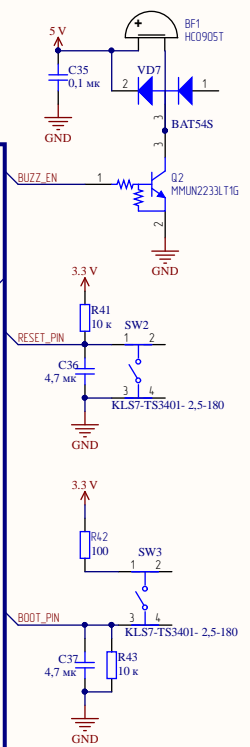
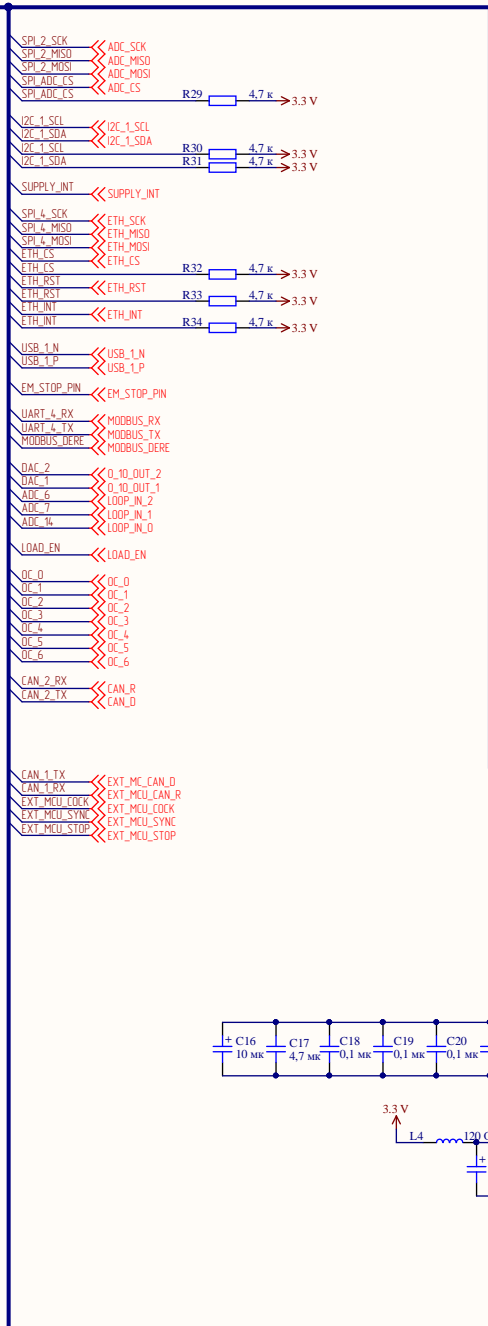


[illegible]

Figure 1 shows four test objects, X1, X2, X3, and X4, each represented by a table with two columns: 'Цель' (Goal) and 'Конт.' (Contact). The 'Конт.' column contains the value '1'. X1 is connected to a voltage source V_{in} . X2, X3, and X4 are connected to a 12V source. X4 is also connected to ground (GND).

					XXXXXXX				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Контроллер нетривиального станка с ЧПУ Схема электрическая принципиальная	Лист		Масса	Масштаб
Разраб.	Барков		22.11.23						
Проб.	*								
Т.контр.	БАРКОВ					Лист	1	Листов	5
Н.контр.	1								
Утв.									

Главы МК и обвязка, RTC, FLASH, пущалка



					XXXXXXXX
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Схема подключения модуля интерфейса CAN. Модуль U15 SN65HVD251DR (трансивер) подключен к линиям CAN_L и CAN_R. Питание модуля осуществляется от 5V и 12V. Выходы модуля подключены к светодиодной матрице P7 (15LEDVC3.5-AP) через резистор R63 (10k) и конденсатор C45 (0.1мкФ). Светодиодная матрица также подключена к 12V.

5V

R71 100 к

C60 0,1 мк

C61 0,1 мк

U17 TP2553DBVR

IN 1

OUT 6

FAULT 4

ILIM 5

EN 3

GND 2

R81 51 к

+C67 10 мк

C68 0,1 мк

R82 5,1 к

D19

USB_SUP

GND

GND

GND

GND

GND

Так будет происходить автоматическая перезагрузка питания порта

J3

1 VBUS

2 D-

3 D+

4 GND

Shell Shield

614104190121

USB_1_V USB_1_N USB_1_P

R76 15 к

R77 27

R78 27

R79 15 к

U18 IP4220CZ6

I/O 1 1

I/O 4 2

I/O 2 3

I/O 3 4

6 USB_SUP

1 USB_1_N

2 USB_1_P

3 USB_1_P

4 USB_1_P

VP 5

2

GND

J2

1 VBUS

2 D-

3 D+

4 GND

Shell Shield

614004184726

MODBUS_TX → F41 → R64 5.1 k → 5 V

MODBUS_RX ← F42 ← R65 5.1 k ← 5 V

MODBUS_TX → D11

MODBUS_RX ← D12

MODBUS_TX → D15

MODBUS_RX ← D16

5 V → U13 (TP485E-SR) → 3.3 V

U13 (TP485E-SR) pins: 1 RE, 2 A, 3 B, 4 DE, 5 GND, 6 6, 7 7, 8 VCC

TP485E-SR

3.3 V

5 V

1-wire bus

I2C bus

P6

1SD6GV3.5-04P

[illegible]

The schematic diagram illustrates the Ethernet interface circuit for the W5500 module. The W5500 module is connected to the STM32F407VGT6 microcontroller. The circuit includes the W5500 module, an HR911105A Ethernet PHY, and various passive components like resistors, capacitors, and inductors. The circuit is powered by a 3.3V supply.

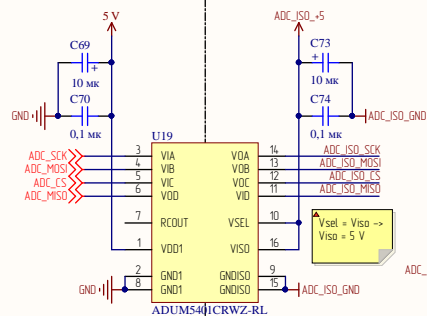
Annotations:

- У PMODE внутренние подтяжки (Internal pull-ups for PMODE)
- Нажка 23 должна быть прижата к земле (Pin 23 must be connected to ground)
- Я слышал, что можно менять пары местами (I heard that you can swap the pairs)

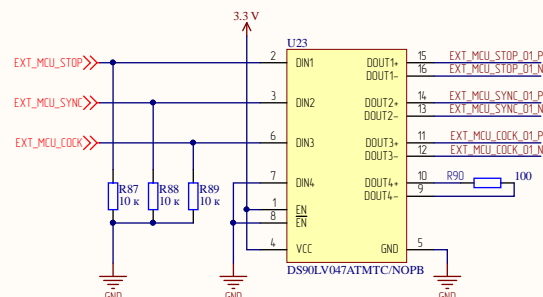
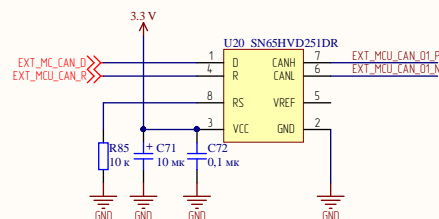
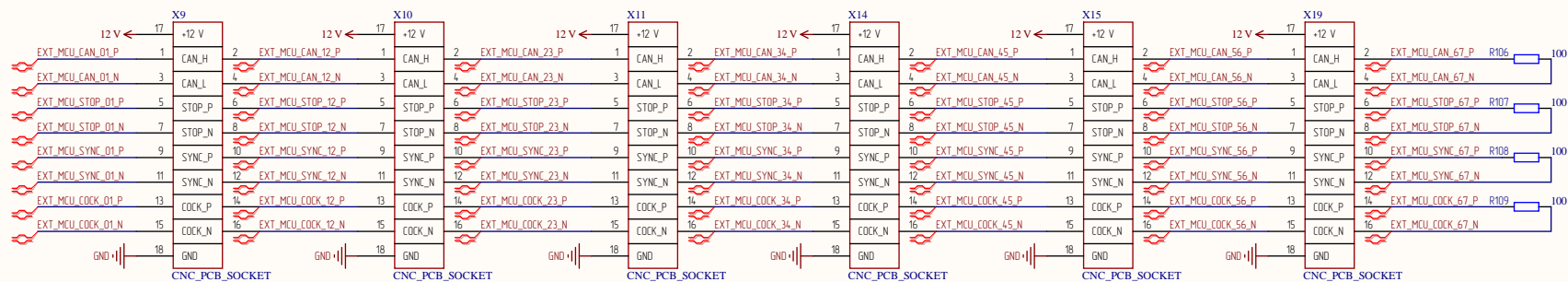
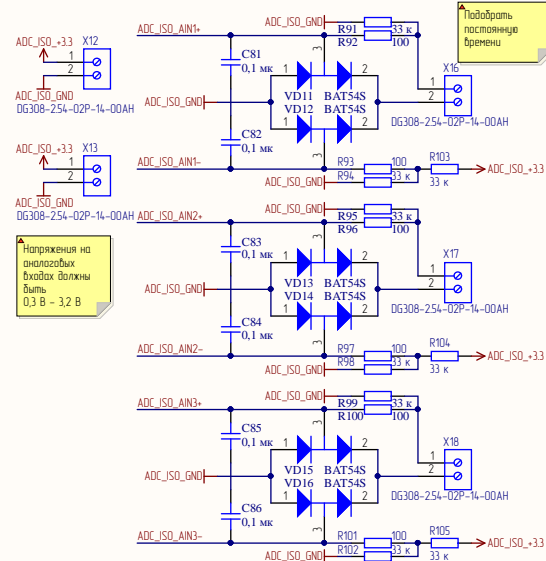
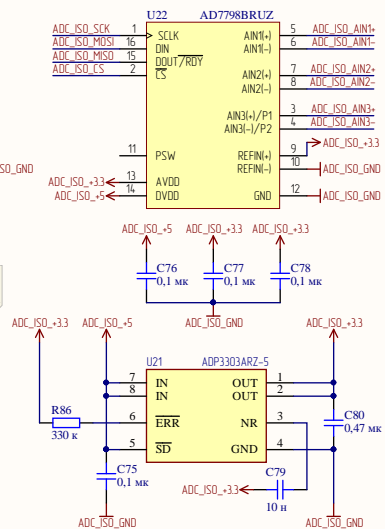
					XXXXXXXX	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

Внешние датчики и моторные МК

Isolation



Isolation



					XXXXXXXX	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5