5.14 DOUT16-T80. Модуль дискретного вывода.

Модуль предназначен для вывода до 16-ти электрических сигналов с общим проводом, каждый канал выполнен по схеме типа "открытый коллектор". Модуль имеет защиту от короткого замыкания в выходных цепях (коммутируемых нагрузках). Внешний вид, условия применения, габаритные и установочные размеры соответствуют общему описанию (см. п. 1.2).

Технические характеристики модуля

Кол-во каналов дискретного вывода типа «открытый коллектор»	16
Напряжение питания	24 (9 ... 30) В
Ток потребления при напряжении питания 24В: *(не более)*	30 мА
Максимальное коммутируемое напряжение	80 В
Нагрузочная способность при U=(2...80В), на канал	240 мА
Сопротивление открытого канала *(не более)*	3 Ом
Ток утечки через закрытый канал *(не более)*	250 мкА
Гарантированная регистрация обрыва в нагрузке при уровне тока в канале	< 8 мА
Индикация работоспособности канала при токе	> 12 мА
Время реакции программной защиты на обрыв или перегрузку, *(не более)*	0,5 с
Временная задержка программы защиты при включении канала	0,5 с
Повторные попытки включения канала после срабатывании защиты	неограниченно
Масса	0,4 кг

Клеммник внешних сигналов

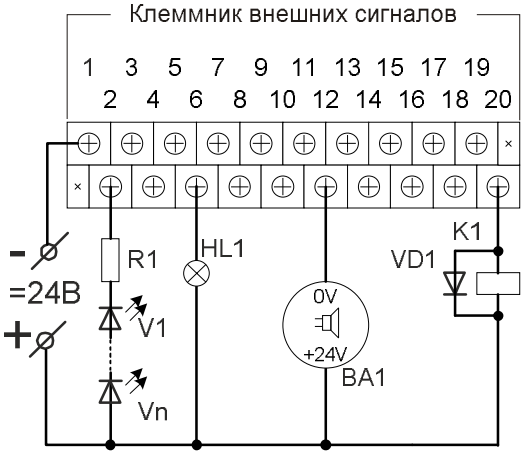
№ канала	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
винт	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Винты 1, 2, 19 и 20 объединены в модуле и предназначены для присоединения общего провода.

На рисунке ниже представлены варианты подключения различных устройств к модулю DOUT16-T80. Если текущий дискрет канала имеет статус "ON", то транзистор открыт и в цепи нагрузки течет ток.

Ниже представлены варианты подключения различных устройств к модулю, где:

- *V1* - Vn - светодиоды,
- *HL1* - сигнальная лампочка накаливания,
- *BA1* – звуковой оповещатель (сирена),
- *K1* - обмотка реле,
- *R1* – токоограничивающий резистор,
- *VD1* - диод рекуперации.



Мини-пульт

Главный экран отображает имя модуля и его модификацию:

d	≡	p		D	O	U	T	1	6		v	X	.	X	X
T	8	0									v	X	.	X	X

Прикладных экранов в модуле два:

- экран отображения состояния дискретных выходов;
- экран редактирования состояния дискретных выходов.

Экран отображения состояния дискретных выходов в нижней строке содержит состояние шестнадцати выходов, представленное по одному символу на выход. Дискреты, обозначенные символом "**X**", имеют нелогические состояния.

1	6	<	-			D	O	U	T	S			-	>	1
1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0

По кнопке <Enter> происходит вход в режим ручного управления дискретным выходом и экран редактирования состояния дискретных выходов.

Экран редактирования состояния дискретных выходов позволяет идентифицировать причину не логического состояния и в ручном режиме изменить состояние выхода.

1	6	<	D	O	U	T		3	=	B	R	K	>		1
1	1	0	X	0	0	0	1	1	1	1	X	X	1	X	1

Экран информирует о номере активного выхода, аббревиатура которого отображается после знака «равно».

Список аббревиатур возможных состояний выхода:

- *Off* - канал выключен;
- *On* - канал включен;
- *Srt* - нагрузка велика (короткое замыкание);
- *Brk* - нагрузка мала (обрыв);
- *Der* - ошибка описания. *

* - модуль требует ремонта или поверки.

Нижняя строка экрана - состояние шестнадцати выходов, представленное по одному символу на выход. Позиция активного выхода отображается миганием.

Выбор дискрета осуществляется кнопками «⇐» и «⇒», а изменение его состояния «⇑» и «⇓».

По кнопке <Enter> выводится текущий код АЦП, соответствующий току через канал.

Выход из режима редактирования состояния дискретных выходов происходит:

- по кнопке <Esc>;
- по таймауту пассивной клавиатуры;
- при отключении мини-пульта;
- по команде локальной сети.

Параметры конфигурации

При описании модуля в конфигураторе его следует указывать как «DOUT16».

Текущие параметры

Модуль поддерживает 16 параметров типа «выходной дискрет» (DO.1 – DO.16), соответствующих 16 выходам модуля, и 16 параметров типа «входной дискрет» (DI.1 – DI.16) - диагностика состояния выходов. Поддерживается выдача импульса длительностью до 65 сек и мигание с заданным периодом в фазе и противофазе.