабочее напряжение Ue, В: 690; - номинальная частота, Гц: 50; - максимальный номинальный ток In, А: 32; - диапазон уставки теплового расцепителя, А: 22...32; - отключающая способность Icu (при 3~400VAC), кА: 25 код заказа: 115787	4		КЭАЗ
18	-8012QF1...-8012QF4	Блок вспомогательных контактов, тип OptiStart MP-HQ20 Для выключателей серий: MP-32, MP-63, MP-100. Тип установки на выключатель: фронтальный. Тип контеактов: 2НО, 250V(AC-1)/5А; 240V(AC-15)/2А; 24V(AC-15)/3А код заказа: 115675	4		КЭАЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
19	-8012QF1...-8012QF4	Блок сигнальных контактов, тип OptiStart MP-MA11 Для выключателей серий: MP-32. Сигнализация любого отключения выключателя. Тип установки на выключатель: боковой. Тип контеактов: 1НО+1НЗ, 240V(AC-1)/10A; 240V(AC-15)/4A; 24V(AC-15)/6A код заказа: 116826	4		КЭАЗ
20	-8012QF11;-8012QF21;-8012QF31 -8012QF41	Выключатель автоматический, тип OptiDin BM63-2D6-УХЛ3 Модульный автоматический выключатель (EC000042), 2 полюса, 230V AC, 50Гц, In=6A, Icu=6 кА, характеристика D код заказа: 260627	4		КЭАЗ
21	-8012QF11;-8012QF21;-8012QF31 -8012QF41	Модуль свободных и сигнальных контактов, тип OptiDin BM63-МССК 2 Сигнализация об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя. Сигнализация о состоянии автоматического выключателя («включен», «выключен»)). Технические характеристики: - количество и тип контактов: 2П; - номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50Гц, Ue: 230В; - номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, Ue: 110В; - номинальный рабочий ток (категория применения DC-12), Ie: 0,5А; - номинальный рабочий ток (категория применения AC-15), Ie: 2А. код заказа: 249158	4		КЭАЗ

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

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА		Лист
								30
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№доку.	Подп.	Дата

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
22	-8012QS	Выключатель нагрузки малогабаритный, тип CLBS 100 3P Технические характеристики: - номинальное напряжение коммутации, Ue: 690 В; - номинальный длительный ток, Ith: 100 А; - ток короткого замыкания, Icw: 3,9 кА; - тип монтажа: фронтальный, на плоскую поверхность; - количество положений привода (0-1): 2; - количество полюсов: 3 код заказа: 4661405	1		ETI
23	-8012QS	Блок контактов, тип CLBS-PS Для выключателей нагрузки типа CLBS, дополнительный блок контактов: 1НО+1НЗ, возможен монтаж слева или справа от устройства код заказа: 4661425	1		ETI
24	-8012QS	Рукоятка на корпус выключателей CLBS, тип CLBS-DH125/B Рукоятки прямого управления для монтажа на выключатели типа: CLBS 100-125А 3Р, цвет-черный код заказа: 4661411	1		ETI
25	-8012QS	Защитная крышка клемм, тип CLBS-TS Защита от прямого контакта с токоведущими частями выключателей нагрузки типа CLBS 100-125А 3Р. Комплект-2 шт. код заказа: 4661428	1		ETI

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА		Лист
								31



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
29	-8012UZ1...-8012UZ4	Преобразователь частоты, тип TG910-C4 Привод переменного тока, серия TG910, встроенный тормозной прерыватель, промышленное применение: C4. Технические характеристики: - номинальная мощность, кВт: 11; - номинальный входной ток (без дросселя), А: 32,2; - диапазон напряжений сети питания, В: 3х(380...480); - частота сети питания, Гц: 50/60; - диапазон выходного напряжения, %: 0...100 входного напряжения; - диапазон выходной частоты, Гц: 0...299; - перегрузочная способность, %: 150 (в течение 89 с), 180 (в течение 10 с), 200 (в течение 3 с); - номинальный выходной ток, А: 25; - ток высокой перегрузки (150%), А: 37,5 В комплекте: плата ProfiBus, тип TG910DP01; выносной пульт с LCD-дисплеем, тип TGD910-L1 код заказа: TG910-P0011-T3-B-X-C4-A1-XX-E20-XXX-XXX-A03-S	4		TECHNOGROUP
30	-8012M	Вентилятор фильтрующий 70 Вт, 230 В, 50 Гц, 520 м³/ч код заказа: FA 20.230 F	1		ПРОВЕНТО
31	-8012KCB1;-8012KCB2;-8012KCF1 -8012KCF2;-8012KUZ1...-8012KUZ4	Реле промежуточное, тип OptiRel G RM48-52-24D-10-V-CO Контакты: 2CO, 24 VDC/8A, 250 VAC/10 A, покрытие AgNi Катушка управления: 24 VDC, 0,53 Вт код заказа: 281002	8		КЭАЗ
32	-8012KV	Реле контроля напряжения, тип HRN-55 Контроль последовательности и обрыва фаз 3х400V AC, питание: 3х400V AC, 1П код заказа: 2471431	1		ЕТИ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
							33

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Прочие изделия			
33	-8012KM1...-8012KM4	Контактор, тип OptiStart K-F-32-30-00-D024 3 полюса, Ue=400 VAC, Ie=32 A, цепи управления: 24 VDC код заказа: 334786	4		КЭАЗ
34	-8012KM1...-8012KM4	Блок дополнительный контактный, тип OptiStart K-FX-1011 Фронтальный монтаж на контакторы габаритов F-09..(A)F-150 и FR, 1НО+1НЗ, винтовой зажим код заказа: 335320	4		КЭАЗ
35	-8012KMY1...-8012KMY4	Контактор силовой, тип CEM9.10-24V DC Силовые контакты: 3НО, 400 VAC, 9 A(AC-3)/25 A(AC-1) Цепи управления: 10...24 VDC, вспомогательный контакт 1НО код заказа: 4642220	4		ЕТИ
38	-8012HL	Светильник светодиодный Для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа. 4 Вт, 100...240 В, 50 Гц Комплектность: лампа, соединительный кабель, 2 кронштейна и крепеж код заказа: LA 4 LED	1		ПРОВЕНТО
40	-8012SK	Терморегулятор Примняется для поддержания температуры внутри шкафа. Контакт: 1НО, 10 A/230 В, шкала регулирования: 0...60°C код заказа: TS 10.230 NOV	1		ПРОВЕНТО

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА		Лист
								34
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		<u>Прочие изделия</u>			
41	-8012SQ	Выключатель концевой Предназначен для включения светильника или сигнализации при открытии двери шкафа, контакт: 6 А/230 В. Комплектность: выключатель, адаптер, крепеж код заказа: SW 01	1		ПРОВЕНТО
43	-8012L1...-8012L4	Дроссель сетевой Защищают сеть от высших гармоник 5, 7, 11, 13 и т.д. Технические характеристики: - номинальный ток, А: 30; - индуктивность, мГн: 0,98; - тип корпуса: В; - степень защиты, IP: 00 код заказа: ID-s30	4		Группа АйДи
44	-8012R1...-8012R4	Резистор тормозной, тип MD310 Предназначены для рассеивания избыточной мощности, вырабатываемой двигателем при торможении Технические характеристики: - подводимая мощность, кВт: 1,5; - номинальное сопротивление, Ом: 45 - степень защиты, IP: 54 код заказа: ID BR1W5R45	4		Группа АйДи
46	-8012X24;-8012X220 -8012XT1...-8012XT4;-8012XT10 -8012XT11;-8012XT20;-8012XT21 -8012XT30;-8012XT31;-8012XT40 -8012XT41;-8012XT50	Зажим проходной, тип CBC.4 1000V, для проводников сечением 0,2...6 мм <sup>2</sup> , цвет: серый код заказа: ZCBC04GR	71		Dielectric Cable
47	-8012X24;-8012X220;-8012XT -8012XT1...-8012XT4;-8012XT10 -8012XT11;-8012XT20;-8012XT21 -8012XT30;-8012XT31;-8012XT40 -8012XT41;-8012XT50	CBC.2-10/PTGR, торцевой изолятор серый на CBC2- 10 Торцевой изолятор код заказа: ZCB061GR	16		Dielectric Cable

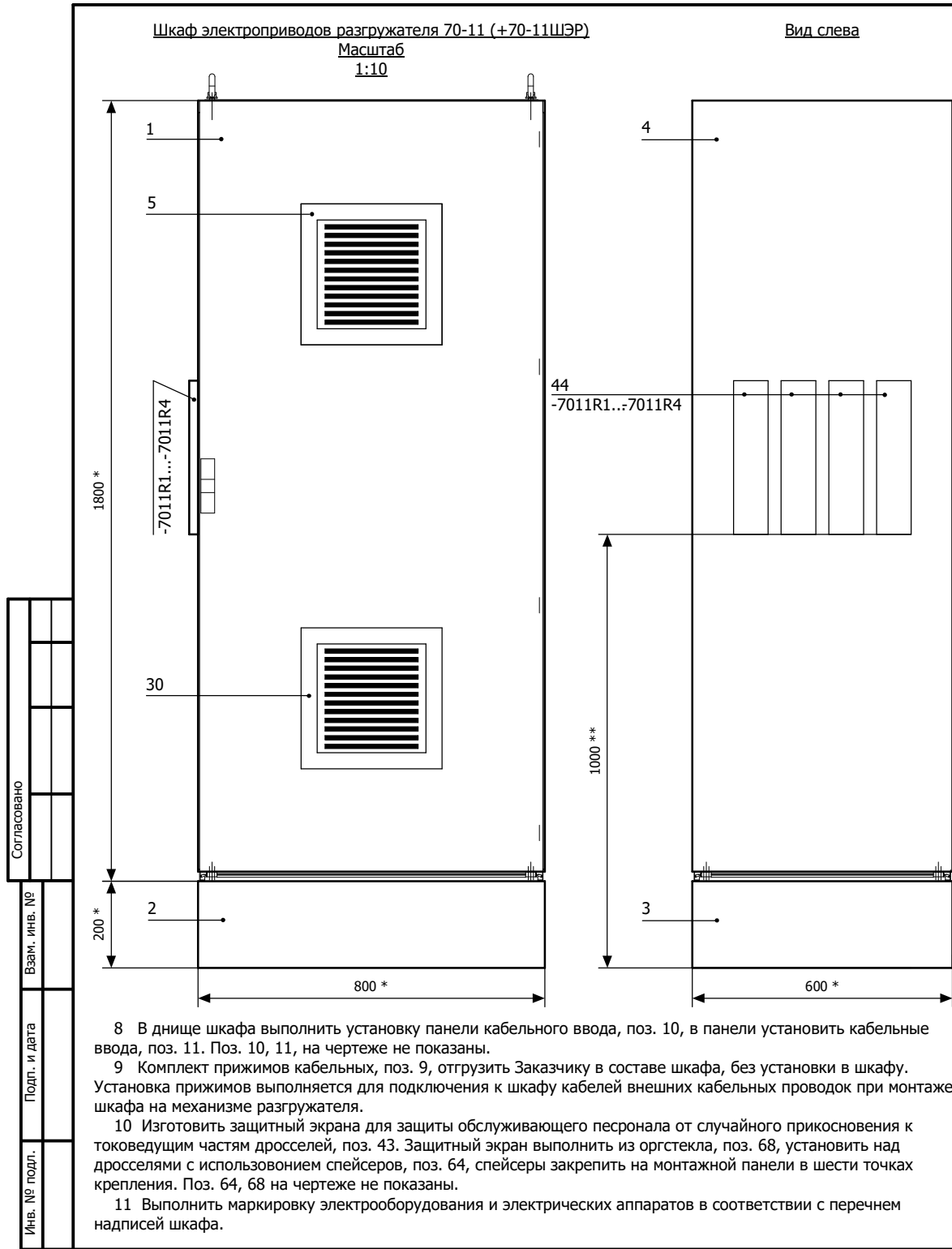
						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		35



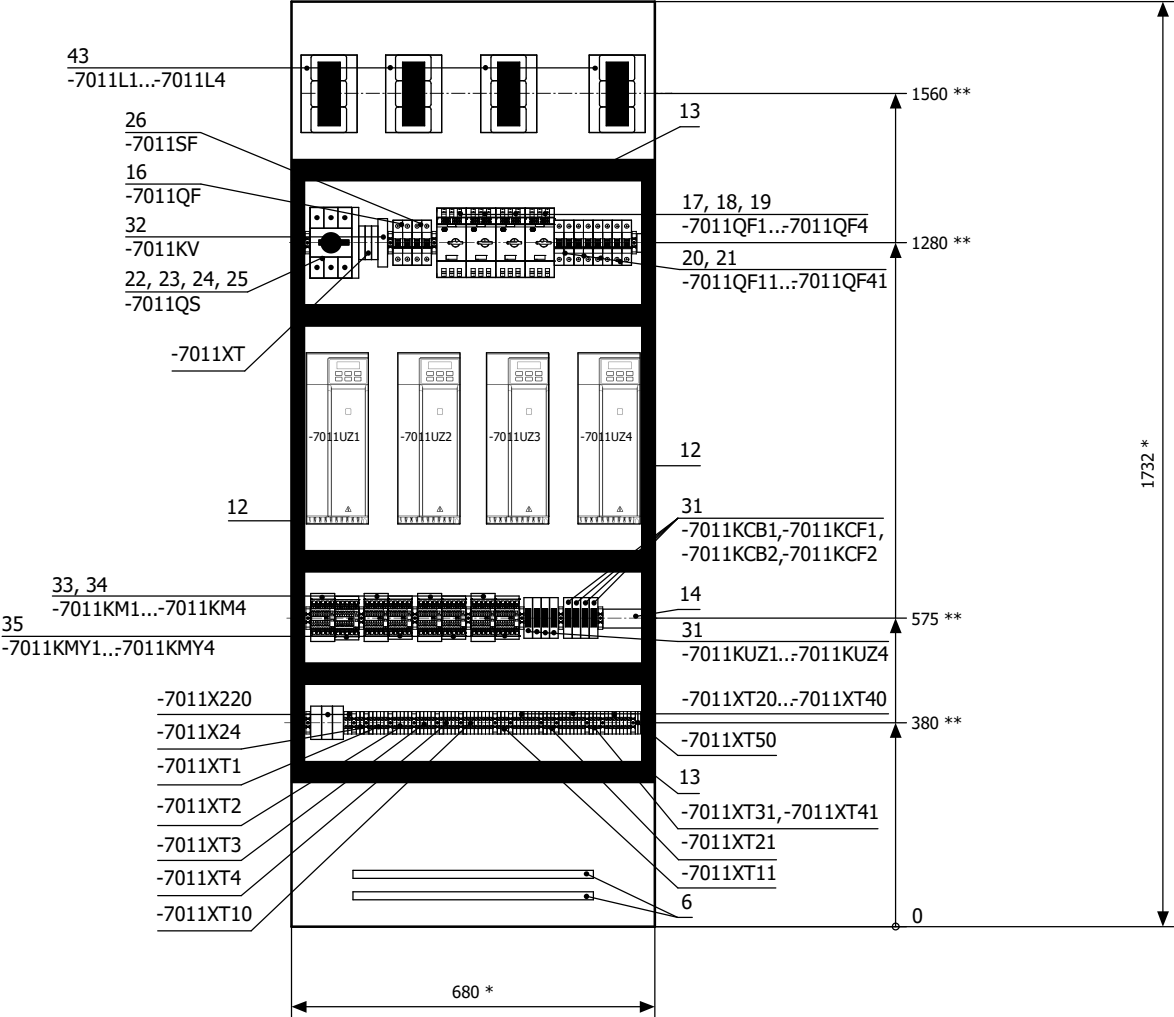
[illegible]

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чение
		Материалы			
67		Наконечник кабельный ТМЛ 35–10-9 код заказа: КВТ, 40884	8		шт.
68		Оргстекло ТОСН, толщина 3 мм, 400х700 мм ГОСТ 17622-72	1		шт.
69		Провод РКГМ 1,5	10		м
		Провод ПуГВ ГОСТ31947-2012:			
70		- красный 0,75 мм²	200		м
71		- синий 0,75 мм²	50		м
72		- черный 35,0 мм²	8		м
73		- черный 4,0 мм²	200		м
74		- черный 1,0 мм²	50		м
75		- желто-зеленый 4,0 мм²	15		м
76		- желто-зеленый 35 мм²	2		м
77		- желто-зеленый 1,5 мм²	10		м
			ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ТДА		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
					Лист
					38



Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)  
(Вид на монтажную панель)

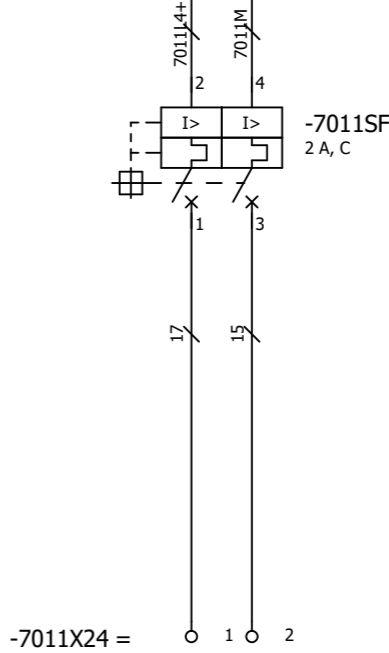
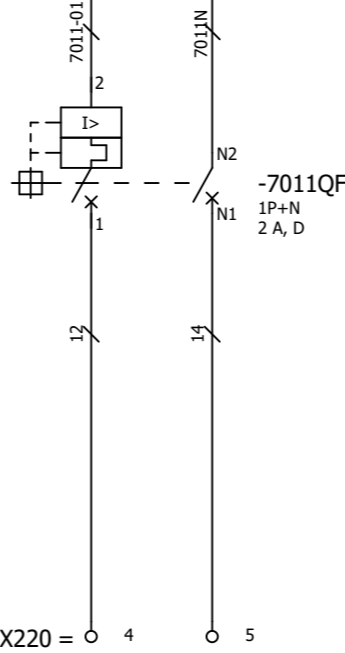
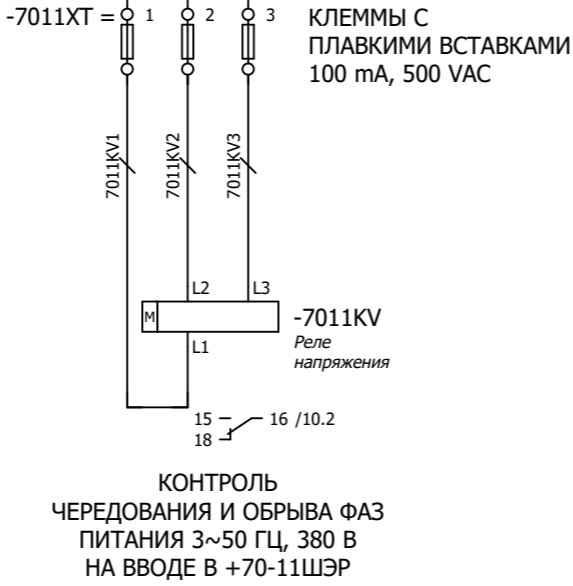
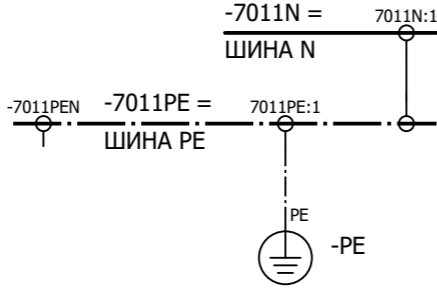
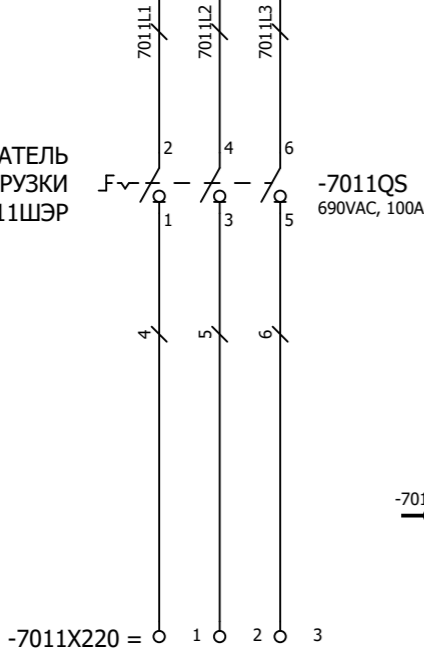


Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ВО	Лист
							2

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

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ  
НАГРУЗКИ  
ШКАФА +70-11ШЭР



ЦЕПИ ПИТАНИЯ ШКАФА ЭЛЕКТРОПРИВОДА РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11 (+70-11ШЭР)

7011L1 → 7011L1 / 3.0  
7011L2 → 7011L2 / 3.0  
7011L3 → 7011L3 / 3.0

ПИТАНИЕ  
3~50 Гц, 380 В  
СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ


7011-01 → 7011-01 / 2.0  
7011N → 7011N / 2.0

ПИТАНИЕ  
1N~50 Гц, 230 В  
ЦЕПЕЙ СОБСТВЕННЫХ  
НУЖД +70-11ШЭР

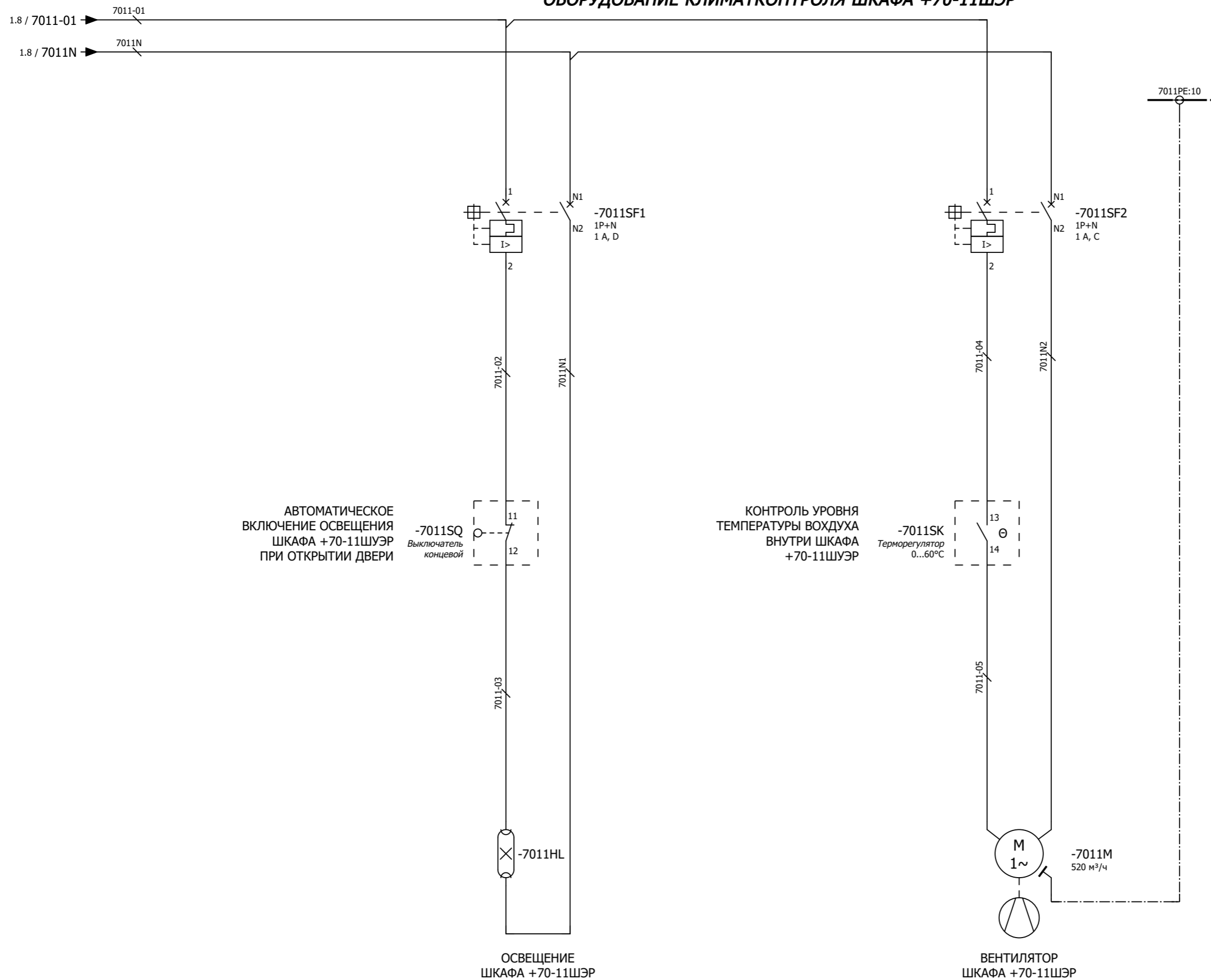
7011L4+ → 7011L4+ / 5.5  
7011M → 7011M / 5.5

ПИТАНИЕ  
1М -24 В  
ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

Место установки устройств: +70-11ШЭР

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 Э3		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР) Схема электрическая принципиальная		
Разработал	Фролов							
Проверил	Башлыков							
Рук. проекта	Шаров							
Н. контроль	Вязникова							
Рук. отдела	Шаров							
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	13
						 <b>промэлектроника</b> АСУ ТП, КИПиА, Электропривод		

### ОБОРУДОВАНИЕ КЛИМАТКОНТРОЛЯ ШКАФА +70-11ШЭР



Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дат

ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ЭЗ

Лист

2

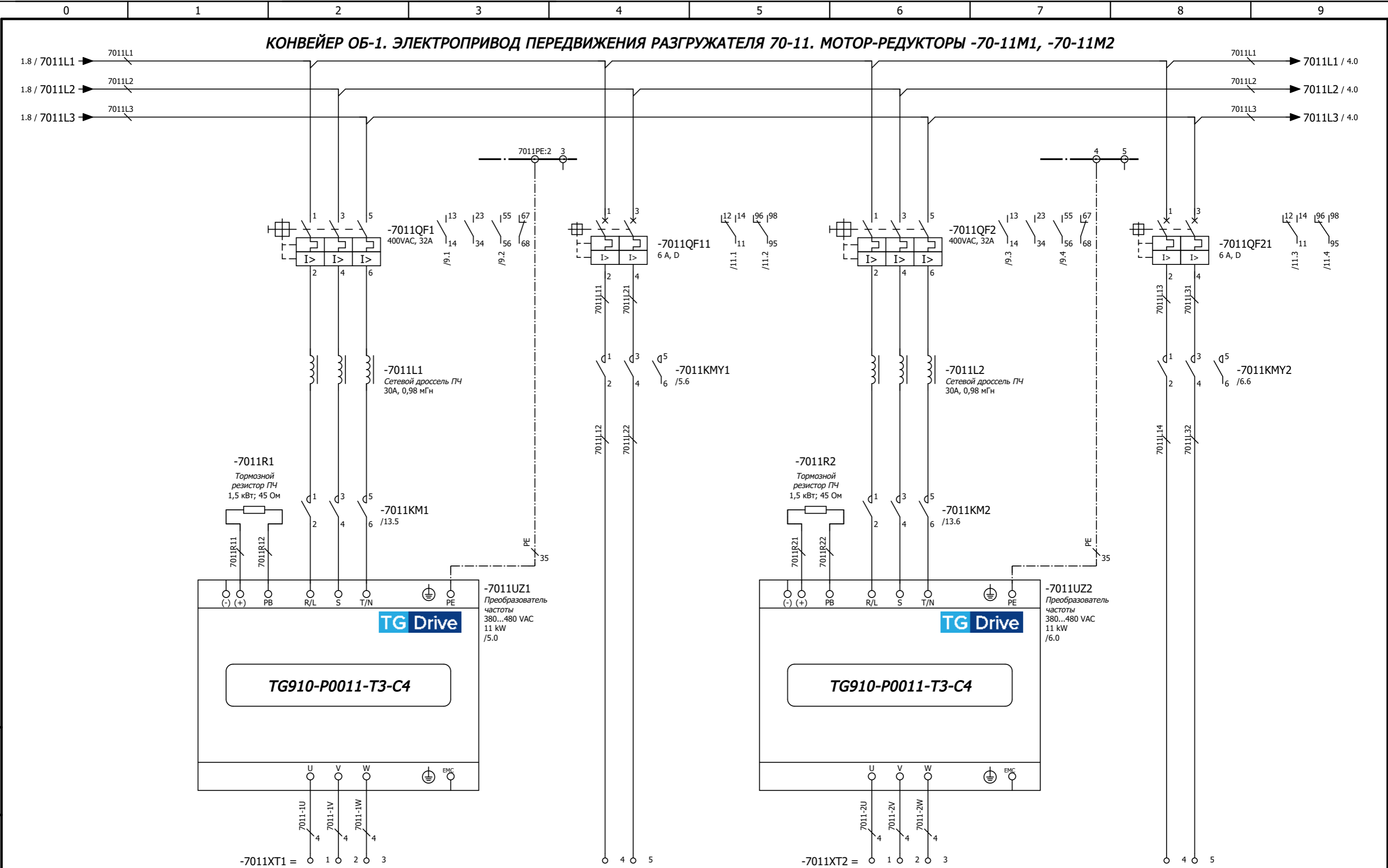
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 Э3

Лист  
3



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

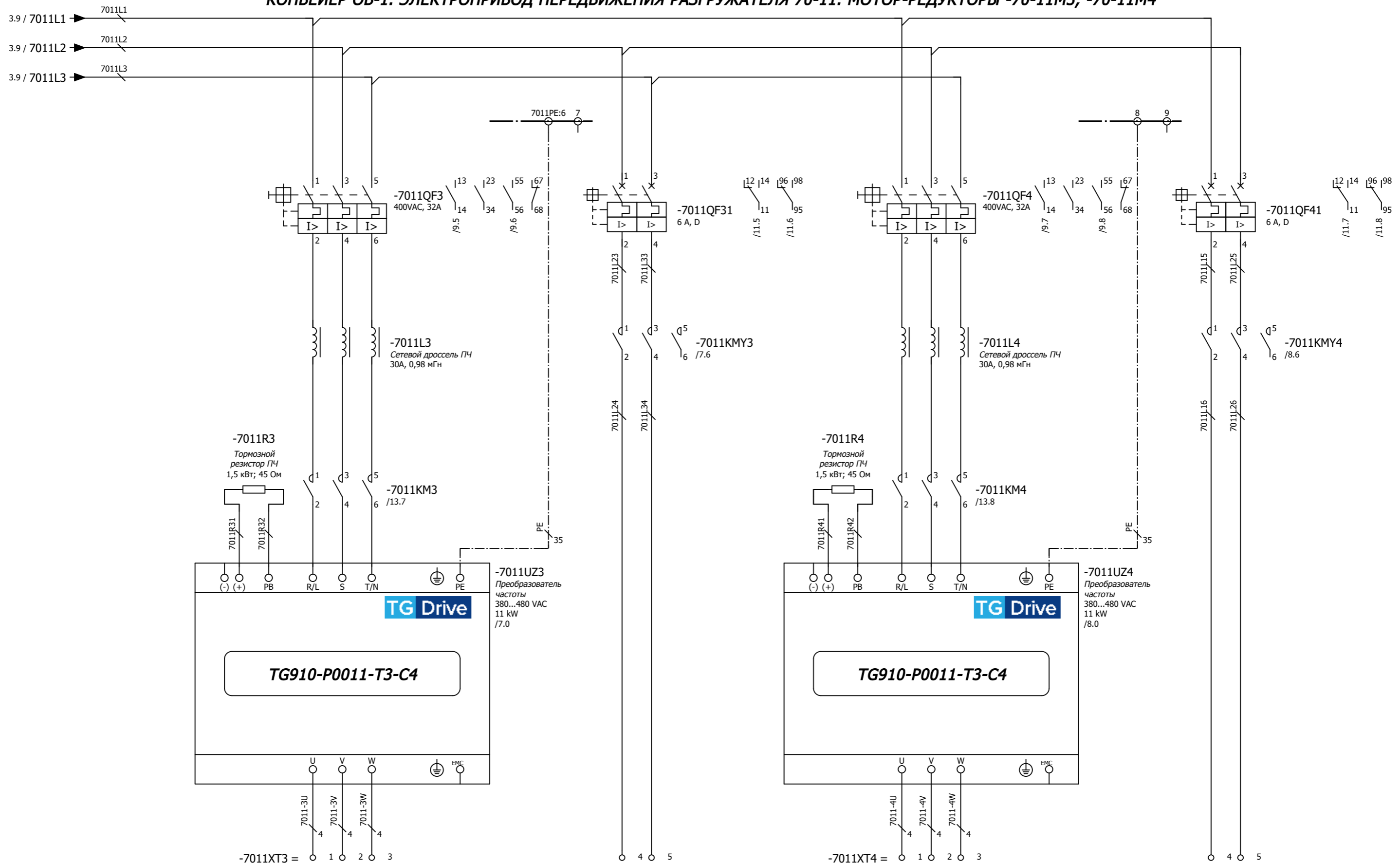
Место установки устройств: +70-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 Э3

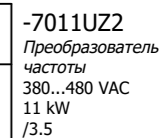
Лист  
4

# КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -70-11МЗ, -70-11М4



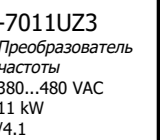


ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ЭЗ



ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ЭЗ

Лист
6



ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ЭЗ

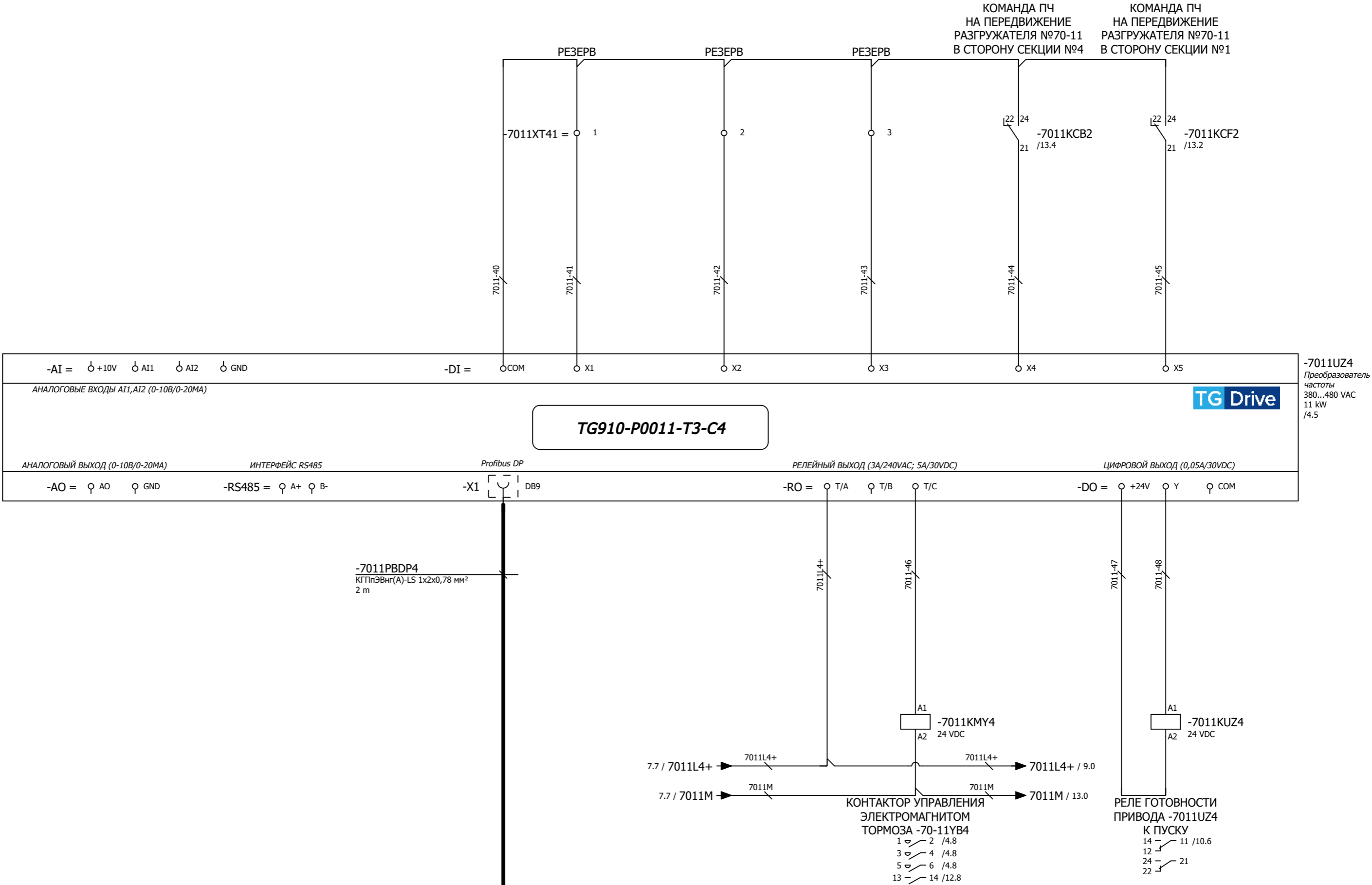
Лист	
7	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

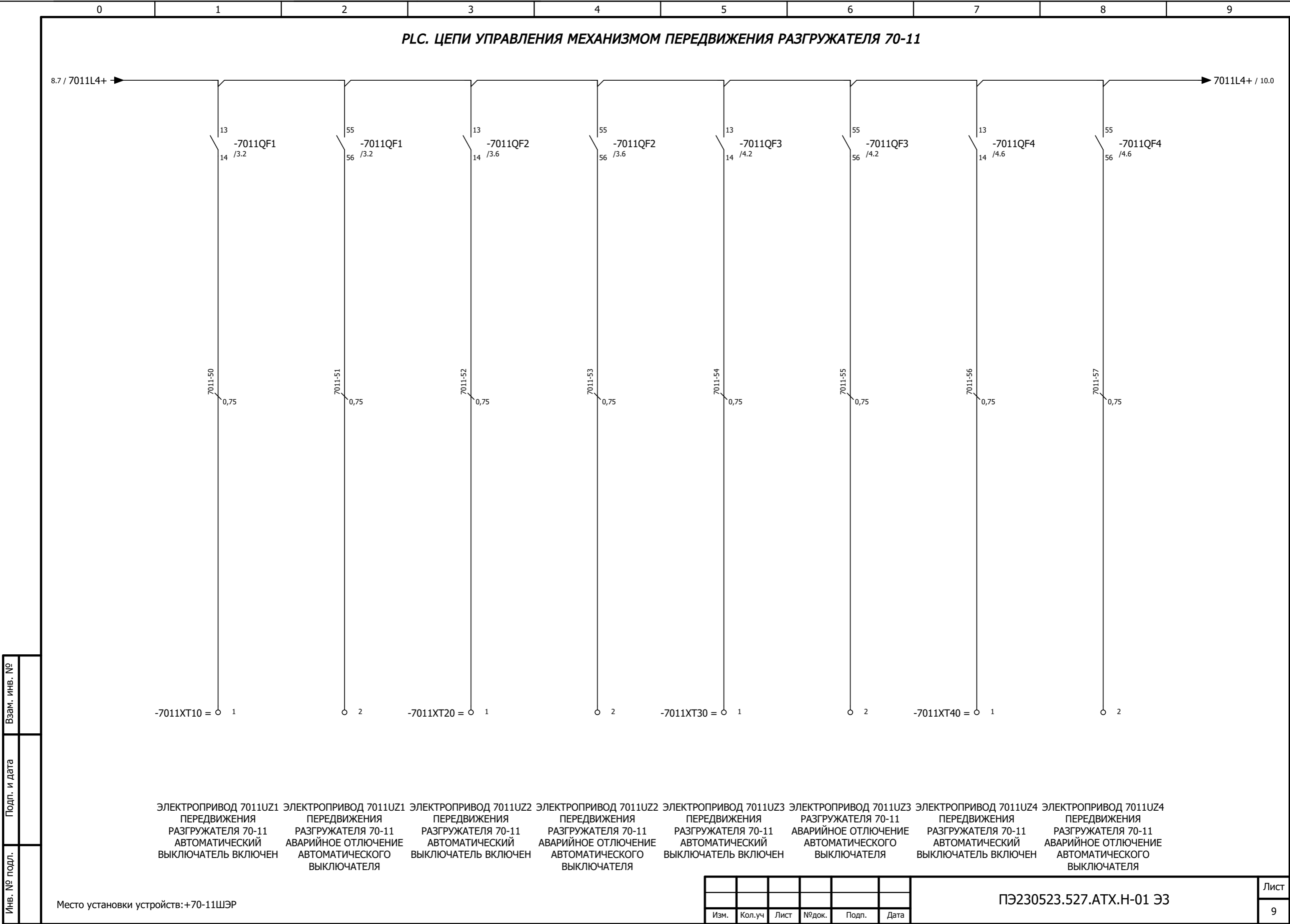
7.9 / UZ3-UZ4 →

Место установки устройств: +70-11ШЭР

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11. ПРИВОД 70-11UZ4



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 Э3	Лист
							8



ЭЛЕКТРОПРИВОД 7011UZ1  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОПРИВОД 7011UZ1  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОПРИВОД 7011UZ2  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОПРИВОД 7011UZ2  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОПРИВОД 7011UZ3  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОПРИВОД 7011UZ3  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОПРИВОД 7011UZ4  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

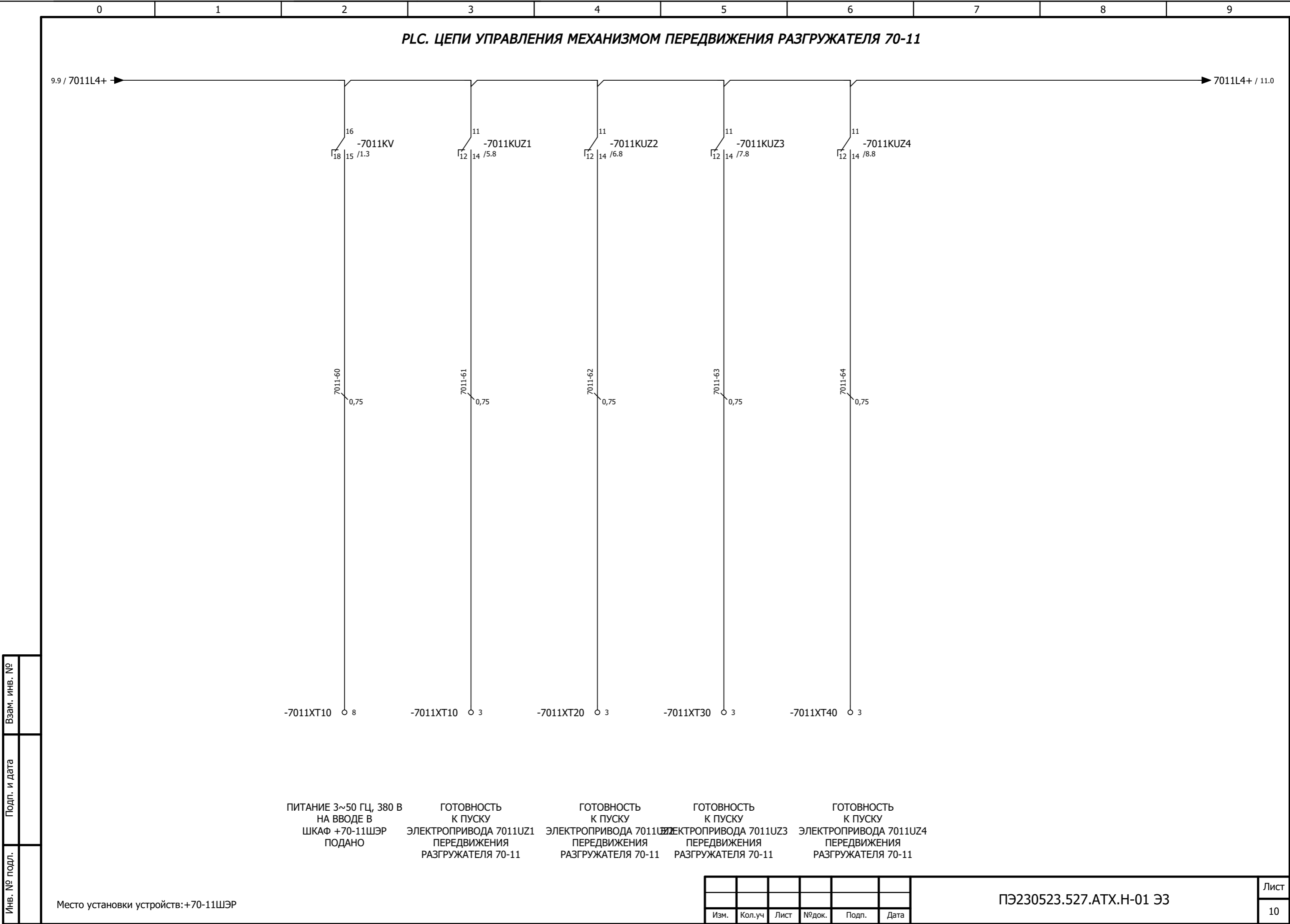
ЭЛЕКТРОПРИВОД 7011UZ4  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

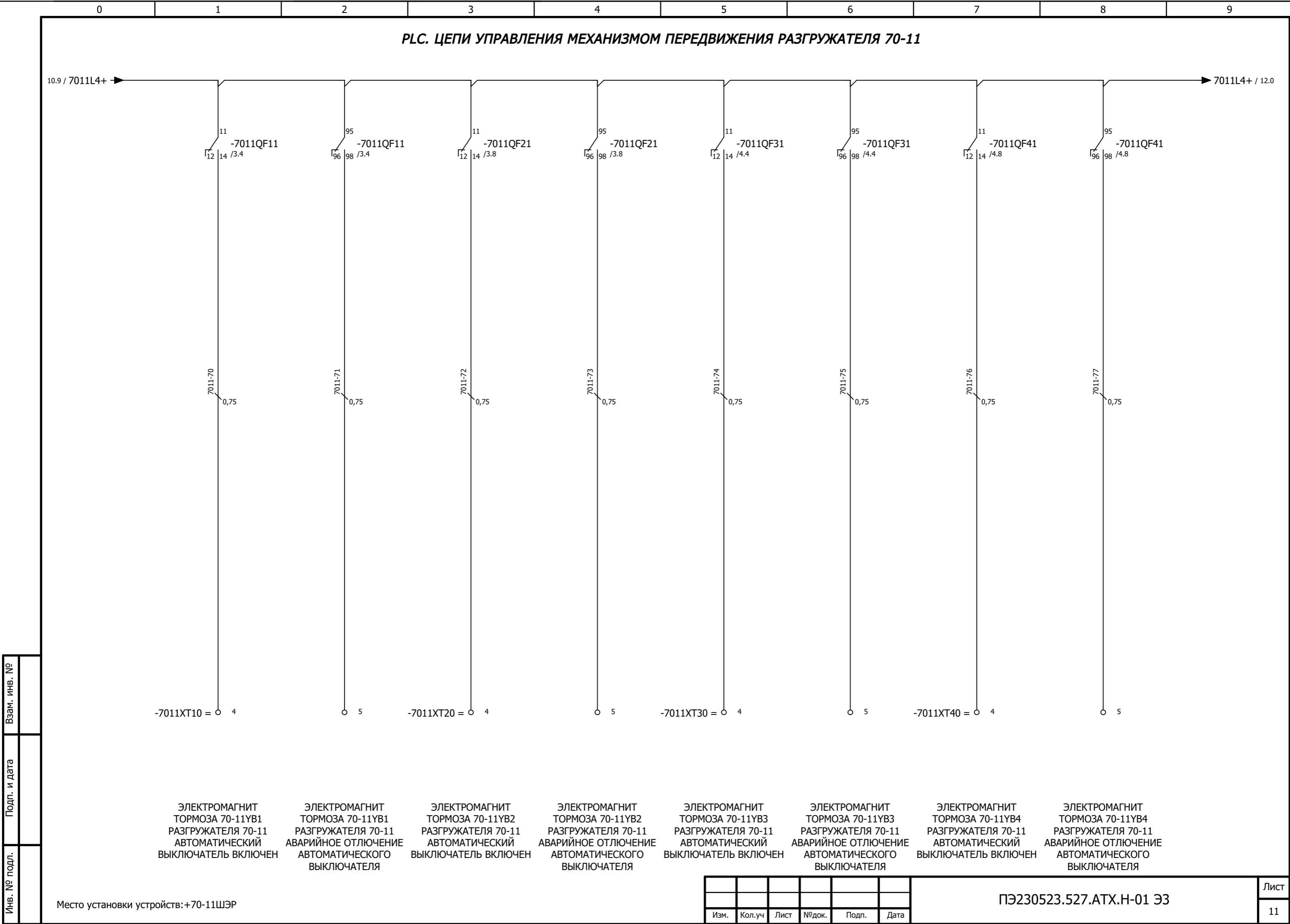
Место установки устройств: +70-11ШЭР

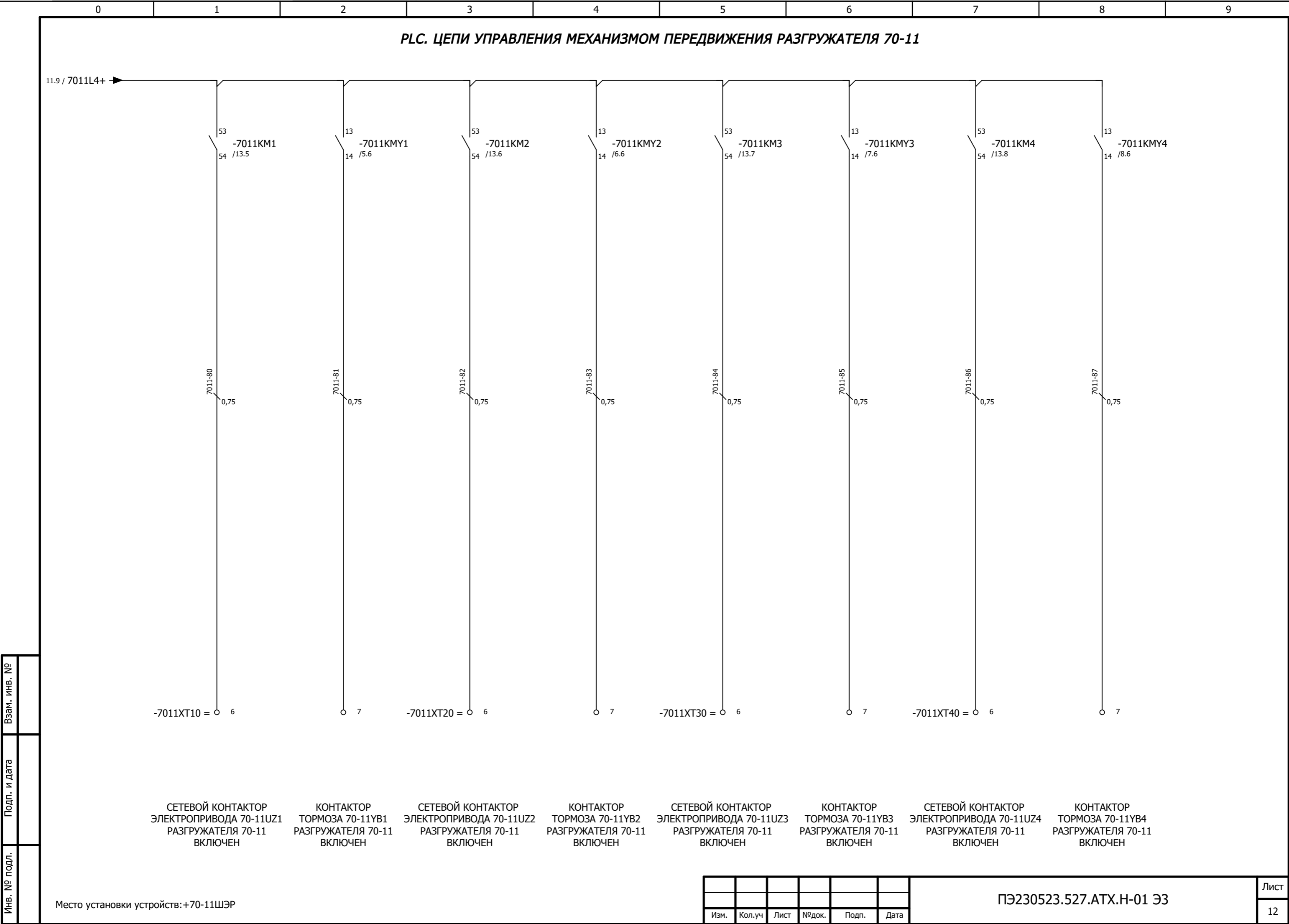
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

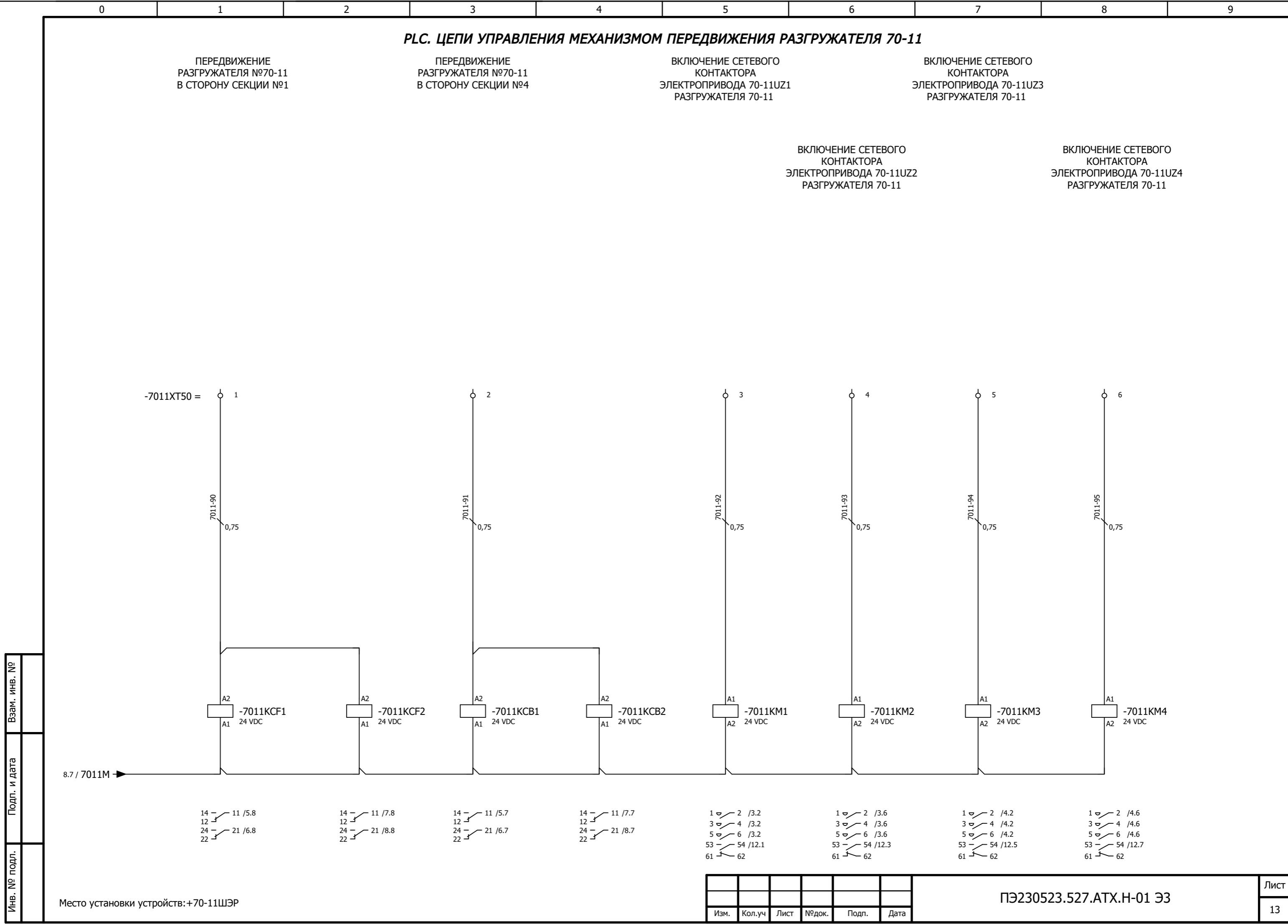
ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ЭЗ

Лист  
9









Перв. примен.		Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка		
				7011QF	Табличка	7011QF. – 1N~50Гц, 220В	1				
						Собственные нужды	1				
				7011QF1	Табличка	7011QF1. – 380В, 50Гц	1				
Справ.№						Двигатель 70-11М1	1				
				7011QF2	Табличка	7011QF2. – 380В, 50Гц	1				
						Двигатель 70-11М2	1				
				7011QF3	Табличка	7011QF3. – 380В, 50Гц	1				
						Двигатель 70-11М3	1				
				7011QF4	Табличка	7011QF4. – 380В, 50Гц	1				
						Двигатель 70-11М4	1				
				7011QF11	Табличка	7011QF11. – 380В, 50Гц	1				
						Тормоз 70-11YB1	1				
				7011QF21	Табличка	7011QF21. – 380В, 50Гц	1				
						Тормоз 70-11YB2	1				
				7011QF31	Табличка	7011QF31. – 380В, 50Гц	1				
						Тормоз 70-11YB3	1				
				7011QF41	Табличка	7011QF41. – 380В, 50Гц	1				
						Тормоз 70-11YB4	1				
				7011QS	Табличка	7011QS. – 380В, 50Гц	1				
				Питание +70-11ШЭР	1						
Подп. и дата											
Взам.инв.№											
Инв. № подл.											
Инв. № подл.		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ПН				
		Разраб.	Фролов								
		Пров.	Башлыков				Шкаф электроприводов разгрузателя 70-11 (+70-11ШЭР)		Лист	Листов	
		Рук.	Шаров						1	4	
		Н.контр.	Вязникова					Перечень надписей	ООО «Промэлектроника» г. Липецк		
		Утв.	Шаров								

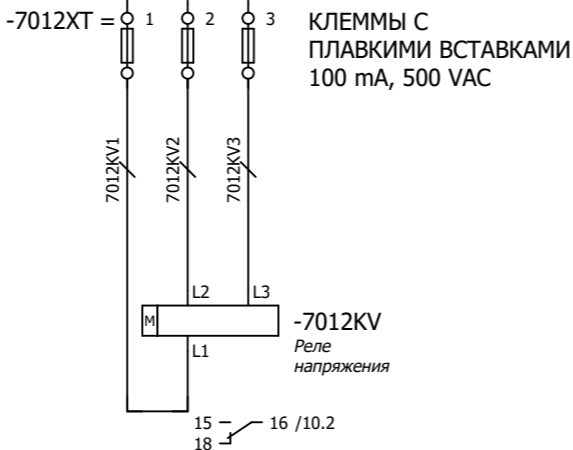
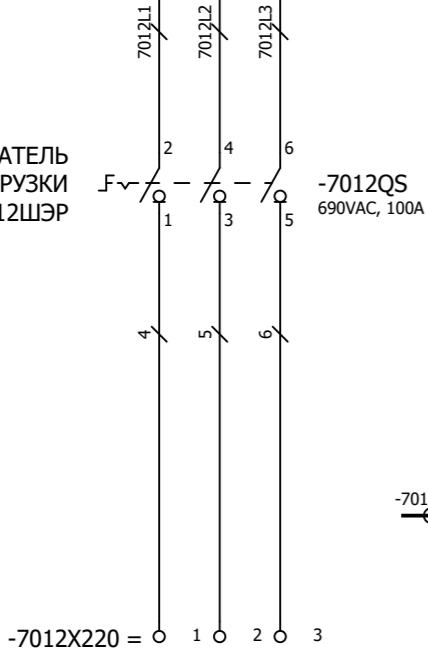
					Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка	
							7011SF	Табличка	7011SF. – 24В	1			
									Цепи управления	1			
							7011SF1	Табличка	7011SF1. Освещение	1			
									+70-11ШЭР	1			
							7011SF2	Табличка	7011SF2. Вентиляция	1			
									+70-11ШЭР	1			
								На аппарате	7011HL	1			
								На аппарате	7011КСВ1	1			
								На аппарате	7011КСВ2	1			
								На аппарате	7011КСФ1	1			
								На аппарате	7011КСФ2	1			
								На аппарате	7011КУЗ1	1			
								На аппарате	7011КУЗ2	1			
								На аппарате	7011КУЗ3	1			
								На аппарате	7011КУЗ4	1			
								На аппарате	7011KM1	1			
								На аппарате	7011KM2	1			
								На аппарате	7011KM3	1			
								На аппарате	7011KM4	1			
								На аппарате	7011КМУ1	1			
								На аппарате	7011КМУ2	1			
								На аппарате	7011КМУ3	1			
								На аппарате	7011КМУ4	1			
								На аппарате	7011KV	1			
Инов. № подл.					ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ПН								Лист
													2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата									

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			На аппарате	7011L1			
			На аппарате	7011L2			
			На аппарате	7011L3			
			На аппарате	7011L4			
			На аппарате	7011R1			
			На аппарате	7011R2			
			На аппарате	7011R3			
			На аппарате	7011R4			
			На аппарате	7011SK			
			На аппарате	7011SQ			
			На аппарате	7011UZ1			
			На аппарате	7011UZ2			
			На аппарате	7011UZ3			
			На аппарате	7011UZ4			
			На аппарате	7011X24			
			На аппарате	7011X220			
			На аппарате	7011XT1			
			На аппарате	7011XT2			
			На аппарате	7011XT3			
			На аппарате	7011XT4			
			На аппарате	7011XT10			
			На аппарате	7011XT11			
			На аппарате	7011XT20			
			На аппарате	7011XT21			
Инов. № подл.							
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
ПЭ230523.527.АТХ.Н-01 ПН							Лист
							3

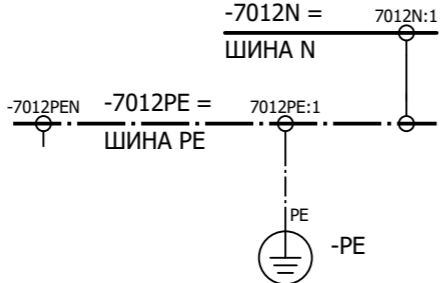


Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ  
НАГРУЗКИ  
ШКАФА +7012ШЭР



КОНТРОЛЬ  
ЧЕРЕДОВАНИЯ И ОБРЫВА ФАЗ  
ПИТАНИЯ 3~50 ГЦ, 380 В  
НА ВВОДЕ В +7012ШЭР



ЦЕПИ ПИТАНИЯ ШКАФА ЭЛЕКТРОПРИВОДА РАЗГРУЖАТЕЛЯ 7012 (+7012ШЭР)

- 7012L1 → 7012L1 / 3.0
- 7012L2 → 7012L2 / 3.0
- 7012L3 → 7012L3 / 3.0

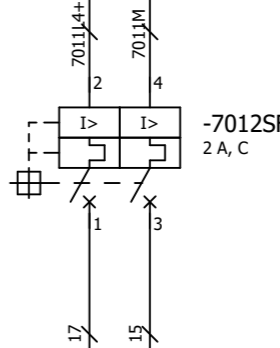
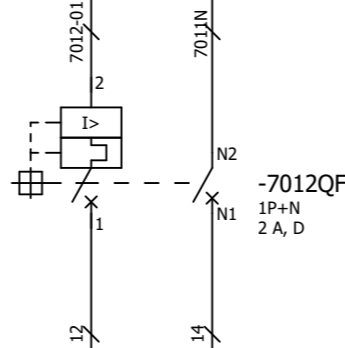
ПИТАНИЕ  
3~50 Гц, 380 В  
СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ

- 7012-01 → 7012-01 / 2.0
- 7012N → 7012N / 2.0







ПИТАНИЕ  
1N~50 Гц, 230 В  
ЦЕПЕЙ СОБСТВЕННЫХ  
НУЖД +7012ШЭР

- 7012L4+ → 7012L4+ / 5.5
- 7012M → 7012M / 5.5

ПИТАНИЕ  
1М -24 В  
ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ



Место установки устройств: +70-12ШЭР

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 Э3			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разработал	Фролов					Стадия		Лист	Листов
Проверил	Башлыков					П		1	13
Рук. проекта	Шаров					 <b>промэлектроника</b> АСУ ТП, КИПиА, Электропривод			
Н. контроль	Вязникова								
Рук. отдела	Шаров								
Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР) Схема электрическая принципиальная									

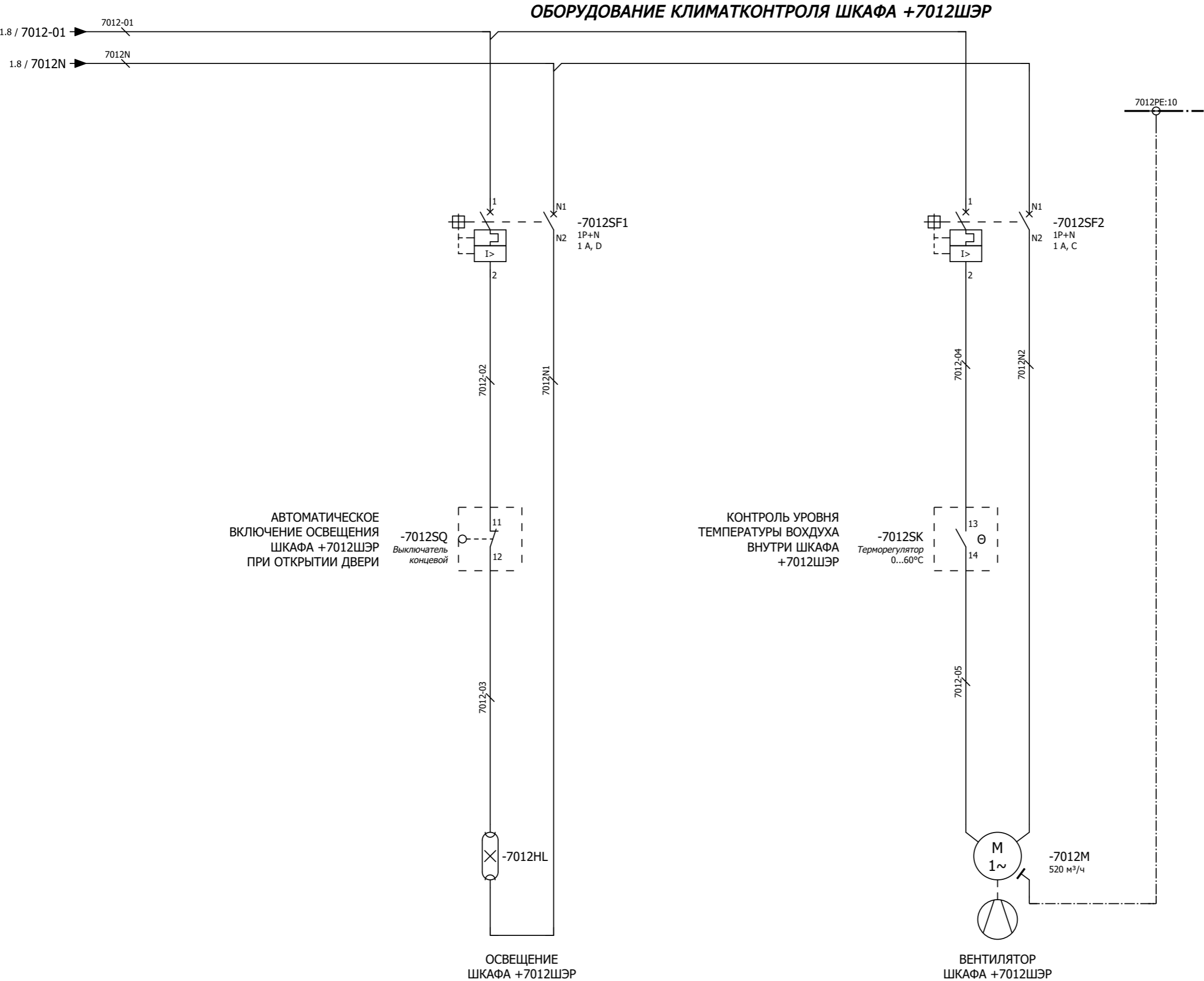
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ЭЗ

Лист  
2



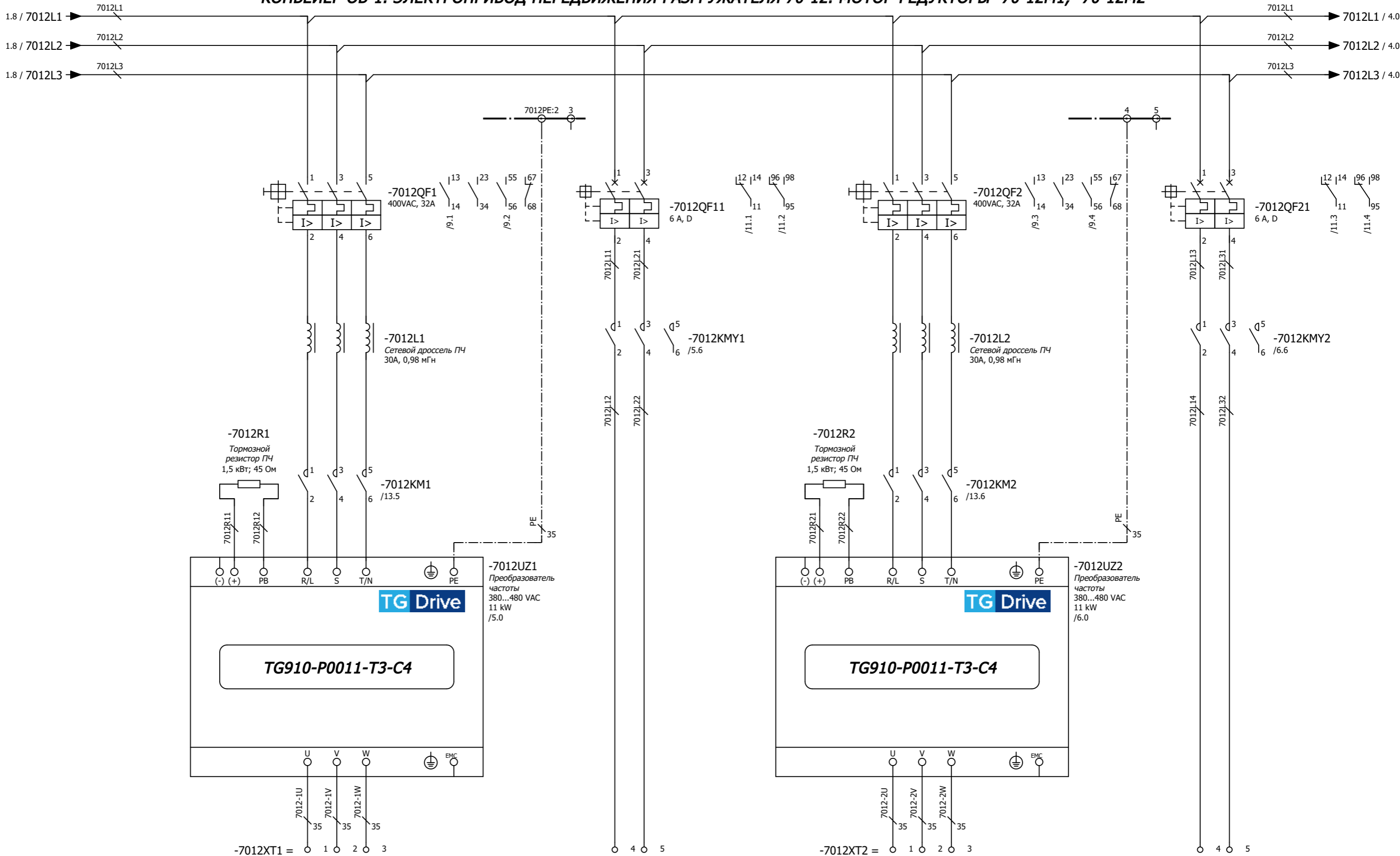
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 Э3

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -70-12М1, -70-12М2



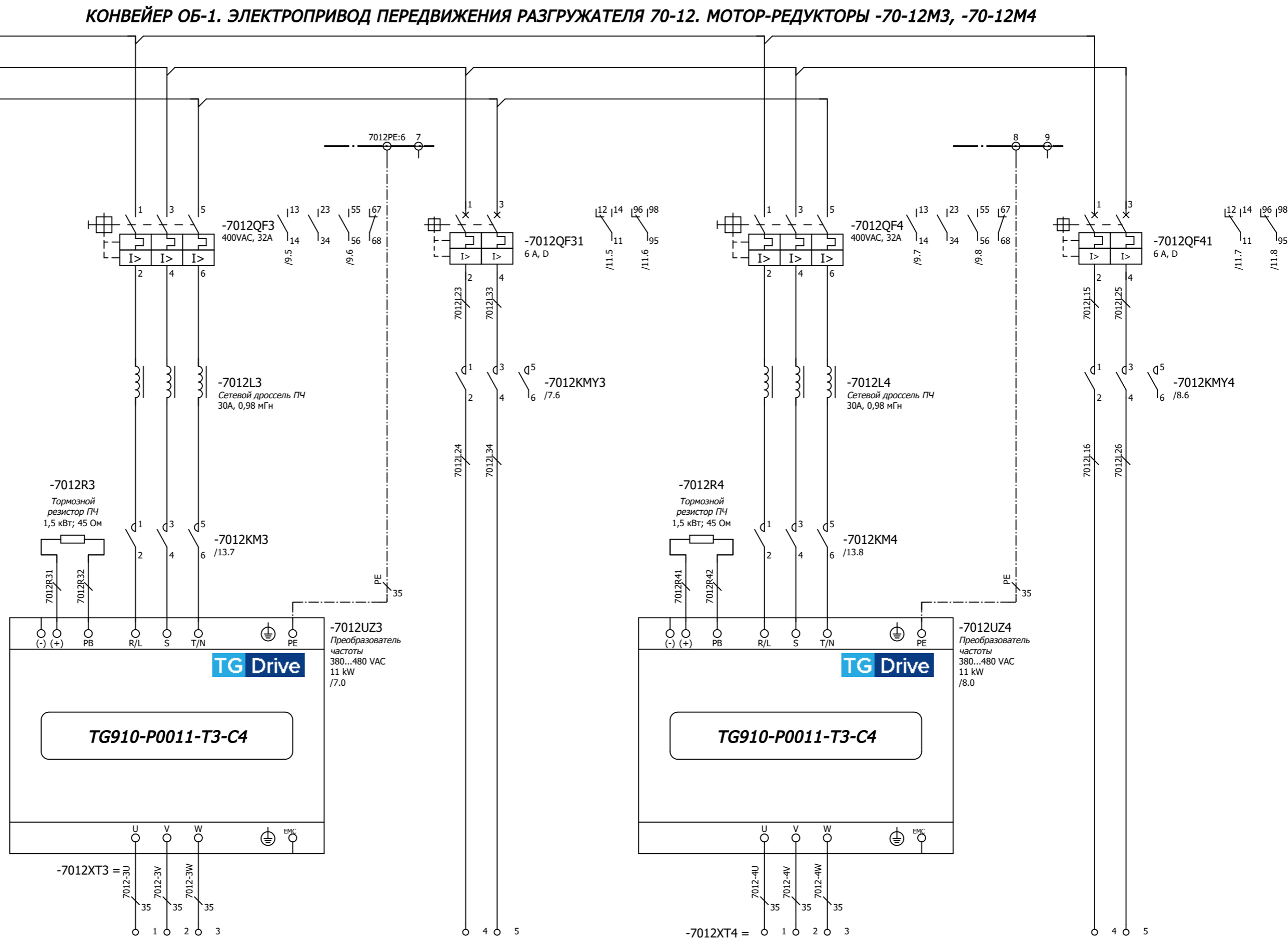
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +70-12ШЭР

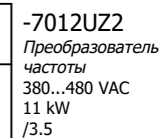
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 Э3

Лист  
4

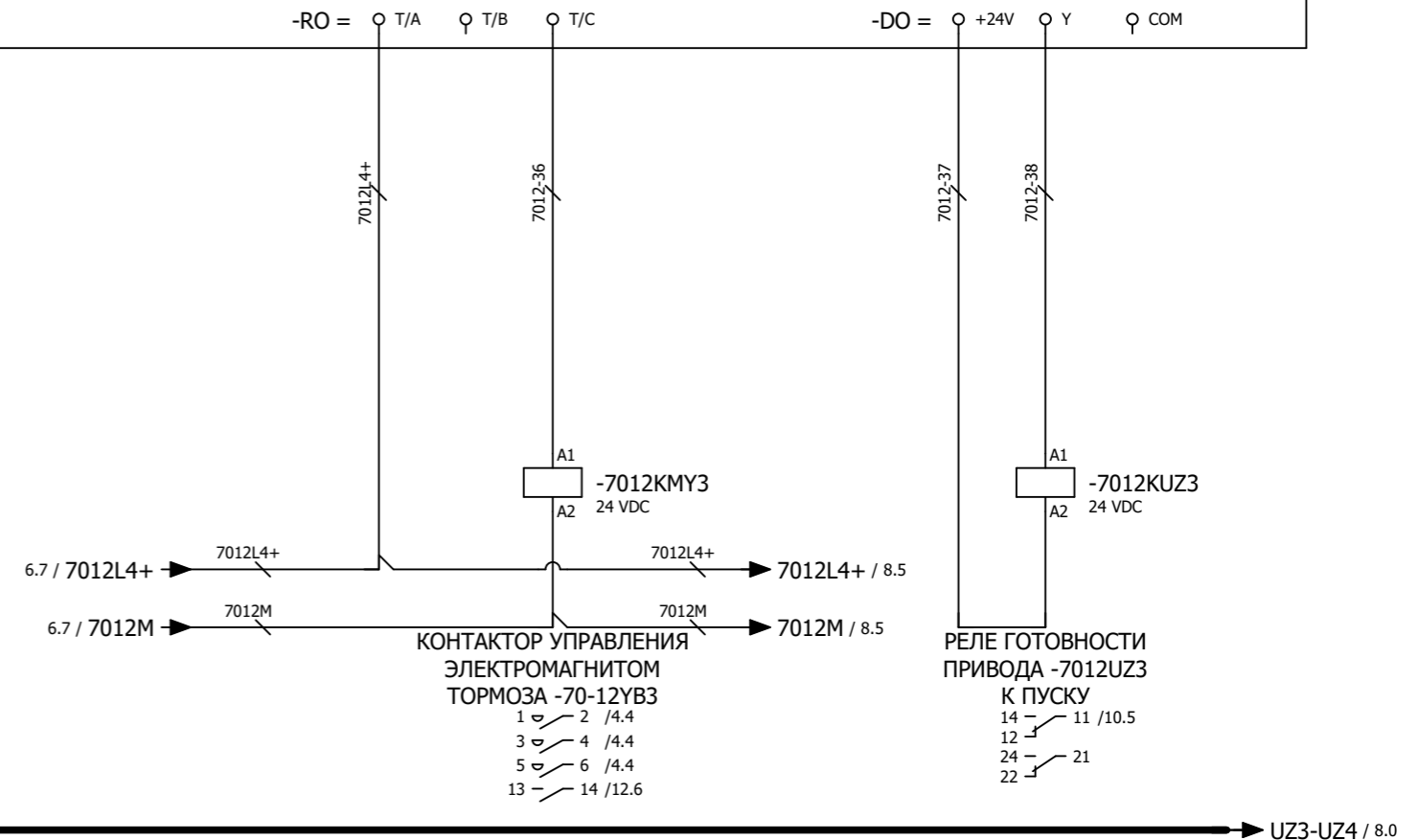
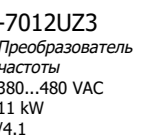






ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ЭЗ

Лист
6



► UZ3-UZ4 / 8.0

ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ЭЗ

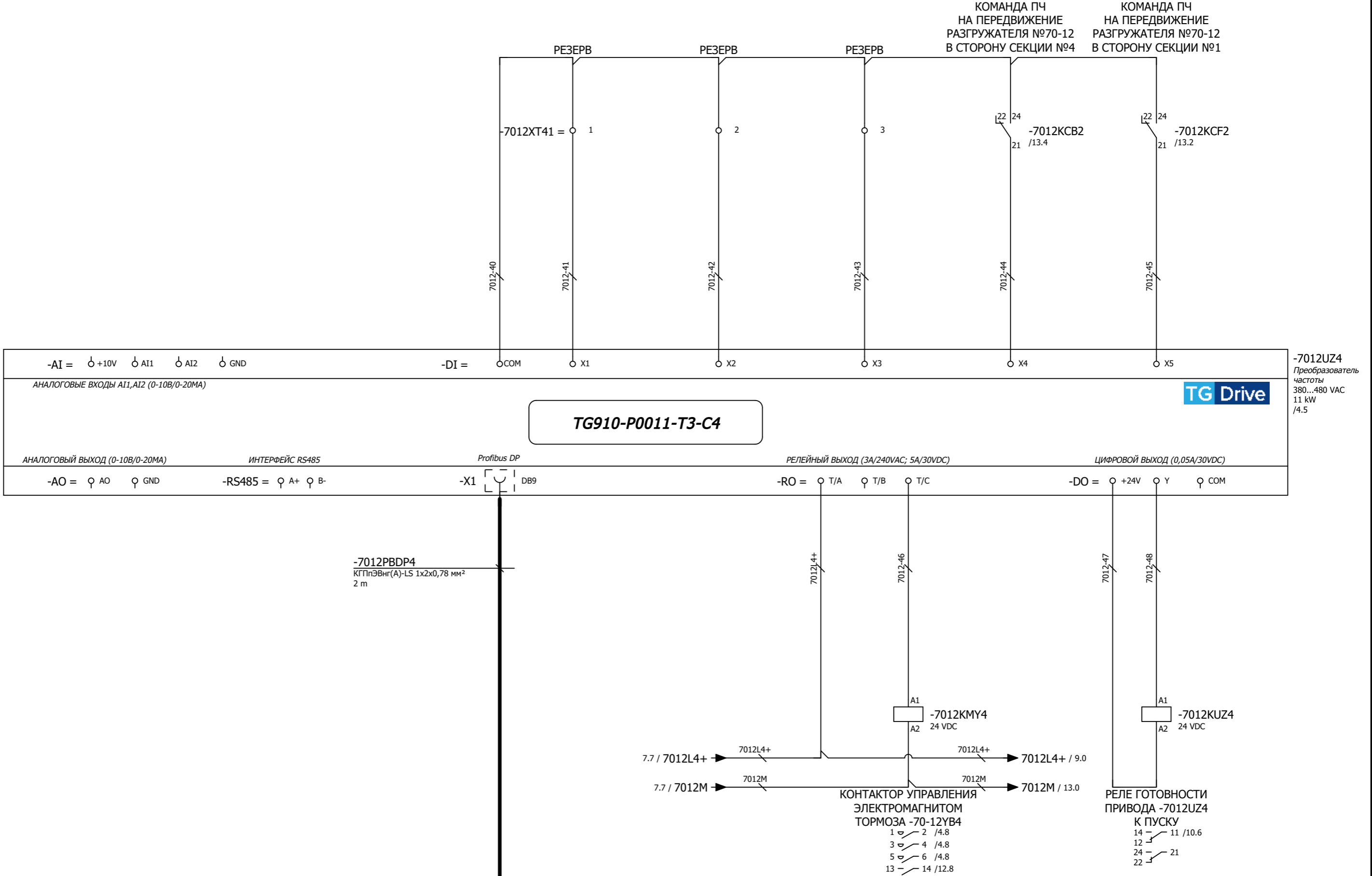
7

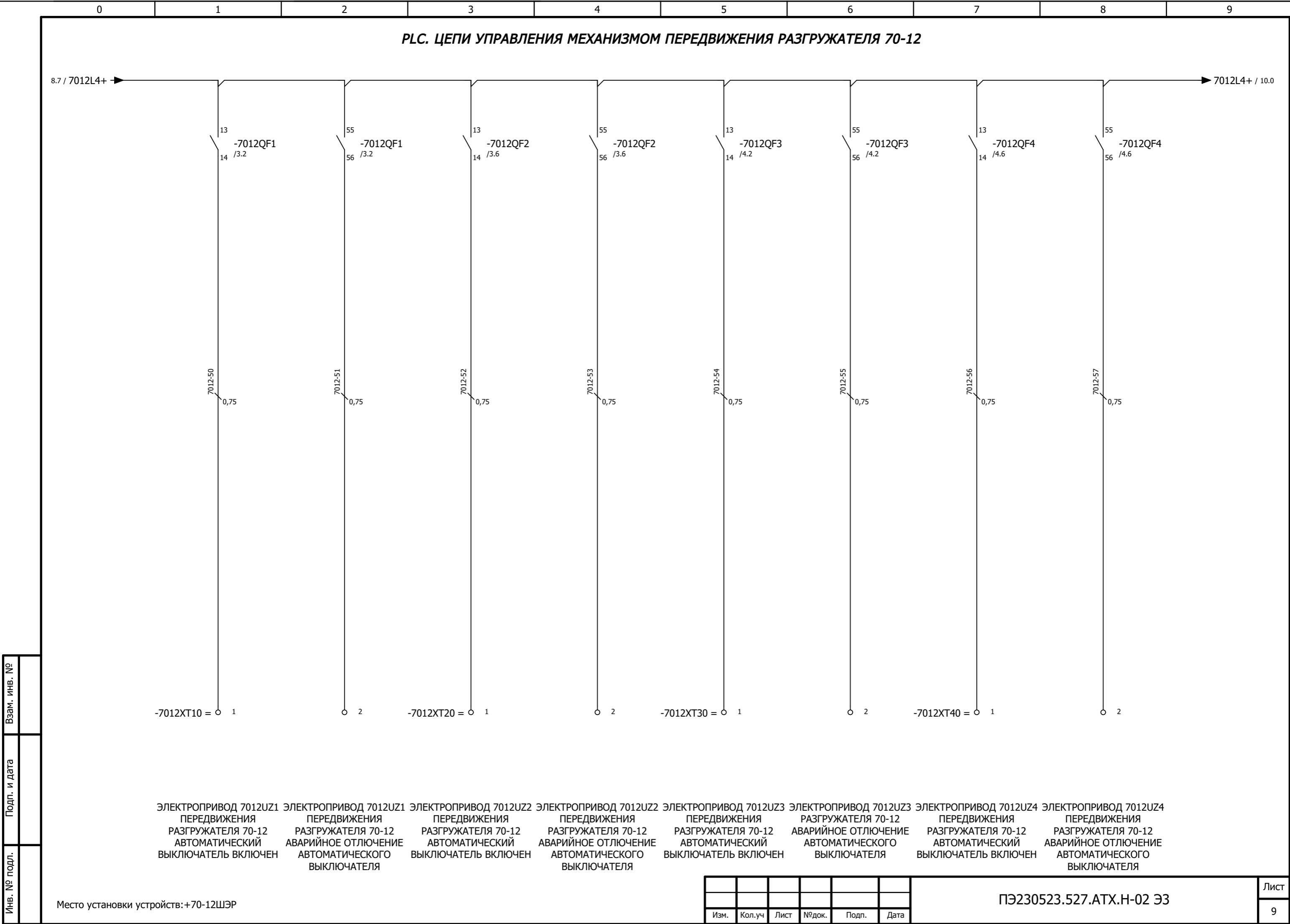
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

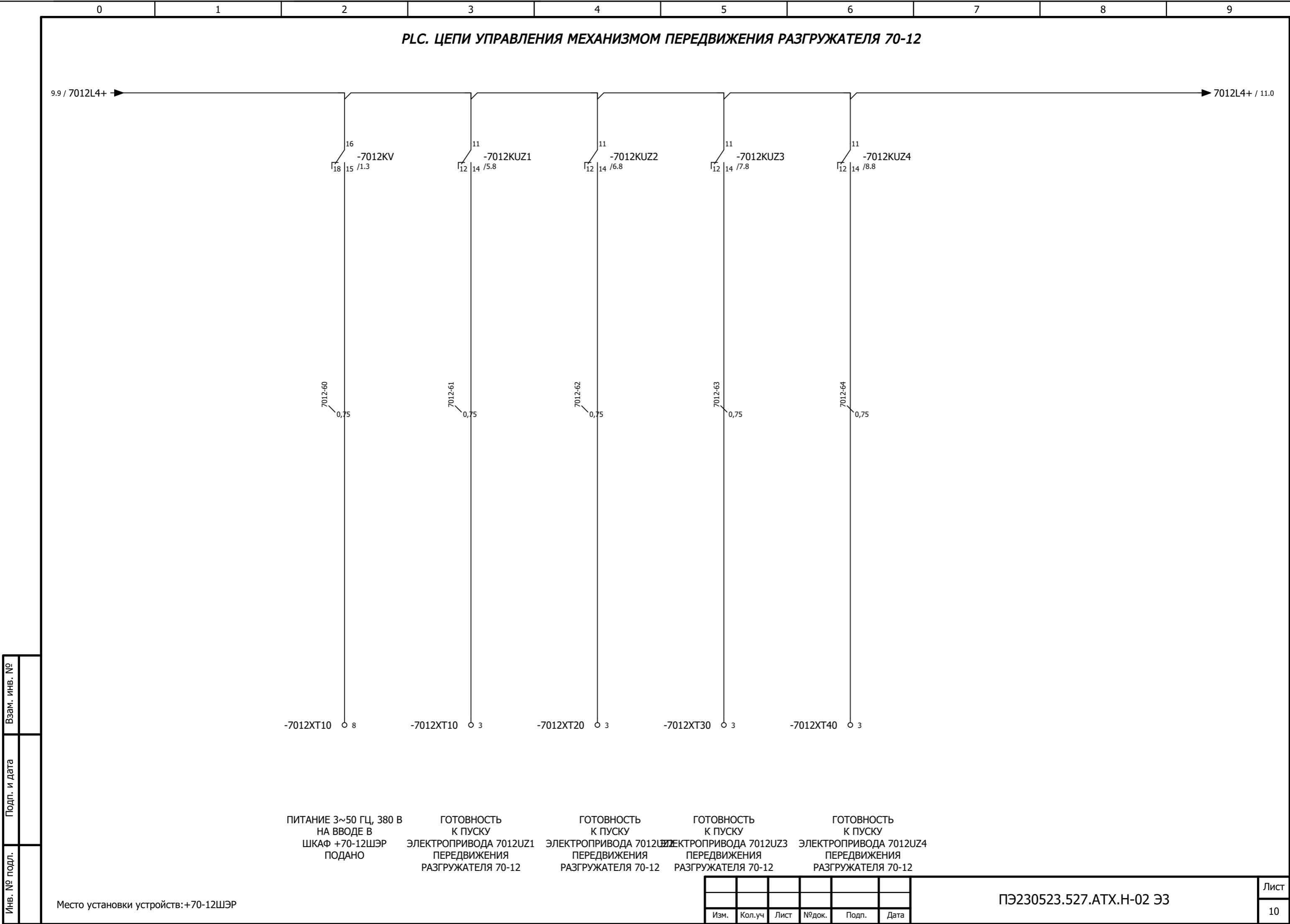
7.9 / UZ3-UZ4 →

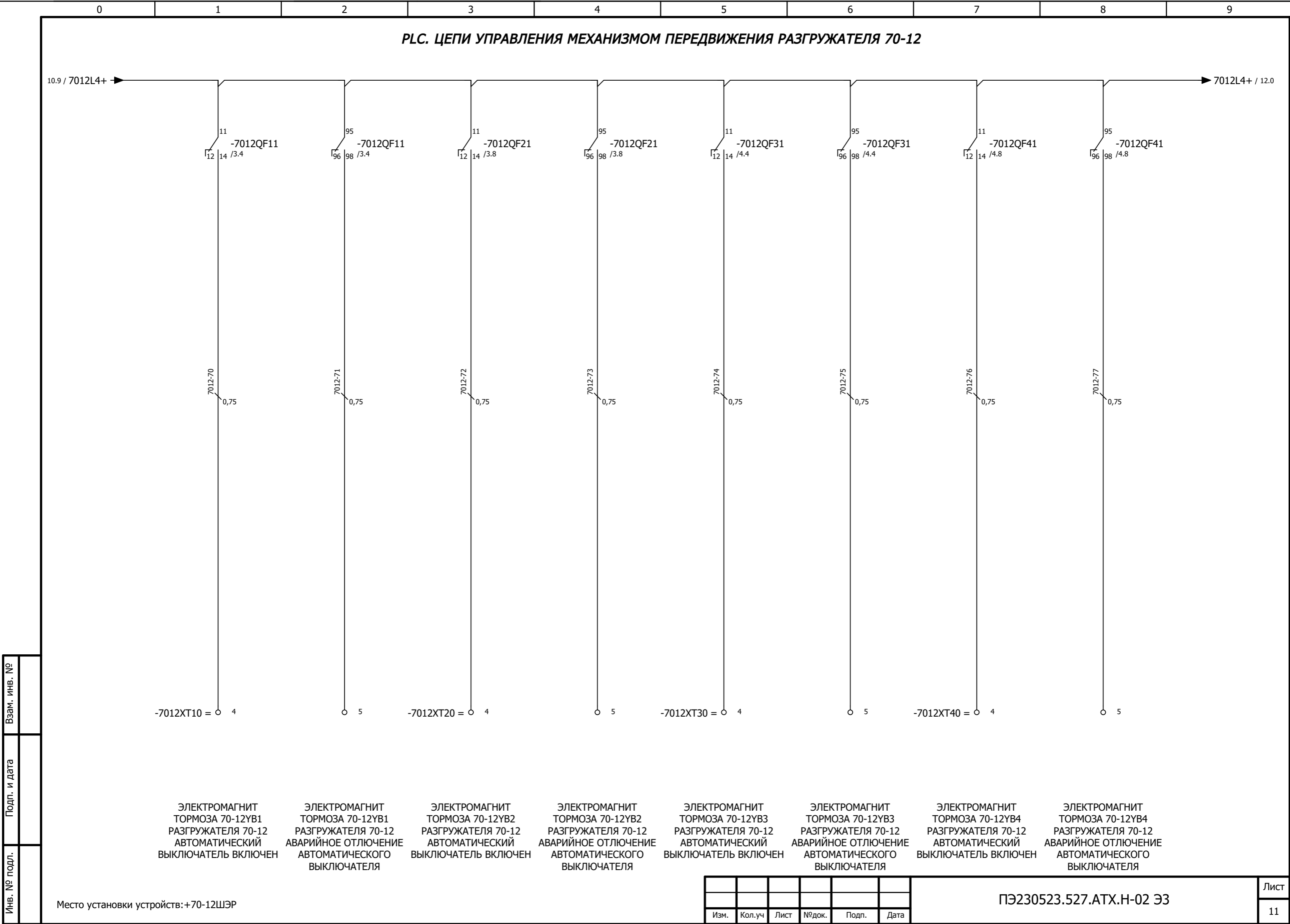
Место установки устройств: +70-12ШЭР

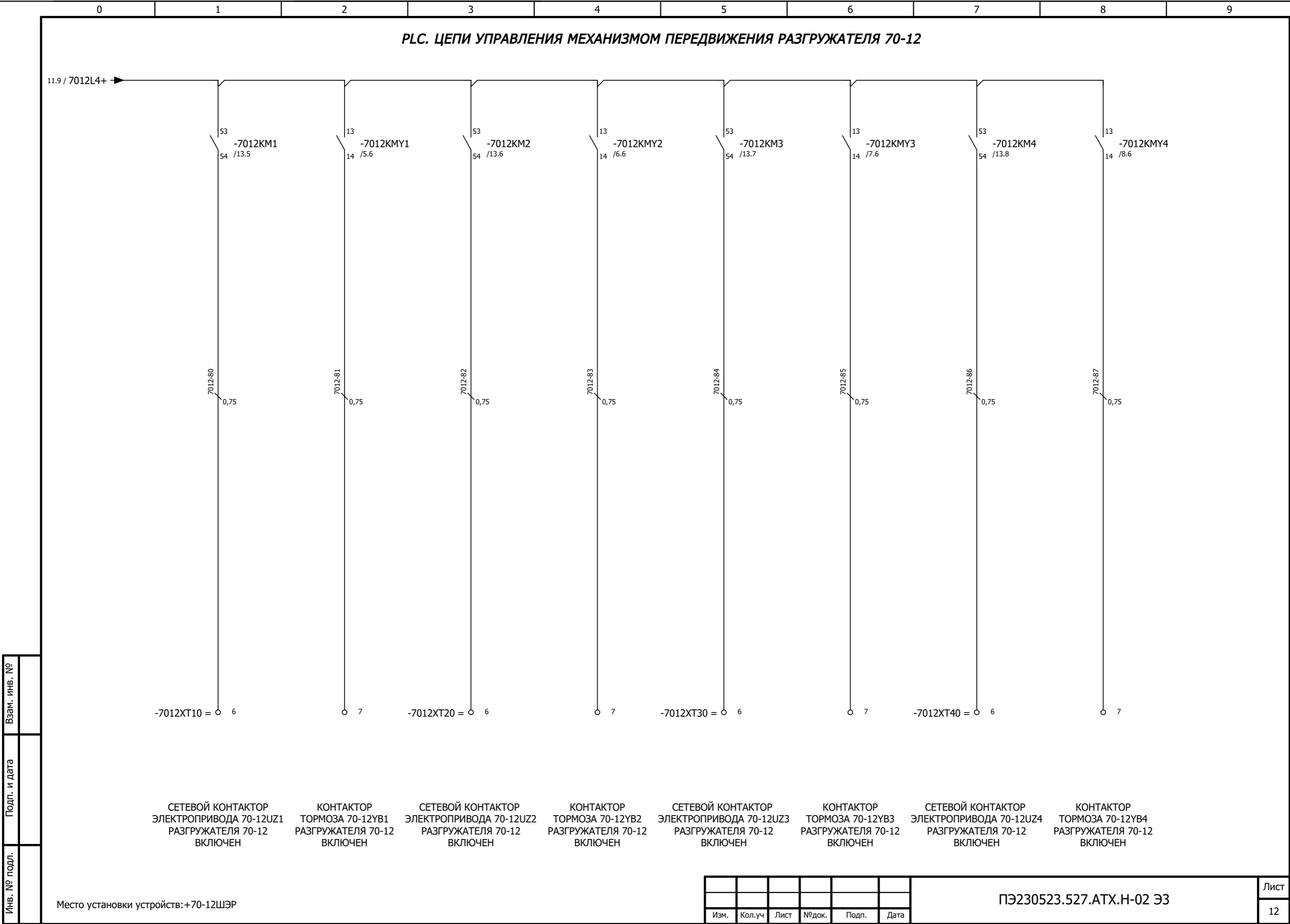
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ЭЗ	Лист
							8











ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №70-12  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №1

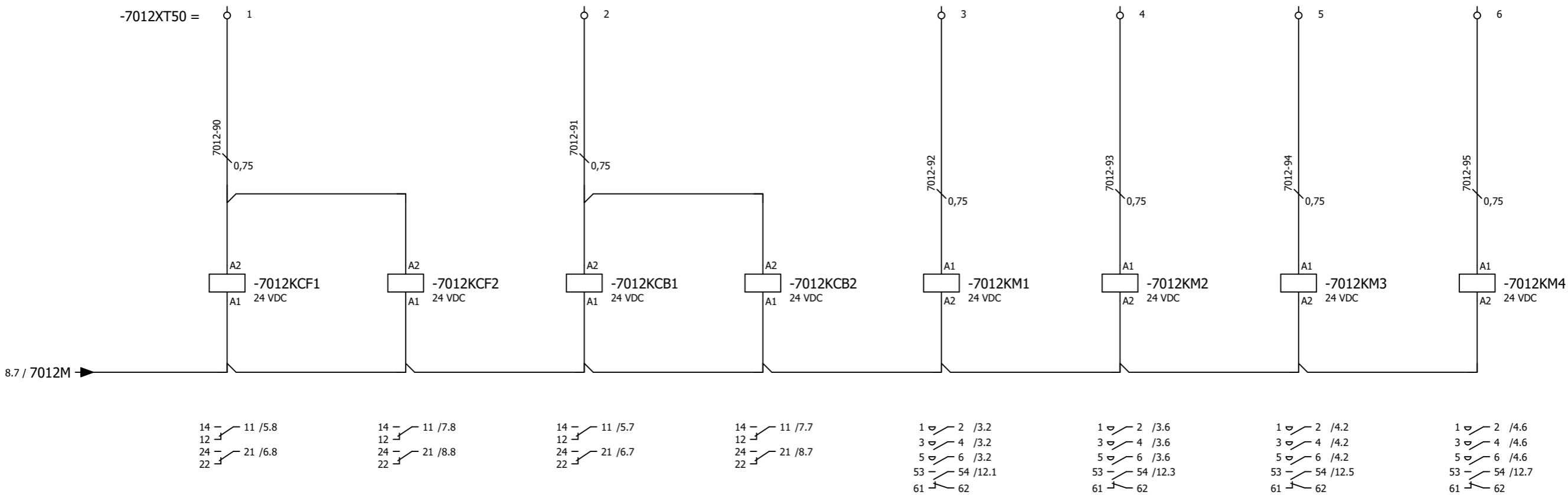
ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №70-12  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №4

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-12UZ1  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-12UZ3  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-12UZ2  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 70-12UZ4  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 70-12



Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Место установки устройств: +70-12ШЭР

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ЭЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		13

Перв. примен.		Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка	
				7012QF	Табличка	7012QF. – 1N~50Гц, 220В	1			
						Собственные нужды	1			
				7012QF1	Табличка	7012QF1. – 380В, 50Гц	1			
Справ.№						Двигатель 70-12М1	1			
				7012QF2	Табличка	7012QF2. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 70-12М2	1			
				7012QF3	Табличка	7012QF3. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 70-12М3	1			
				7012QF4	Табличка	7012QF4. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 70-12М4	1			
				7012QF11	Табличка	7012QF11. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 70-12УВ1	1			
				7012QF21	Табличка	7012QF21. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 70-12УВ2	1			
				7012QF31	Табличка	7012QF31. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 70-12УВ3	1			
				7012QF41	Табличка	7012QF41. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 70-12УВ4	1			
				7012QS	Табличка	7012QS. – 380В, 50Гц	1			
						Питание +70-12ШЭР	1			
							ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ПН			
Изм.	Лист			№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф электроприводов разгрузателя 70-12 (+70-12ШЭР)		Лист	Листов
Разраб.	Фролов								1	4
Пров.	Башлыков									
Рук.	Шаров									
Н.контр.	Вязникова							Перечень надписей	ООО «Промэлектроника» г. Липецк	
Утв.	Шаров									

Копировал

Формат А4

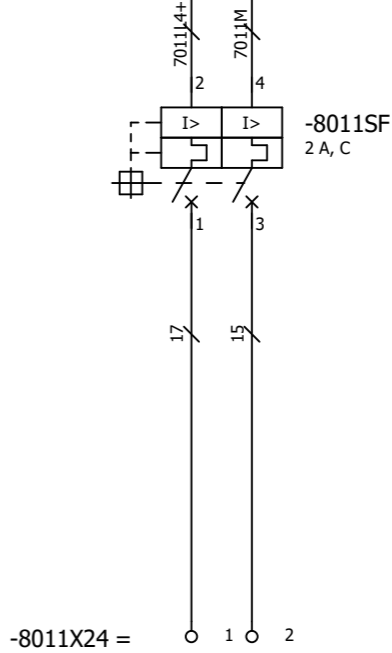
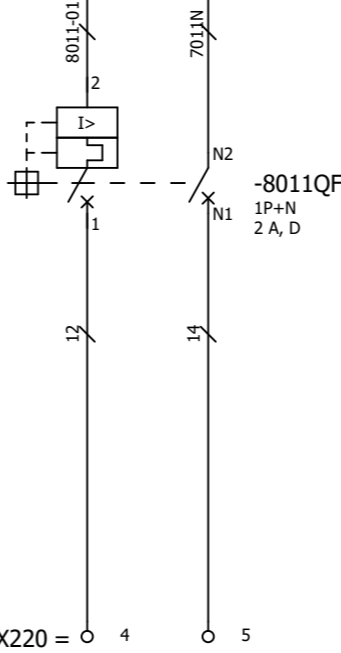
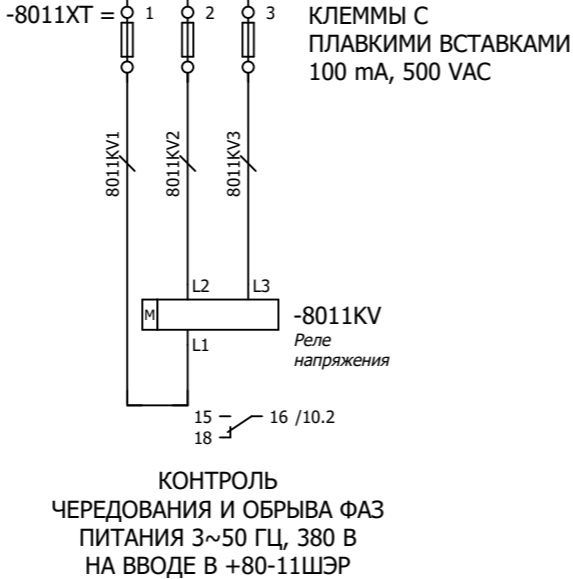
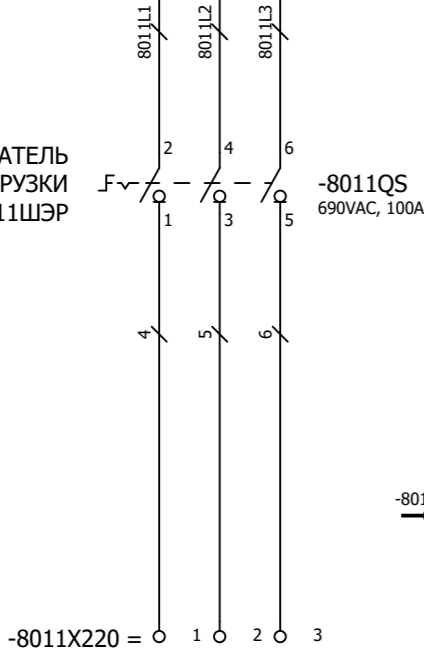
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	Панель	Надпись	Поз. обозна- чение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка				
											7012SF	Табличка	7012SF. – 24	1		
													Цепи управления	1		
											7012SF1	Табличка	7012SF1. Освещение	1		
													+70-12ШЭР	1		
											7012SF2	Табличка	7012SF2. Вентиляция	1		
													+70-12ШЭР	1		
												На аппарате	7012HL	1		
												На аппарате	7012КСВ1	1		
												На аппарате	7012КСВ2	1		
												На аппарате	7012КСФ1	1		
												На аппарате	7012КСФ2	1		
												На аппарате	7012КУЗ1	1		
												На аппарате	7012КУЗ2	1		
												На аппарате	7012КУЗ3	1		
												На аппарате	7012КУЗ4	1		
												На аппарате	7012КМ1	1		
												На аппарате	7012КМ2	1		
												На аппарате	7012КМ3	1		
							На аппарате	7012КМ4	1							
							На аппарате	7012КМУ1	1							
							На аппарате	7012КМУ2	1							
							На аппарате	7012КМУ3	1							
							На аппарате	7012КМУ4	1							
							На аппарате	7012КV	1							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ПН							Лист				
												2				

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			На аппарате	7012L1			
			На аппарате	7012L2			
			На аппарате	7012L3			
			На аппарате	7012L4			
			На аппарате	7012R1			
			На аппарате	7012R2			
			На аппарате	7012R3			
			На аппарате	7012R4			
			На аппарате	7012SK			
			На аппарате	7012SQ			
			На аппарате	7012UZ1			
			На аппарате	7012UZ2			
			На аппарате	7012UZ3			
			На аппарате	7012UZ4			
			На аппарате	7012X24			
			На аппарате	7012X220			
			На аппарате	7012XT1			
			На аппарате	7012XT2			
			На аппарате	7012XT3			
			На аппарате	7012XT4			
			На аппарате	7012XT10			
			На аппарате	7012XT11			
			На аппарате	7012XT20			
			На аппарате	7012XT21			
Инов. № подл.					ПЭ230523.527.АТХ.Н-02 ПН		Лист
							3
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.			



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

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ  
НАГРУЗКИ  
ШКАФА +80-11ШЭР



8011L1 → 8011L1 / 3.0  
8011L2 → 8011L2 / 3.0  
8011L3 → 8011L3 / 3.0

8011-01 → 8011-01 / 2.0  
8011N → 8011N / 2.0


8011L4+ → 8011L4+ / 5.5  
8011M → 8011M / 5.5

ПИТАНИЕ  
3~50 Гц, 380 В  
СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ

ПИТАНИЕ  
1N~50 Гц, 230 В  
ЦЕПЕЙ СОБСТВЕННЫХ  
НУЖД +80-11ШЭР

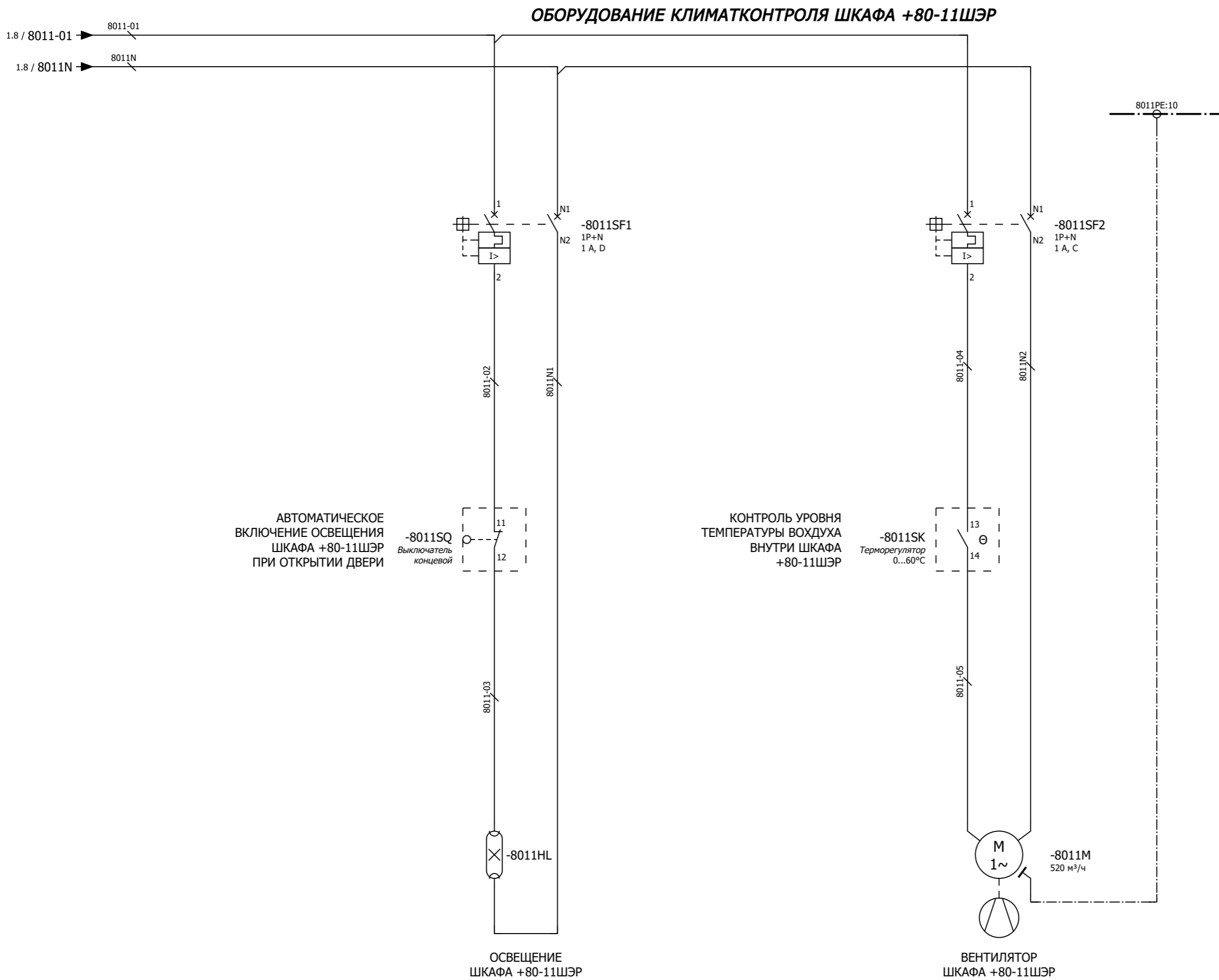
ПИТАНИЕ  
1М -24 В  
ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

Место установки устройств: +80-11ШЭР

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Шкаф электроприводов разгрузителя 80-11 (+80-11ШЭР) Схема электрическая принципиальная		
Разработал	Фролов							
Проверил	Башлыков							
Рук. проекта	Шаров							
Н. контроль	Вязникова							
Рук. отдела	Шаров							
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	13
						 <b>промэлектроника</b> АСУ ТП, КИПиА, Электропривод		

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

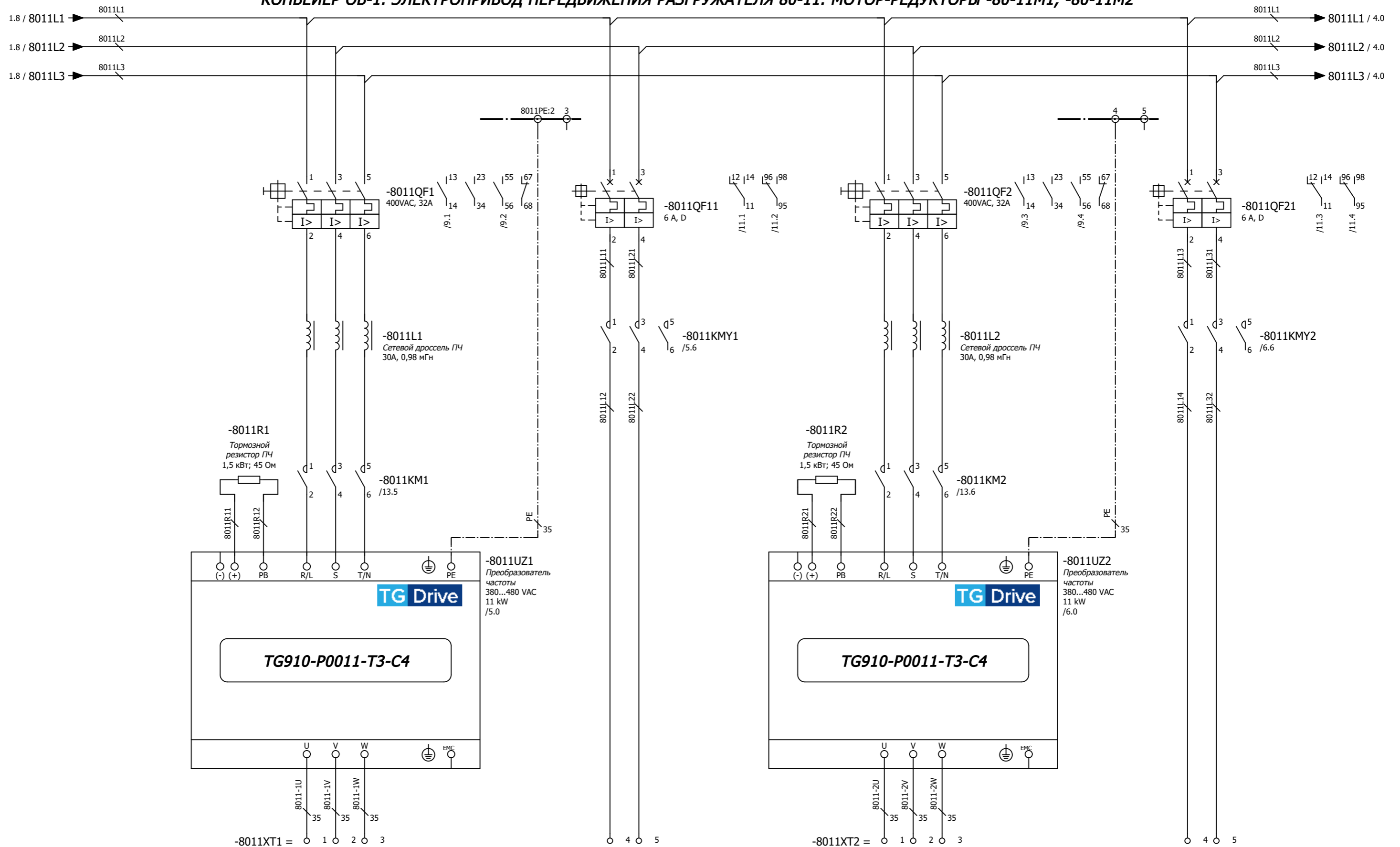
Место установки устройств: +80-11ШЭР



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ

**КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -80-11М1, -80-11М2**



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

Место установки устройств: +80-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ

Лист
3

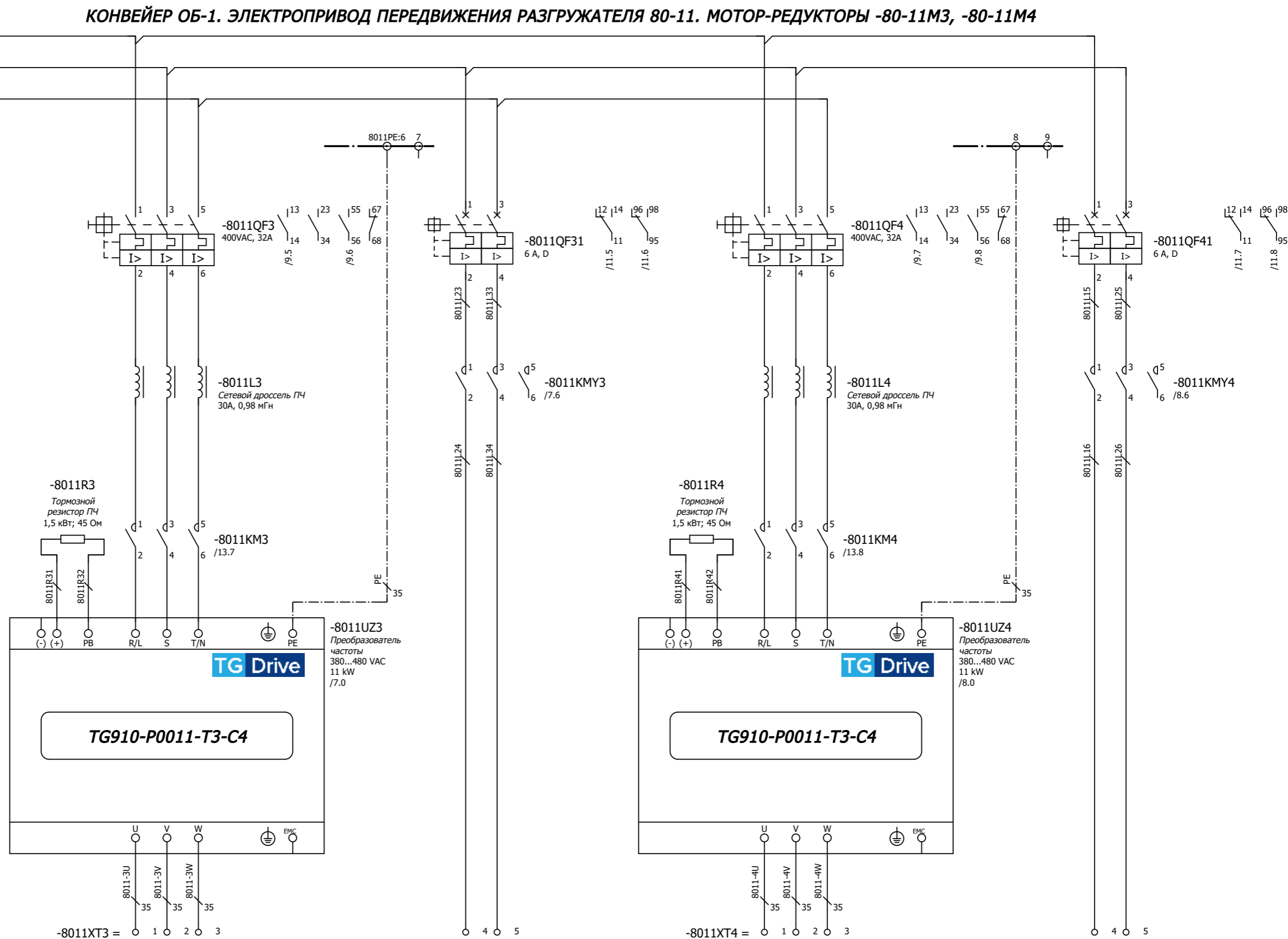
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +80-11ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

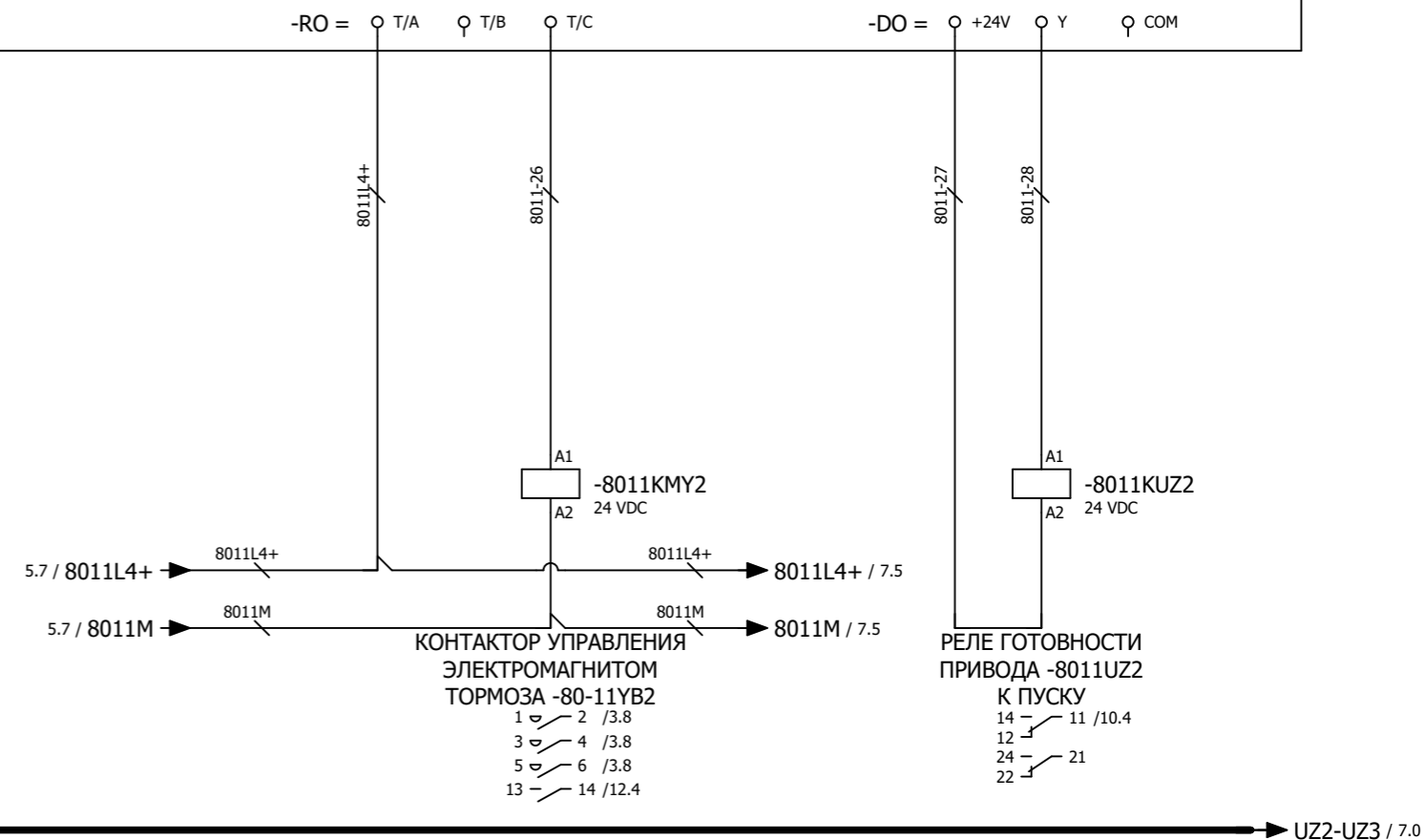
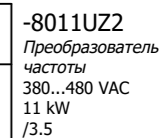
ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 Э3

Лист  
4





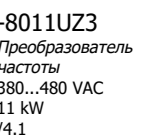
ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ



► UZ2-UZ3 / 7.0

ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ

Лист
6



ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ

7

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

7.9 / UZ3-UZ4 →

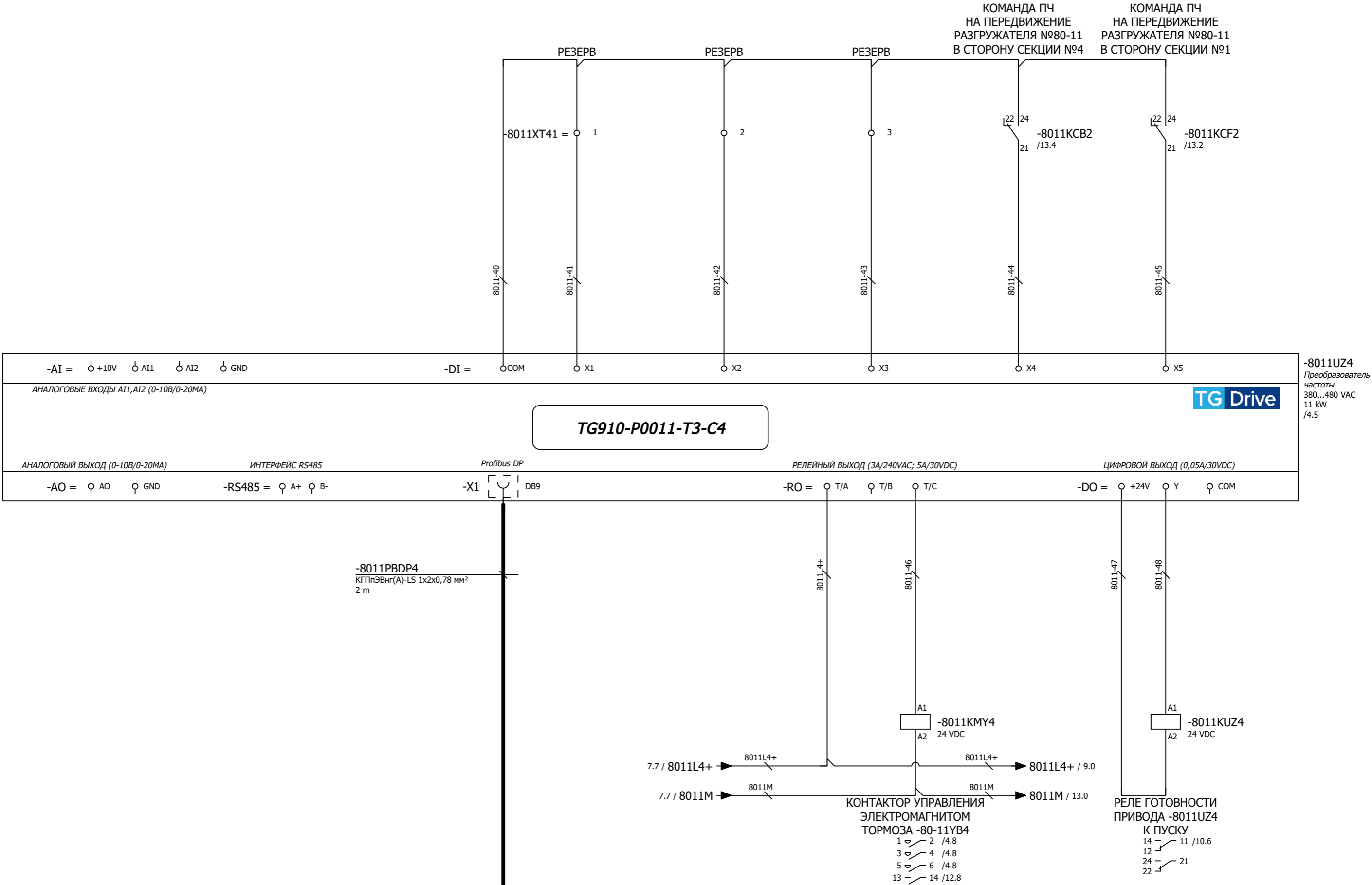
Место установки устройств: +80-11ШЭР

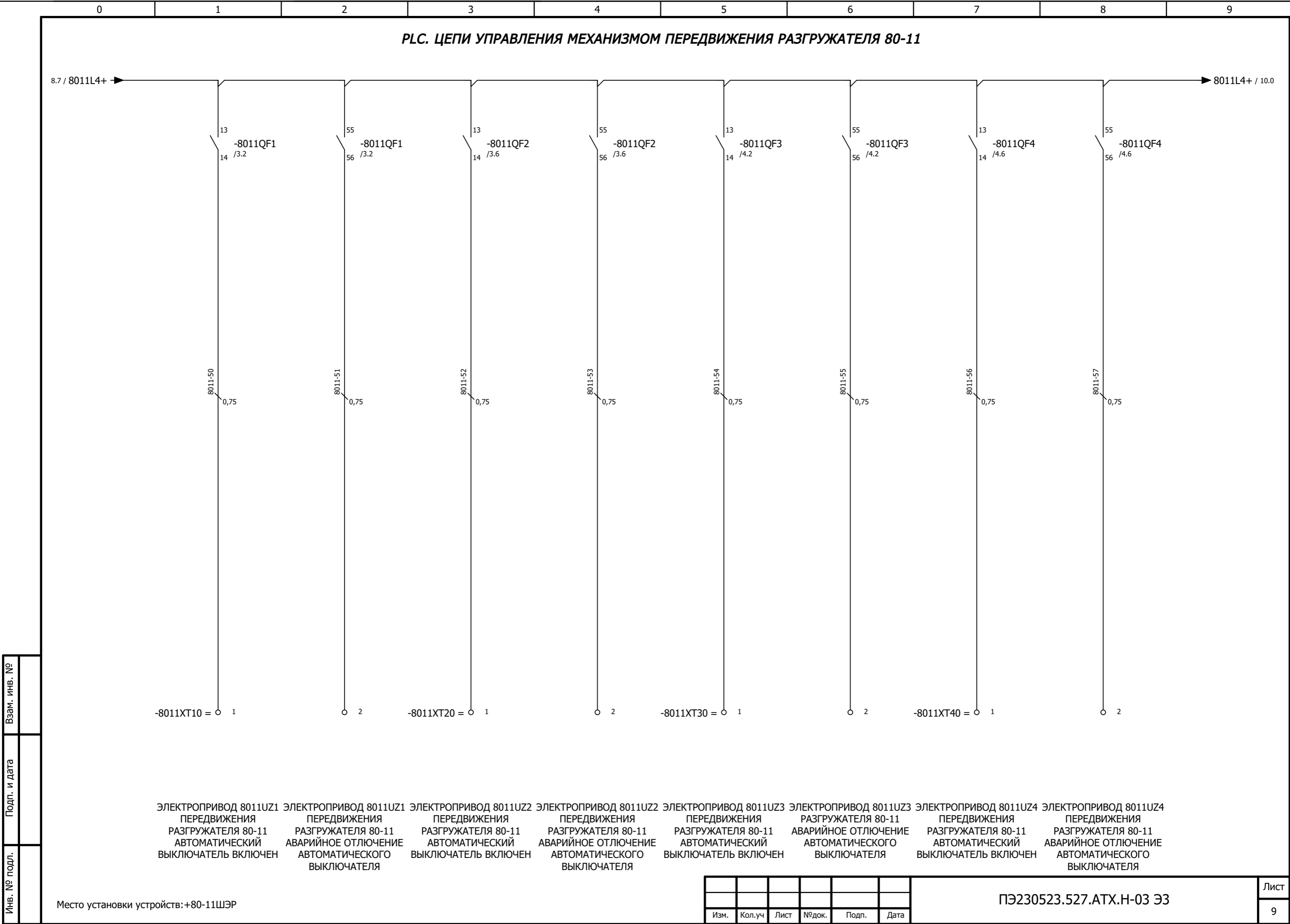
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ

Лист  
8

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11. ПРИВОД 80-11UZ4





ЭЛЕКТРОПРИВОД 8011UZ1  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОПРИВОД 8011UZ1  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОПРИВОД 8011UZ2  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОПРИВОД 8011UZ2  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОПРИВОД 8011UZ3  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОПРИВОД 8011UZ3  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОПРИВОД 8011UZ4  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОПРИВОД 8011UZ4  
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Место установки устройств: +80-11ШЭР

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

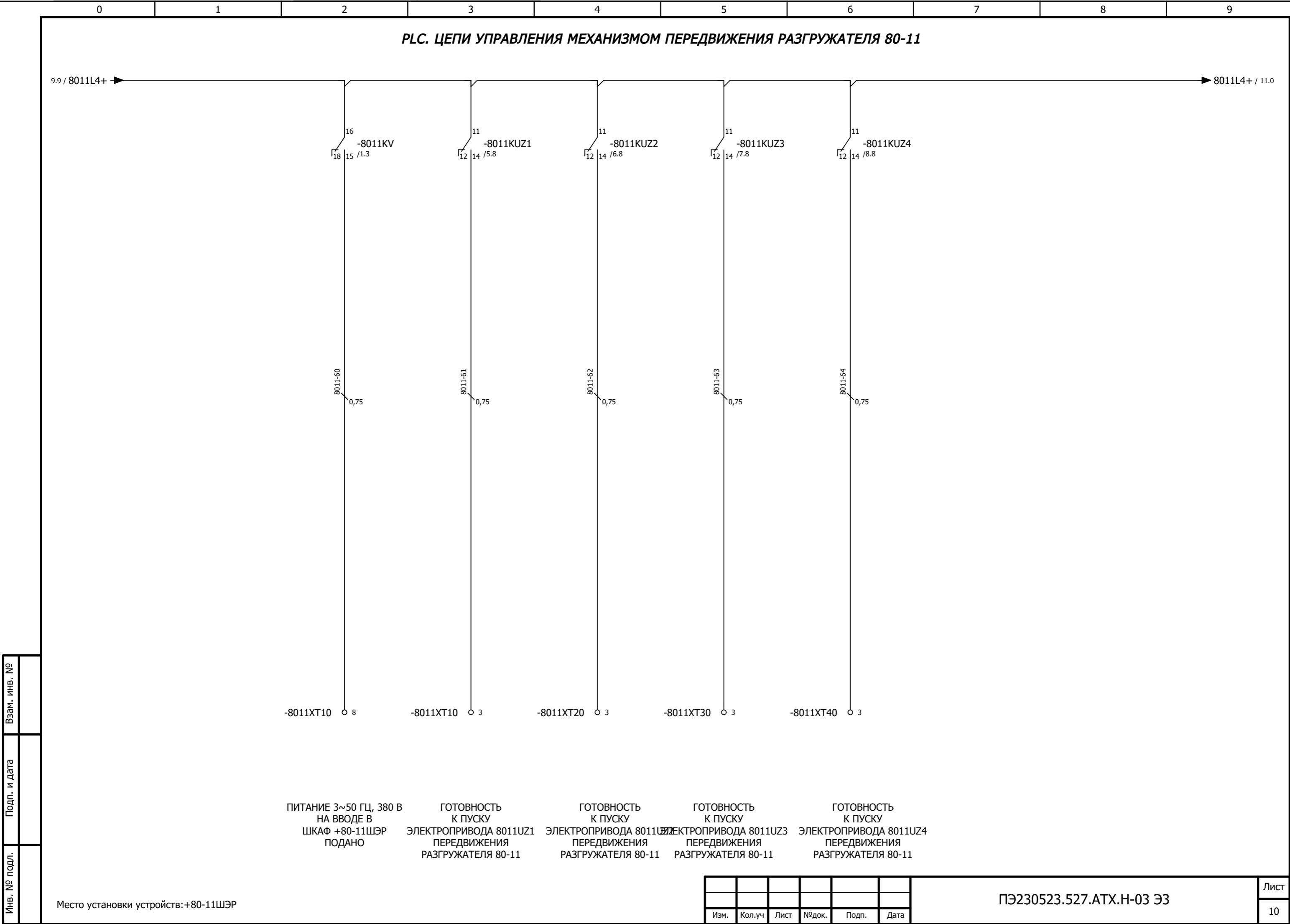
Подп.

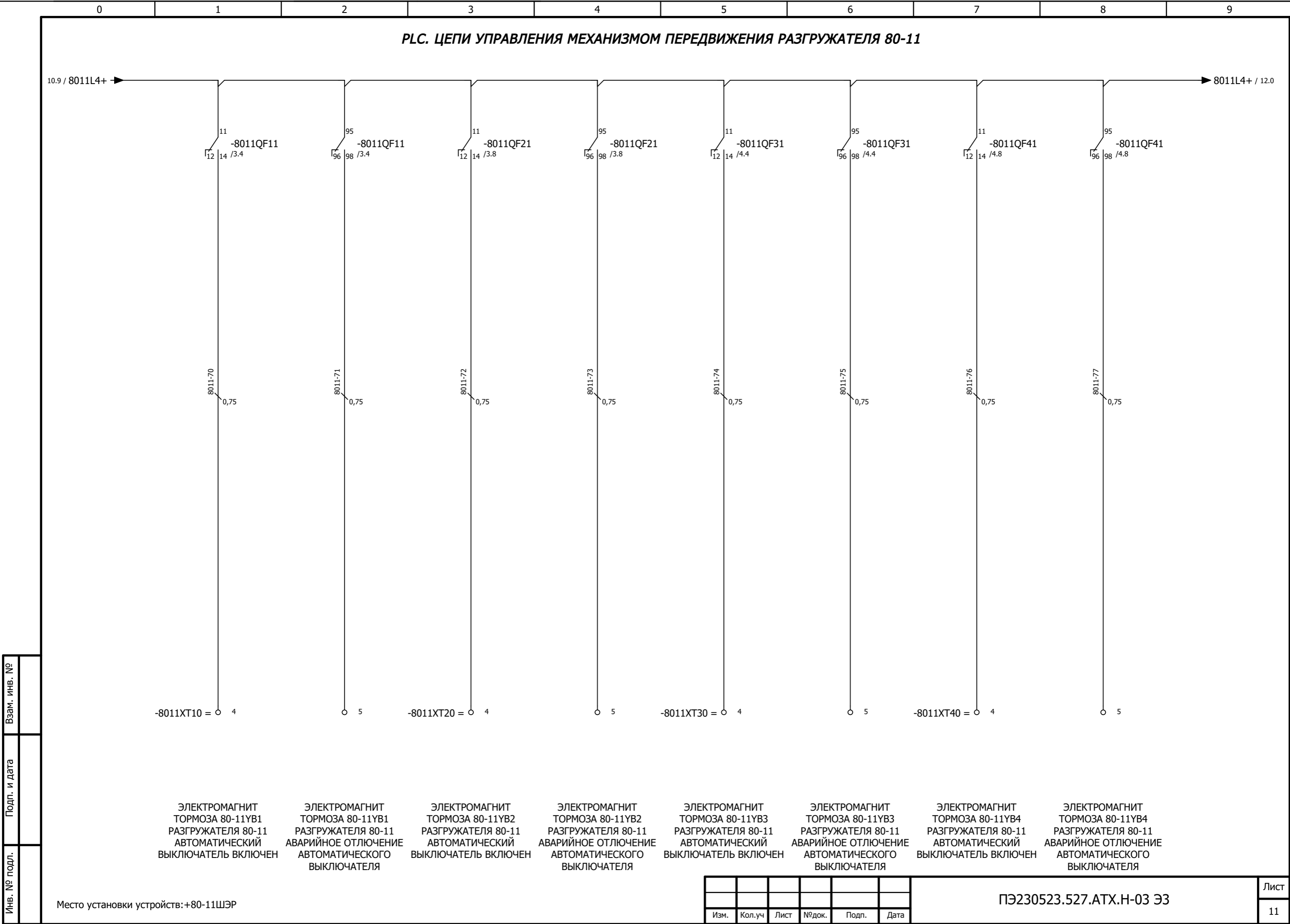
Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ

Лист

9





Место установки устройств: +80-11ШЭР

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ

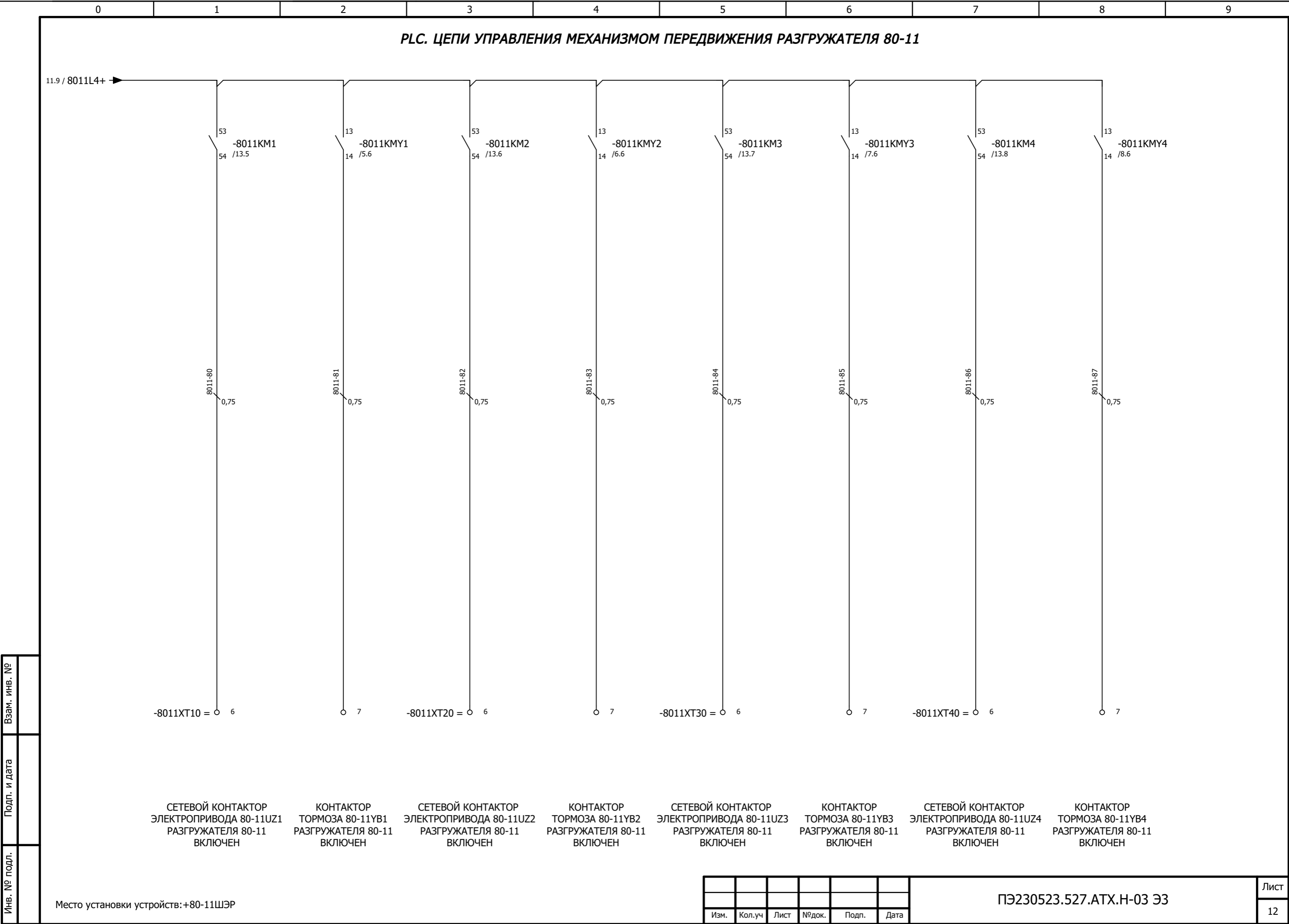
Лист

11

21.04.2023

Копировал

Формат А3



21.04.2023

Копировал

Формат А3

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №80-11  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №1

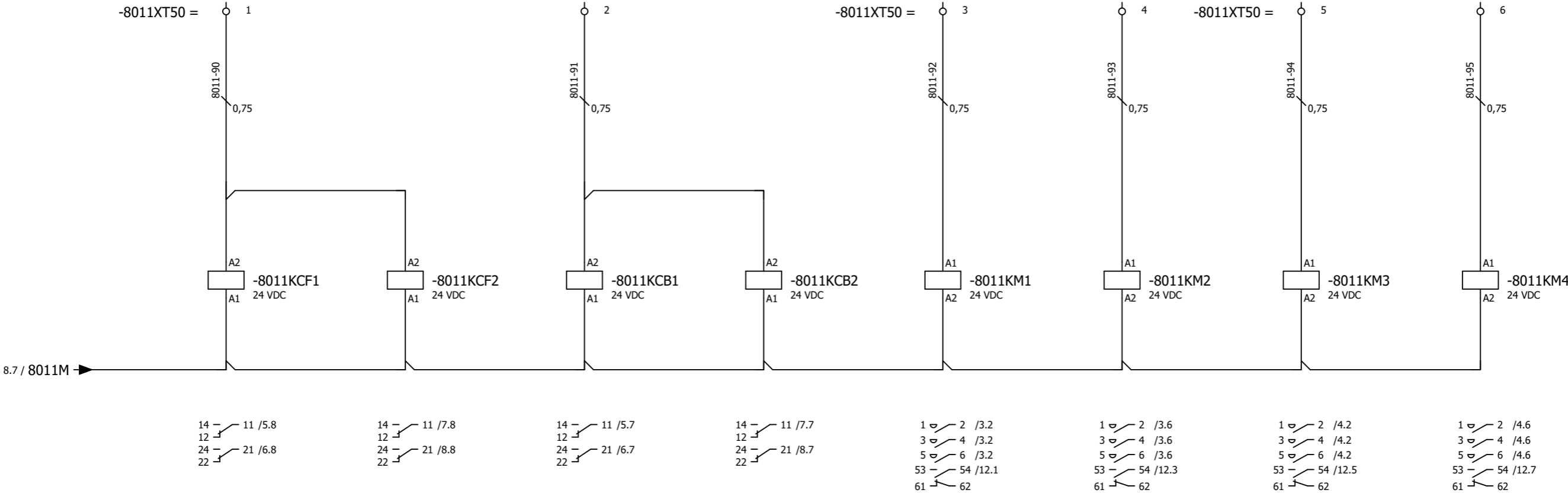
ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №80-11  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №4

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-11UZ1  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-11UZ3  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-11UZ2  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-11UZ4  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-11



Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Место установки устройств: +80-11ШЭР

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ЭЗ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			13

Перв. примен.		Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка	
				8011QF	Табличка	8011QF. – 1N~50Гц, 220В	1			
						Собственные нужды	1			
Справ.№				8011QF1	Табличка	8011QF1. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 80-11М1	1			
				8011QF2	Табличка	8011QF2. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 80-11М2	1			
				8011QF3	Табличка	8011QF3. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 80-11М3	1			
				8011QF4	Табличка	8011QF4. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 80-11М4	1			
				8011QF11	Табличка	8011QF11. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 80-11YB1	1			
				8011QF21	Табличка	8011QF21. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 80-11YB2	1			
				8011QF31	Табличка	8011QF31. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 80-11YB3	1			
				8011QF41	Табличка	8011QF41. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 80-11YB4	1			
Подп. и дата				8011QS	Табличка	8011QS. – 380В, 50Гц	1			
						Питание +80-11ШЭР	1			
Инв. № подл.							ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ПН			
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф электроприводов разгрузателя 80-11 (+80-11ШЭР)		Лист	Листов
		Разраб.	Фролов						1	4
		Пров.	Башлыков							
		Рук.	Шаров							
		Н.контр.	Вязникова							
Утв.	Шаров				Перечень надписей	ООО «Промэлектроника» г. Липецк				

Копировал

Формат А4

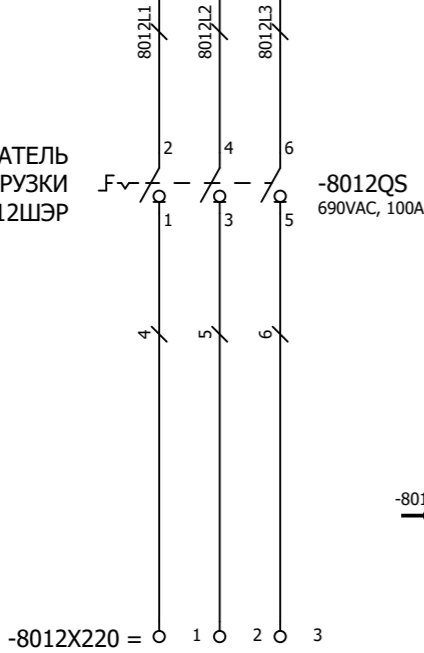
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата	Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка					
													8011SF	Табличка	8011SF. – 24	1		
															Цепи управления	1		
													8011SF1	Табличка	8011SF1. Освещение	1		
															+80-11ШЭР	1		
													8011SF2	Табличка	8011SF2. Вентиляция	1		
															+80-11ШЭР	1		
														На аппарате	8011HL	1		
														На аппарате	8011КСВ1	1		
														На аппарате	8011КСВ2	1		
														На аппарате	8011КСФ1	1		
														На аппарате	8011КСФ2	1		
														На аппарате	8011КУЗ1	1		
														На аппарате	8011КУЗ2	1		
														На аппарате	8011КУЗ3	1		
														На аппарате	8011КУЗ4	1		
														На аппарате	8011КМ1	1		
														На аппарате	8011КМ2	1		
														На аппарате	8011КМ3	1		
								На аппарате	8011КМ4	1								
								На аппарате	8011КМУ1	1								
								На аппарате	8011КМУ2	1								
								На аппарате	8011КМУ3	1								
								На аппарате	8011КМУ4	1								
								На аппарате	8011КВ	1								
													Лист					
ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ПН													2					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата														

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			На аппарате	8011L1			
			На аппарате	8011L2			
			На аппарате	8011L3			
			На аппарате	8011L4			
			На аппарате	8011R1			
			На аппарате	8011R2			
			На аппарате	8011R3			
			На аппарате	8011R4			
			На аппарате	8011SK			
			На аппарате	8011SQ			
			На аппарате	8011UZ1			
			На аппарате	8011UZ2			
			На аппарате	8011UZ3			
			На аппарате	8011UZ4			
			На аппарате	8011X24			
			На аппарате	8011X220			
			На аппарате	8011XT1			
			На аппарате	8011XT2			
			На аппарате	8011XT3			
			На аппарате	8011XT4			
			На аппарате	8011XT10			
			На аппарате	8011XT11			
			На аппарате	8011XT20			
			На аппарате	8011XT21			
Инов. № подл.							
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
ПЭ230523.527.АТХ.Н-03 ПН							Лист
							3

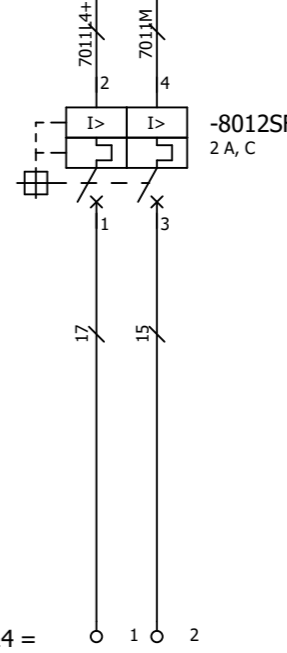
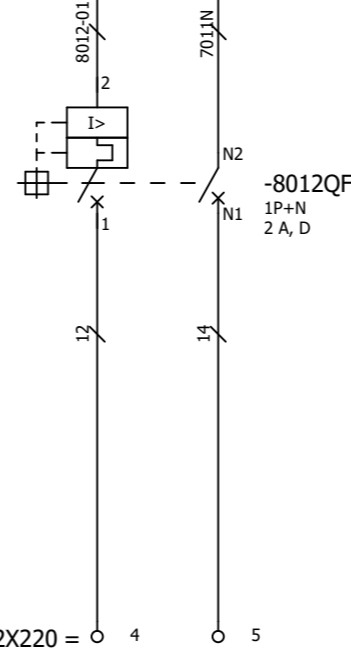
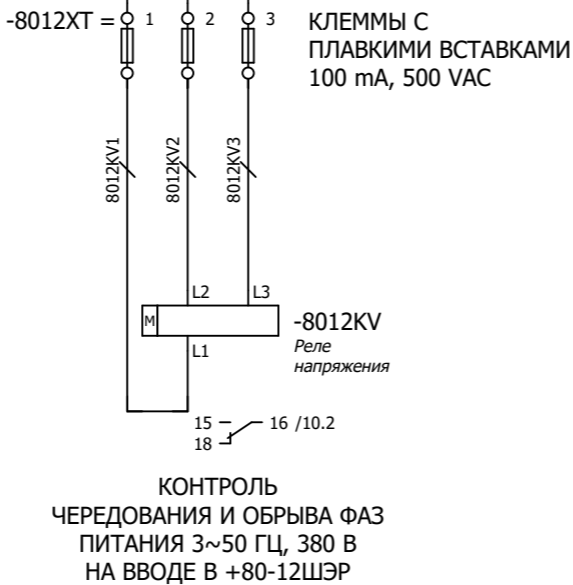


Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ  
НАГРУЗКИ  
ШКАФА +80-12ШЭР



ЦЕПИ ПИТАНИЯ ШКАФА ЭЛЕКТРОПРИВОДА РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12 (+80-12ШЭР)









- 8012L1 → 8012L1 / 3.0
- 8012L2 → 8012L2 / 3.0
- 8012L3 → 8012L3 / 3.0
- 8012-01 → 8012-01 / 2.0
- 8012N → 8012N / 2.0
- 8012L4+ → 8012L4+ / 5.5
- 8012M → 8012M / 5.5

ПИТАНИЕ  
3~50 Гц, 380 В  
СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ

ПИТАНИЕ  
1N~50 Гц, 230 В  
ЦЕПЕЙ СОБСТВЕННЫХ  
НУЖД +80-12ШЭР

ПИТАНИЕ  
1М -24 В  
ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

Место установки устройств: +80-12ШЭР

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разработал	Фролов					Шкаф электроприводов разгрузителя 80-12 (+80-12ШЭР)  Схема электрическая принципиальная	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Башлыков						П	1	13
Рук. проекта	Шаров						 <b>промэлектроника</b> <small>АСУ ТП, КИПиА, Электропривод</small>		
Н. контроль	Вязникова								
Рук. отдела	Шаров								

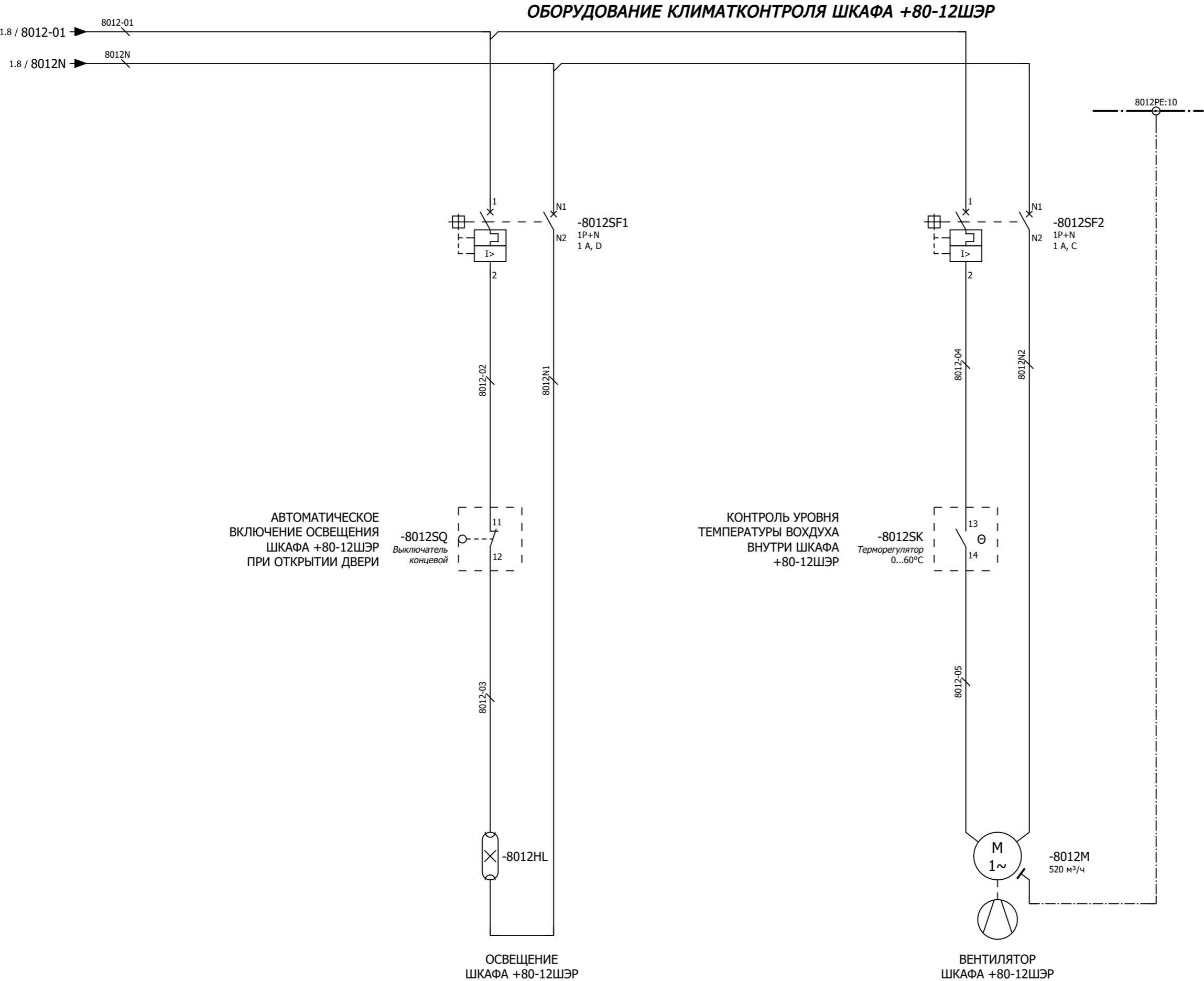
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ

Лист  
2



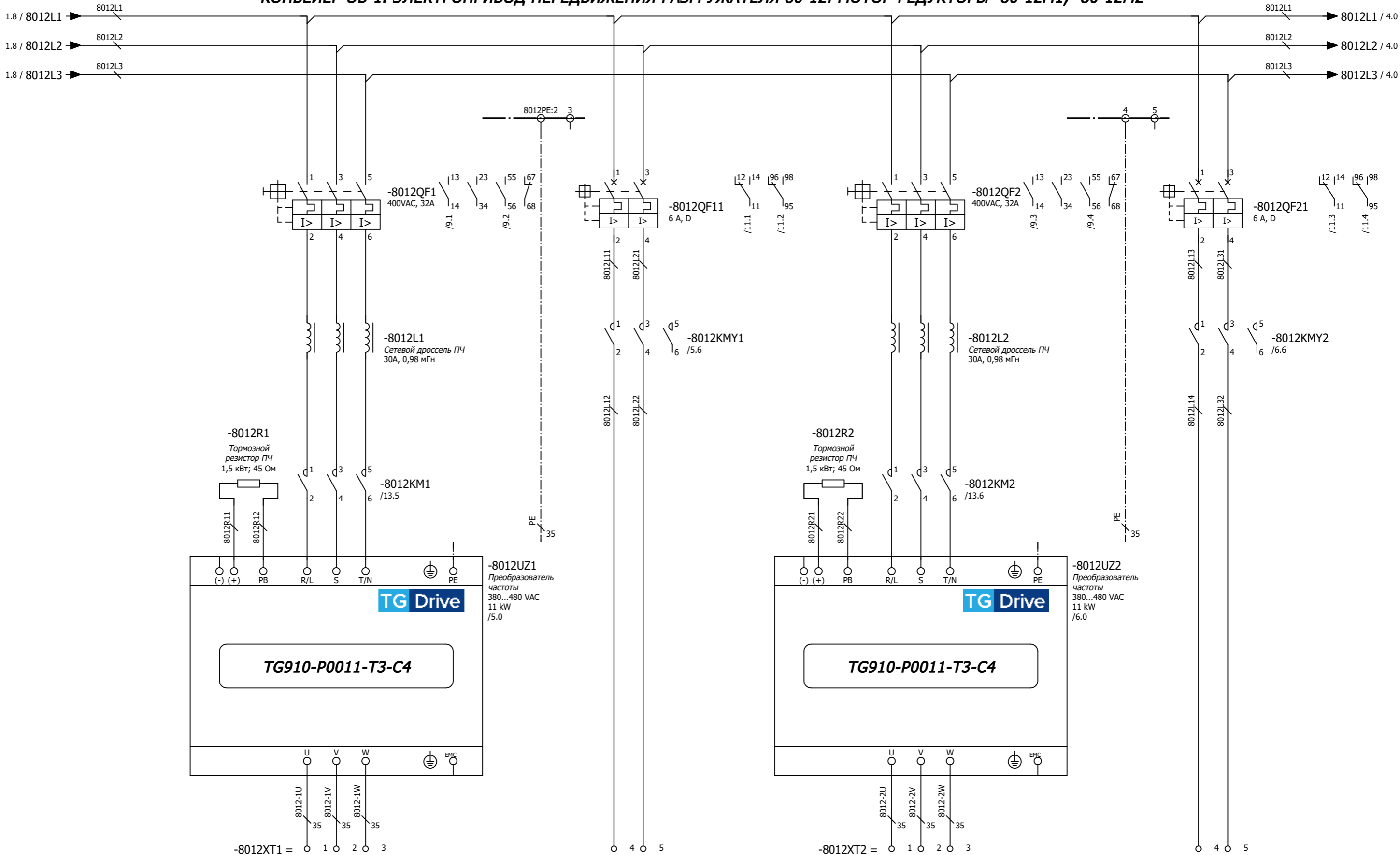
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 Э3

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12. МОТОР-РЕДУКТОРЫ -80-12М1, -80-12М2



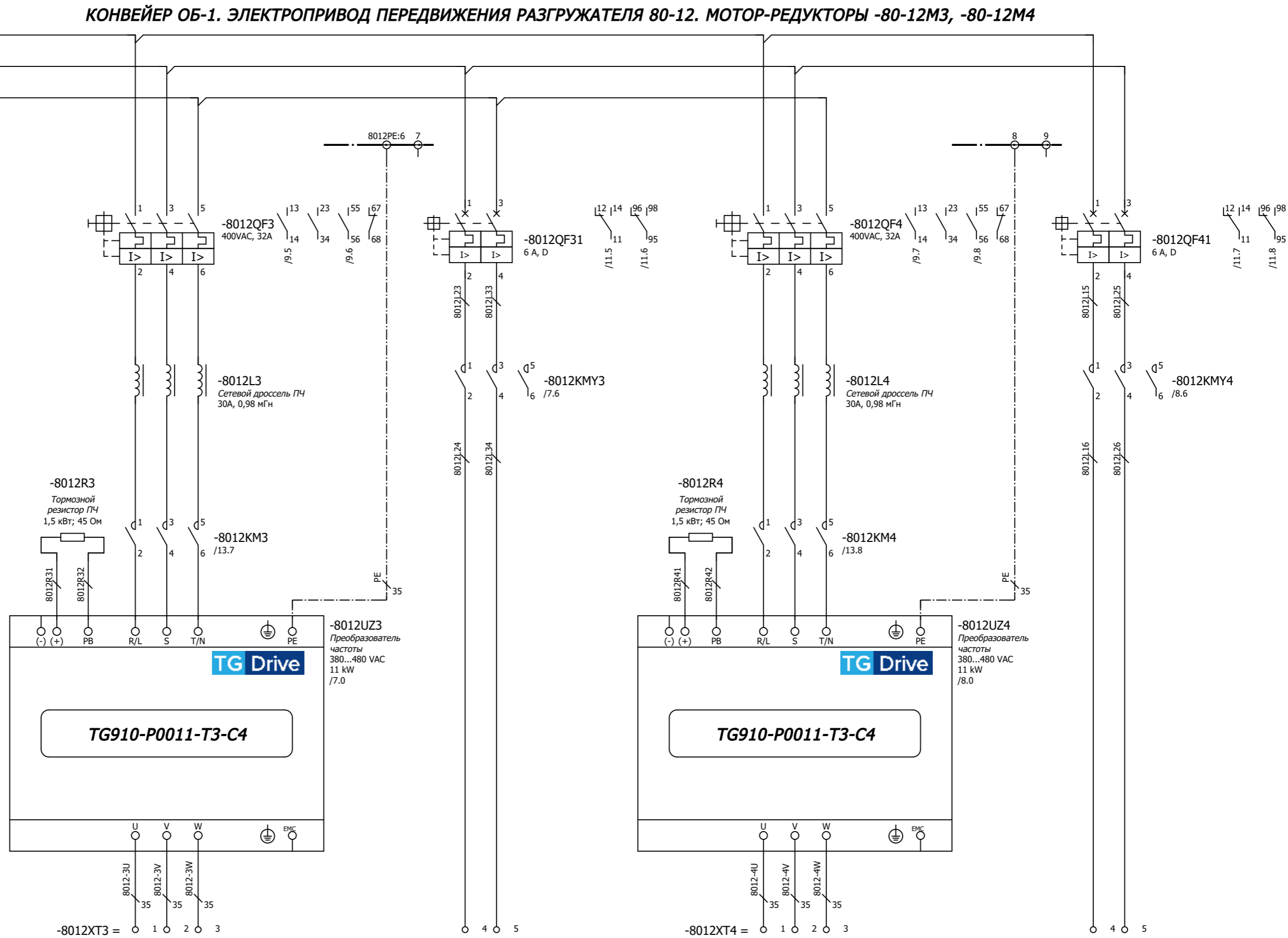
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Место установки устройств: +80-12ШЭР

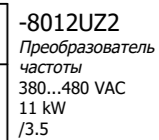
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ

Лист
4







ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ

Лист
6

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

6.9 / UZ2-UZ3 → → UZ3-UZ4 / 8.0

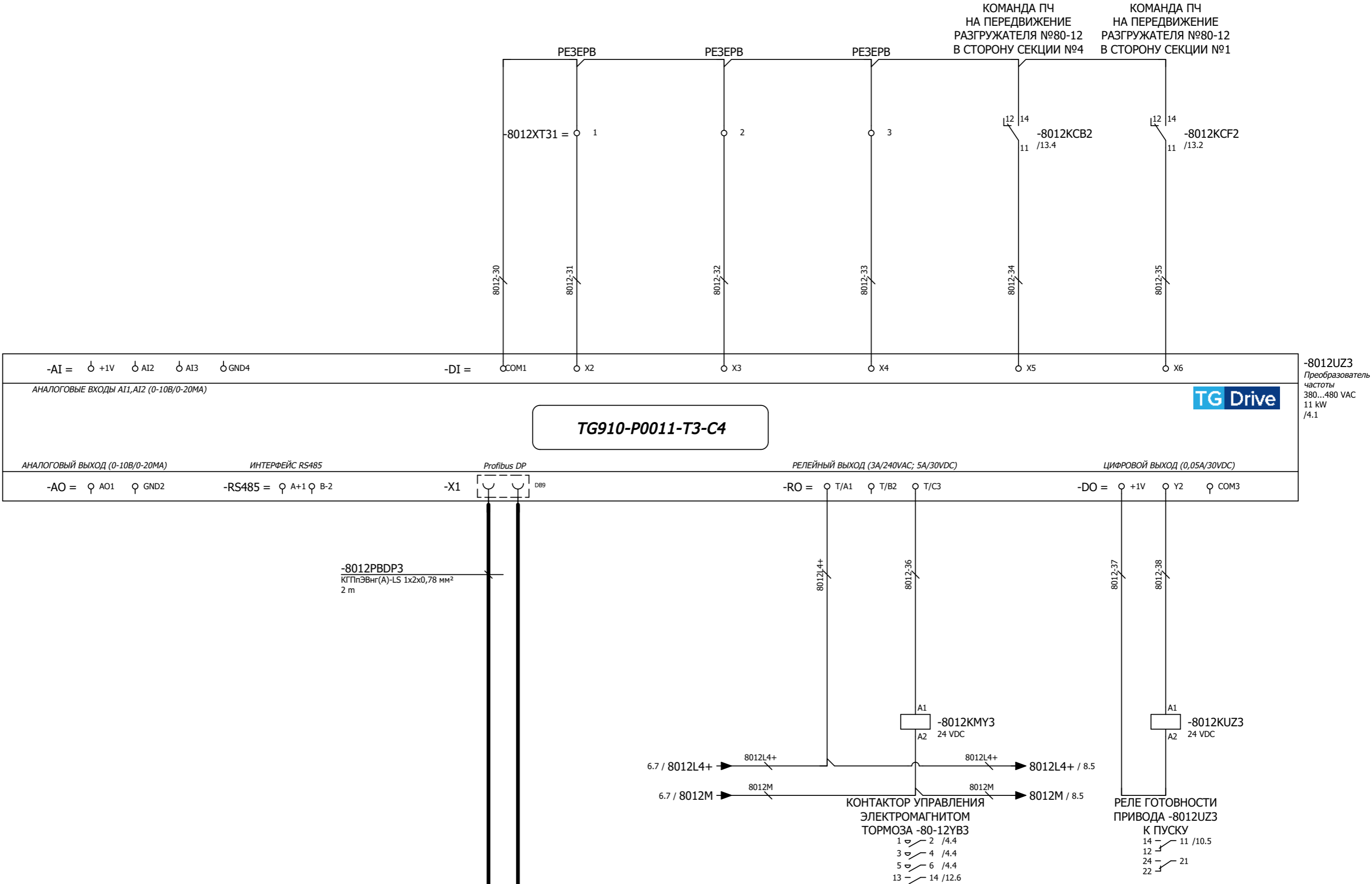
Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ

Лист  
7

КОНВЕЙЕР ОБ-1. ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12. ПРИВОД 80-12UZ3



-8012UZ3  
Преобразователь  
частоты  
380...480 VAC  
11 kW  
/4.1

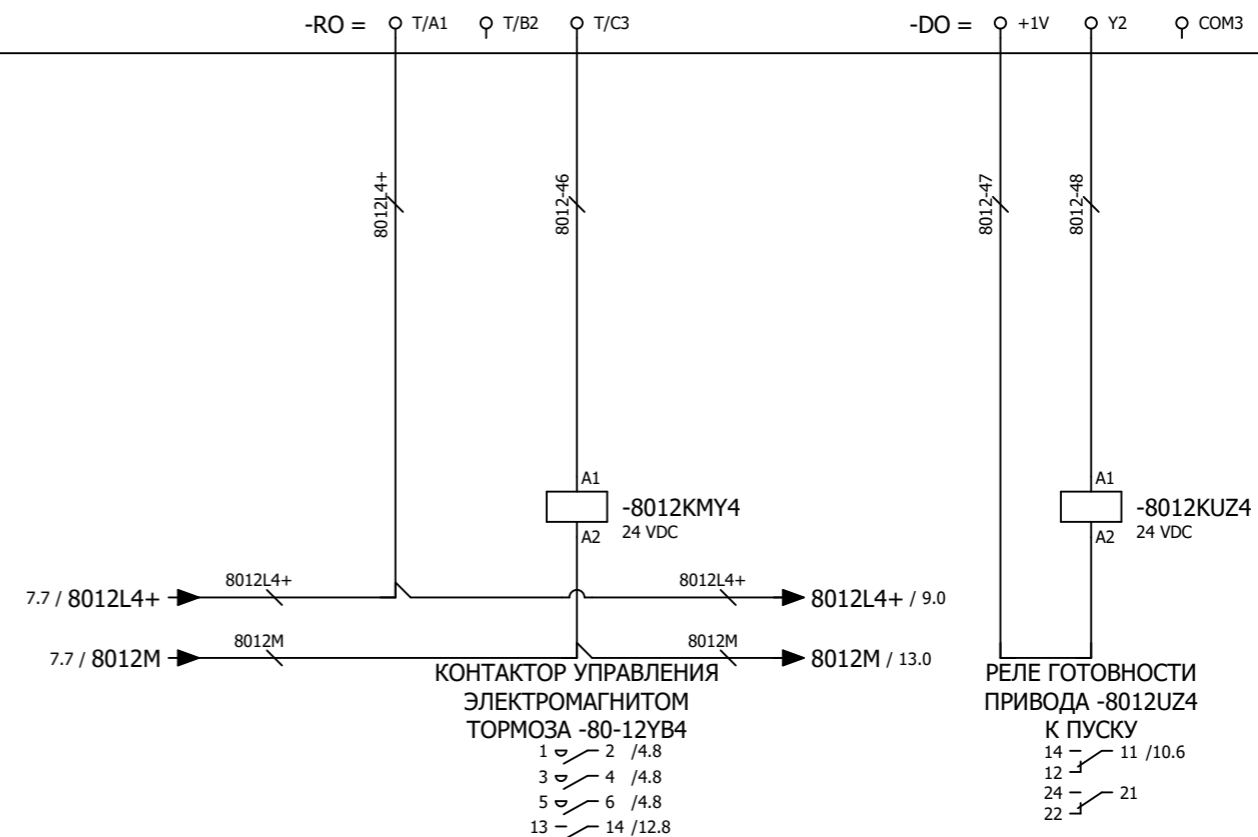
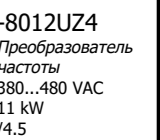
TG Drive

TG910-P0011-T3-C4

-8012PBDP3  
КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x0,78 мм²  
2 m

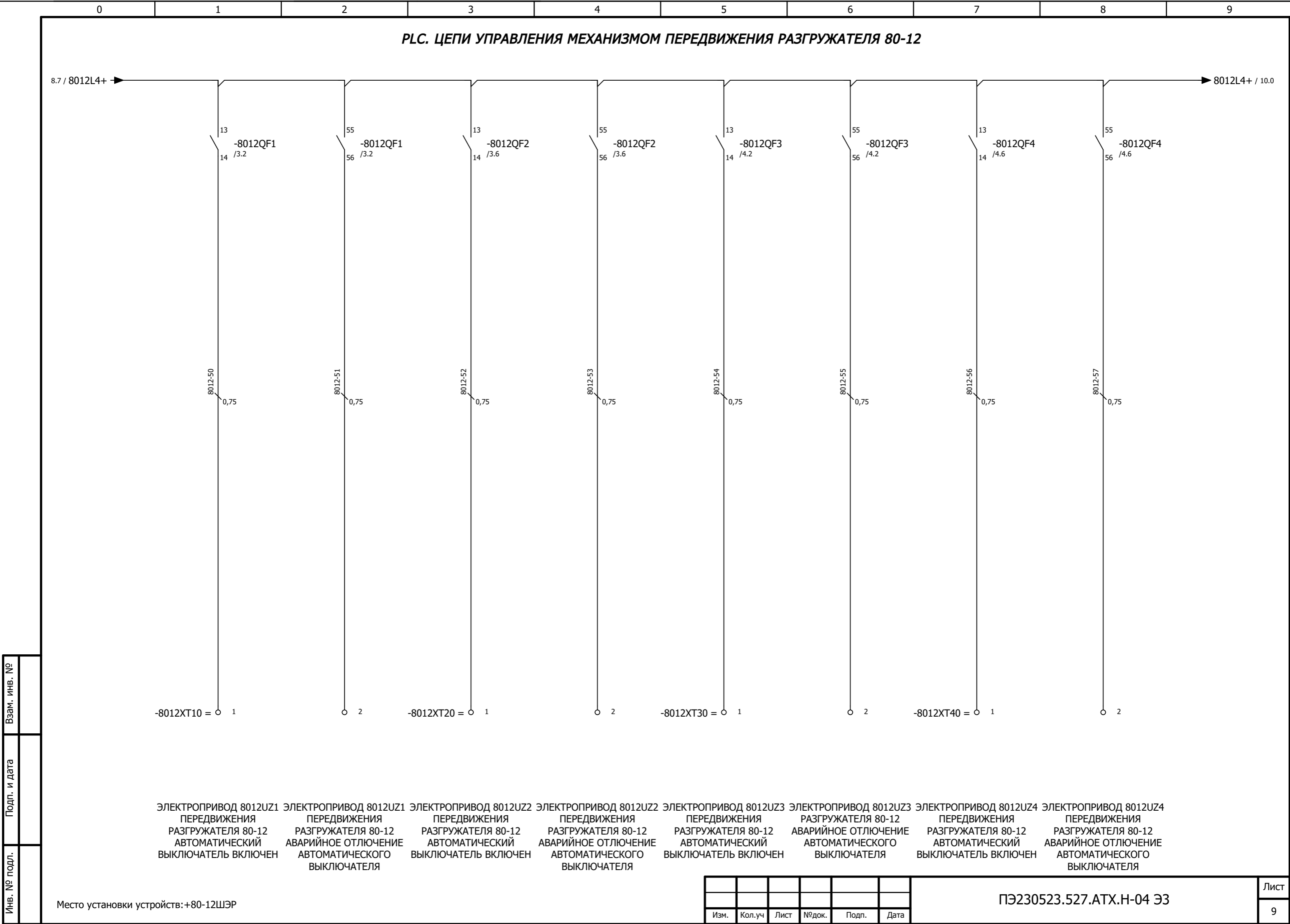
КОНТАКТОР УПРАВЛЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОМАГНИТОМ  
ТОРМОЗА -80-12УВЗ

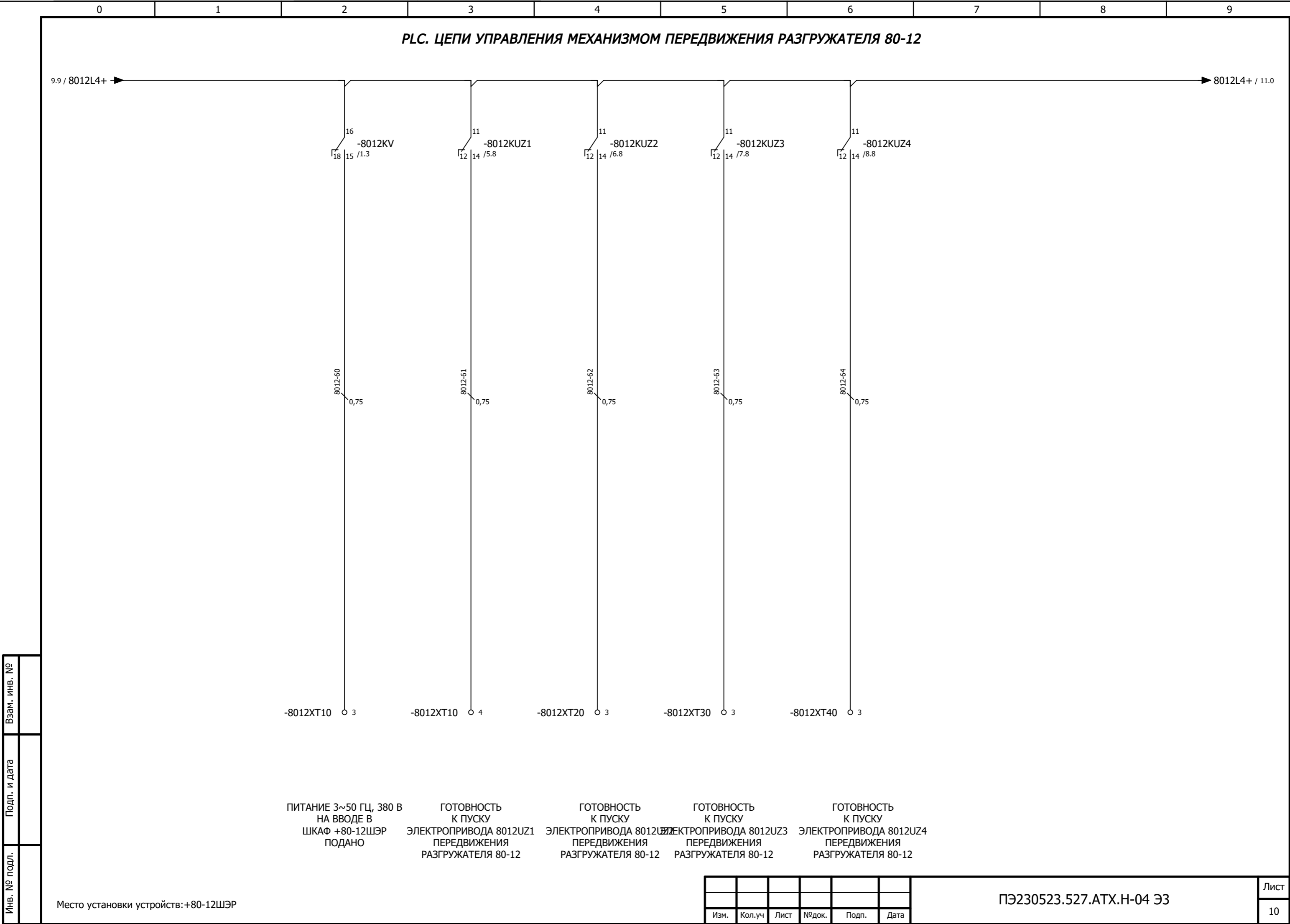
РЕЛЕ ГОТОВНОСТИ  
ПРИВОДА -8012UZ3  
К ПУСКУ



Место установки устройств: +80-12ШЭР

ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ





Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ

Лист

10

Инва. № подл.

Подп. и дата

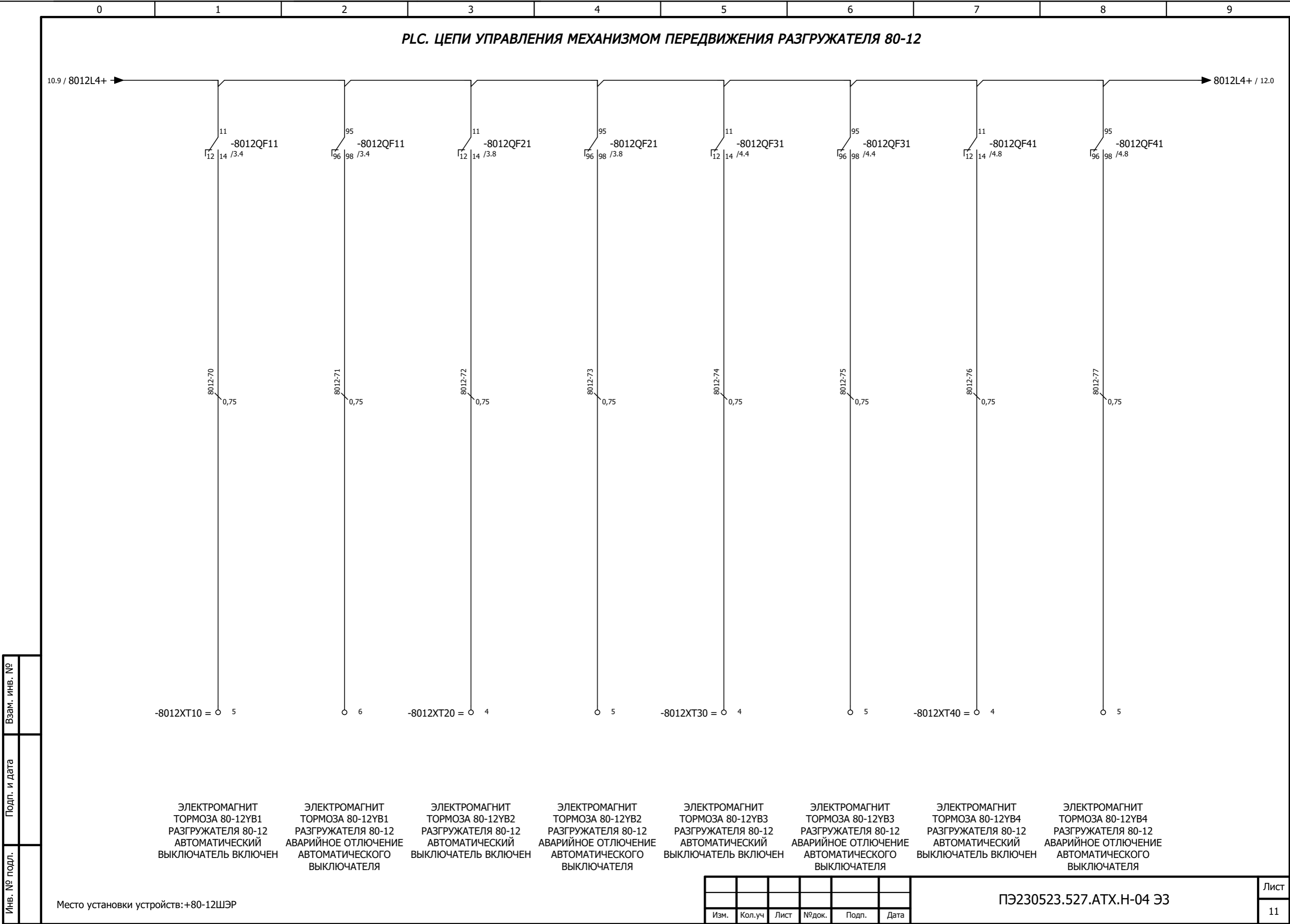
Взам. инв. №

Место установки устройств: +80-12ШЭР

21.04.2023

Копировал

Формат А3



11

-8012QF41

12 14 /4.8

95

-8012QF41

96 98 /4.8

8012-70

0,75

8012-71

0,75

8012-72

0,75

8012-73

0,75

8012-74

0,75

8012-75

0,75

8012-76

0,75

8012-77

0,75

-8012ХТ10 =

5

6

-8012ХТ20 =

4

5

-8012ХТ30 =

4

5

-8012ХТ40 =

4

5

ЭЛЕКТРОМАГНИТ  
ТОРМОЗА 80-12УВ1  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОМАГНИТ  
ТОРМОЗА 80-12УВ1  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОМАГНИТ  
ТОРМОЗА 80-12УВ2  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОМАГНИТ  
ТОРМОЗА 80-12УВ2  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОМАГНИТ  
ТОРМОЗА 80-12УВ3  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОМАГНИТ  
ТОРМОЗА 80-12УВ3  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРОМАГНИТ  
ТОРМОЗА 80-12УВ4  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН

ЭЛЕКТРОМАГНИТ  
ТОРМОЗА 80-12УВ4  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12  
АВАРИЙНОЕ ОТЛЮЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЧЕСКОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Место установки устройств: +80-12ШЭР

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

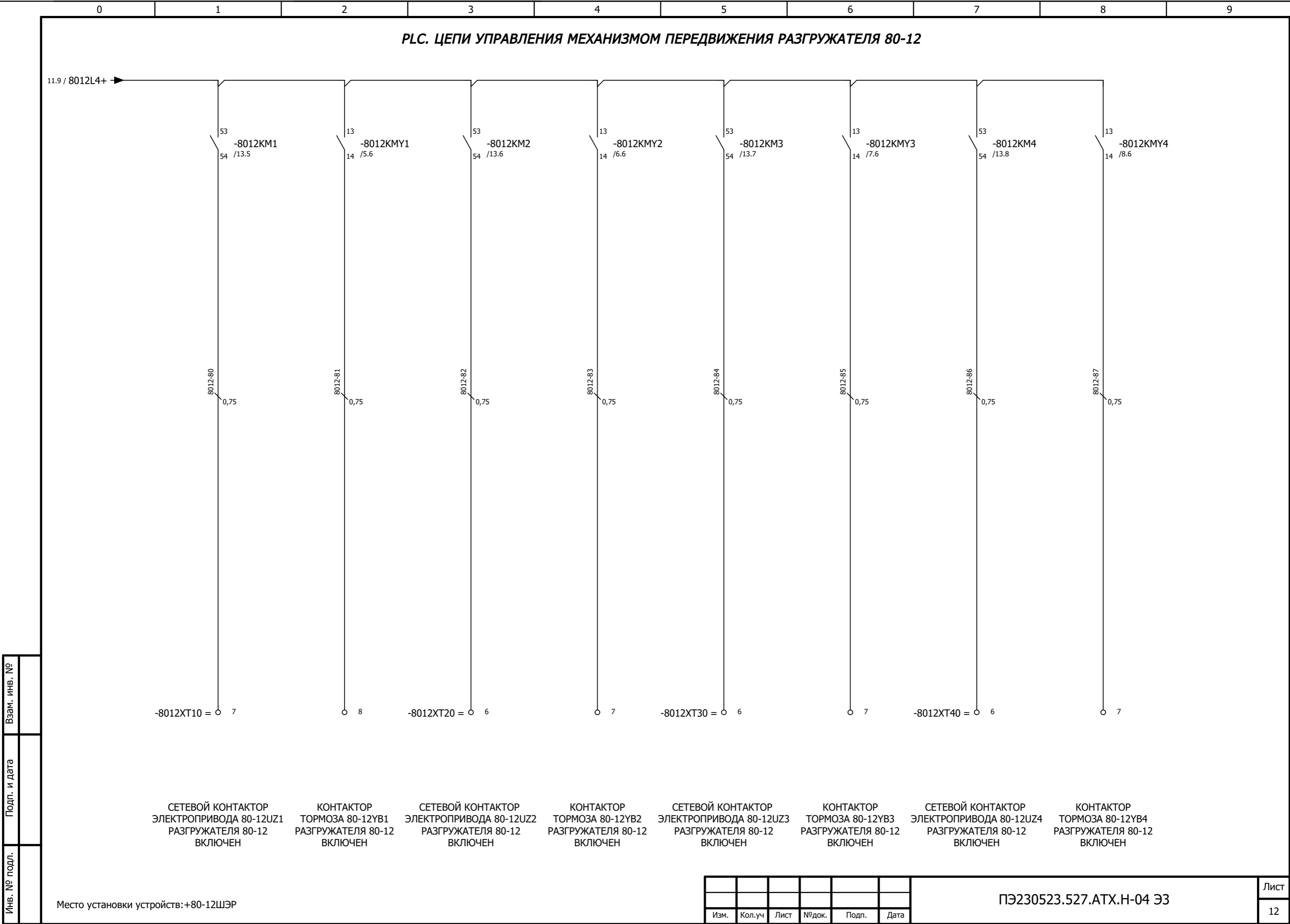
Подп.

Дата

ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ

Лист

11



21.04.2023

Копировал

Формат А3

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №80-12  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №1

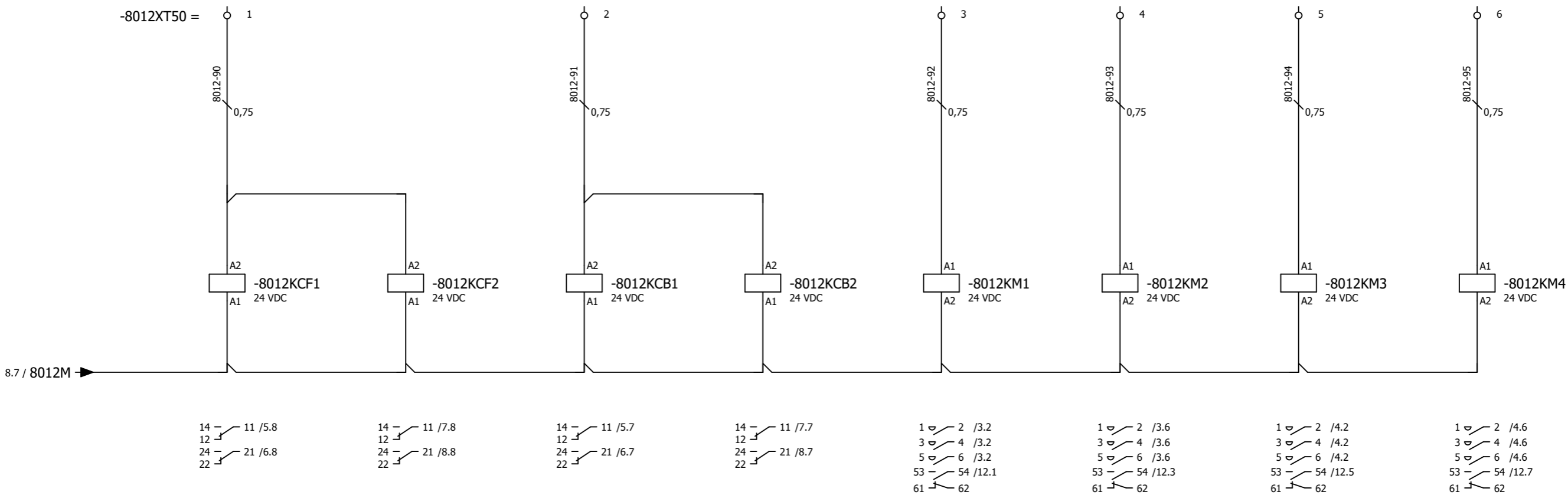
ПЕРЕДВИЖЕНИЕ РАЗГРУЖАТЕЛЯ №80-12  
В СТОРОНУ СЕКЦИИ №4

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-12UZ1  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-12UZ3  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-12UZ2  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12

ВКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО  
КОНТАКТОРА  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА 80-12UZ4  
РАЗГРУЖАТЕЛЯ 80-12



Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. инв. №	

Место установки устройств: +80-12ШЭР

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ЭЗ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			13

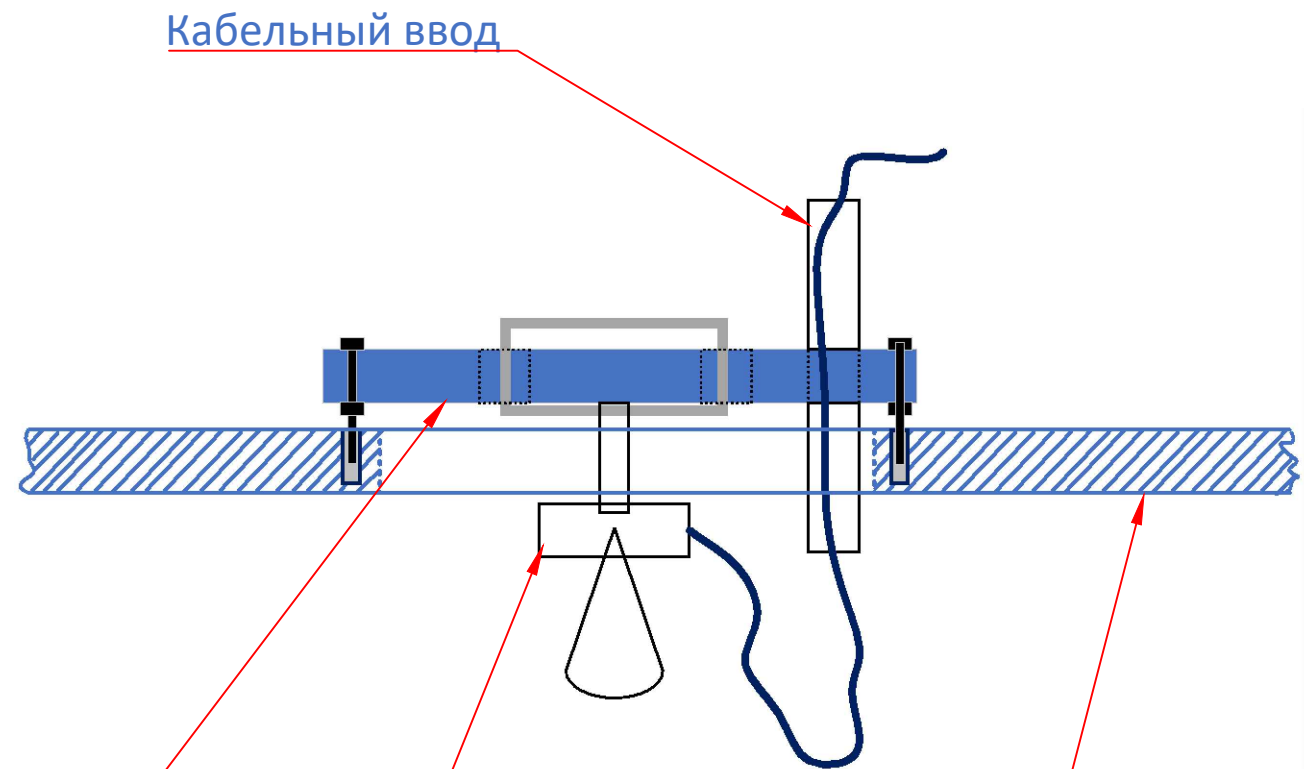
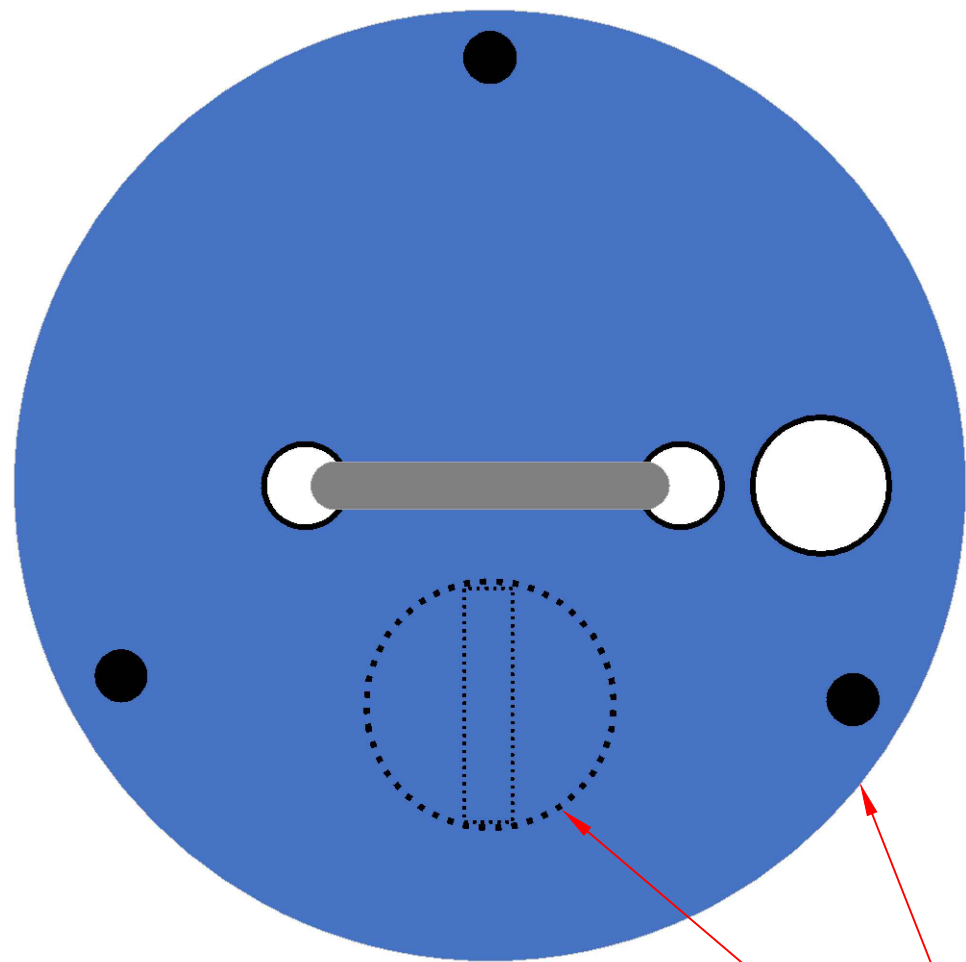
Перв. примен.		Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка	
				8012QF	Табличка	8012QF. – 1N~50Гц, 220В	1			
						Собственные нужды	1			
				8012QF1	Табличка	8012QF1. – 380В, 50Гц	1			
Справ.№						Двигатель 80-12М1	1			
				8012QF2	Табличка	8012QF2. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 80-12М2	1			
				8012QF3	Табличка	8012QF3. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 80-12М3	1			
				8012QF4	Табличка	8012QF4. – 380В, 50Гц	1			
						Двигатель 80-12М4	1			
				8012QF11	Табличка	8012QF11. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 80-12УВ1	1			
				8012QF21	Табличка	8012QF21. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 80-12УВ2	1			
				8012QF31	Табличка	8012QF31. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 80-12УВ3	1			
				8012QF41	Табличка	8012QF41. – 380В, 50Гц	1			
						Тормоз 80-12УВ4	1			
				8012QS	Табличка	8012QS. – 380В, 50Гц	1			
						Питание +80-12ШЭР	1			
		Подп. и дата								
Инв. № подл.							ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ПН			
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
		Разраб.	Фролов				Шкаф электроприводов разгрузателя 80-12 (+80-12ШЭР)		Лист	Листов
		Пров.	Башлыков						1	4
		Рук.	Шаров					ООО «Промэлектроника» г. Липецк		
		Н.контр.	Вязникова							
		Утв.	Шаров							

Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка				
											8012SF	Табличка	8012SF. – 24	1		
													Цепи управления	1		
											8012SF1	Табличка	8012SF1. Освещение	1		
													+80-12ШЭР	1		
											8012SF2	Табличка	8012SF2. Вентиляция	1		
													+80-12ШЭР	1		
												На аппарате	8012HL	1		
												На аппарате	8012КСВ1	1		
												На аппарате	8012КСВ2	1		
												На аппарате	8012КСФ1	1		
												На аппарате	8012КСФ2	1		
												На аппарате	8012КУЗ1	1		
												На аппарате	8012КУЗ2	1		
												На аппарате	8012КУЗ3	1		
												На аппарате	8012КУЗ4	1		
												На аппарате	8012КМ1	1		
												На аппарате	8012КМ2	1		
												На аппарате	8012КМ3	1		
							На аппарате	8012КМ4	1							
							На аппарате	8012КМУ1	1							
							На аппарате	8012КМУ2	1							
							На аппарате	8012КМУ3	1							
							На аппарате	8012КМУ4	1							
							На аппарате	8012КV	1							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ПН							Лист				
												2				

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			На аппарате	8012L1			
			На аппарате	8012L2			
			На аппарате	8012L3			
			На аппарате	8012L4			
			На аппарате	8012R1			
			На аппарате	8012R2			
			На аппарате	8012R3			
			На аппарате	8012R4			
			На аппарате	8012SK			
			На аппарате	8012SQ			
			На аппарате	8012UZ1			
			На аппарате	8012UZ2			
			На аппарате	8012UZ3			
			На аппарате	8012UZ4			
			На аппарате	8012X24			
			На аппарате	8012X220			
			На аппарате	8012XT1			
			На аппарате	8012XT2			
			На аппарате	8012XT3			
			На аппарате	8012XT4			
			На аппарате	8012XT10			
			На аппарате	8012XT11			
			На аппарате	8012XT20			
			На аппарате	8012XT21			
Инов. № подл.					ПЭ230523.527.АТХ.Н-04 ПН		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
					Лист		
					3		



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




Крышка люка

Уровнемер  
с монтажным кронштейном

Свод бункера

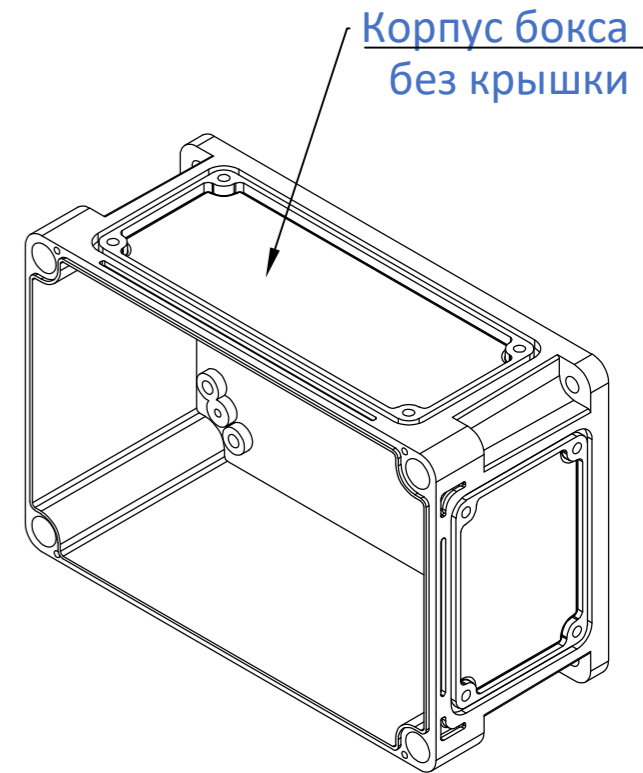
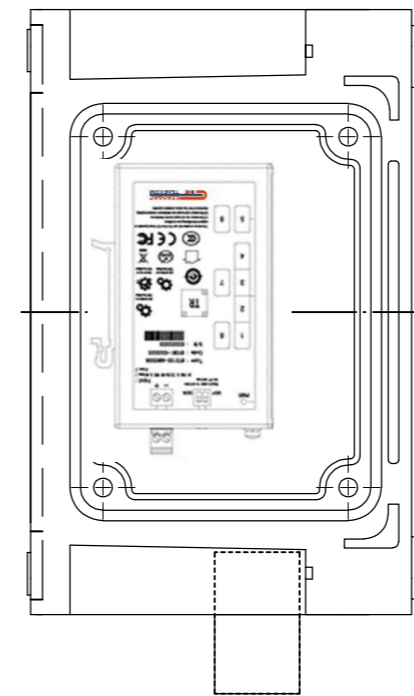
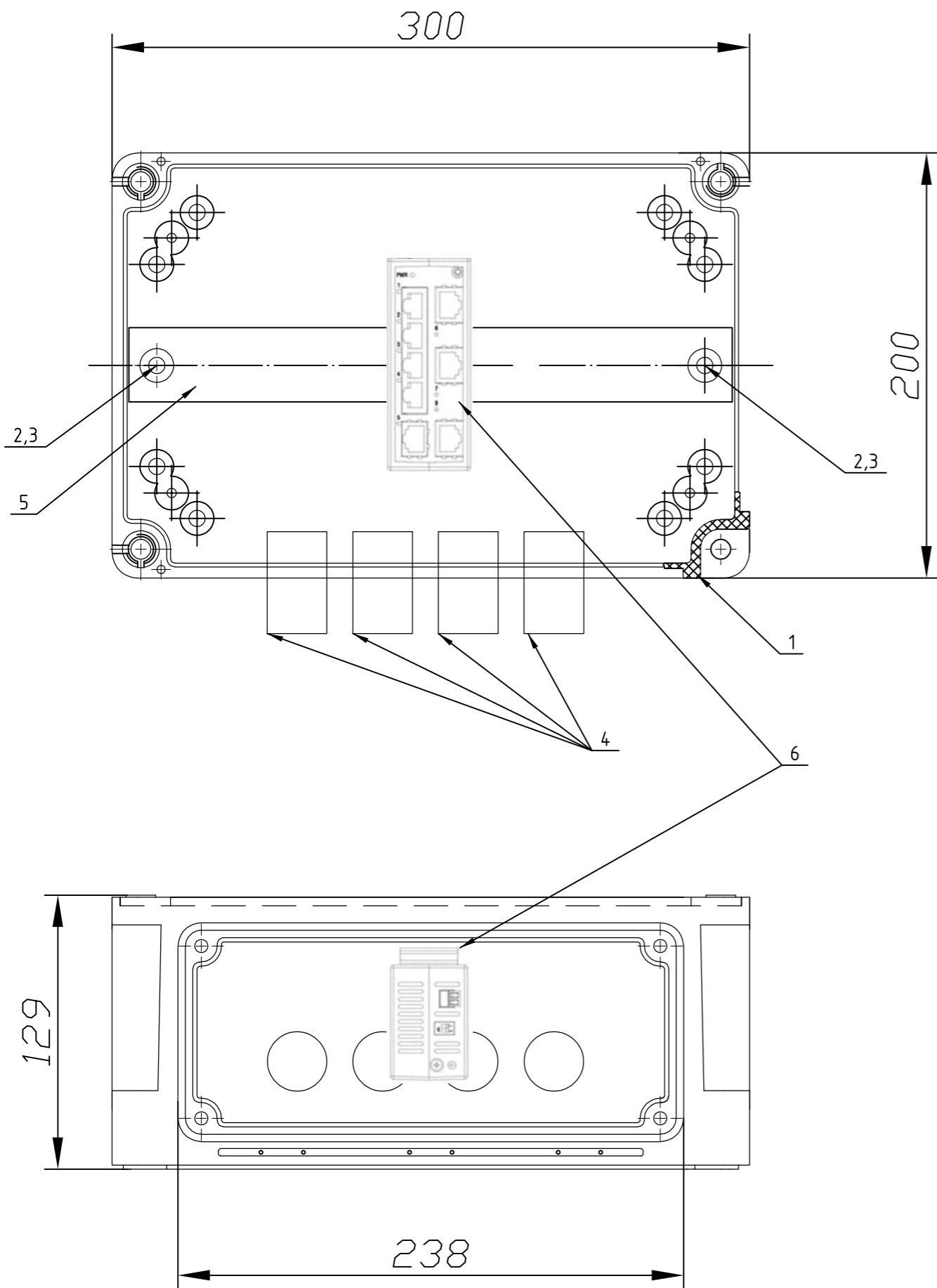
Примечание

1. Эскиз выполнен схематично, без соблюдения размеров
2. В крышке люка устанавливаются болты или шпильки. Под них во во фланце свода бункера высверливаются соответствующие отверстия для формирования "ключа" установки узла датчика в заданном положении
3. Трубу для кабельного ввода установить со стороны кабельной трассы, для обеспечения зоны прохода персонала.
4. Крышка люка выполняется из металла толщиной 5...6 мм, что должно обеспечить безопасный проход персонала

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-05					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Установка уровнемера  Эскизный чертёж			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Журавлев			<i>Журавлев</i>					П	1	1
Проверил	Башлыков			<i>Башлыков</i>					 <b>промэлектроника</b> <small>АСУ ТП. КИПиА. Электропривод</small>		
Рук. проекта	Шаров			<i>Шаров</i>							
Н. контроль	Вязникова			<i>Вязникова</i>							
Рук. отдела	Шаров			<i>Шаров</i>							




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



Примечание  
Размеры указаны без учета крышки глубиной 35мм

позиция	наименование	артикул	изготовитель	количество	примечание
1	Корпус RAM box без МП 300x200x160 мм, с фланцами, непрозрачная крышка высотой 35 мм, IP67	532310	ДКС	1	
2	Задвижные втулки с внутренней резьбой М6 для корпусов RAM box,	501007	ДКС	2	
3	Винты М6х10	501010	ДКС	2	
4	Зажим кабельный с контргайкой, IP68, PG11, д.5 - 10мм	52700R	ДКС	4	
5	DIN-рейка 35x7,5 мм длиной 1000 мм	02140-RET10	ДКС	280 мм	отрезать по месту
6	Неуправляемый коммутатор	STK-EX-U-01-A8K0008	ООО "Стандарт Телеком"	1	

						ПЭ230523.527.АТХ.Н-07					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Сетевой бокс Установка коммутатора STK Эскизный чертеж			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Журавлев		<i>Мерц</i>						П	1	1
Проверил	Башлыков		<i>Баш</i>								
Рук. проекта	Шаров		<i>Шар</i>								
Н. контроль	Вязникова		<i>Вяз</i>								
Рук. отдела	Шаров		<i>Шар</i>								
						 <b>промэлектроника</b> АСУ ТТЛ, ИЭП/А, Электропривод					