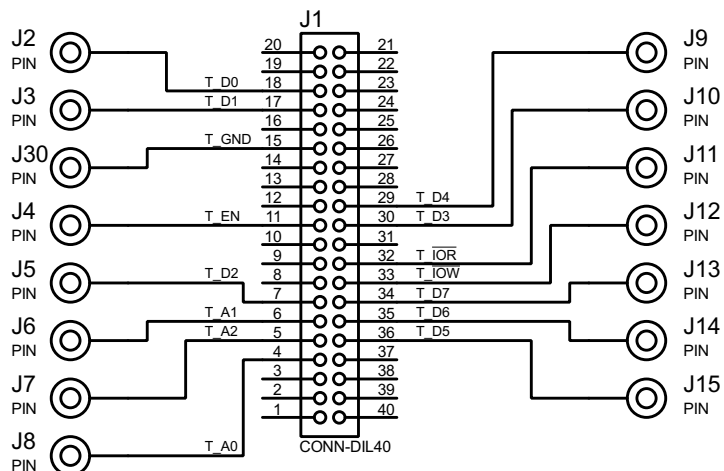


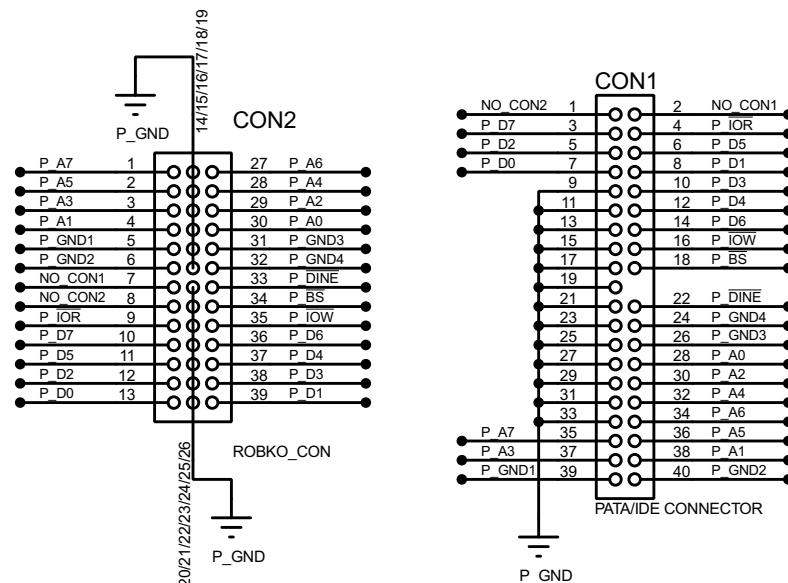
Платка 1 - тестов адаптер

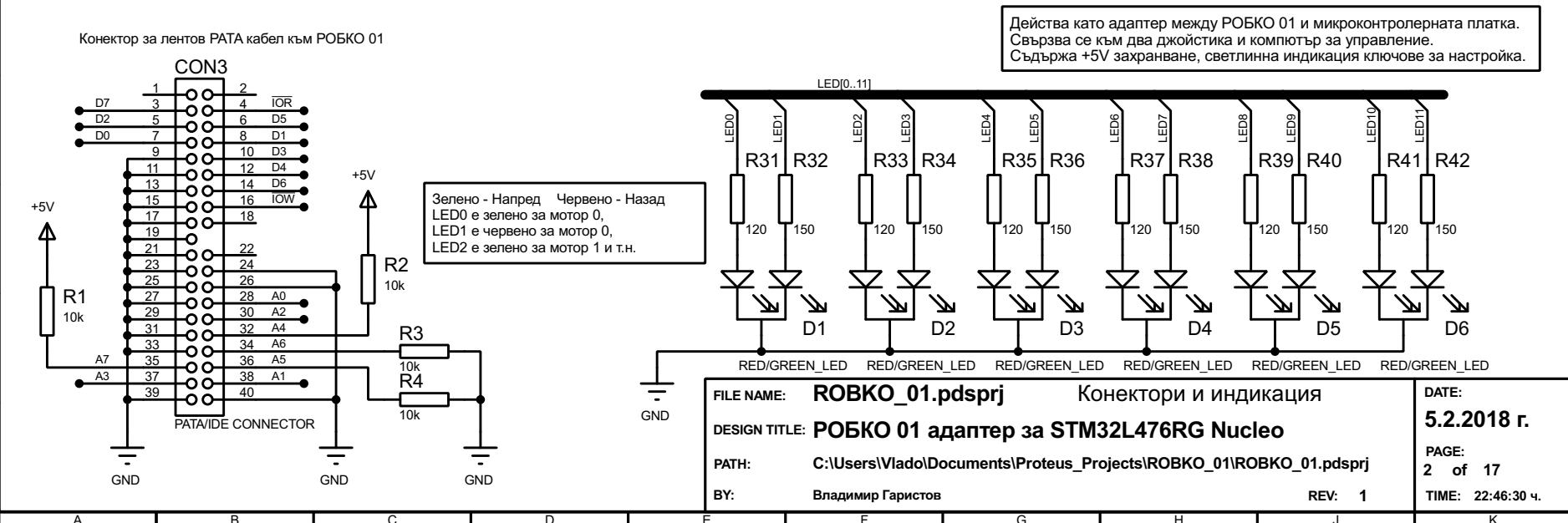
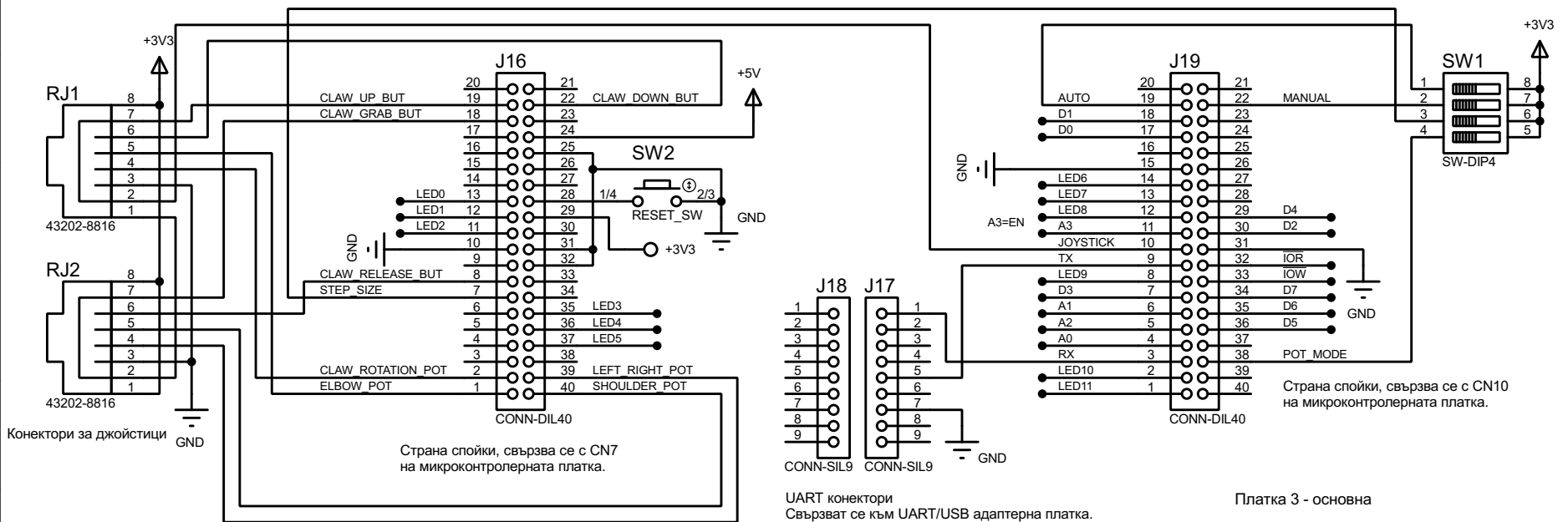
Свързва само основните сигнали.
A4-7 се свързват към отделни установяващи резистори.
Поставя се директно на CN10 на микроконтролерната платка.
Проводниците на оригиналния РОБКО 01 кабел са запоени към J2-15.
Кабелът се включва в порт В на РОБКО 01.
Използван за тестове по време на разработването.



Платка 2 - РОБКО/PATA адаптер

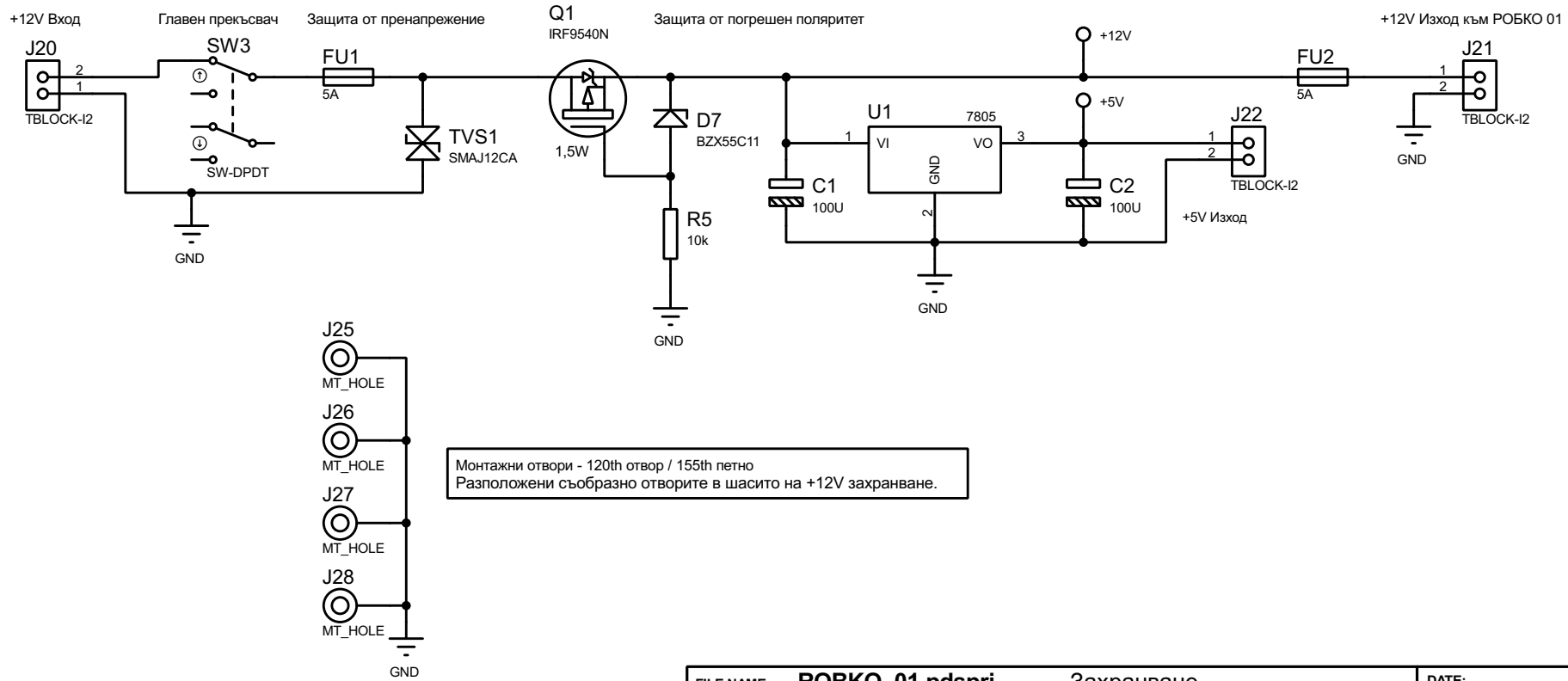
Двустранна платка. Поставя се в порт В на РОБКО 01.
Свързва лентовия PATA кабел от основната платка с РОБКО 01.
Може да се използва и с порт А на РОБКО 01.





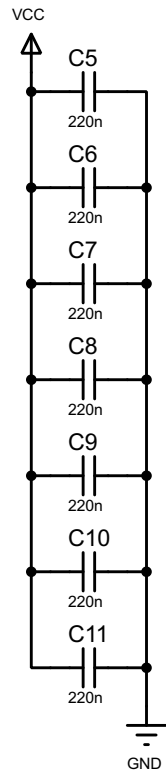
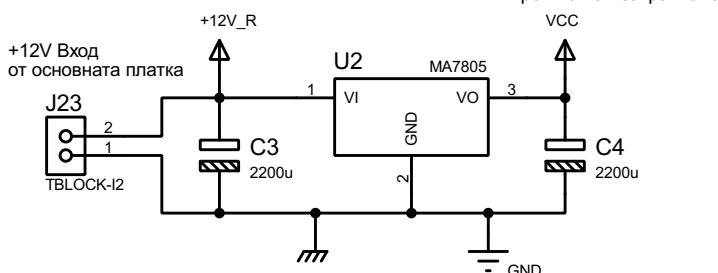
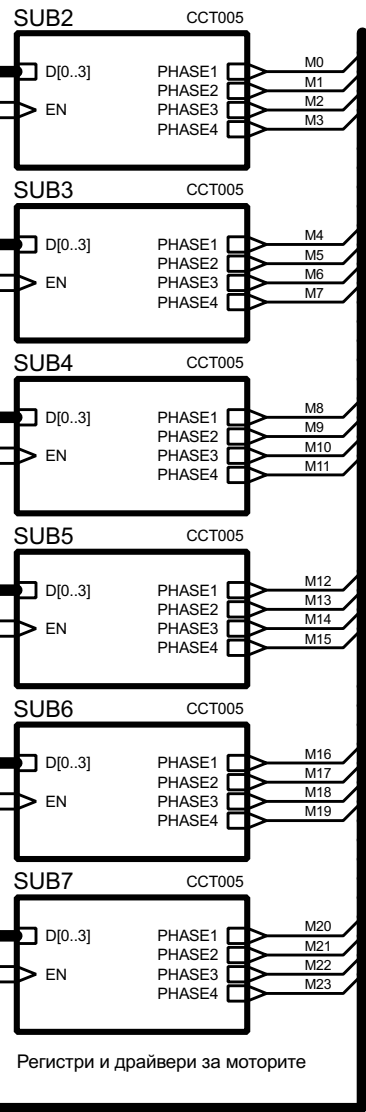
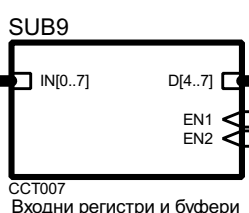
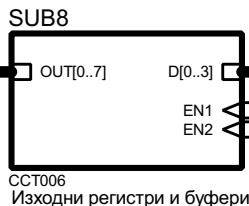
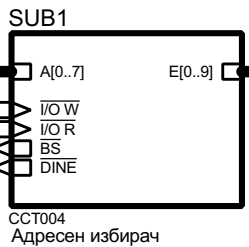
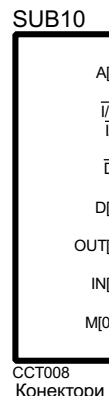
Захранващ блок на основната платка

Защитата от пренапрежение се задейства между 13,3V и 14,7V.
Бушоните са закъснителни.
Изгарят със закъснение от 150ms до 5s при ток 20A.



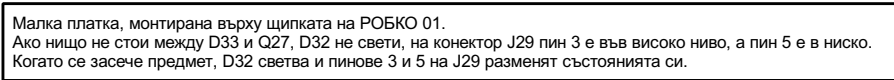
Монтажни отвори - 120th отвор / 155th петно
Разположени съобразно отворите в шасито на +12V захранване.

FILE NAME: ROBKO_01.pdsprj	Захранване	DATE: 5.2.2018 г.
DESIGN TITLE: РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo		PAGE: 3 of 17
PATH: C:\Users\Vlado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj		TIME: 22:46:30 ч.
BY: Владимир Гаристов	REV: 1	

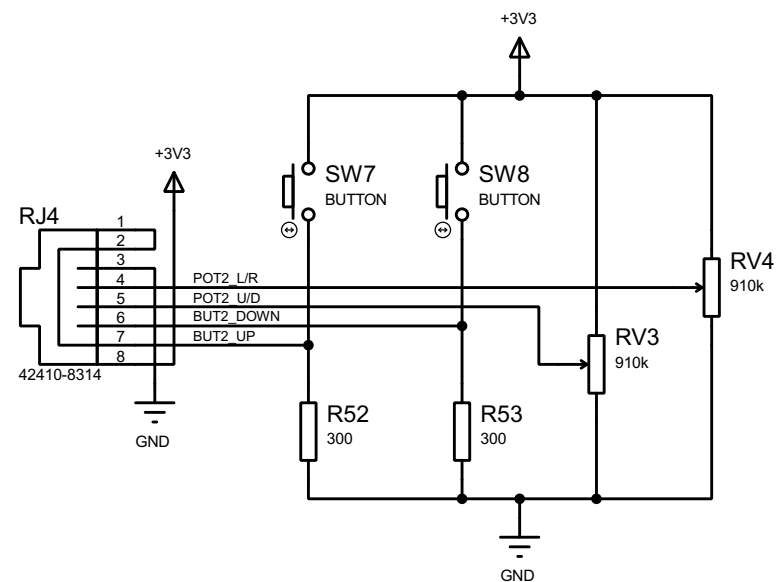
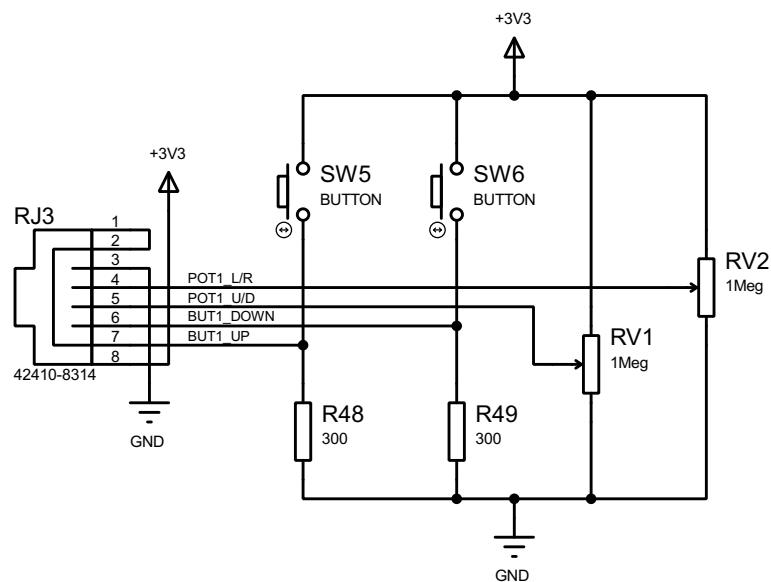


Само черната основа на РОБКО 01 е заземена.

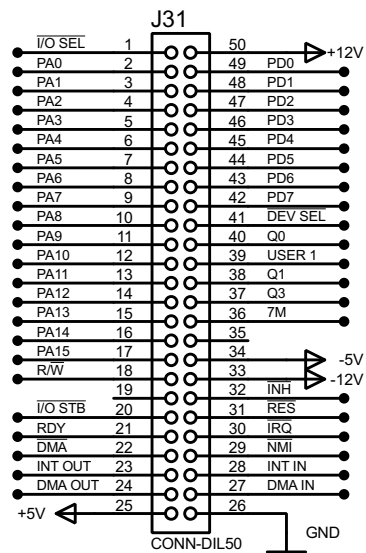
FILE NAME: РОБКО_01.pdsprj	РОБКО 01 вътрешна платка	DATE: 5.2.2018 г.
DESIGN TITLE: РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo		PAGE: 4 of 17
PATH: C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj		TIME: 22:46:30 ч.
BY: Владимир Гаристов	REV: 1	



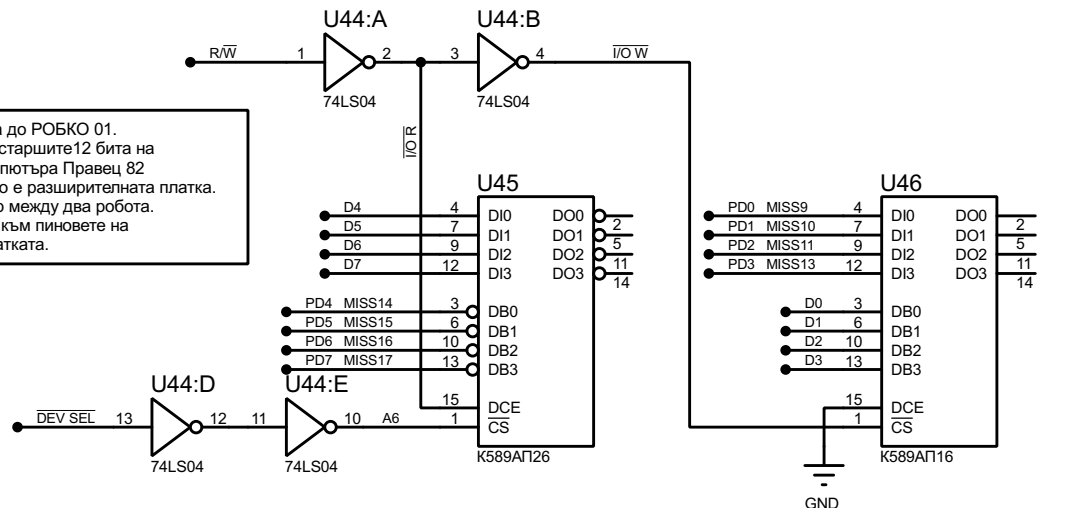
Позициите на потенциометрите RV1 и RV3 се променят при движение на джойстиците нагоре и надолу, а RV2 и RV4 - при движение наляво и надясно. Получените напрежения на пинове 4 и 5 на конекторите нарастват при движение наляво или нагоре.



FILE NAME:	ROBKO_01.pdsprj	Джойстици	DATE:	5.2.2018 г.
DESIGN TITLE:	РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo			PAGE:
PATH:	C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj			6 of 17
BY:	Владимир Гаристов			TIME: 22:46:30 ч.
		REV: 1		



/DEV SEL разрешава достъпа до РОБКО 01.
Влиза в активно ниво, когато старшите 12 бита на адресната магистрала на компютъра Правец 82 съответстват на слота, в който е разширителната платка. А5 (PA3) се използва за избор между два робота. Мрежите MISSxx се свързват към пиновете на липсващ чип, незапоен за платката.



A[0..7]

A0
A1
A2A6
A7A3
A4

A5

U5:A
K555ЛЕ1U4:A
1ЛБ00ШМU3:A
1ЛБ00ШМU4:B
1ЛБ00ШМU6:A
K555ЛЕ1U4:C
1ЛБ00ШМU12:A
K155ЛП9U14:A
K555ЛН1U13:A
K555ЛН1U7
74LS138
A
B
C
Y0
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
Y7
E1
E2
E3

U6:B
K555ЛЕ1
E0

U6:C
K555ЛЕ1
E1

U8:A
K555ЛЕ1
E2

U6:D
K555ЛЕ1
E3

U9:A
K555ЛЕ1
E4

U9:B
K555ЛЕ1
E5

U10:A
K555ЛЕ1
E6

U9:C
K555ЛЕ1
E7

U9:D
K555ЛЕ1
E8

U11:A
K555ЛЕ1
E9

E[0..9]

За да се достъпи РОБКО 01, сигналите A3-A7 трябва да са следните:
Нужната стойност на A5 може да се избере от J24, тази е фабричната.

A3=VCC
A4=VCC
A5=GND
A6=GND
A7=VCC

J24
CONN-SIL3

D/C

I/O W

I/O R

FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** Адресен избирач

DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**

PATH: C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj

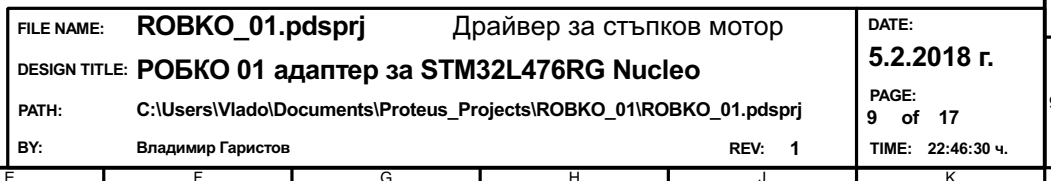
BY: Владимир Гаристов

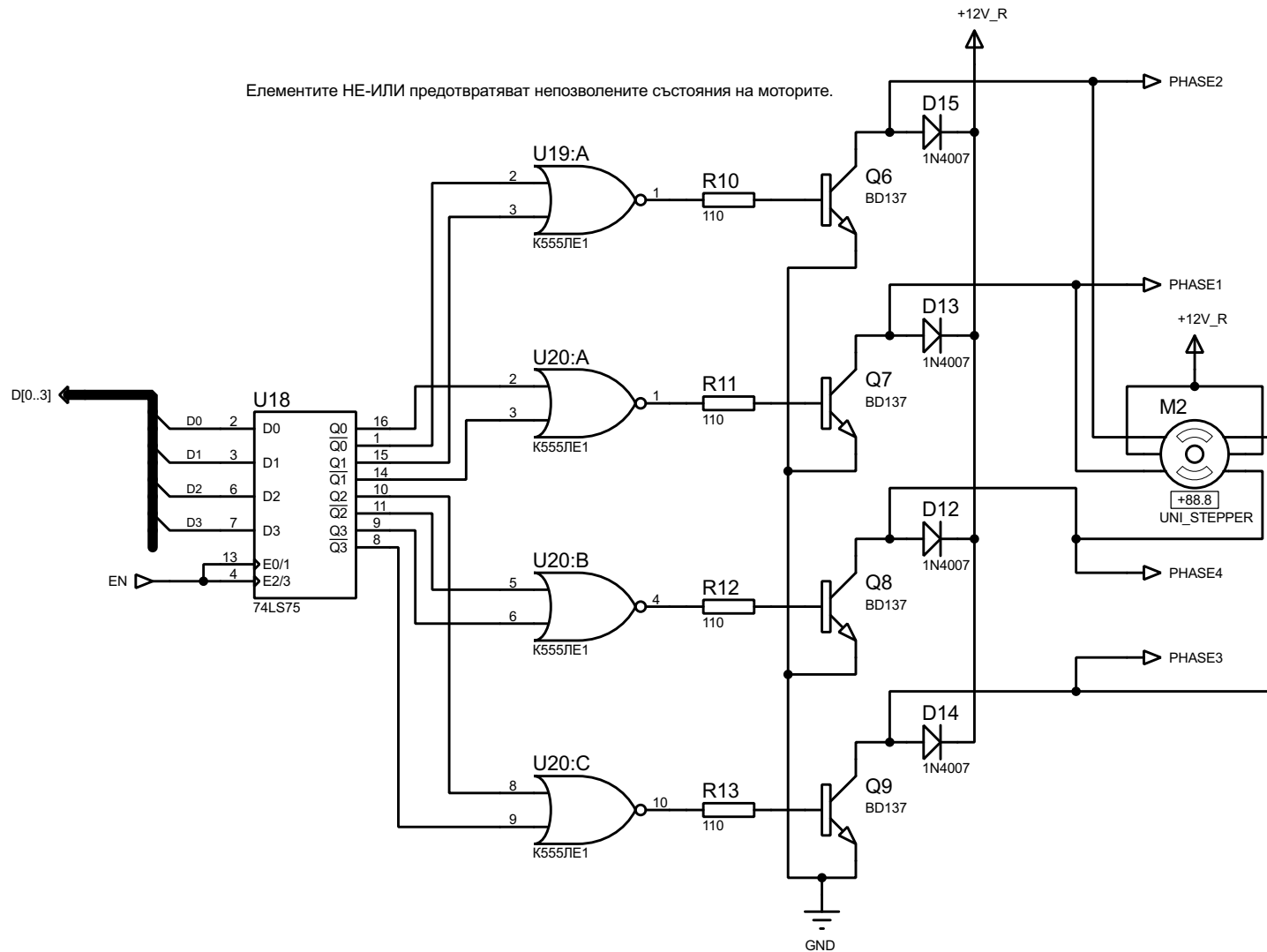
DATE: **5.2.2018 г.**

PAGE: **8 of 17**

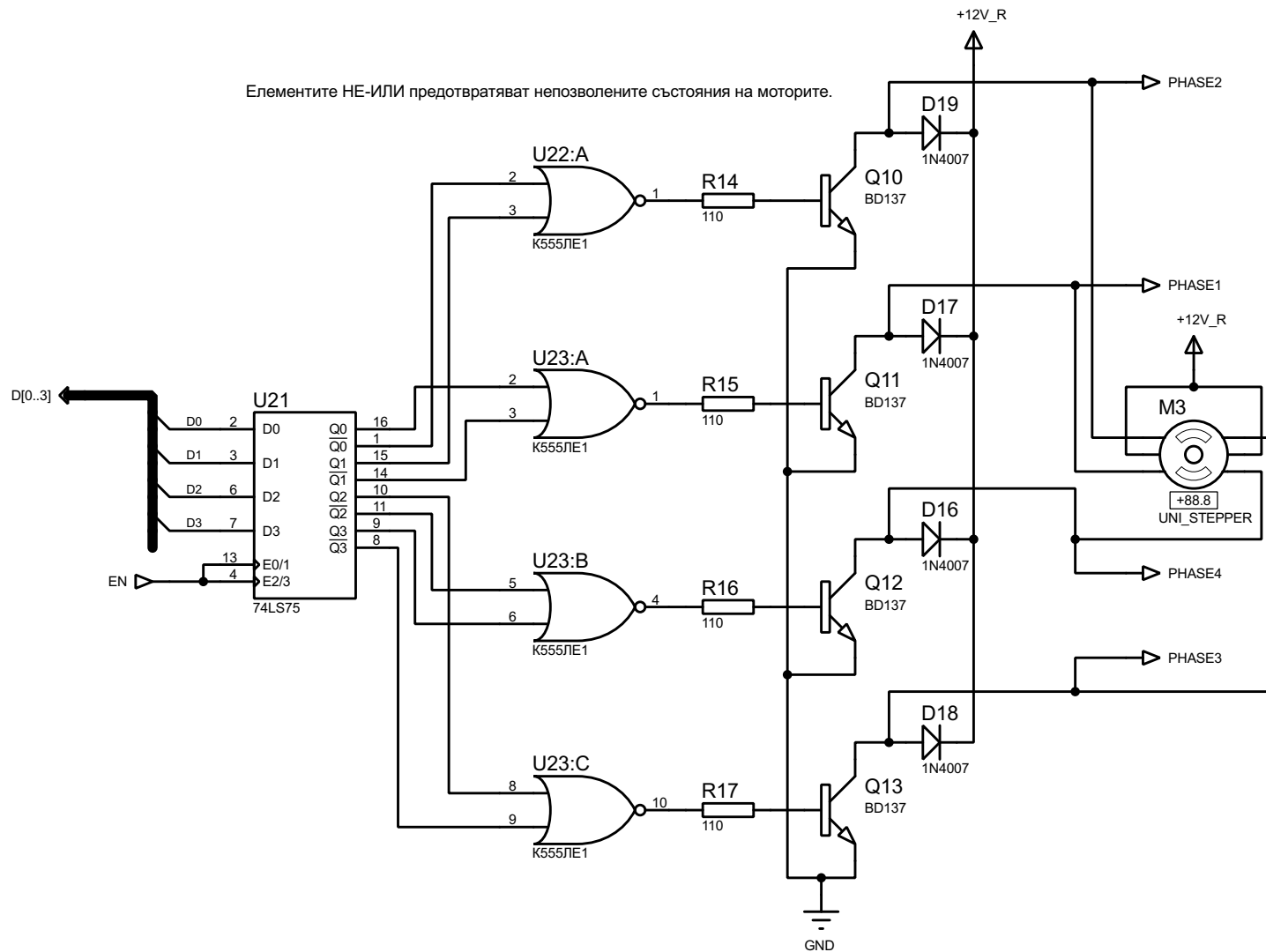
TIME: 22:46:30 ч.

REV: 1





FILE NAME:	ROBKO_01.pdsprj	Драйвер за стъпков мотор	DATE:
DESIGN TITLE:	РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo		5.2.2018 г.
PATH:	C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj		PAGE:
BY:	Владимир Гаристов	REV: 1	10 of 17
			TIME: 22:46:30 ч.



FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** Драйвер за стъпков мотор

DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**

PATH: C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj

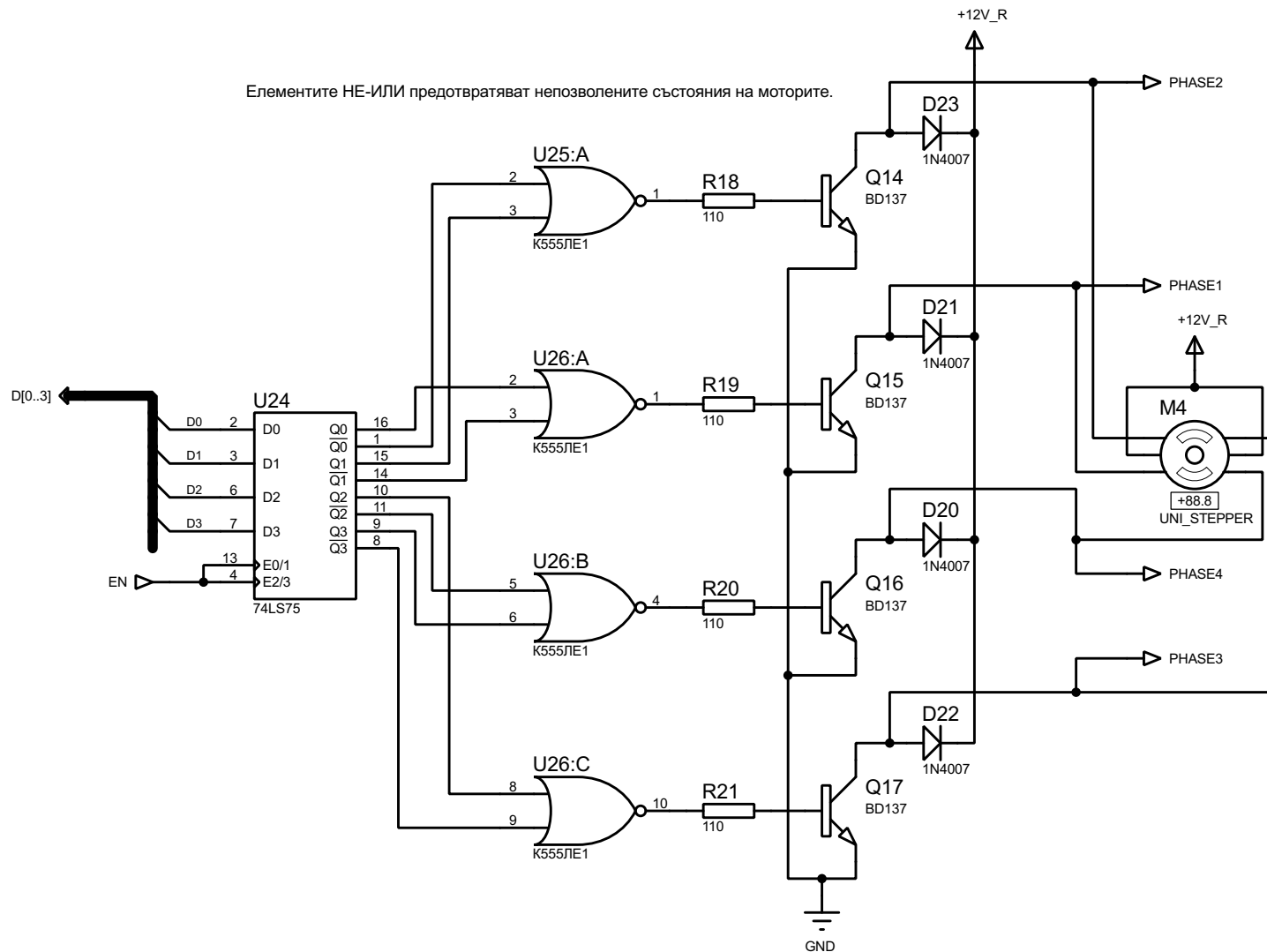
BY: Владимир Гаристов

DATE: **5.2.2018 г.**

PAGE: 11 of 17

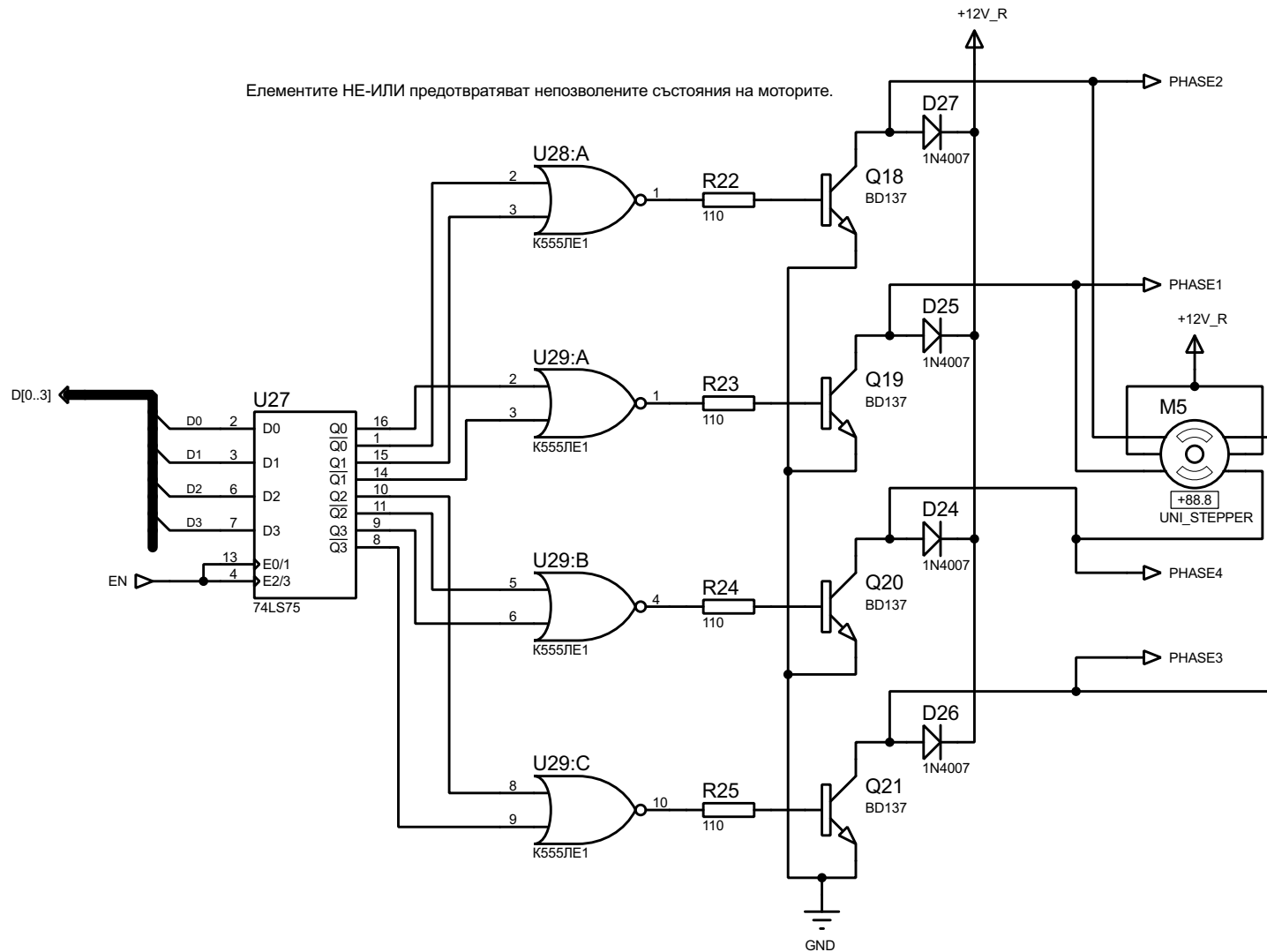
TIME: 22:46:30 ч.

REV: 1



FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** Драйвер за стъпков мотор
 DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**
 PATH: C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj
 BY: Владимир Гаристов

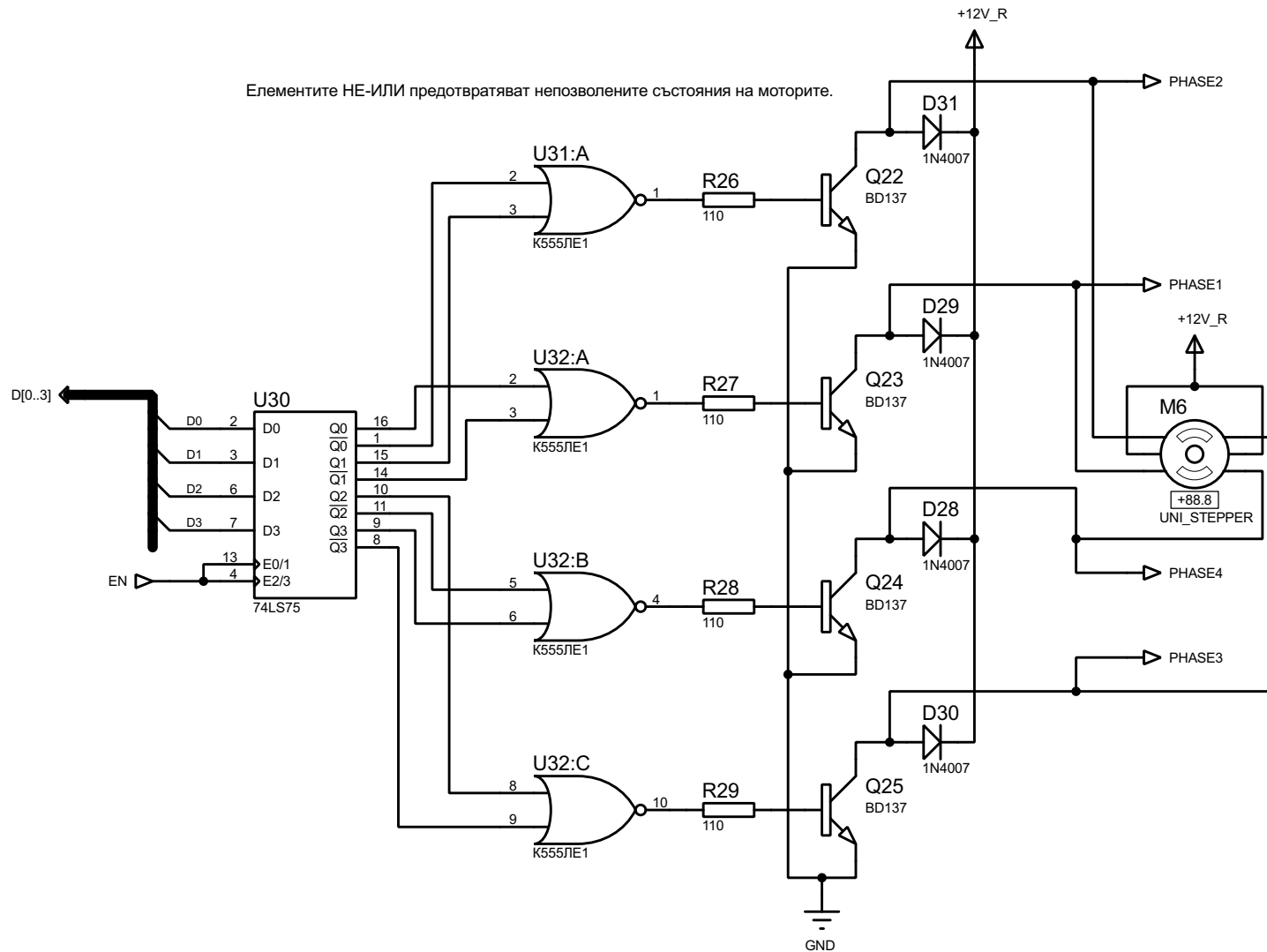
DATE: **5.2.2018 г.**
 PAGE: 12 of 17
 TIME: 22:46:30 ч.



FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** Драйвер за стъпков мотор
 DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**
 PATH: C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj
 BY: Владимир Гаристов

DATE: **5.2.2018 г.**
 PAGE: 13 of 17
 TIME: 22:46:30 ч.

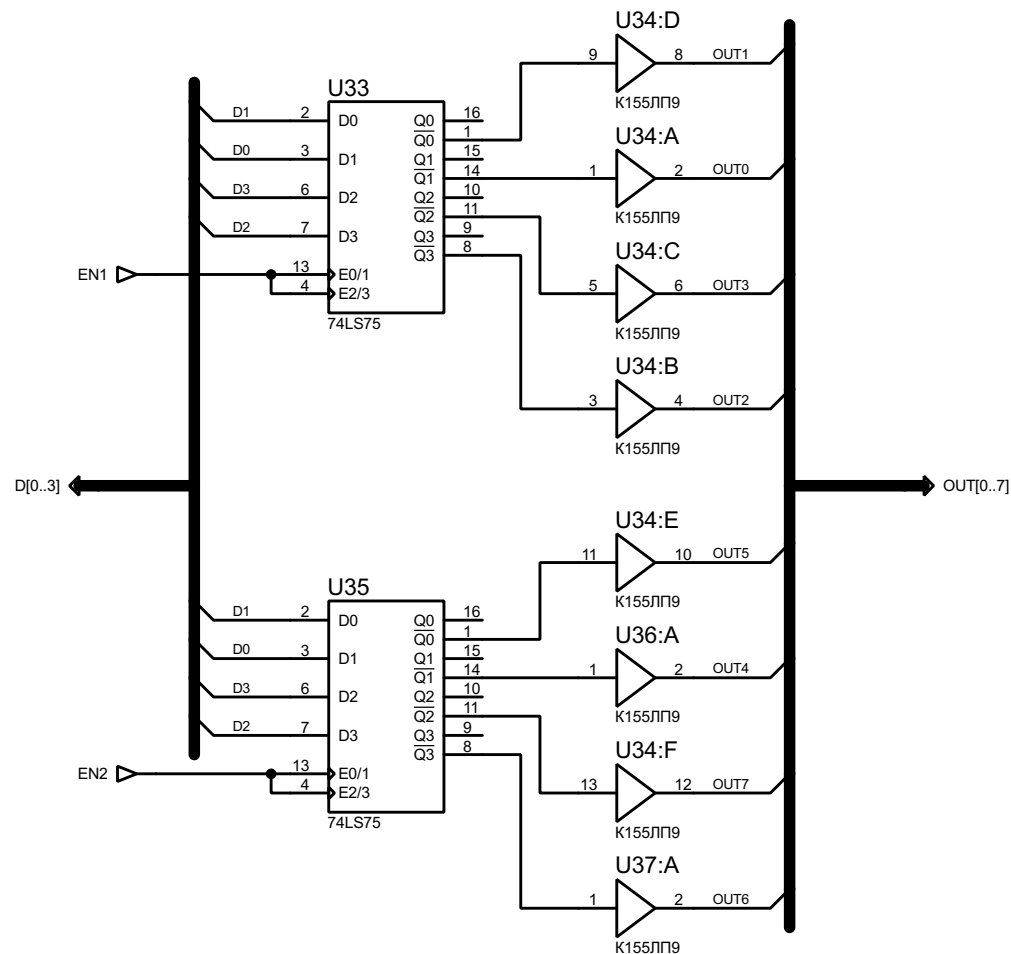
REV: 1



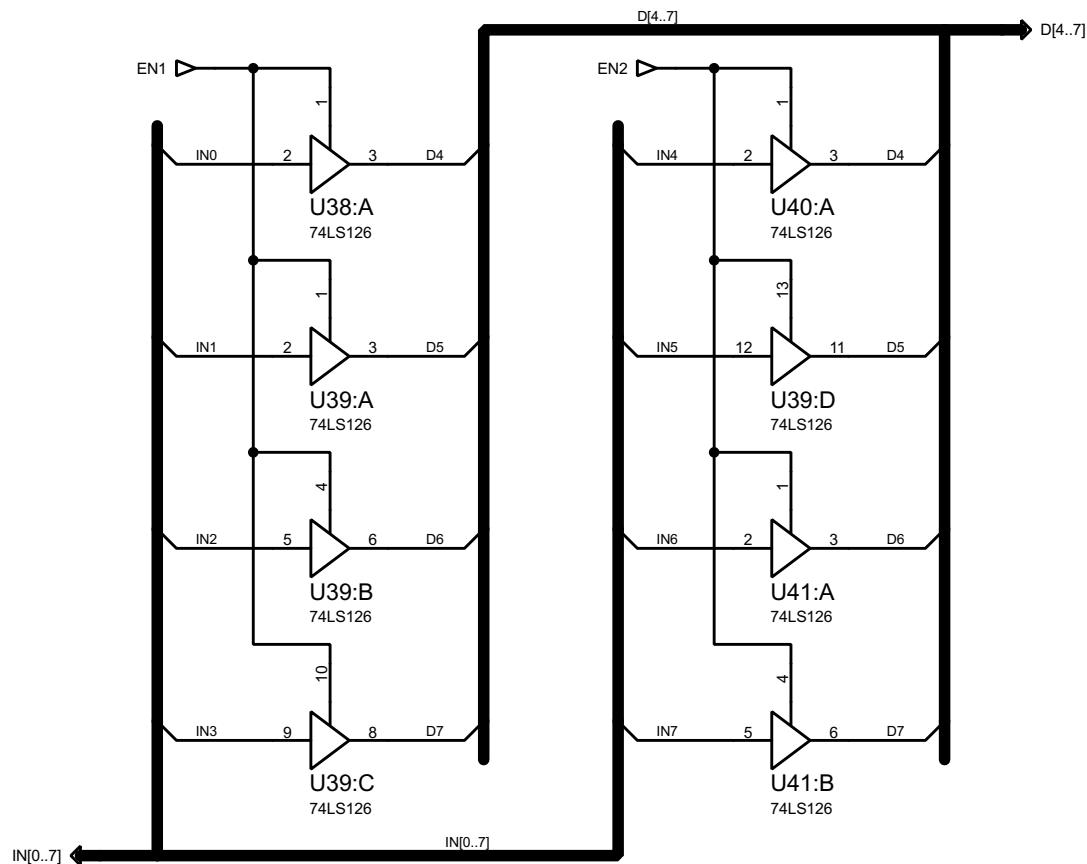
FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** Драйвер за стъпков мотор
 DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**
 PATH: C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj
 BY: Владимир Гаристов

DATE: **5.2.2018 г.**
 PAGE: **14 of 17**
 TIME: 22:46:30 ч.

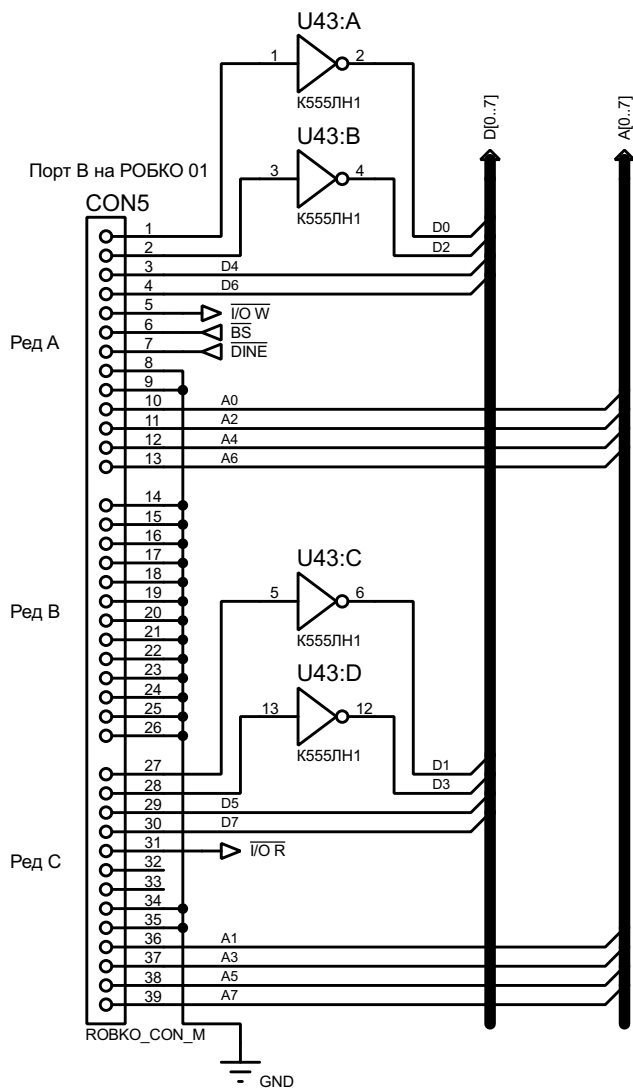
REV: 1



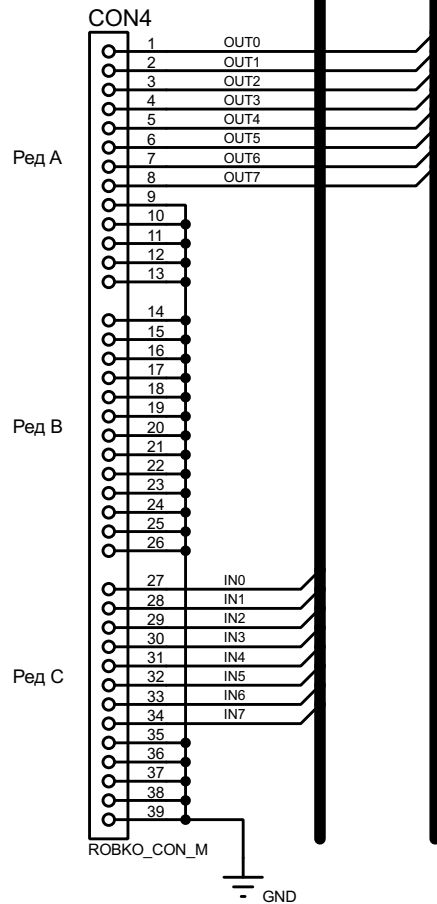
FILE NAME:	ROBKO_01.pdsprj	Исходни буфери	DATE:
DESIGN TITLE:	РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo		5.2.2018 г.
PATH:	C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj		PAGE:
BY:	Владимир Гаристов	REV: 1	15 of 17
			TIME: 22:46:30 ч.



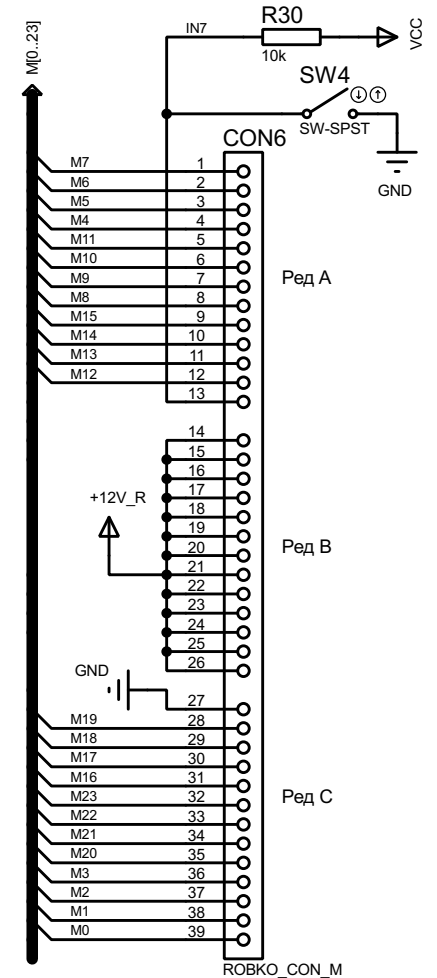
FILE NAME:	ROBKO_01.pdsprj	Входни буфери	DATE:	5.2.2018 г.
DESIGN TITLE:	РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo		PAGE:	16 of 17
PATH:	C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj		TIME:	22:46:30 ч.
BY:	Владимир Гаристов	REV: 1		



Порт А на РОБКО 01



Вътрешен конектор за стъпковите мотори и сензор за натиск



Понеже платката се монтира със страна компоненти гледаща надолу, конекторите са обърнати.
Ред С е горният ред на конекторите, В е средният, а А е долният.
Номерата на пиновете нарастват от ляво надясно.

FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** РОБКО 01 конектори

DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**

PATH: C:\Users\Viado\Documents\Proteus_Projects\ROBKO_01\ROBKO_01.pdsprj

BY: Владимир Гаристов

DATE:

5.2.2018 г.

PAGE:

17 of 17

TIME: 22:46:30 ч.

REV: 1