

**МОДУЛЬ ДИСКРЕТНЫХ ВЫХОДНЫХ
УСИЛИТЕЛЕЙ МДВУ-12**

ЭТИКЕТКА

ЛПА-31.002.01 ЭТ

Основные сведения об изделии

МДВУ-12 предназначен для использования совместно с модулями дискретного ввода-вывода UNIO96-1 (Fastwel), 5600 (Octagon Systems) или аналогичными (в дальнейшем – управляющий модуль). МДВУ-12 служит для формирования команд управления исполнительными механизмами и определения обрыва линий связи с этими механизмами. Модуль обеспечивает полное гальваническое разделение цепей управления исполнительными механизмами от собственных цепей питания, от цепей управляющего модуля и между собой. Также обеспечены следующие функции:

- Конфигурируемая, безусловная выдача команд (без сигналов от управляющего модуля).
- Конфигурируемый (заказной) тип контакта (нормально открытый/закрытый).
- Возможность замены реле без демонтажа модуля.
- Светодиодная индикация подачи команды на исполнительный механизм.
- Транзитное подключение второго модуля МДВУ-12 или 12-ти каналов МДН-24 при отказе от использования функции контроля цепи.

Для обеспечения возможности быстрой замены модуля предусмотрен вариант исполнения с разъемными колодками.

Основные технические данные

Количество выходных каналов	12
Количество входных каналов (контроль цепи)	12/0
Уровни выходного сигнала контроля цепи	совместимы с ТТЛ
Уровни входного сигнала управления ИМ	совместимы с ТТЛ
Габариты (макс.), мм	210x125x60
Напряжения питания	5 В
	(от управляющего модуля)
	24 В
Максимальный ток потребления по цепи питания 24 В	250 мА
Максимальный ток коммутации при $U_{ком.} = 220 В$	0,5 А*
Максимальный ток коммутации при $U_{ком.} = 27 В$	5 А*
Максимальный ток коммутации при $U_{ком.} 220 В 50 Гц$	1 А*
Номинальное напряжение коммутации	по заказу**
	(диапазон 10 ... 220 В.)
Максимальный ток контроля цепи при $U_{ком.ном.}$	5 мА.
Напряжение изоляции опторазвязки	2500 В.
Максимальное сечение подключаемого провода	2,5 мм ² .
Рабочий температурный диапазон	-20 ... +70 °С
	(без конденсации влаги)

Примечания: * При соблюдении схем подключения.

** $U_{ком.ном.}$ может отличаться для различных каналов и указано в приложении на конкретное исполнение модуля.

Подключение и конфигурация модуля

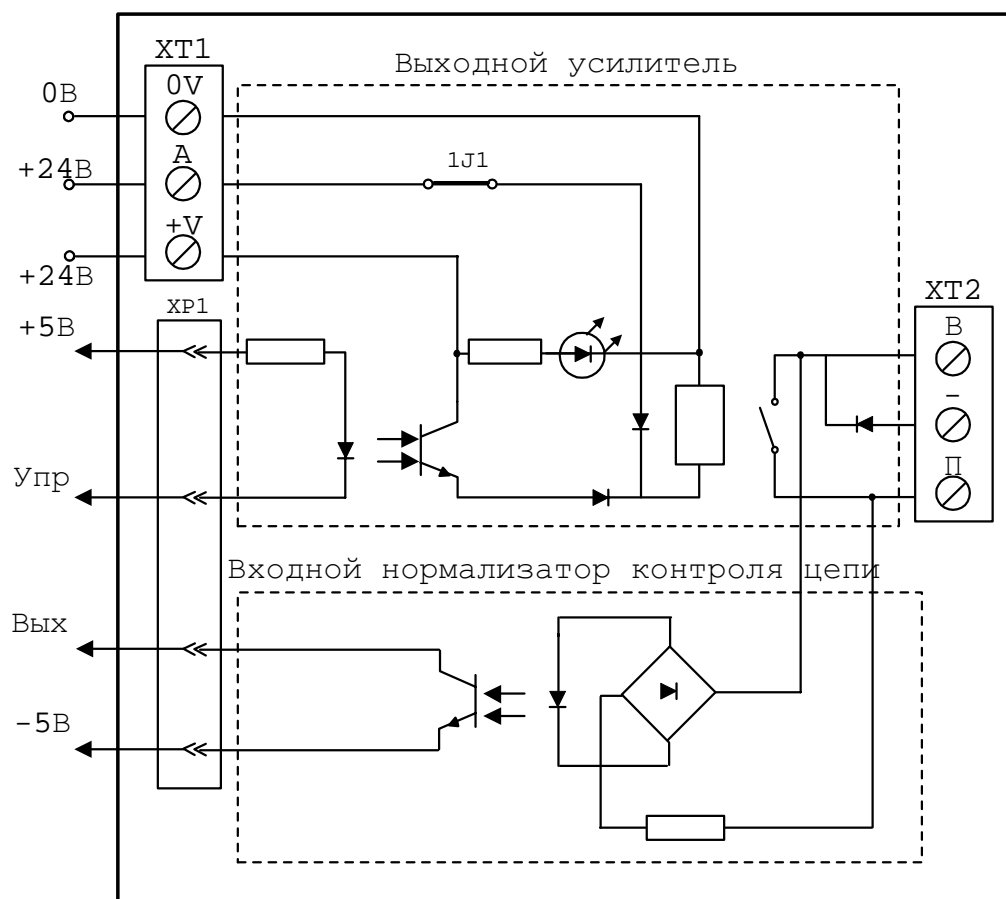


Рисунок 1. Функциональная схема канала МДВУ-12.

На рисунке 1 приведена функциональная схема одного канала МДВУ-12, поясняющая принцип работы модуля.

Каналы пронумерованы от 0 до 11 и промаркированы на клеммных колодках. В таблице 1 приведено соответствие между номером канала, контактом разъема XP1 и портом управляющего модуля.

На рис. 2 показаны схемы подключения исполнительных механизмов к модулю МДВУ-12. Подключение питания модуля (=24 В) производится к контактам «0V» (-) и «+V» (+) клеммной колодки XT1.

К контакту «А» той же колодки подводится цепь управления безусловной выдачей команд управления. Конфигурация этой функции осуществляется с помощью перемычек 1J1 ... 12J1. Установленной перемычке соответствует срабатывание выходного реле канала при подаче команды безусловного управления. При снятой перемычке реле не срабатывает.

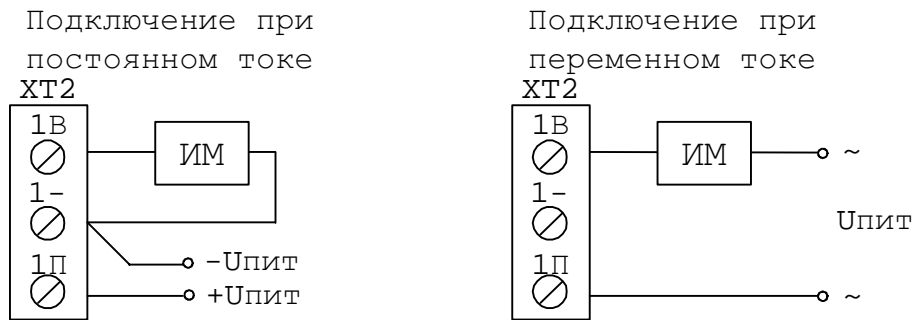


Рисунок 2 Схемы подключения каналов МДВУ-12

Варианты транзитного подключения.

При отказе от использования функции контроля цепи освобождаются 12 каналов порта управляющего модуля. Существует возможность использования этих каналов для транзитного подключения дополнительного МДВУ-12 или МДН-24.

Подключение к модулю дополнительного МДВУ-12 осуществляется плоским шлейфом с разъема XP2 основного модуля на XP1 подключаемого модуля. При этом необходимо извлечь из установочных панелек микросхемы DD1 ... DD2 и снять перемычки J1 на основном модуле. Соответствие номеров каналов подключаемого дополнительно МДВУ-12 порту управляющего модуля приведено в таблице 2.

Подключение к МДВУ-12 модуля МДН-24 осуществляется плоским шлейфом с разъема XP2 на X1 подключаемого модуля. При этом необходимо извлечь из установочных панелек микросхемы DD1 ... DD2 и установить перемычки J1 на МДВУ-12, извлечь из установочных панелек микросхемы A4D1 ... A6D1 на МДН-24 (используются первые 12 каналов МДН-24). Соответствие каналов МДН-24 порту управляющего модуля при данном включении приведено в таблице 3.

Таблица 1. Соответствие между каналом, разъемом XP1 и портом управляющего модуля

№ канала	Управление		Контроль цепи	
	№ контакта XP1	Порт UNIO96-1, 5600	№ контакта XP1	Порт UNIO96-1, 5600
0	19	A0	10	B0
1	21	A1	8	B1
2	23	A2	4	B2
3	25	A3	6	B3
4	24	A4	1	B4
5	22	A5	3	B5
6	20	A6	5	B6
7	18	A7	7	B7
8	13	C0	14	C4
9	16	C1	11	C5
10	15	C2	12	C6
11	17	C3	9	C7

Внимание: запрещается подавать на модуль напряжение питания обратной полярности.

Внимание: запрещается подавать на канал напряжение коммутации, большее указанного в приложении для данного канала в данном модуле (вне зависимости от использования функции контроля цепи).

Внимание: запрещается использовать схемы подключения, отличные от приведенных на рис. 2. Необходимо строго соблюдать соответствие схемы подключения и вида коммутируемого напряжения (переменное/постоянное).

Несоблюдение этих правил ведет к выходу модуля из строя.

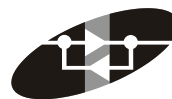
Таблица 2. Соответствие каналов дополнительного МДВУ-12 порту управляющего модуля.

№ канала	Порт UNIO96-1, 5600
0	B0
1	B1
2	B2
3	B3
4	B4
5	B5
6	B6
7	B7
8	C4
9	C5
10	C6
11	C7

Таблица 3. Соответствие каналов дополнительного МДН-24-2 порту управляющего модуля.

№ канала	Порт UNIO96-1, 5600
0	A0
1	A1
2	A2
3	A3
4	A4
5	A5
6	A6
7	A7
8	B0
9	B1
10	B2
11	B3

МДВУ-12 №№ _____



ЛПА Предприятие-изготовитель
ООО «НПК «ЛЕНПРОМАВТОМАТИКА»

М.П. _____