



Завод Темир Тулпар Азия

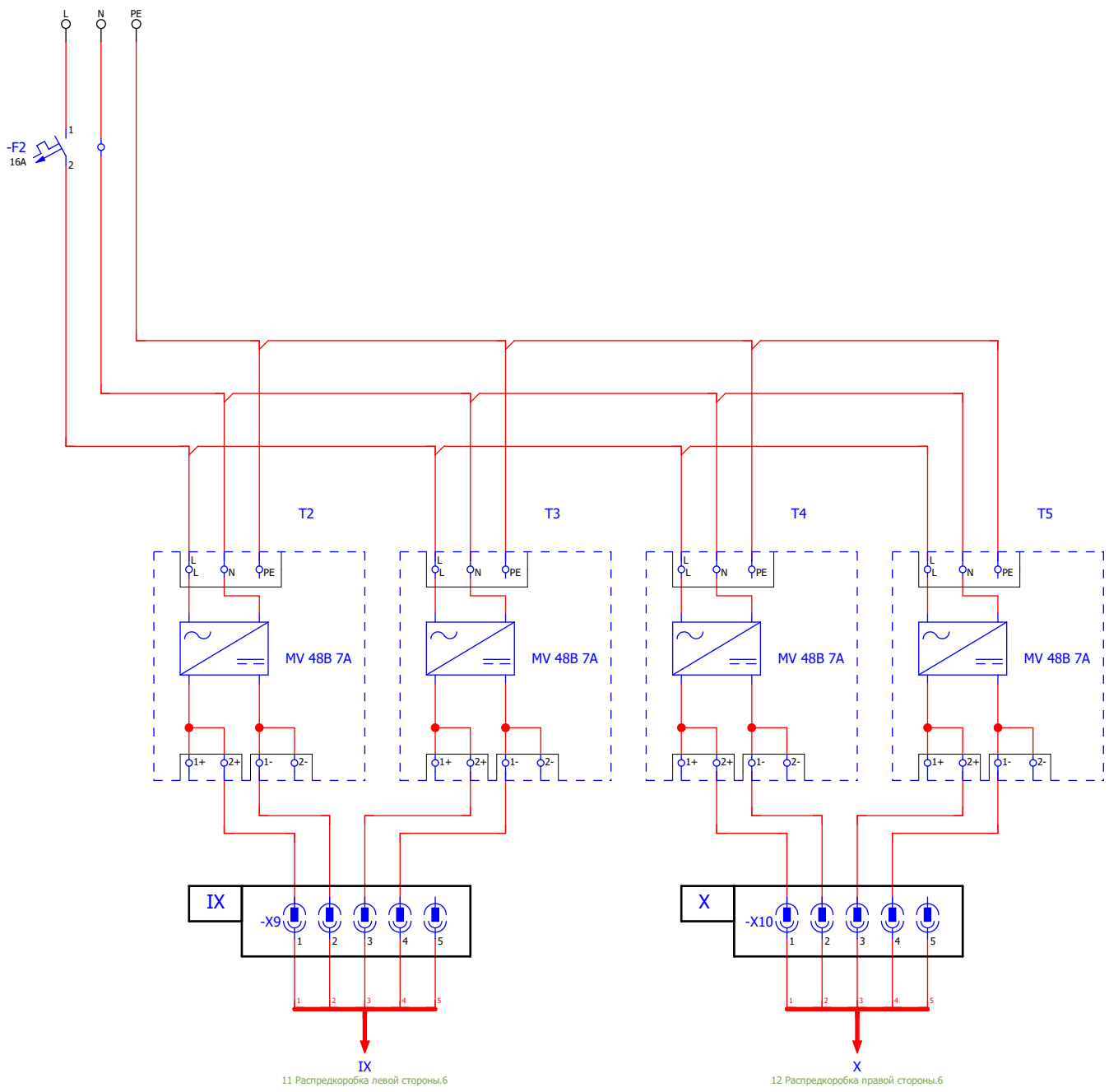
Чуй, 2
70200 Бишкек
Тел. +996 550 50 20 66

F26_001

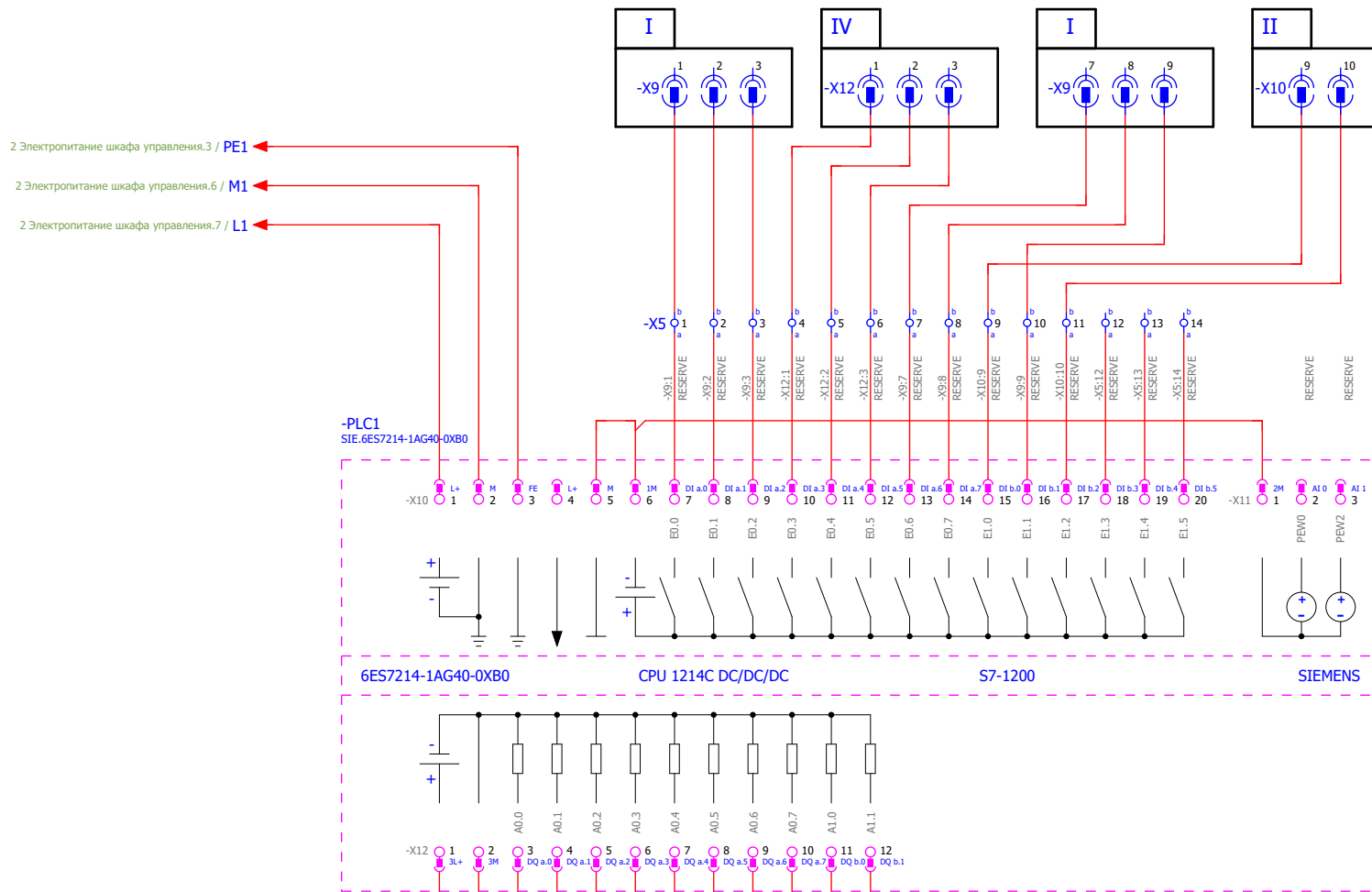
Фирма / клиент	
Описание проекта	Комлпект схем шкафов управления и автоматики
Номер чертежа	IEC_tpl003
Комиссия	Шаблон
Производитель (фирма) Завод Темир Тулпар Азия	
Путь Образец проекта EPLAN	
Имя проекта РСК 7	
Сделано	
Тип	
Место монтажа	
Ответственный за проект	
Особенность детали	
Дата создания 16.01.2019	
Дата обработки	03.06.2019 автор (сокращение) ДМИТРИЙ
Число страниц 20	

			Дата	16.01.2019	Шаблон	Завод Темир Тулпар Азия				
			Обраб.	ДМИТРИЙ						
			Провер		Комлпект схем шкафов управления и автоматики					
Изменение	Дата	Имя	Происх		Замена	Заменено			IEC_tpl003	Лист 1 Страница 1 / 20





Подключение входов ПЛК к контактам разъемов



PLC ЛВ Main

Axis_Z_Homing switch	Bool	%I0.0	Датчик дома оси Z левой верхней сварочной группы
Axis_X_Homing switch	Bool	%I0.1	Датчик дома оси X левой верхней сварочной группы
Axis_A_Homing switch	Bool	%I0.2	Датчик дома оси A левой верхней сварочной группы
Alarm_driver_A	Bool	%I0.3	Ошибка драйвера сервопривода оси A
Alarm_driver_X	Bool	%I0.4	Ошибка драйвера сервопривода оси X
Alarm_driver_Z	Bool	%I0.5	Ошибка драйвера сервопривода оси Z
Emergency switcher	Bool	%I0.6	Сигнал от аварийки горелки
Even web sensor	Bool	%I0.7	Датчик четного укоса
Odd web sensor	Bool	%I1.0	Датчик нечетного укоса
Belt sensor	Bool	%I1.1	Датчик Пояса
Alarm switcher	Bool	%I1.2	Аварийная кнопка
Axis_X_Pulse	Bool	%Q0.0	Выход для задания импульсов на драйвере оси X
Axis_X_Direction	Bool	%Q0.1	Выход для задания направления на драйвере оси X
Axis_Z_Pulse	Bool	%Q0.2	Выход для задания импульсов на драйвере оси Z
Axis_Z_Direction	Bool	%Q0.3	Выход для задания направления на драйвере оси Z
Axis_A_Pulse	Bool	%Q0.4	Выход для задания импульсов на драйвере оси A
Axis_A_Direction	Bool	%Q0.5	Выход для задания направления на драйвере оси A
On/Off Welder	Bool	%Q0.6	Тэг включения сварочного аппарата
On/Off Wire feeder	Bool	%Q0.7	Тэг включения леблотно-отражного механизма сварочного
Axis_Grip	Bool	%Q1.0	Включение клапана осевого захвата
Truss Grip	Bool	%Q1.1	Включение клапана зажима фермы

Подключение выходов ПЛК к плате драйвера нижнего плеча

Подключение выходов ПЛК к контактам разъемов

5 Схема подключения расширителя ПЛК ЛВ Main

3 Электропитание драйверов

[illegible]

Завод Темир Тулпар Азия				
		IEC_tpl003	5 Схема подключения расширительного бачка	Дополнительно ЛВ Main Страница 5 / 20

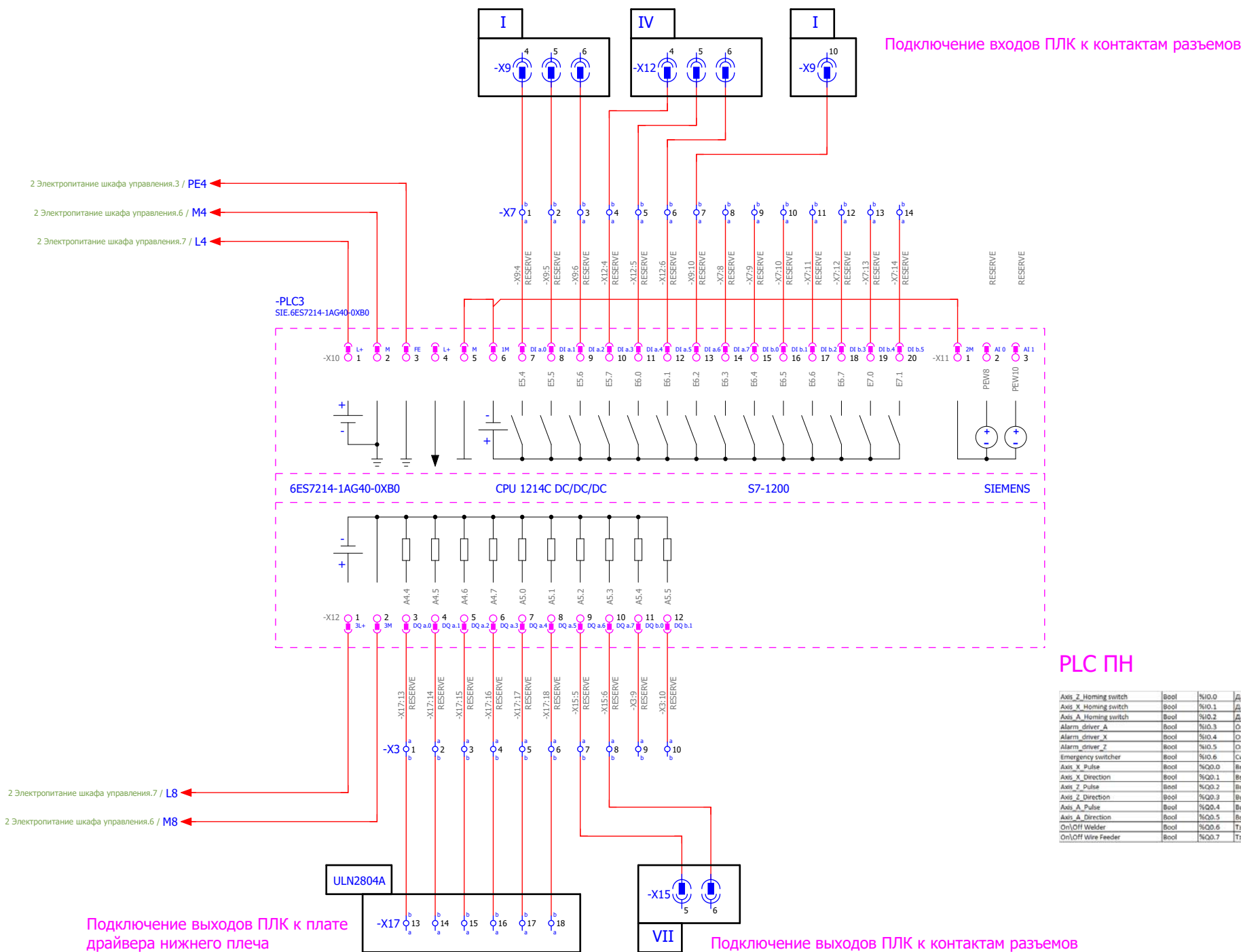


Axis_7_Homing switch	bool	%I0.0	Датчик дома оси Z левой верхней сварочной группы
Axis_X_Homing switch	bool	%I0.1	Датчик дома оси X левой верхней сварочной группы
Axis_A_Homing switch	bool	%I0.2	Датчик дома оси A левой верхней сварочной группы
Alarm_driver_A	bool	%I0.3	Ошибка драйвера сервопривода оси A
Alarm_driver_X	bool	%I0.4	Ошибка драйвера сервопривода оси X
Alarm_driver_Z	bool	%I0.5	Ошибка драйвера сервопривода оси Z
Emergency switcher	bool	%I0.6	Сигнал от аварийной горелки
Axis_X_Pulse	bool	%Q0.0	Выход для задания импульсов на драйвере оси X
Axis_X_Direction	bool	%Q0.1	Выход для задания направления на драйвере оси X
Axis_Z_Pulse	bool	%Q0.2	Выход для задания импульсов на драйвере оси Z
Axis_Z_Direction	bool	%Q0.3	Выход для задания направления на драйвере оси Z
Axis_A_Pulse	bool	%Q0.4	Выход для задания импульсов на драйвере оси A
Axis_A_Direction	bool	%Q0.5	Выход для задания направления на драйвере оси A
On/Off Welder	bool	%Q0.6	Тиз вкл/выкл сварочного аппарата
On/Off Wire Feeder	bool	%Q0.7	Тиз вкл/выкл легирующего механизма сварочного аппарата
Axis Grip	bool	%Q1.0	Включение клапана осевого захвата

7 Схема подключения ПЛК ЛН

5 Схема подключения расширителя ПЛК ЛВ Main

[illegible]

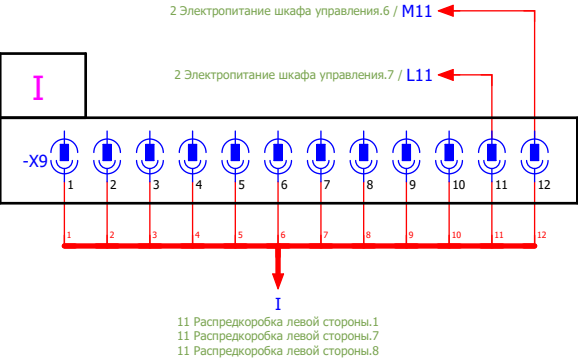


Axis_Z_Homing switch	Bool	%I0.0	Датчик дома оси Z левой верхней сварочной группы
Axis_X_Homing switch	Bool	%I0.1	Датчик дома оси X левой верхней сварочной группы
Axis_A_Homing switch	Bool	%I0.2	Датчик дома оси A левой верхней сварочной группы
Alarm_driver_A	Bool	%I0.3	Ошибка драйвера сервомотора оси A
Alarm_driver_X	Bool	%I0.4	Ошибка драйвера сервомотора оси X
Alarm_driver_Z	Bool	%I0.5	Ошибка драйвера сервомотора оси Z
Emergency switcher	Bool	%I0.6	Сигнал от аварийной горелки
Axis_X_Pulse	Bool	%Q0.0	Выход для задания импульсов на драйвере оси X
Axis_X_Direction	Bool	%Q0.1	Выход для задания направления на драйвере оси X
Axis_Z_Pulse	Bool	%Q0.2	Выход для задания импульсов на драйвере оси Z
Axis_Z_Direction	Bool	%Q0.3	Выход для задания направления на драйвере оси Z
Axis_A_Pulse	Bool	%Q0.4	Выход для задания импульсов на драйвере оси A
Axis_A_Direction	Bool	%Q0.5	Выход для задания направления на драйвере оси A
On/Off Welder	Bool	%Q0.6	Так включ/выключ сварочного аппарата
On/Off Wire Feeder	Bool	%Q0.7	Так включ/выключ легирующего механизма сварочного аппарата

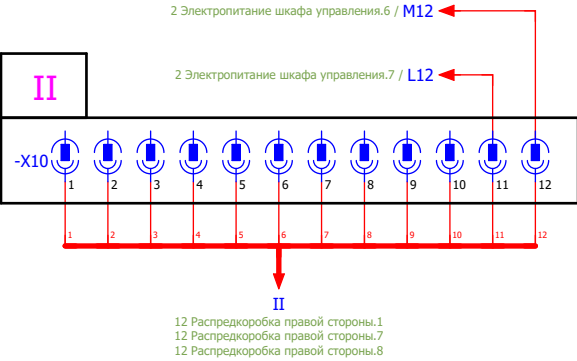
6 Схема подключения ПЛК ПВ

8 Схема подключения ПЛК ПН

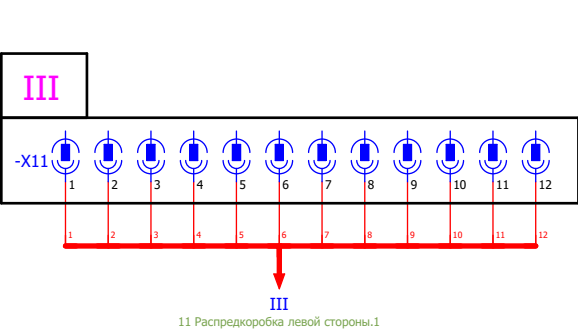
Разъем датчиков левой стороны



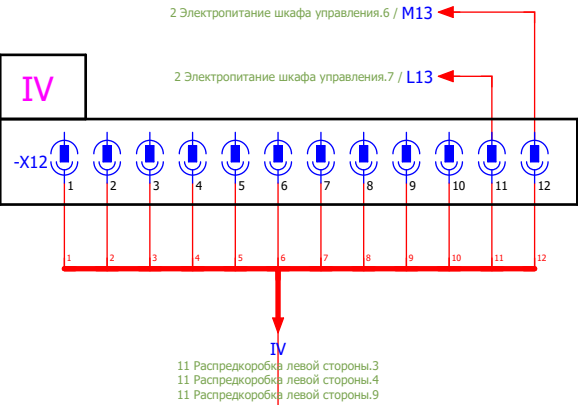
Разъем датчиков правой стороны



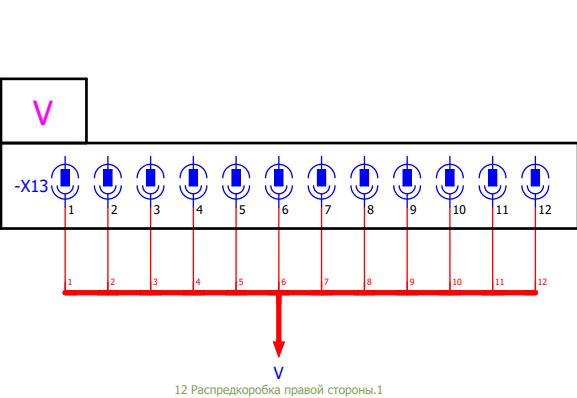
Разъем сигналов PUL DIR левой стороны



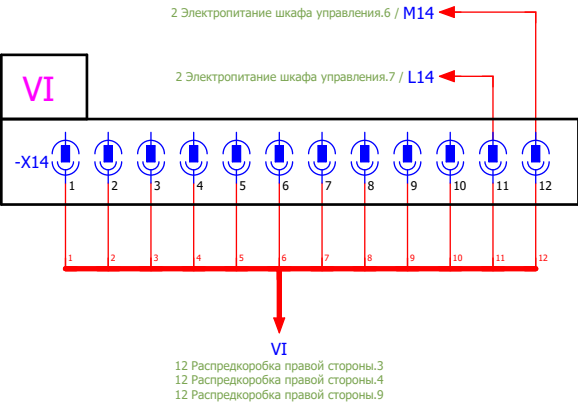
Разъем сигналов ALM, Вкл\Выкл осей, Вкл\Выкл клапанов левой стороны



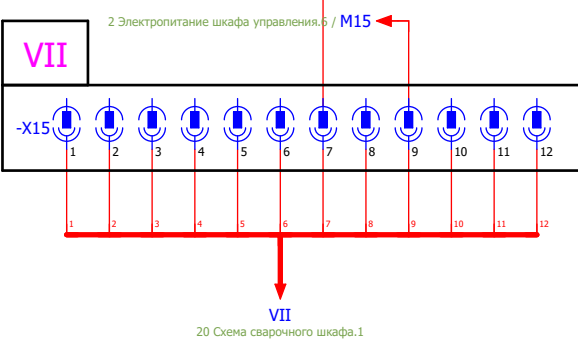
Разъем сигналов PUL DIR правой стороны



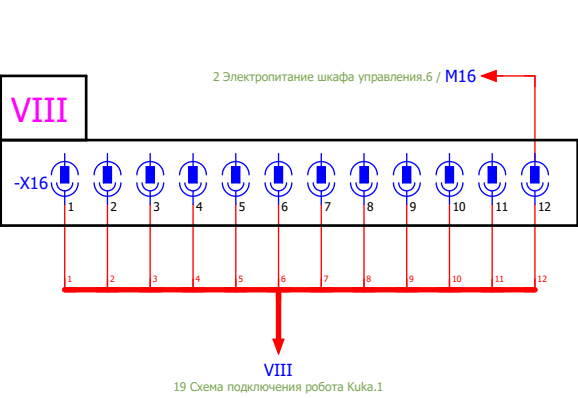
Разъем сигналов ALM, Вкл\Выкл осей, Вкл\Выкл клапанов правой стороны



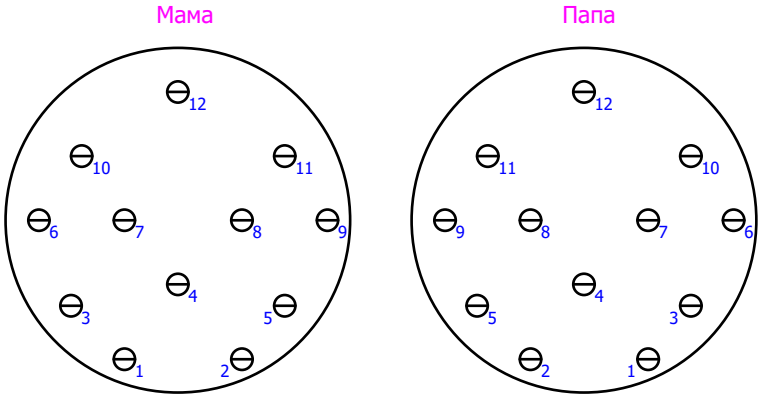
Разъем управления вкл\выкл горелок, вкл\выкл лентопротяжных механизмов сварочного шкафа



Разъем управления роботом Kuka



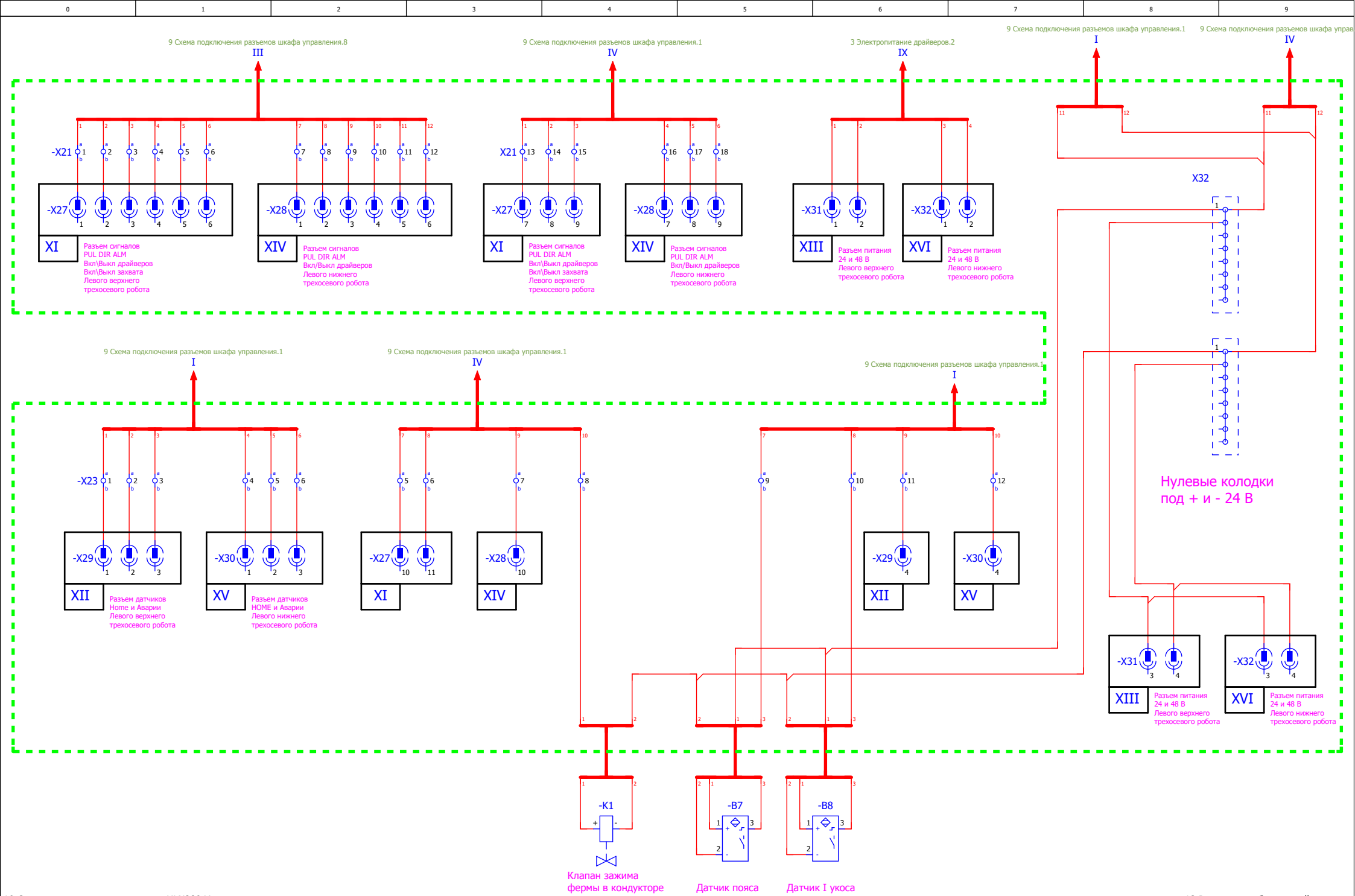
Распиновка разъема CnLinko 12 pin

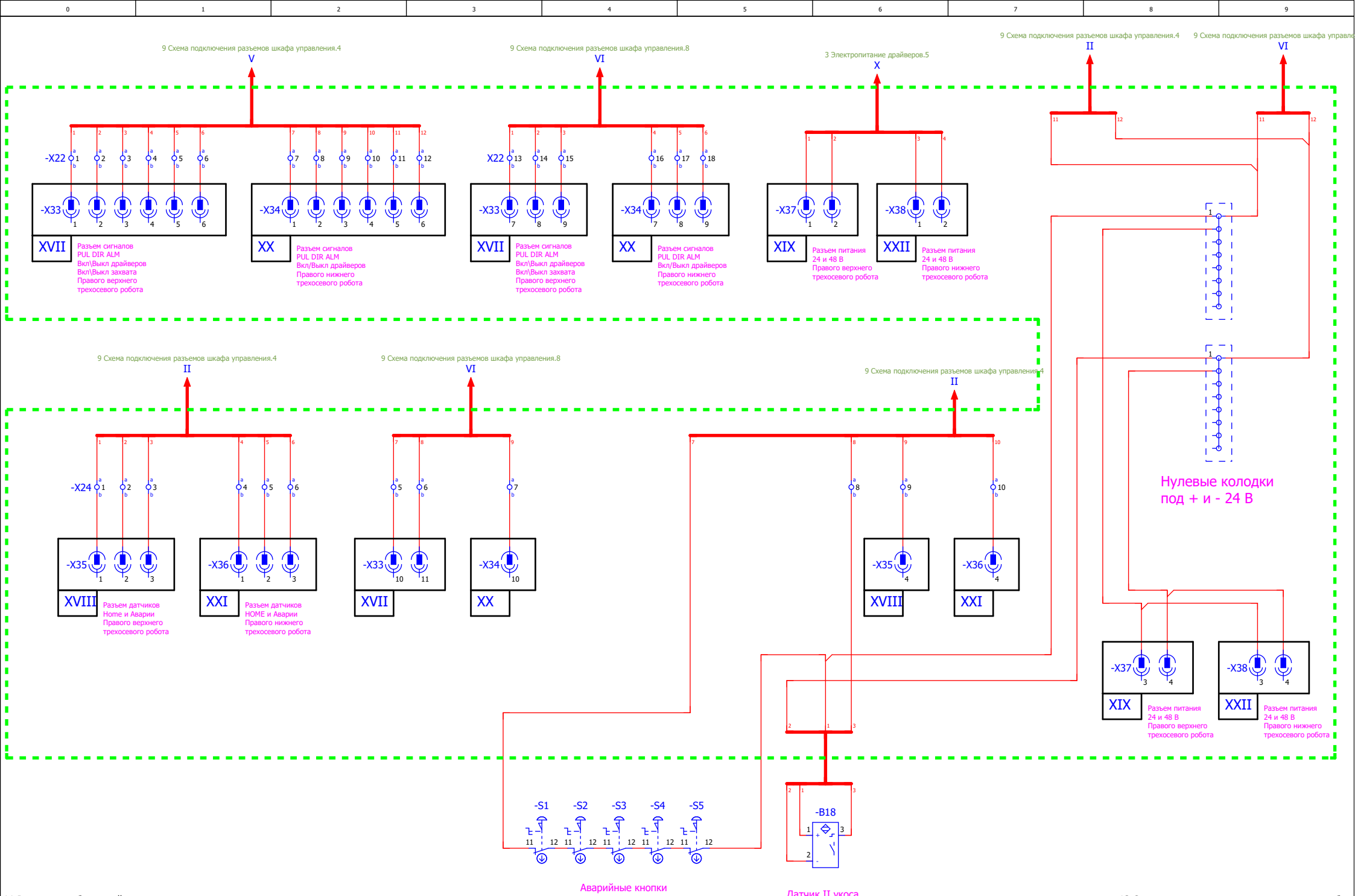


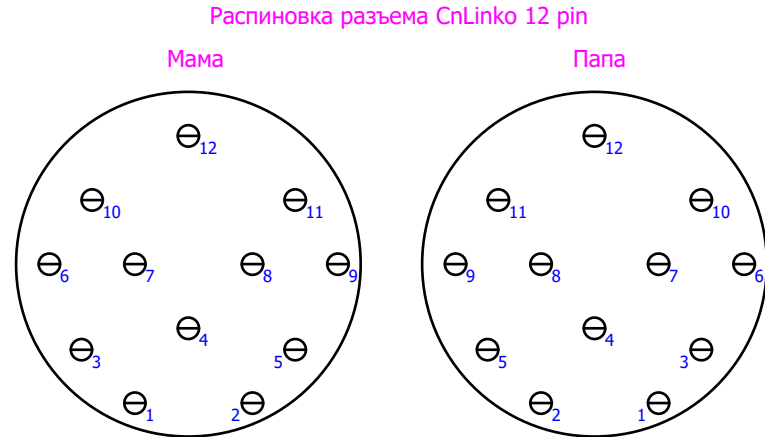
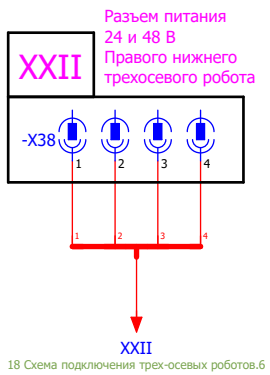
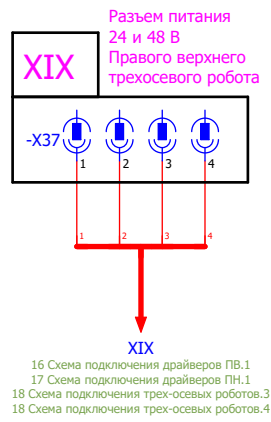
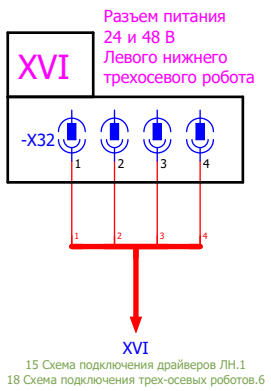
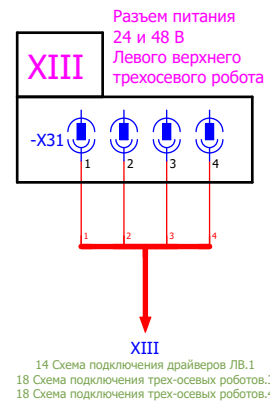
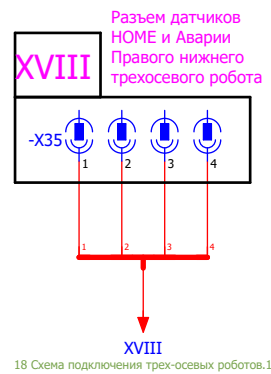
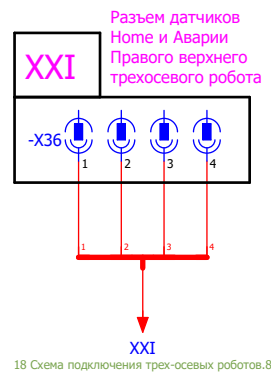
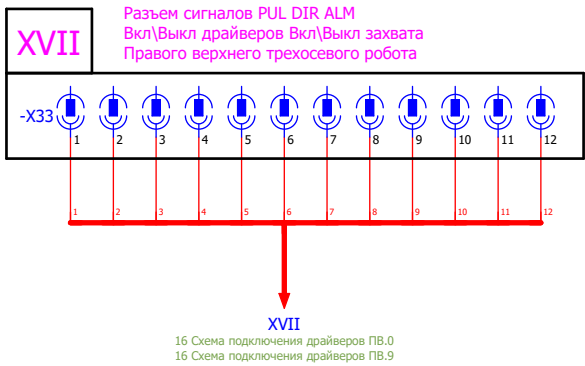
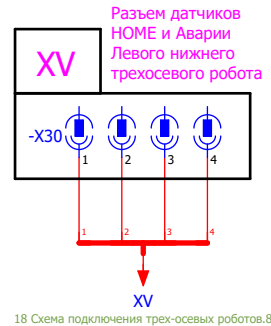
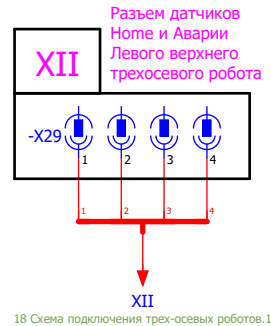
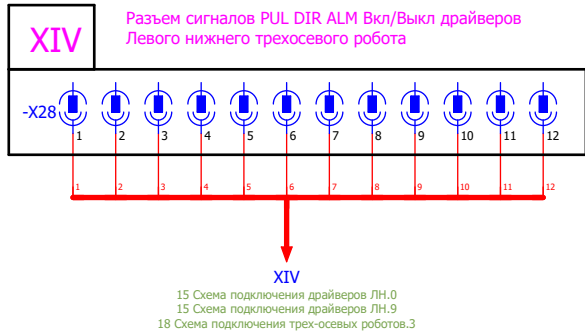
8 Схема подключения ПЛК ПН

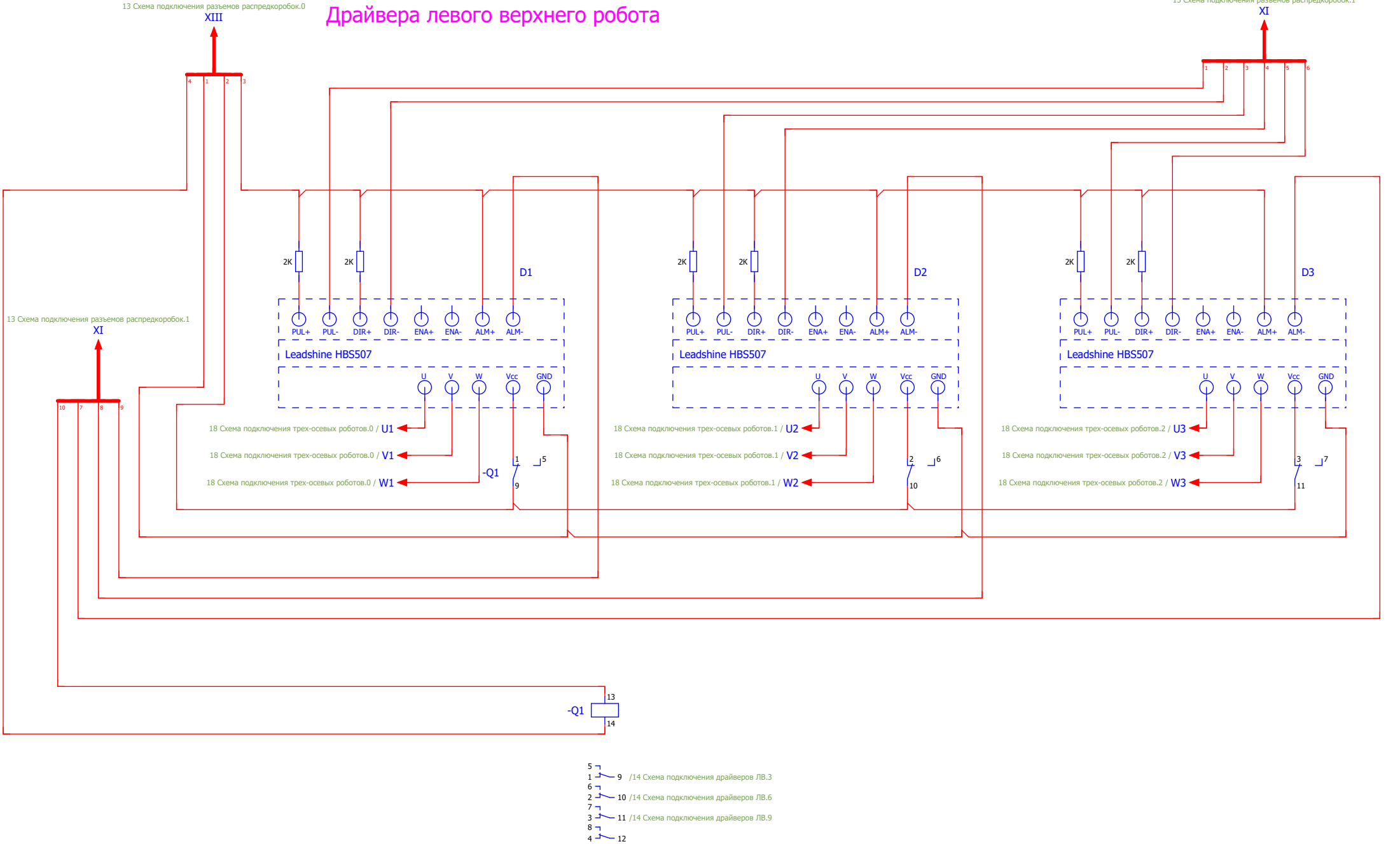
10 Схема подключения микросхем ULN2804A

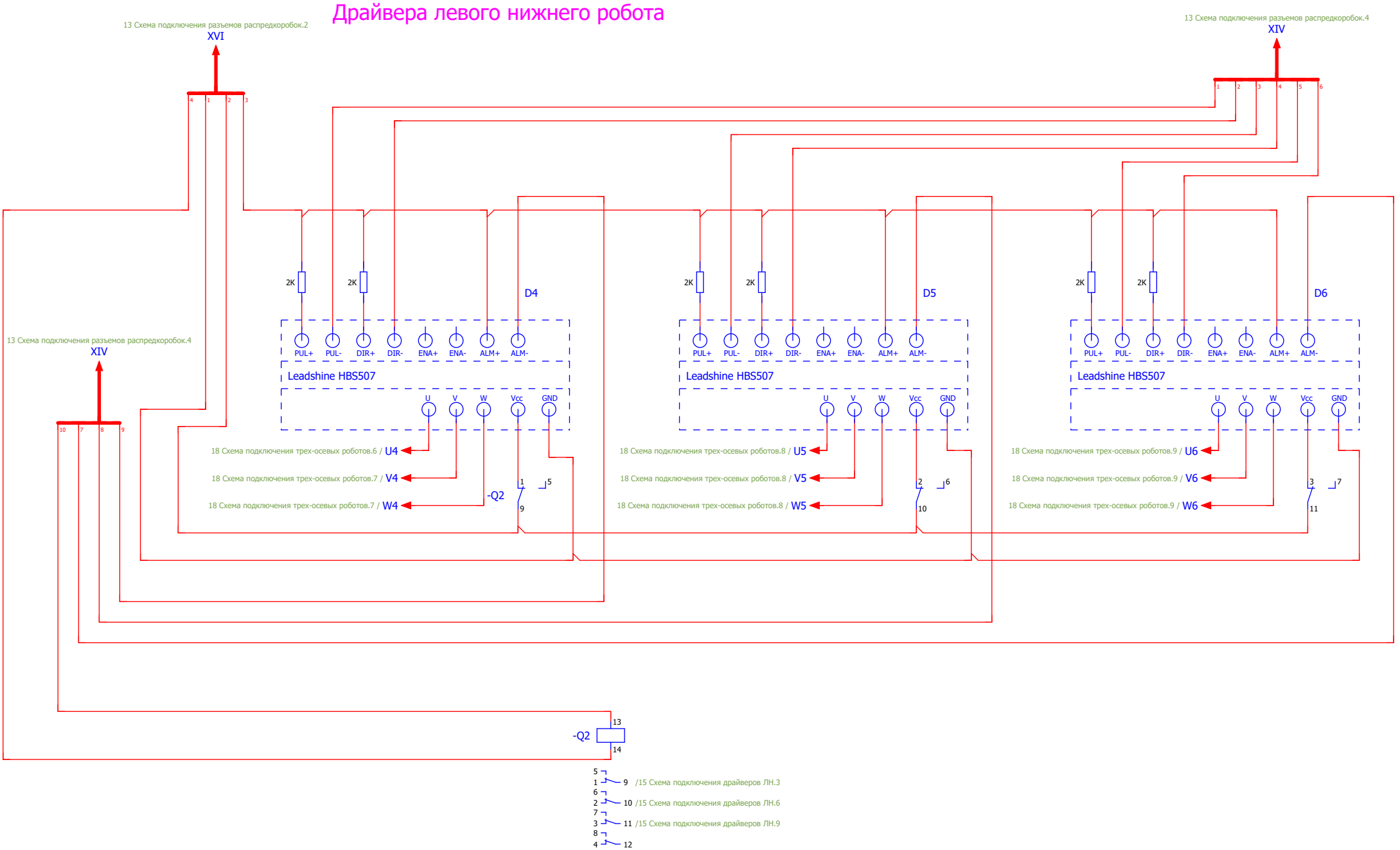
			Дата	03.06.2019	Шаблон		Завод Темир Тулпар Азия																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</
--	--	--	------	------------	--------	--	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----









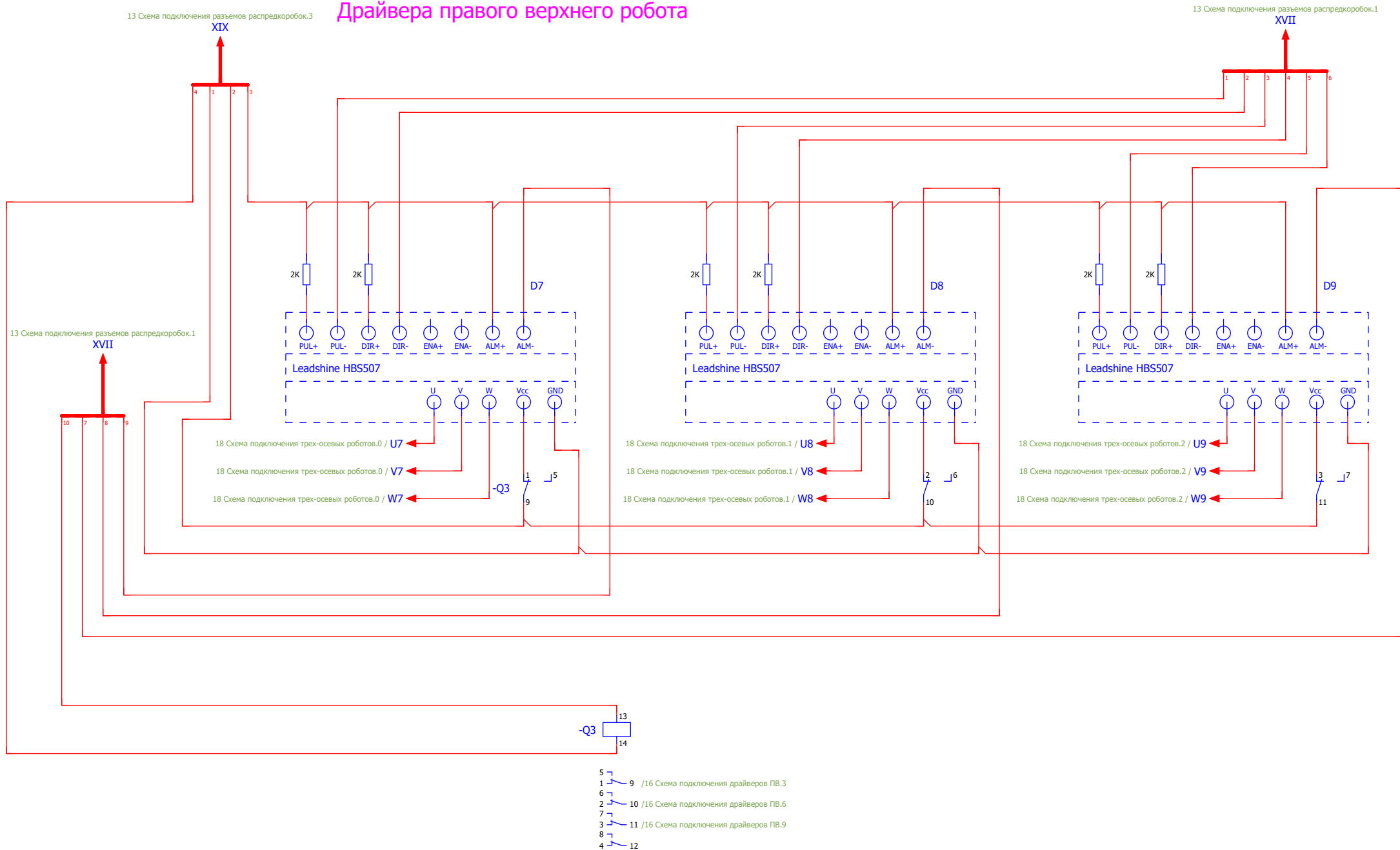


14 Схема подключения драйверов ЛВ

16 Схема подключения драйверов ПВ

			Дата	03.06.2019	Шаблон		Завод Темир Тулпар Азия			
			Обраб.	ДМИТРИЙ						
			Провер		Комплект схем шкафов управления и автоматики					
Изменение	Дата	Имя	Происх		Замена	Заменено			IEC_tpl003	15 Схема подключения драйверов ЛН
										Страница15 / 20

Драйвера правого верхнего робота



15 Схема подключения драйверов ЛН

17 Схема подключения драйверов ПН

[illegible]

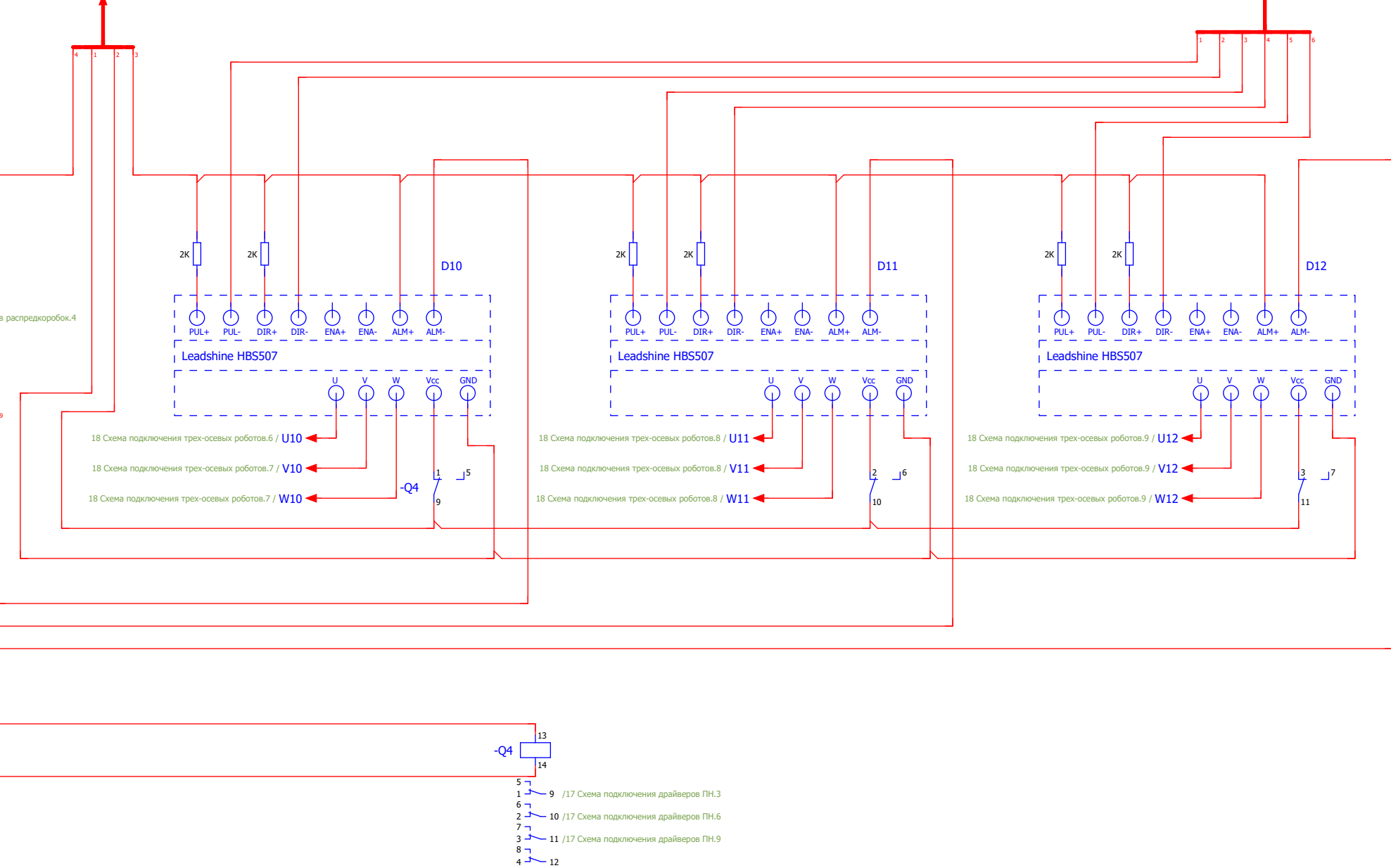
Драйвера правого нижнего робота

13 Схема подключения разъемов распределкоробок.3

13 Схема подключения разъемов распределкоробок.4

XIX

XX



18 Схема подключения трех-осевых роботов.6 / U10
18 Схема подключения трех-осевых роботов.7 / V10
18 Схема подключения трех-осевых роботов.7 / W10

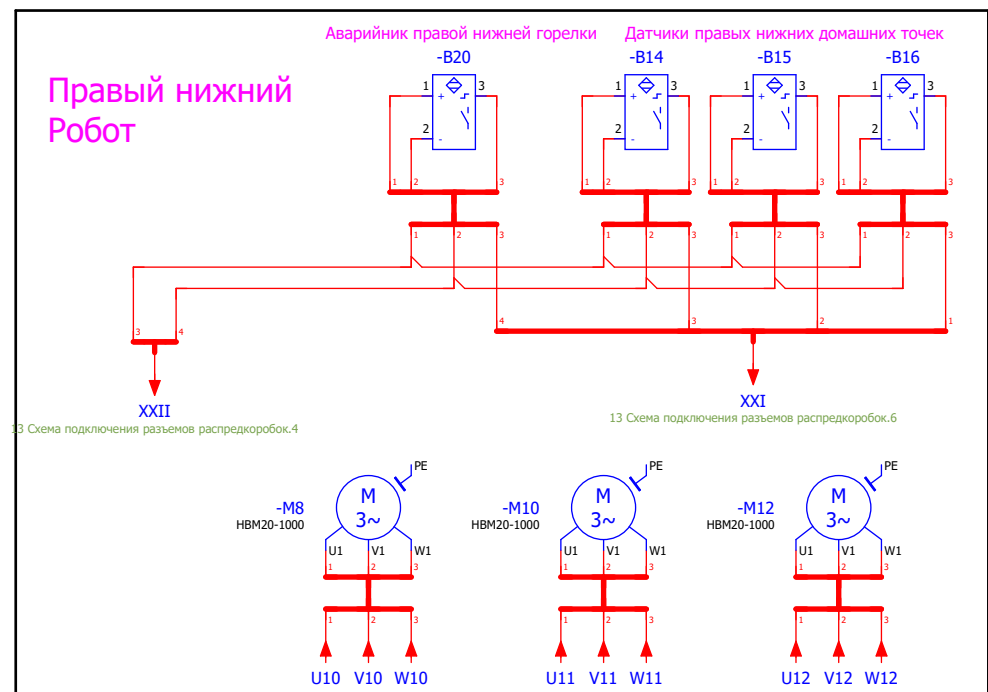
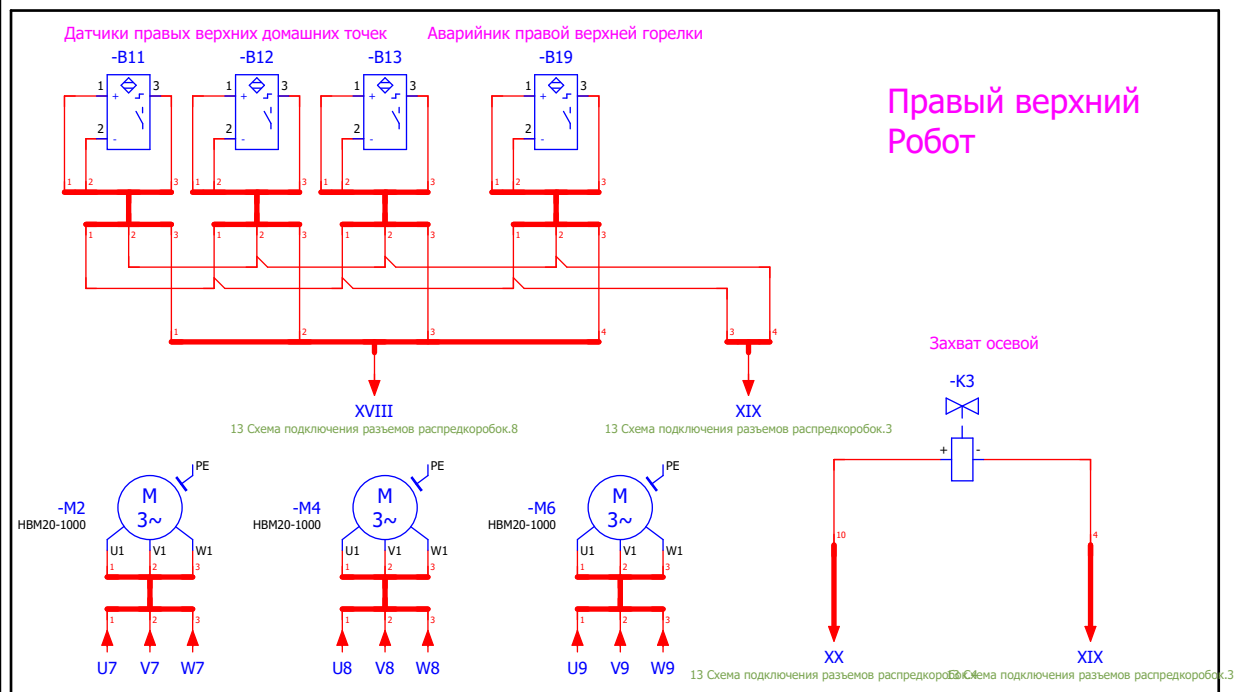
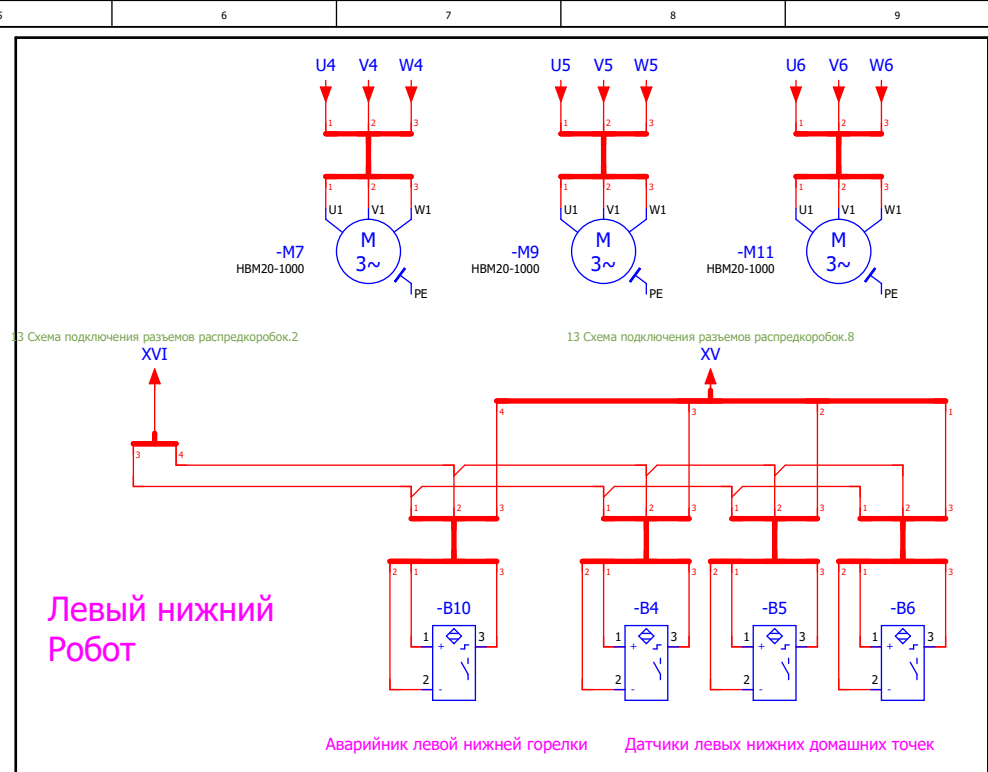
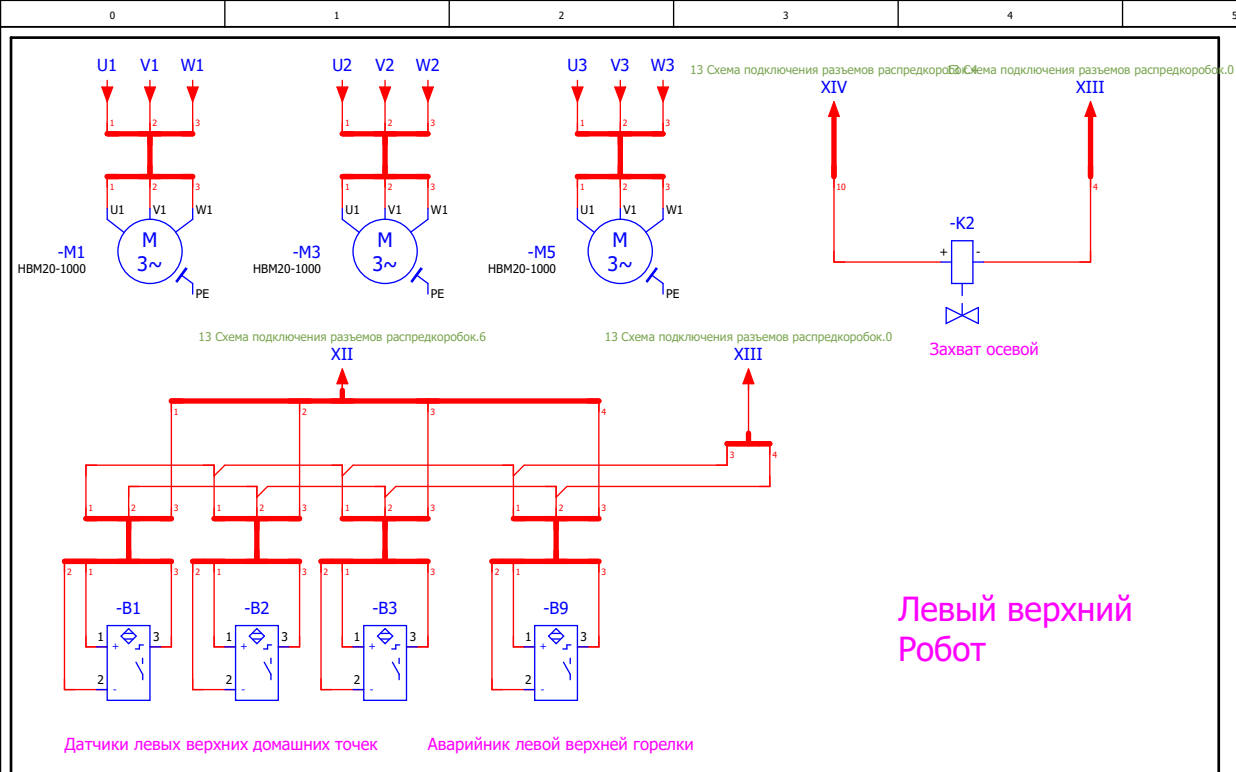
18 Схема подключения трех-осевых роботов.8 / U11
18 Схема подключения трех-осевых роботов.8 / V11
18 Схема подключения трех-осевых роботов.8 / W11

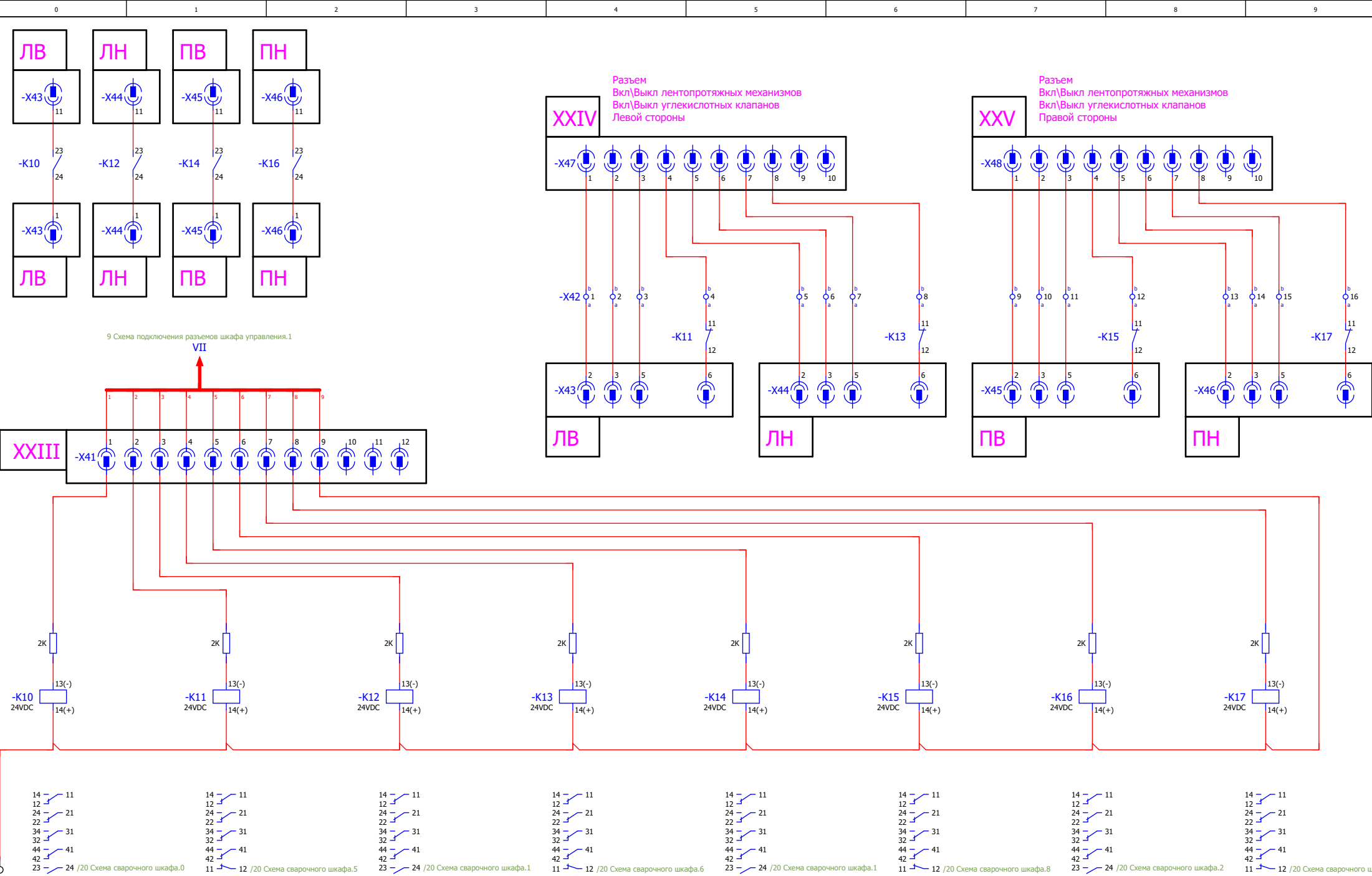
18 Схема подключения трех-осевых роботов.9 / U12
18 Схема подключения трех-осевых роботов.9 / V12
18 Схема подключения трех-осевых роботов.9 / W12

16 Схема подключения драйверов ПВ

18 Схема подключения трех-осевых роботов

			Дата	03.06.2019	Шаблон	Завод Темир Тулпар Азия				
			Обраб.	ДМИТРИЙ						
			Провер		Комплект схем шкафов управления и автоматики					
Изменение	Дата	Имя	Происх		Замена	Заменено			IEC_tpl003	17 Схема подключения драйверов ПВ





19 Схема подключения робота Kuka

			Дата	03.06.2019	Шаблон		Завод Темир Тулпар Азия																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
--	--	--	------	------------	--------	--	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--