

**Плата согласования DCM4AXIS для
драйверов двигателей
Rev. 1.2**

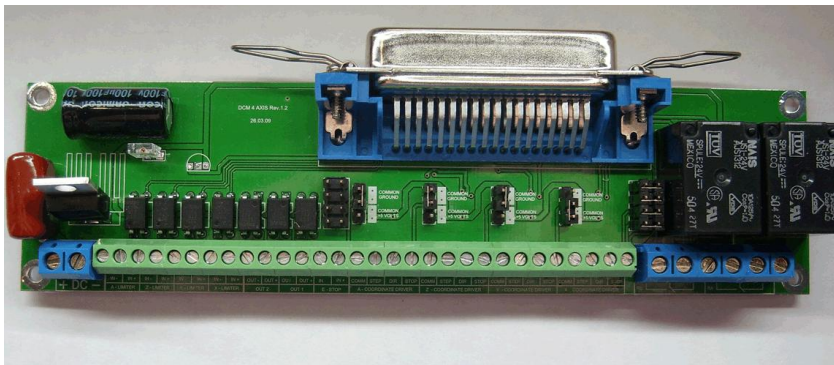
ИНСТРУКЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ-ВЫХОДОВ ПЛАТЫ	3
КЛЕММЫ ПИТАНИЯ	3
ВЫХОДНЫЕ КЛЕММЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДРАЙВЕРОМ	3
СХЕМА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПЛАТЕ КОНТРОЛЛЕРОВ ШАГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	4
СХЕМА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПЛАТЕ ДРАЙВЕРОВ СЕРВОДВИГАТЕЛЕЙ	4
КЛЕММЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКОВ	4
СХЕМА ВХОДОВ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ДАТЧИКА	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО (ИНДУКТИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО) ДАТЧИКА С NPN-ВЫХОДОМ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО (ИНДУКТИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО) ДАТЧИКА С PNP-ВЫХОДОМ	6
КЛЕММА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КНОПКИ E-STOP	6
КЛЕММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ	6
КЛЕММЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СИЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ	7
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ LPT-ПОРТА	7

1. Назначение устройства

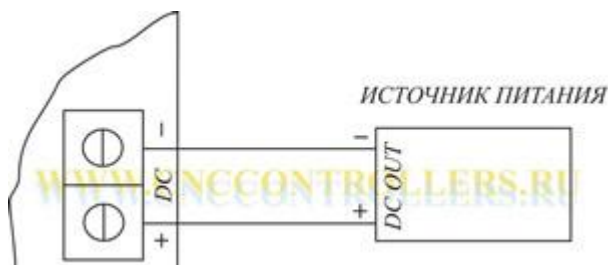
плата предназначена для организации системы ЧПУ, позволяет подключать до четырех контроллеров к компьютеру через LPT-порт



Устройство управляется программой типа Mach 3 .

2. Назначение входов-выходов платы

Клеммы питания предназначены для подключения источника питания.



Напряжение источника питания должно быть 24В постоянного тока.

Выходные клеммы для управления драйвером



Клеммы COMM - общий провод сигналов управления

Клеммы STEP - выход сигнала импульсов STEP

Клеммы DIR - выход сигнала DIR

Клемма STOP - выход сигнала STOP

Схема для подключения к плате контроллеров шаговых двигателей

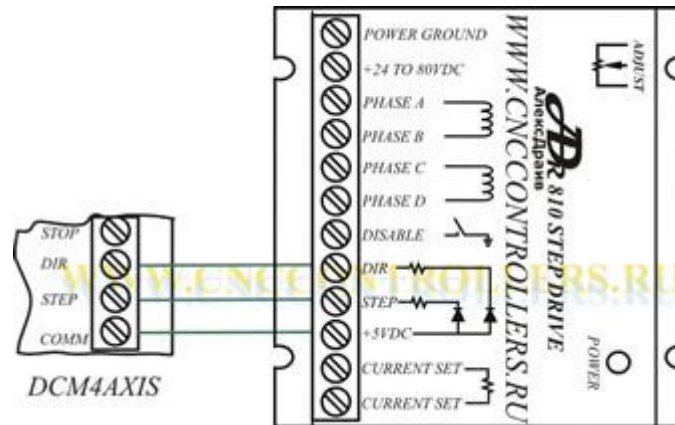
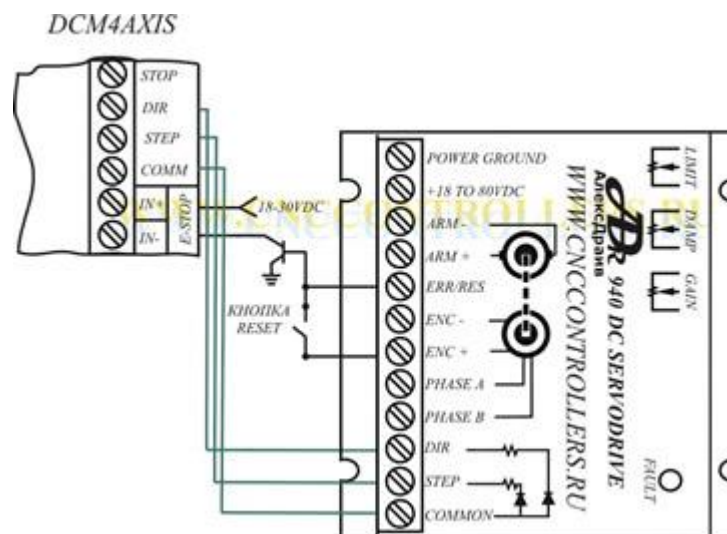


Схема для подключения к плате драйверов серводвигателей



Клеммы для подключения датчиков

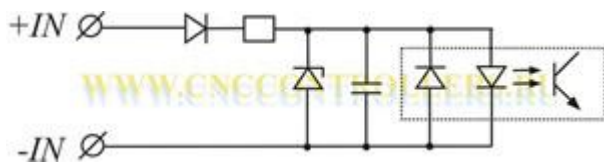


Входы X-Limiter, Y-Limiter, Z-Limiter и A-Limiter - оптически развязанные входы со следующими параметрами:

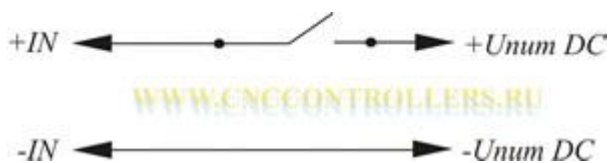
Напряжение логического "0" - от 0 до 1В

Напряжение логической "1" - от 5 до 30В

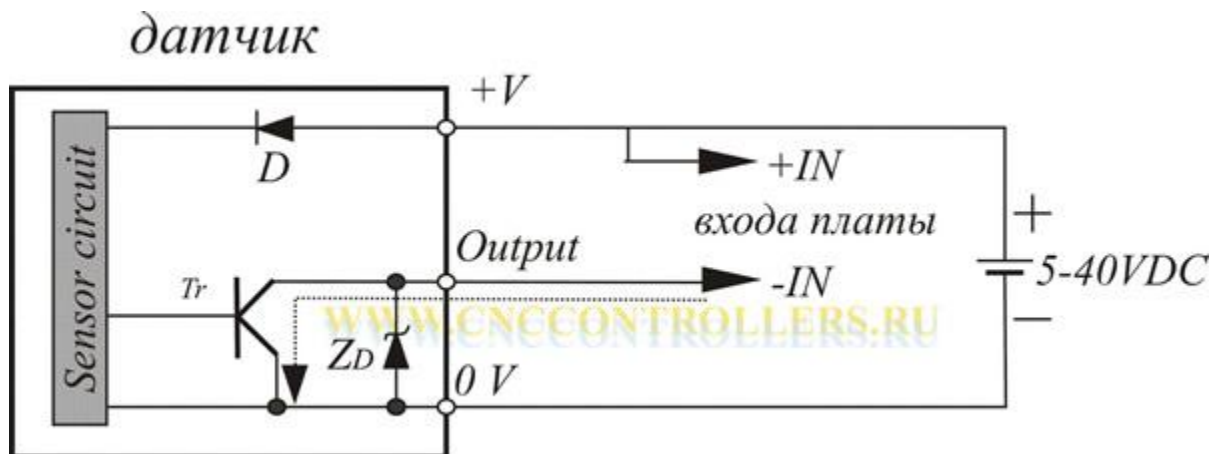
Схема входов



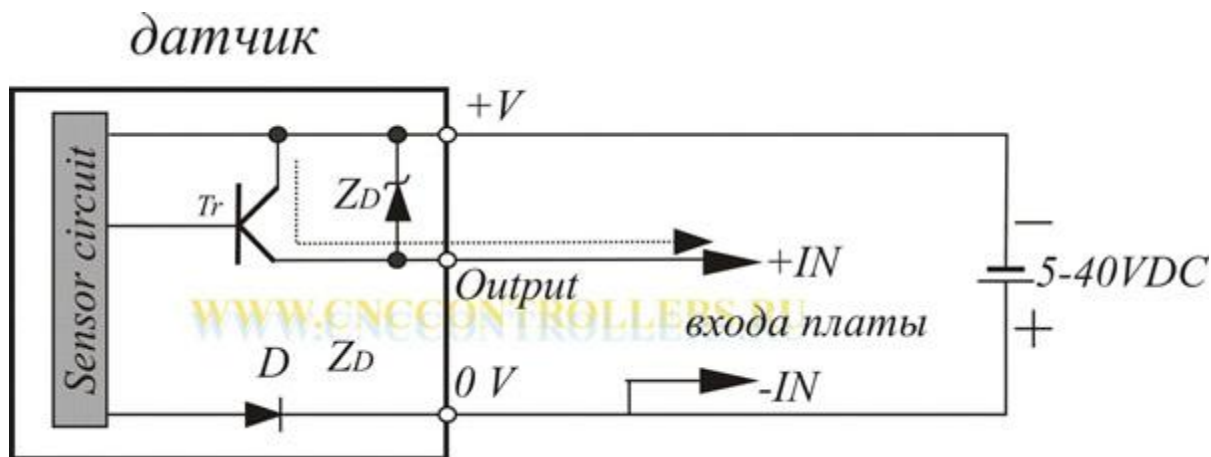
Подключение механического датчика



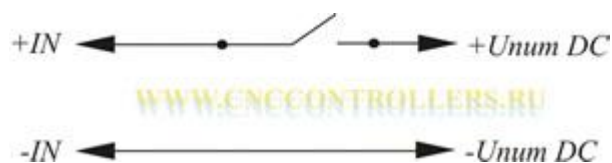
Подключение электронного (индуктивного оптического) датчика с NPN-выходом



Подключение электронного (индуктивного оптического) датчика с PNP-выходом



Клемма для подключения кнопки E-STOP



Вход E-Stop - оптически развязанный вход со следующими параметрами:

Напряжение логического "0" - от 0 до 1В

Напряжение логической "1" - от 5 до 30В

Клеммы дополнительных выходных сигналов

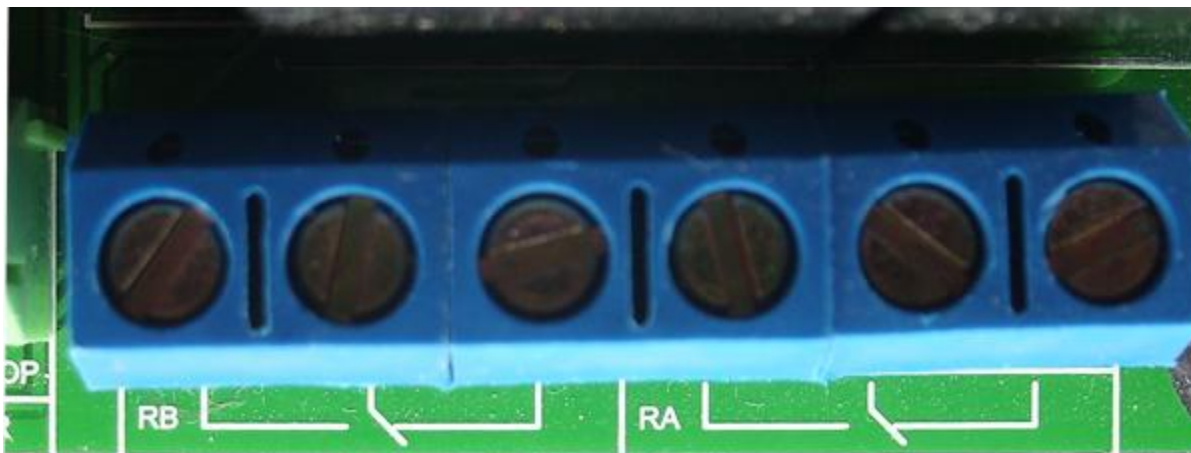


Опторазвязанный выход.

Максимальный ток коммутации - 100мА

Максимальное напряжение - 30В

Клеммы для управления силовой нагрузкой



Два релейных выхода типа "сухой контакт"

максимальные параметры коммутируемого напряжения - 230VAC 8A.

Назначение выводов LPT-порта

Pin Numbers			PC Signal Name	Direction (relative to the PC)	DCM4AXIS Signal	Comment
PC	J6	J7				
1	1	1	-Strobe	out	Out "pin1" реле K1	Буфферированный выход
2	2	3	Data 0	out	сигнал DIR X	
3	3	5	Data 1	out	сигнал Step X	
4	4	7	Data 2	out	сигнал DIR Y	
5	5	9	Data 3	out	сигнал Step Y	
6	6	11	Data 4	out	сигнал DIR Z	
7	7	13	Data 5	out	сигнал Step Z	
8	8	15	Data 6	out	сигнал DIR A	
9	9	17	Data 7	out	сигнал Step A	
10	10	19	-Ack	in	вход E-Stop	оптоизолирован
11	11	21	Busy	in	вход датчика X	отпоизолирован
12	12	23	Paper End	in	вход датчика Y	
13	13	25	Select Out (note 4)	in	вход датчика Z	
14	14	2	-Auto Feed	out	выход реле K2	-
15	32	4	-Error	in	вход датчика A	оптоизолирован
16	31	6	-Init	in	выход OUT1	оптоизолирован
17	36	8	-Select In (note 4)	out	выход OUT2	оптоизолирован
18-25	19-30, 33	10-24 (even)	Ground	-	Ground	-