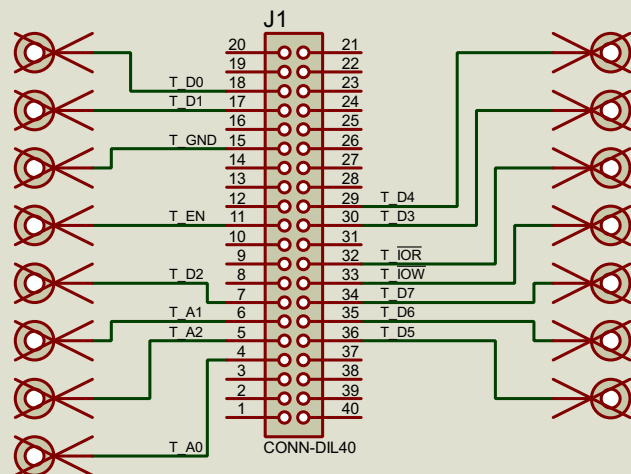


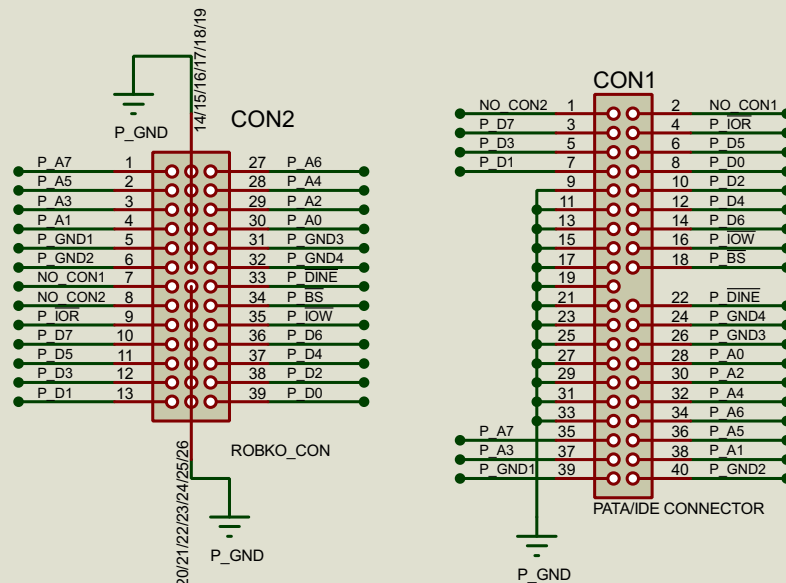
Платка 1 - тестов адаптер

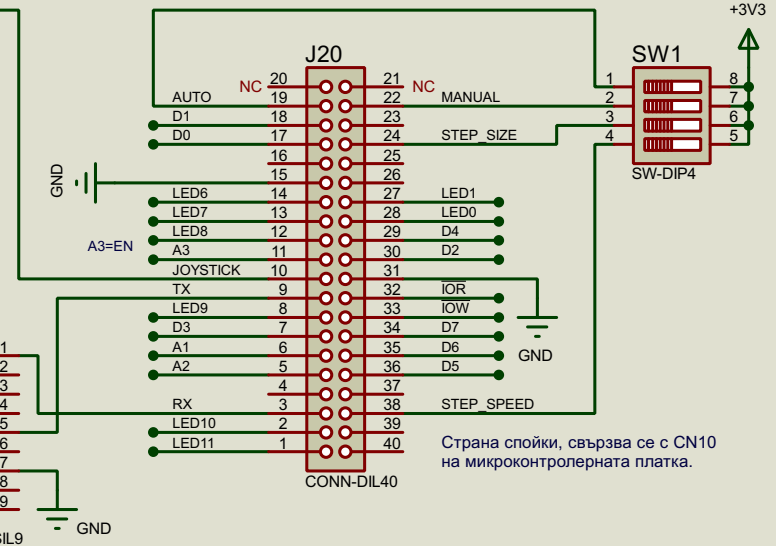
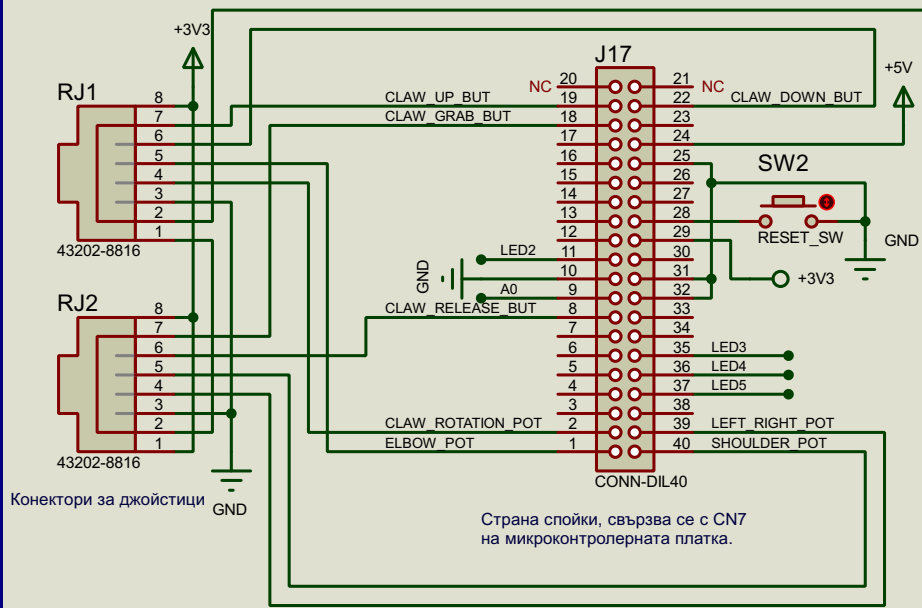
Свързва само основните сигнали.
A4-7 се свързват към отделни установяващи резистори.
Поставя се директно на CN10 на микроконтролерната платка.
Проводниците на оригиналния РОБКО 01 кабел са запоени към J2-15.
Кабелът се включва в порт В на РОБКО 01.
Използван за тестове по време на разработването.



Платка 2 - РОБКО/PATA адаптер

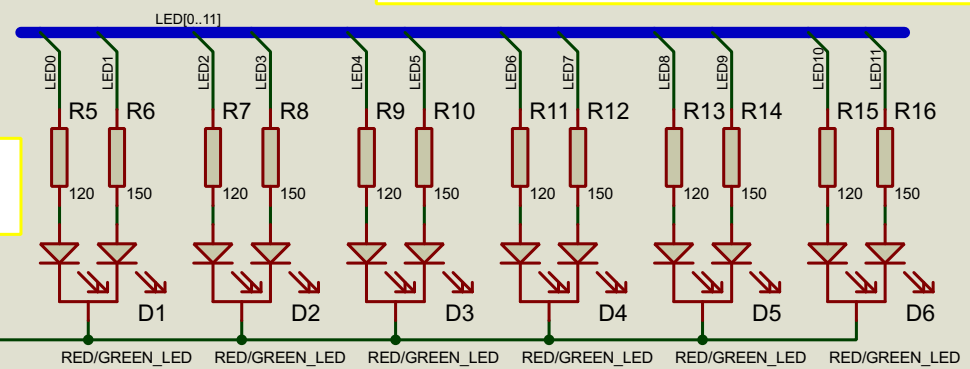
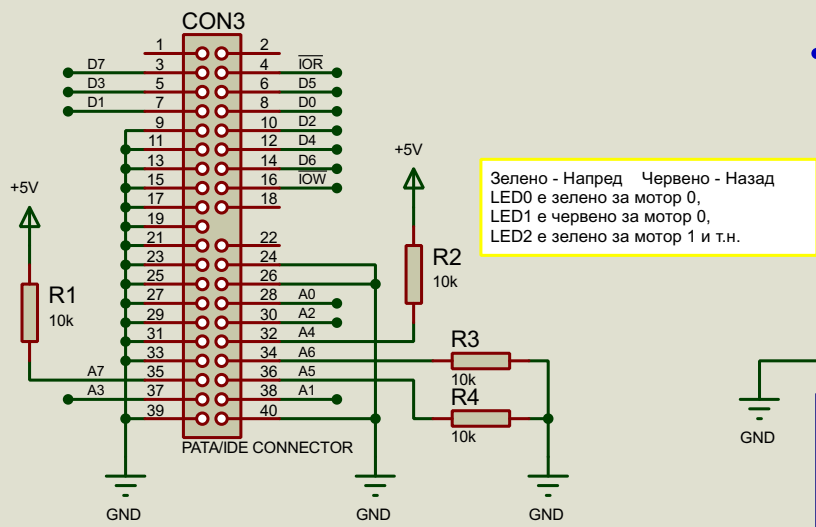
Двустранна платка. Поставя се в порт В на РОБКО 01.
Свързва лентовия PATA кабел от основната платка с РОБКО 01.
Може да се използва и с порт А на РОБКО 01.





UART конектори
Свързват се към UART/USB адаптерна платка.

Конектор за лентов PATA кабел към РОБКО 01

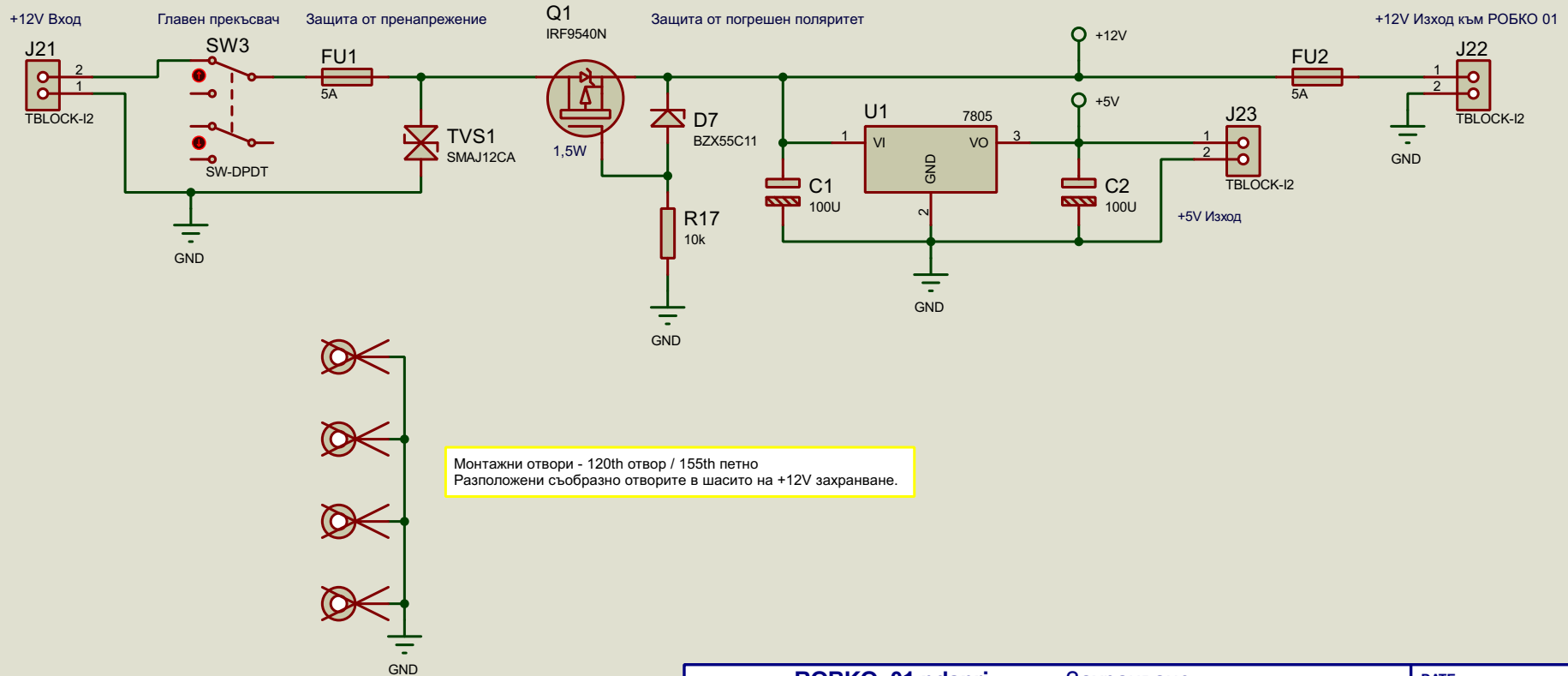


Действа като адаптер между РОБКО 01 и микроконтролерната платка.
Свързва се към два джойстика и компютър за управление.
Съдържа +5V захранване, светлинна индикация ключове за настройка.

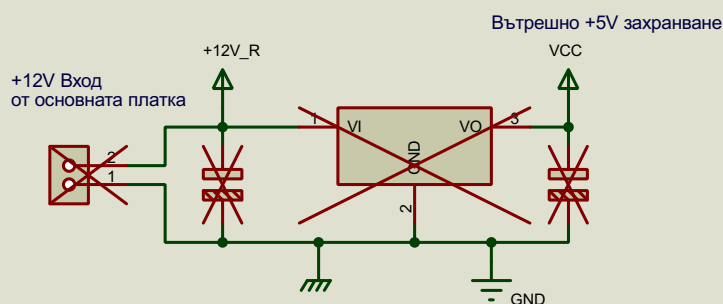
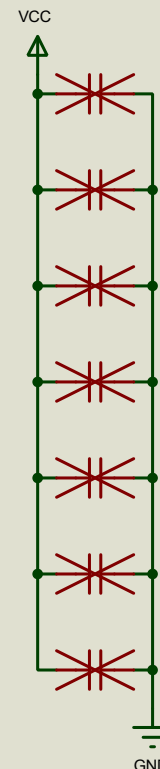
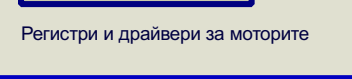
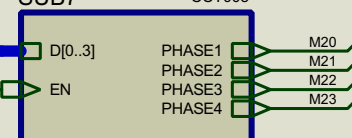
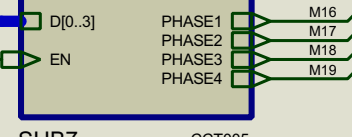
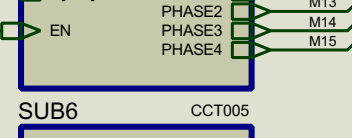
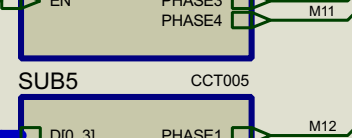
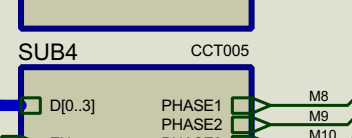
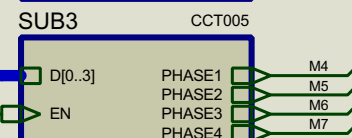
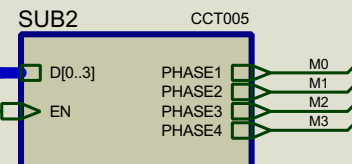
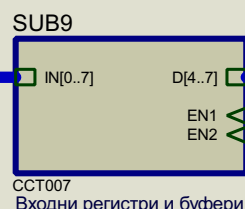
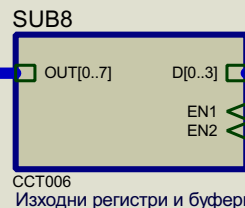
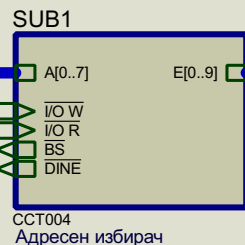
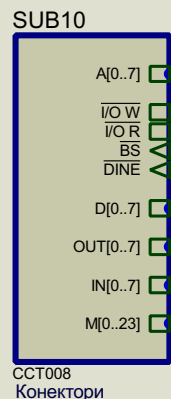
FILE NAME:	ROBKO_01.pdsprj	Конектори и индикация	DATE:
DESIGN TITLE:	РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo		4.11.2019 г.
PATH:	C:\Users\Ivado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj		PAGE:
BY:	Владимир Гаристов	REV: 3	2 of 17
			TIME: 00:11:32 ч.

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.



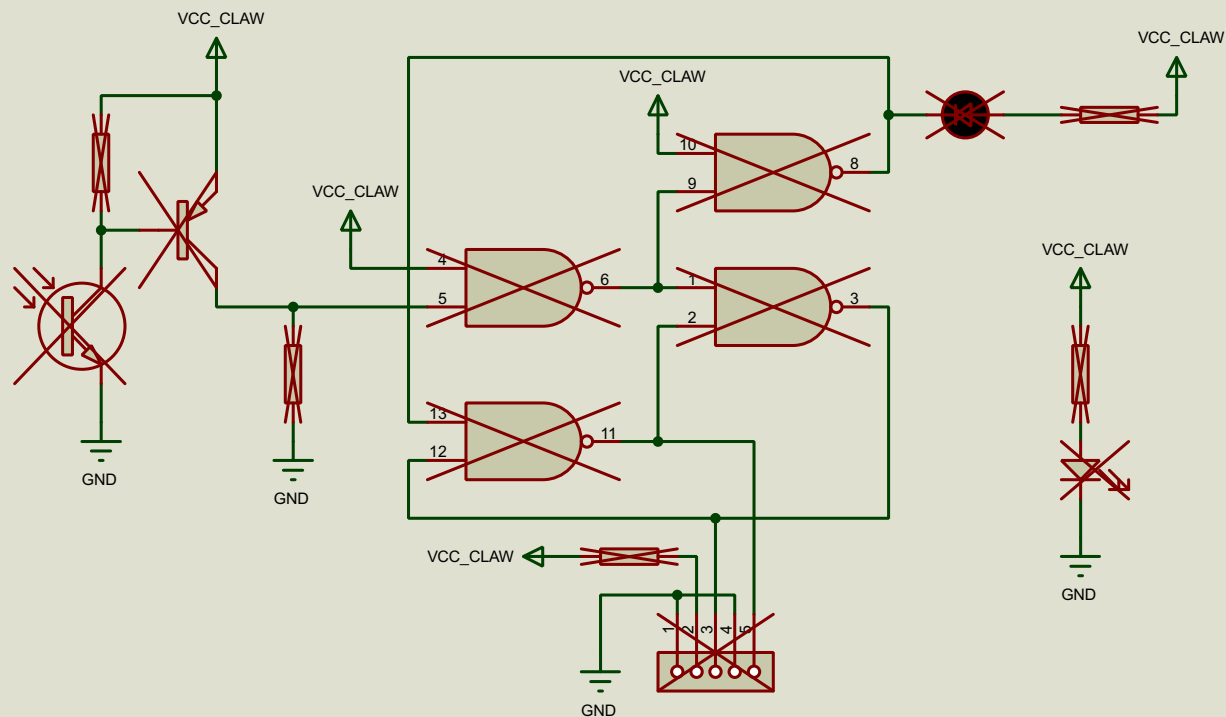
FILE NAME:	ROBKO_01.pdsprj	Захранване	DATE:	4.11.2019 г.
DESIGN TITLE:	РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo		PAGE:	3 of 17
PATH:	C:\Users\Vlado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj		TIME:	00:11:32 ч.
BY:	Владимир Гаристов		REV:	3



Само черната основа на РОБКО 01 е заземена.

FILE NAME: **РОБКО_01.pdsprj** РОБКО 01 вътрешна платка
 DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**
 PATH: C:\Users\Ivado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj
 BY: Владимир Гаристов REV: 3

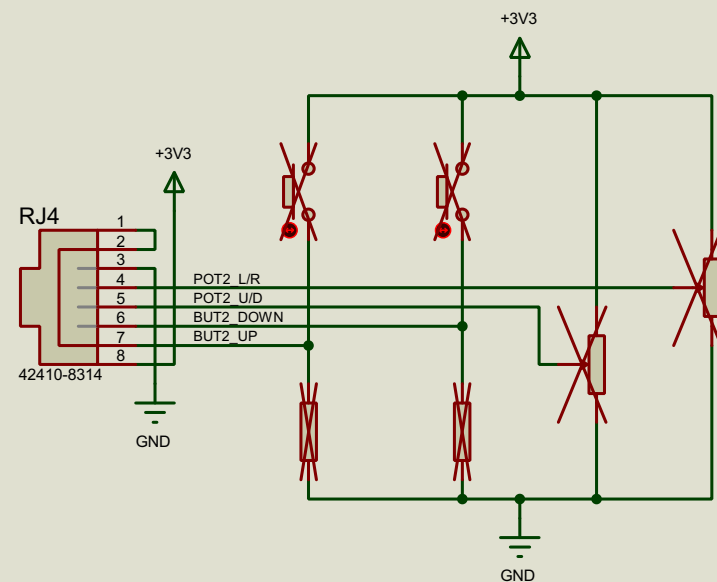
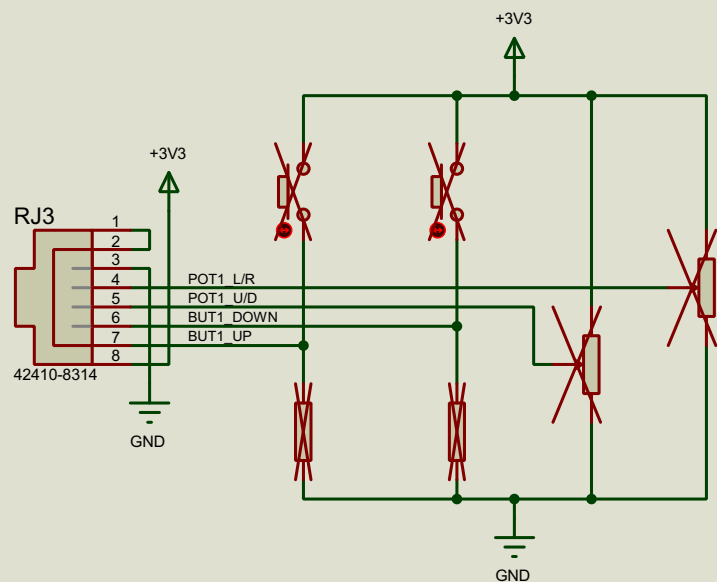
DATE: **4.11.2019 г.**
 PAGE: 4 of 17
 TIME: 00:11:32 ч.

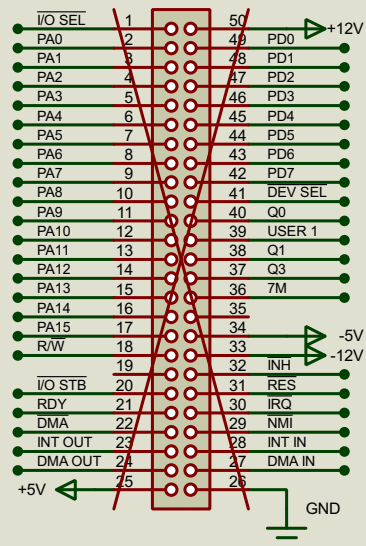


Малка платка, монтирана върху щипката на РОБКО 01.
Ако нищо не стои между D9 и Q3, D8 не свети, на конектор J29 пин 3 е във високо ниво, а пин 5 е в ниско.
Когато се засече предмет, D8 светва и пинове 3 и 5 на J29 разменяят състоянията си.

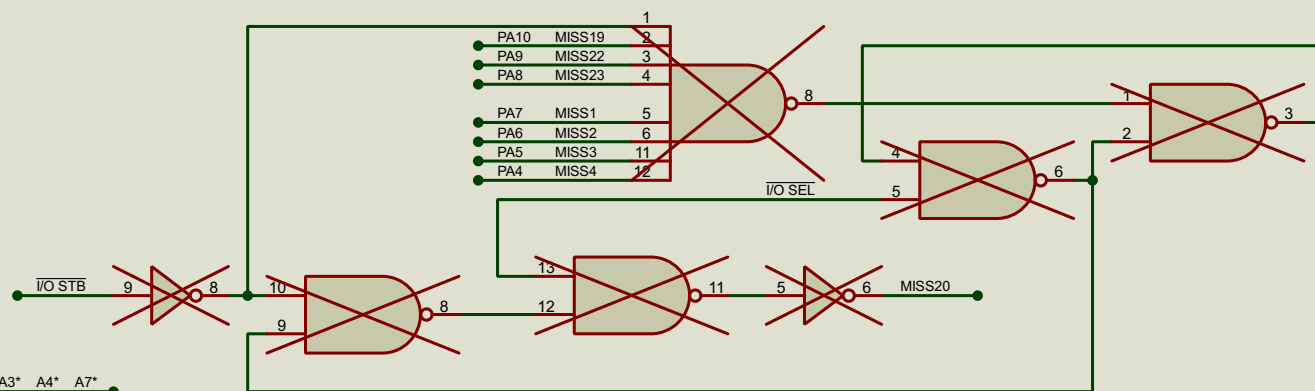
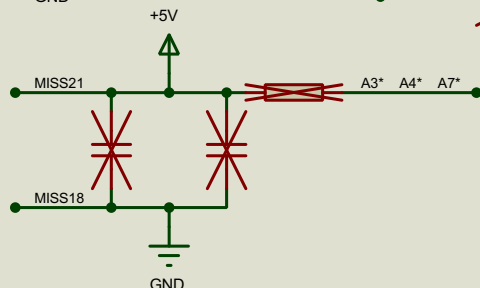
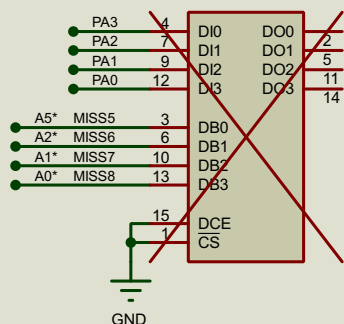
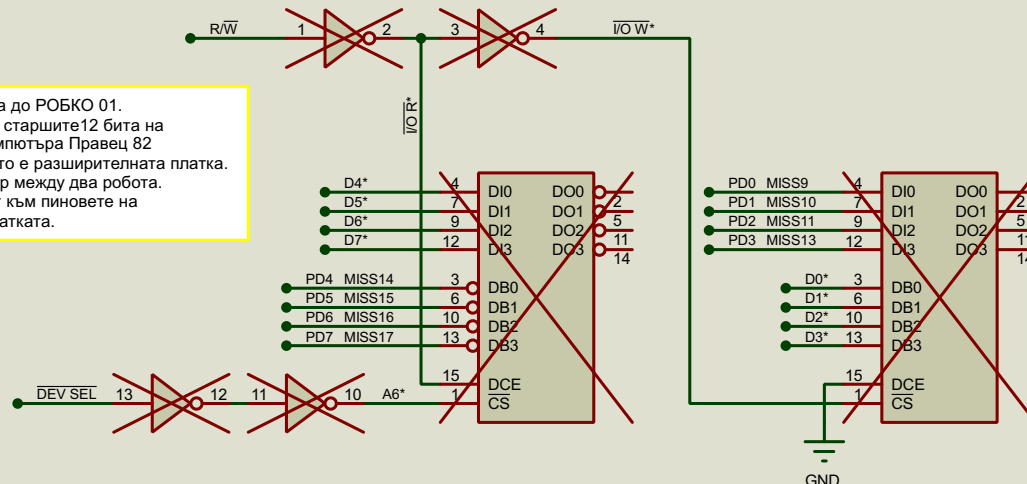
FILE NAME:	ROBKO_01.pdsprj	Оптичен сензорен хващач	DATE:
DESIGN TITLE:	РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo		4.11.2019 г.
PATH:	C:\Users\Viado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj		PAGE:
BY:	Владимир Гаристов	REV: 3	5 of 17
			TIME: 00:11:32 ч.

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.





/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

A2

A6

A7

A3

A4

A5

A

B

C

E1

E2

E3

Y0

Y1

Y2

Y3

Y4

Y5

Y6

Y7

BS

DINE

I/O W

I/O R

За да се достъпи РОБКО 01, сигналите A3-A7 трябва да са следните:
Нужната стойност на A5 може да се избере от J31, тази е фабричната.

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

FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj**

Адресен избирач

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

PATH: C:\Users\Vlado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj

BY: Владимир Гаристов

REV: 3

DATE:

4.11.2019 г.

PAGE:

8 of 17

TIME: 00:11:32 ч.

E[0..9]

E0

E1

E2

E3

E4

E5

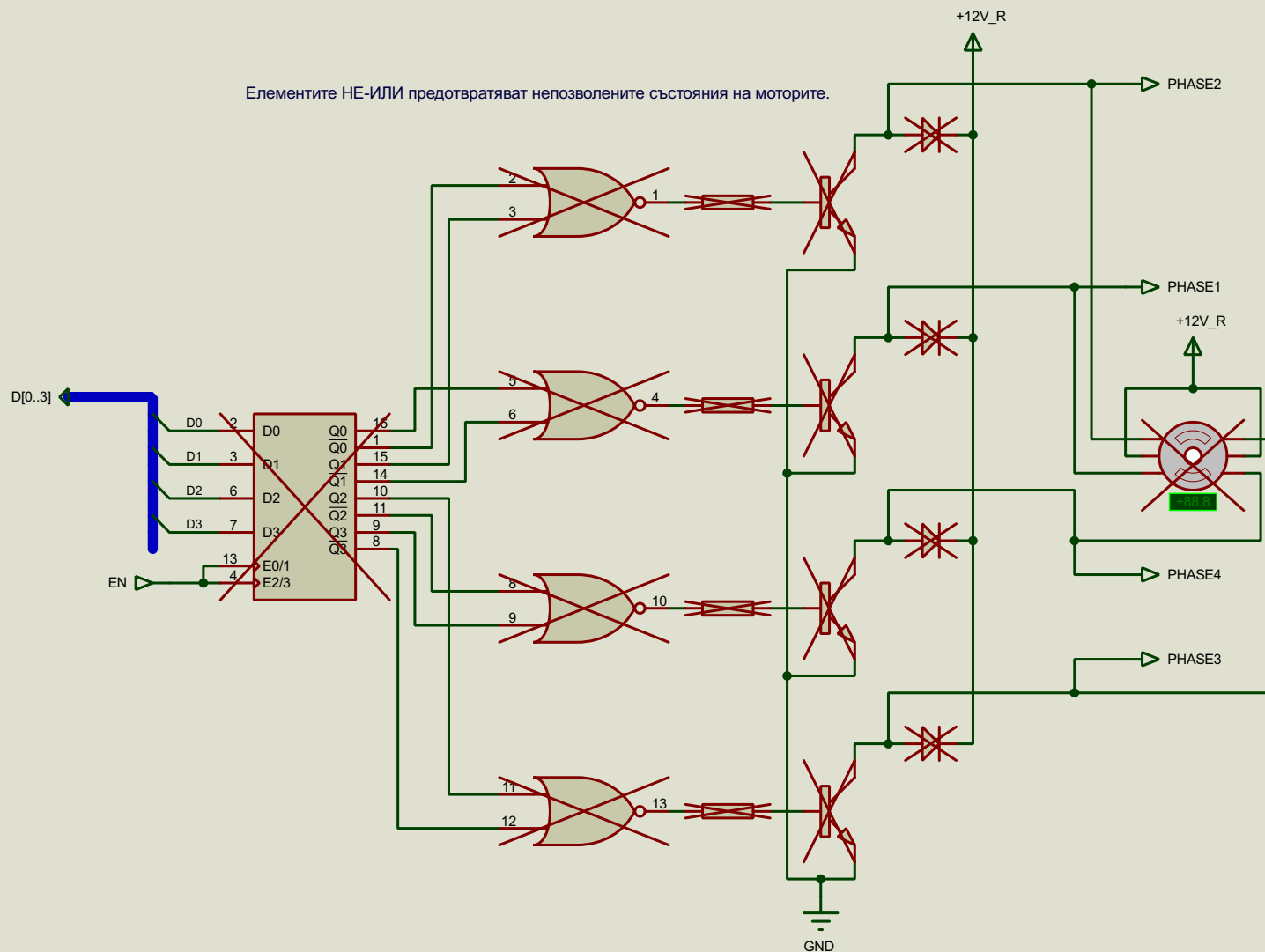
E6

E7

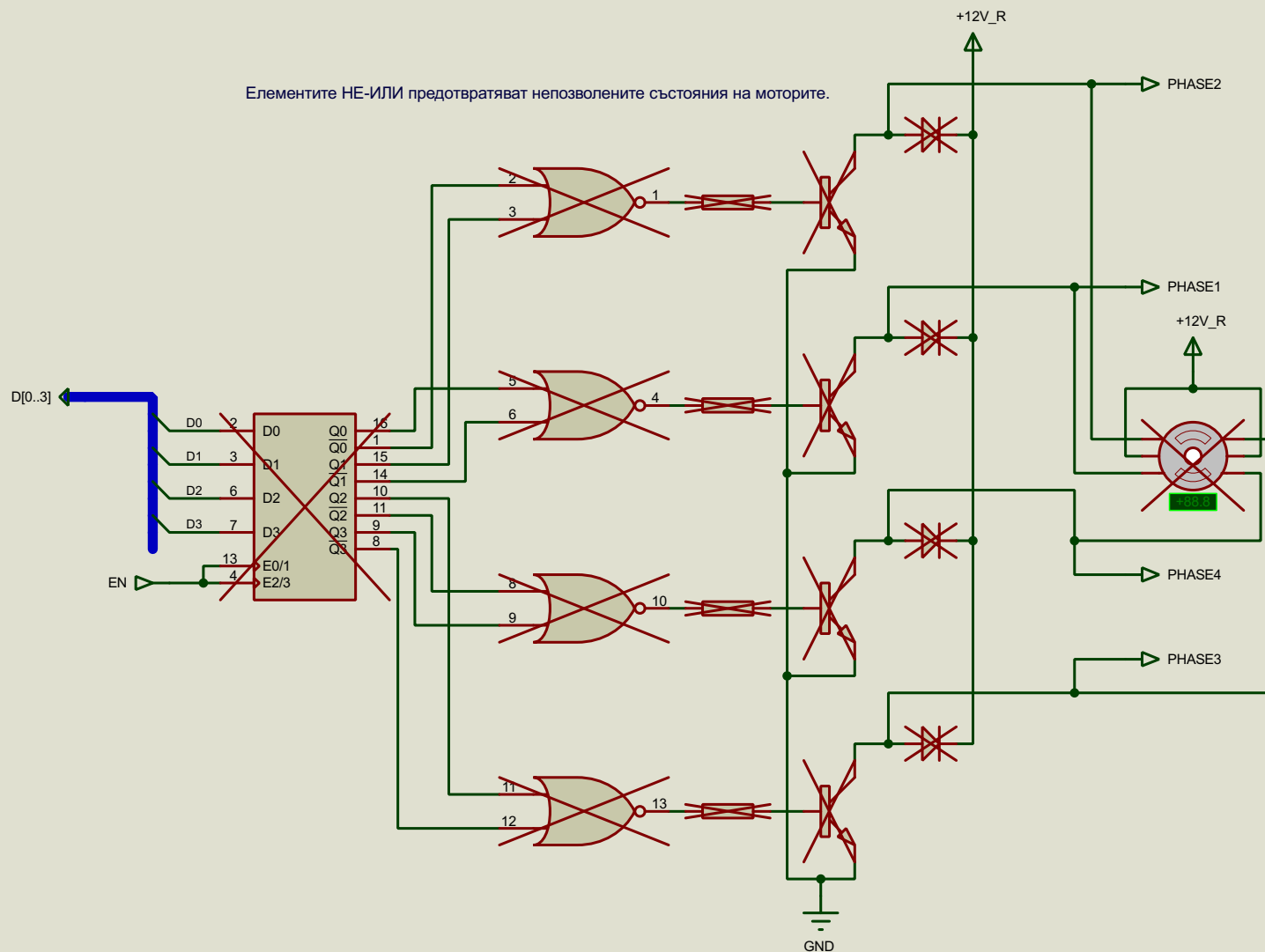
E8

E9

Елементите НЕ-ИЛИ предотвратяват нежеланите състояния на моторите.



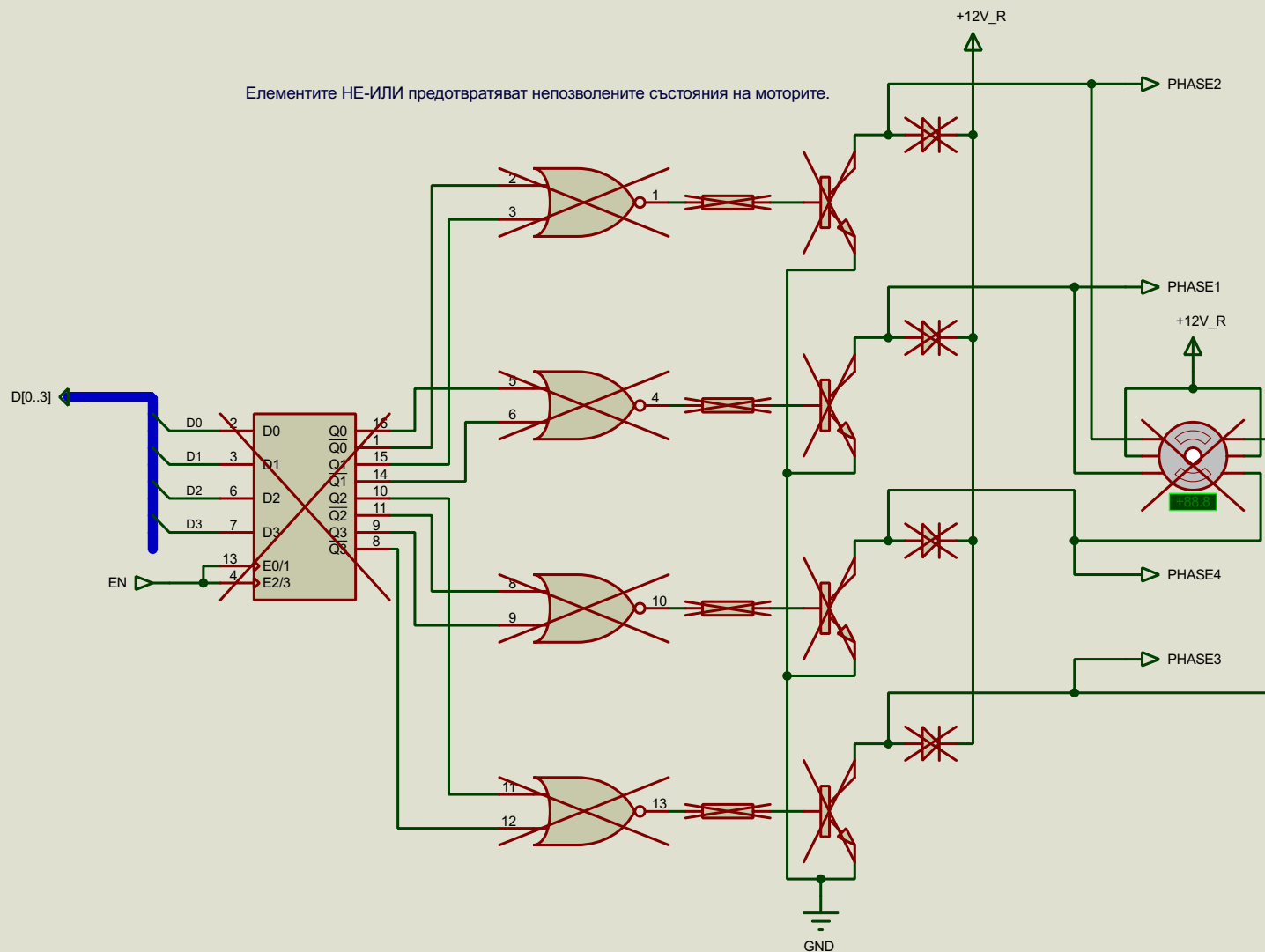
Елементите НЕ-ИЛИ предотвратяват нежеланите състояния на моторите.



FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** Драйвер за стъпков мотор
DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**
PATH: C:\Users\Viado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj
BY: Владимир Гаристов REV: 3

DATE: **4.11.2019 г.**
PAGE: 10 of 17
TIME: 00:11:32 ч.

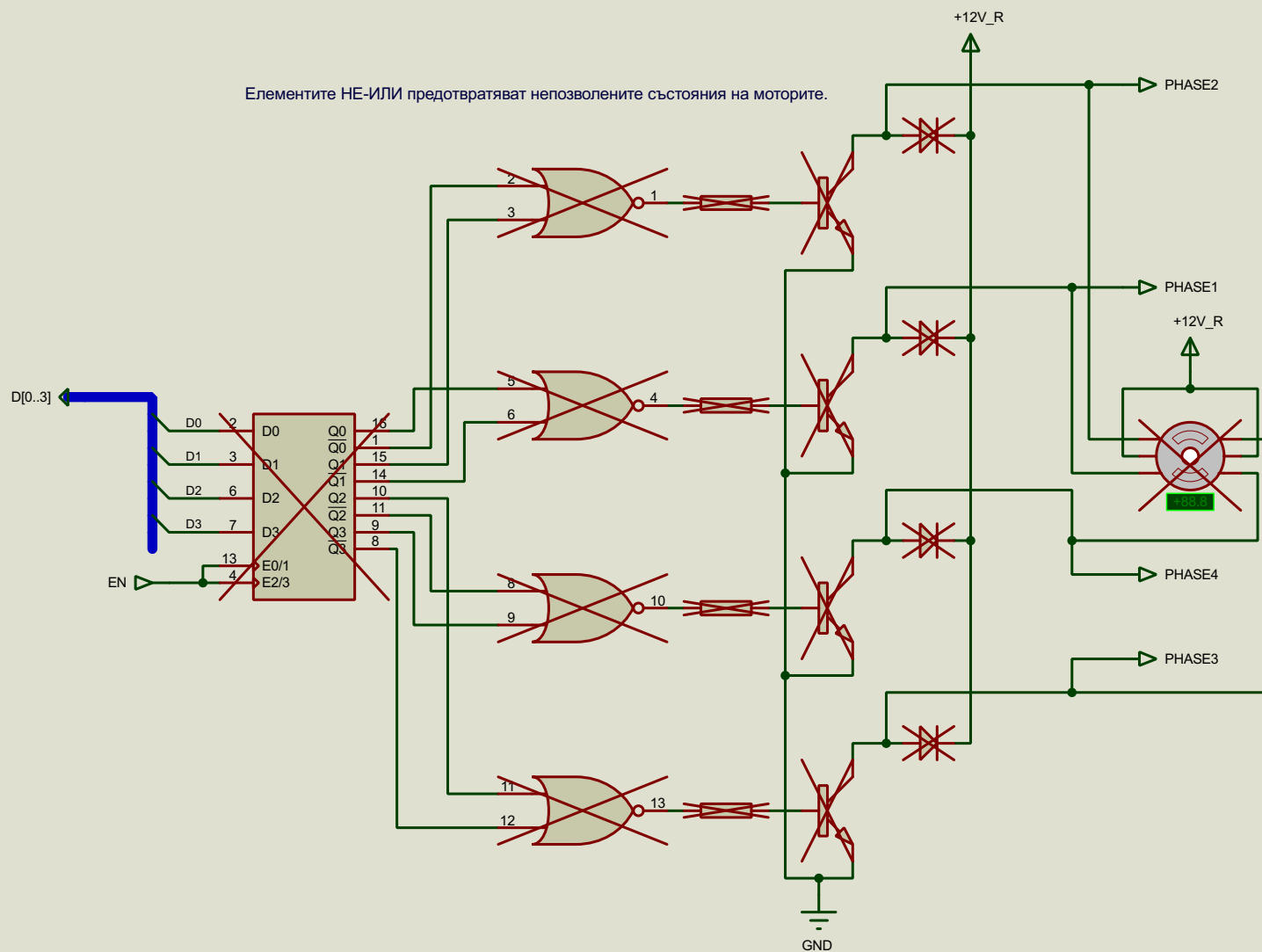
Елементите НЕ-ИЛИ предотвратяват нежеланите състояния на моторите.



FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** Драйвер за стъпков мотор
DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**
PATH: C:\Users\Vlado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj
BY: Владимир Гаристов REV: 3

DATE: **4.11.2019 г.**
PAGE: 11 of 17
TIME: 00:11:32 ч.

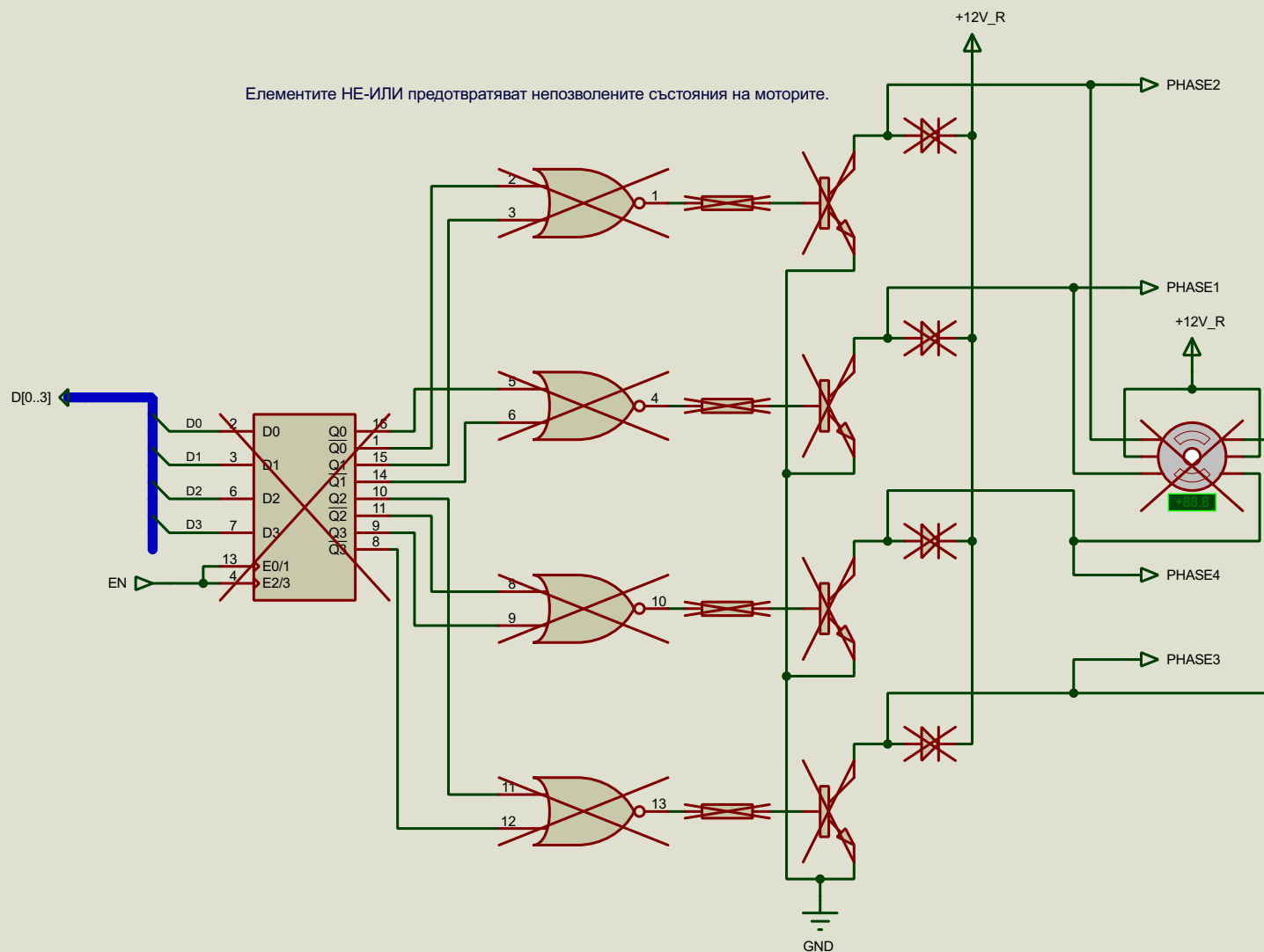
Елементите НЕ-ИЛИ предотвратяват нежеланите състояния на моторите.



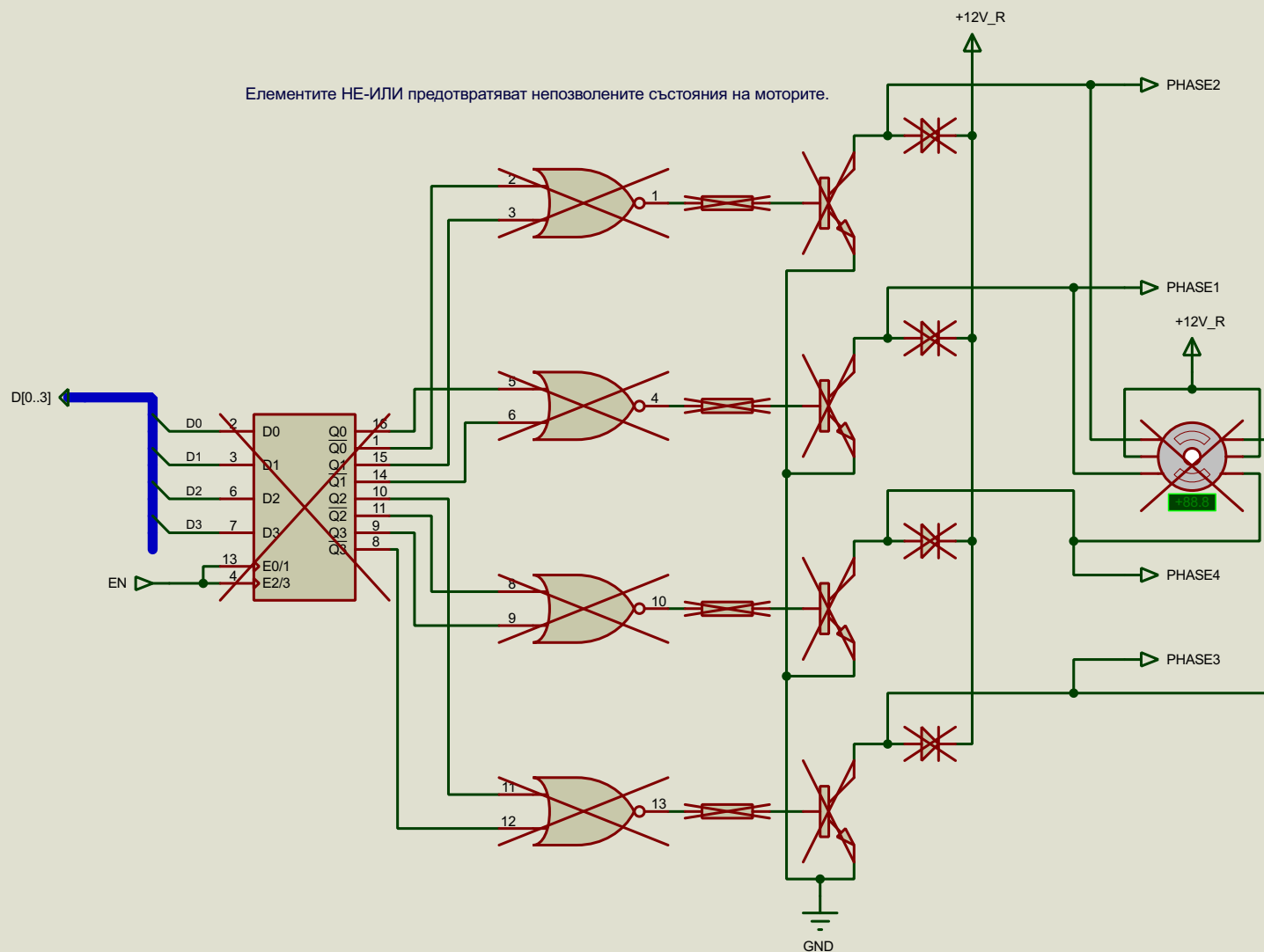
FILE NAME: **ROBKO_01.pdsprj** Драйвер за стъпков мотор
DESIGN TITLE: **РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo**
PATH: C:\Users\Vlado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj
BY: Владимир Гаристов REV: 3

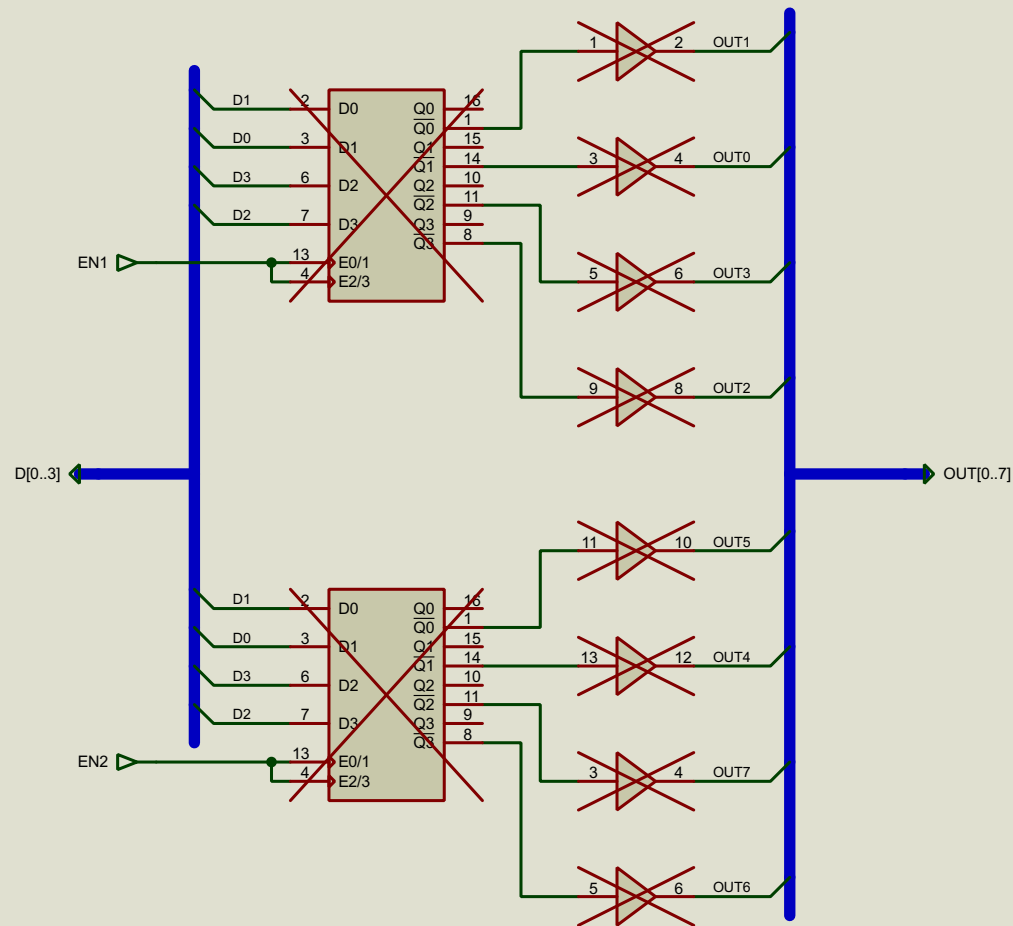
DATE: **4.11.2019 г.**
PAGE: 12 of 17
TIME: 00:11:32 ч.

Елементите НЕ-ИЛИ предотвратяват нежеланите състояния на моторите.



Елементите НЕ-ИЛИ предотвратяват нежеланите състояния на моторите.





FILE NAME:	ROBKO_01.pdsprj	Исходни буфери	DATE:	4.11.2019 г.
DESIGN TITLE:	РОБКО 01 адаптер за STM32L476RG Nucleo			PAGE:
PATH:	C:\Users\Viado\workspace\ROBKO_01-STM32\Hardware\ROBKO_01.pdsprj			15 of 17
BY:	Владимир Гаристов			TIME: 00:11:32 ч.
		REV: 3		

