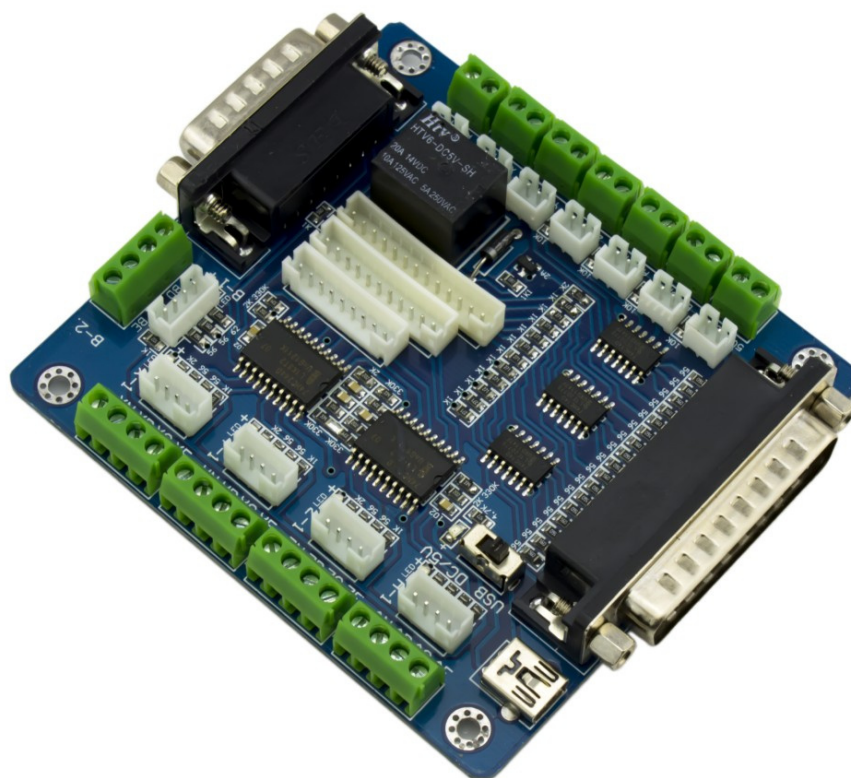


DXB-54

Плата коммутации для станка с ЧПУ



Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Основные сведения	2
2. Технические характеристики:.....	2
3. Начало работы	2
3.1 Описание основных элементов	2
3.2 Подключение управляющих сигналов.....	3
3.3 Подключение драйверов двигателей	3
3.4 Подключение датчиков	4
3.5 Питание модуля	4
3.6 Использование реле	4

1. Основные сведения

DXB-54 – плата коммутации управляющих сигналов для станка с ЧПУ. Устройство предназначено для подключения приводов станка к LPT-порту ПК под управлением Mach3 или аналогичному программно-аппаратному обеспечению, работающему по протоколу STEP/DIR/ENABLE.

2. Технические характеристики:

- Подключение 5 осей
- Все сигналы буферизированы
- 5 входов для подключения кнопок и датчиков
- Вход для подключения ручного генератора импульсов
- Разъем DB25M для подключения к LPT-порту
- Напряжение питания 5 В от USB-порта или внешнего источника питания
- 1 силовое реле, для подключения нагрузки (ток до 10 А)
- Разъемы для подключения цифровых дисплеев
- Разъем для подключения ручного генератора импульсов (MPG, «джойстика»)

3. Начало работы

3.1 Описание основных элементов

X1 – разъем DB25M для подключения к источнику сигналов

X_USB – разъем питания от USB-порта

X2 – разъем питания от внешнего источника 5 В

X7, X8, X9 – разъемы подключения цифровых дисплеев

XMPG – разъем подключения ручного генератора импульсов

LED_X, LED_Y, LED_Z, LED_A – светодиоды активности сигналов соответствующей оси.

SW1 – переключатель выбора разъема питания

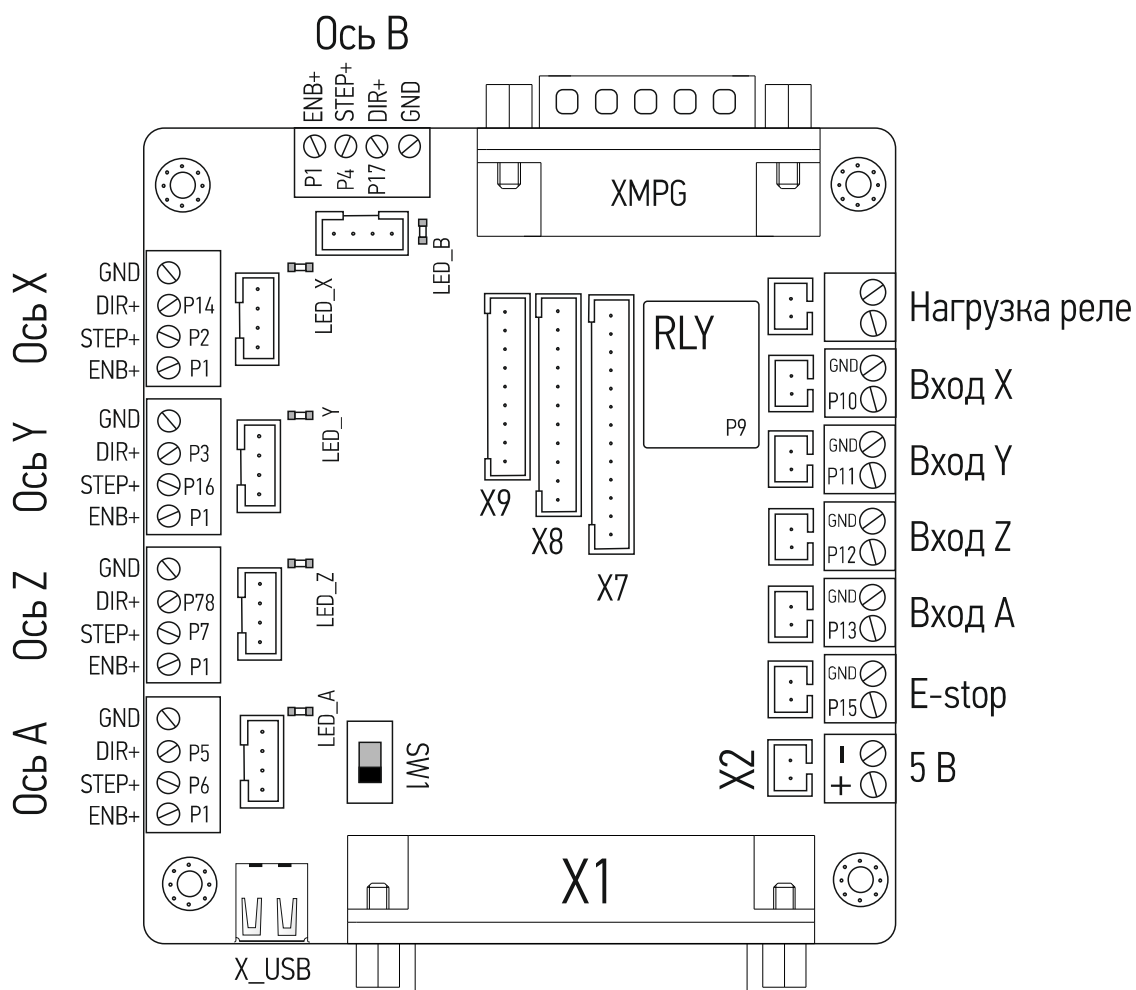


Рис. 1 Размеры устройства и основные разъемы

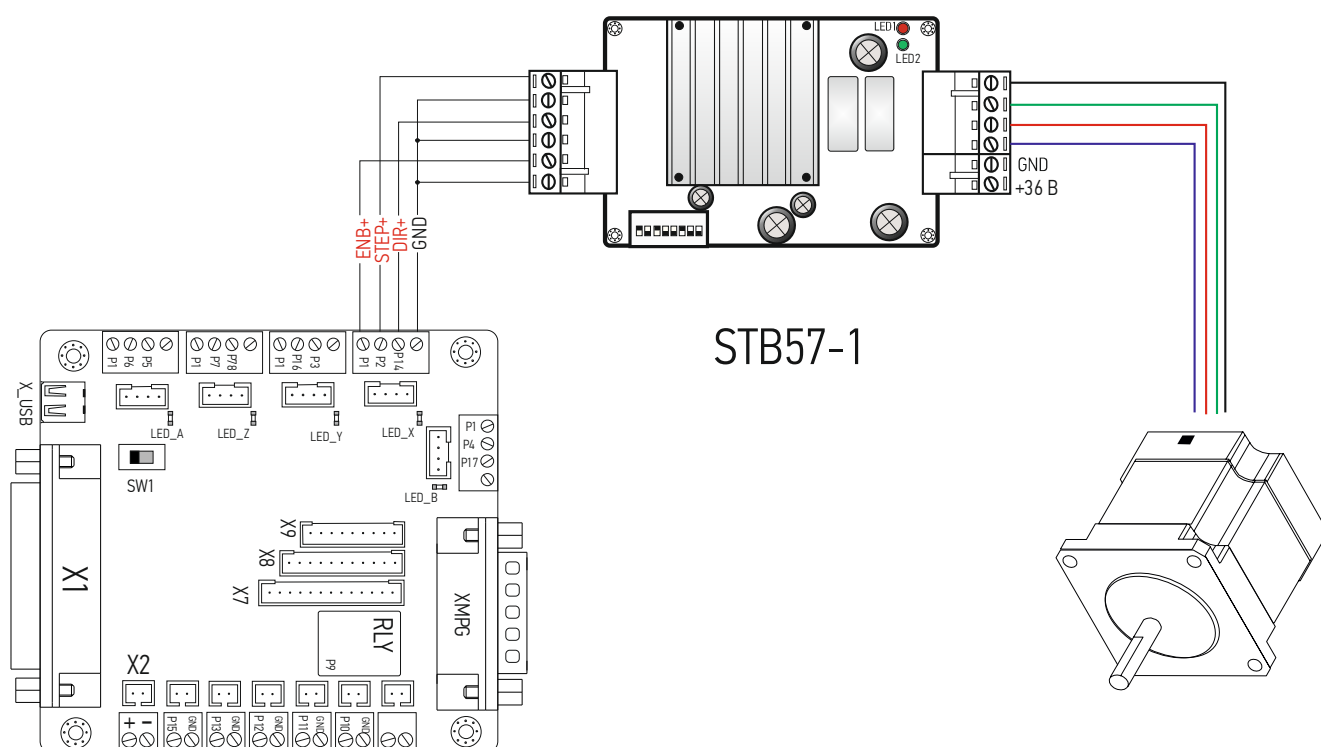
3.2 Подключение управляющих сигналов

Плата развязки подключается к источнику управляющих сигналов через разъем DB25M кабелем LPT. Как правило, источником сигналов выступает LPT-порт ПК с установленной программой управления типа Mach3. Сигналы с LPT порта проходят усиливающий буфер и передаются на соответствующие выходные контакты согласно нумерации на рис. 1. Сигнал контакта 1 разъема DB25M дублирован на всех выходных разъемах для подключения осей и предназначен для подачи сигнала ENABLE.

Примечание. С сайта darxton.ru вы всегда можете загрузить профиль Mach3 для данного устройства.

3.3 Подключение драйверов двигателей

Драйверы подключаются к разъемам осей по схеме с использованием общего катода: контакты драйвера STEP-, DIR-, ENB- подключаются к общему контакту GND, который коммутируется на соответствующий контакт LPT-порта. Номинальный уровень сигналов составляет +5 В.



3.4 Подключение датчиков

К плате возможно подключить только пассивные датчики.

3.5 Питание модуля

Плата запитывается от USB порта через разъем X_USB или отдельного источника питания с напряжением 5 В через разъем X2. Выбор питающего разъема осуществляется переключателем SW1.

3.6 Использование реле

Реле коммутируется контактом № 9, и допускает подключение нагрузки до 10 А (рекомендуется использовать нагрузку не более 8 А).