

# ПАСПОРТ

Наименование:  
Модуль дискретных входов/выходов  
серии Н



Поставщик:  
ООО "РусАвтоматизация"  
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ  
8-800-775-09-57

Обозначение:

Наименование

Дискретный модуль расширения, 24 В DC

## 1. Описание

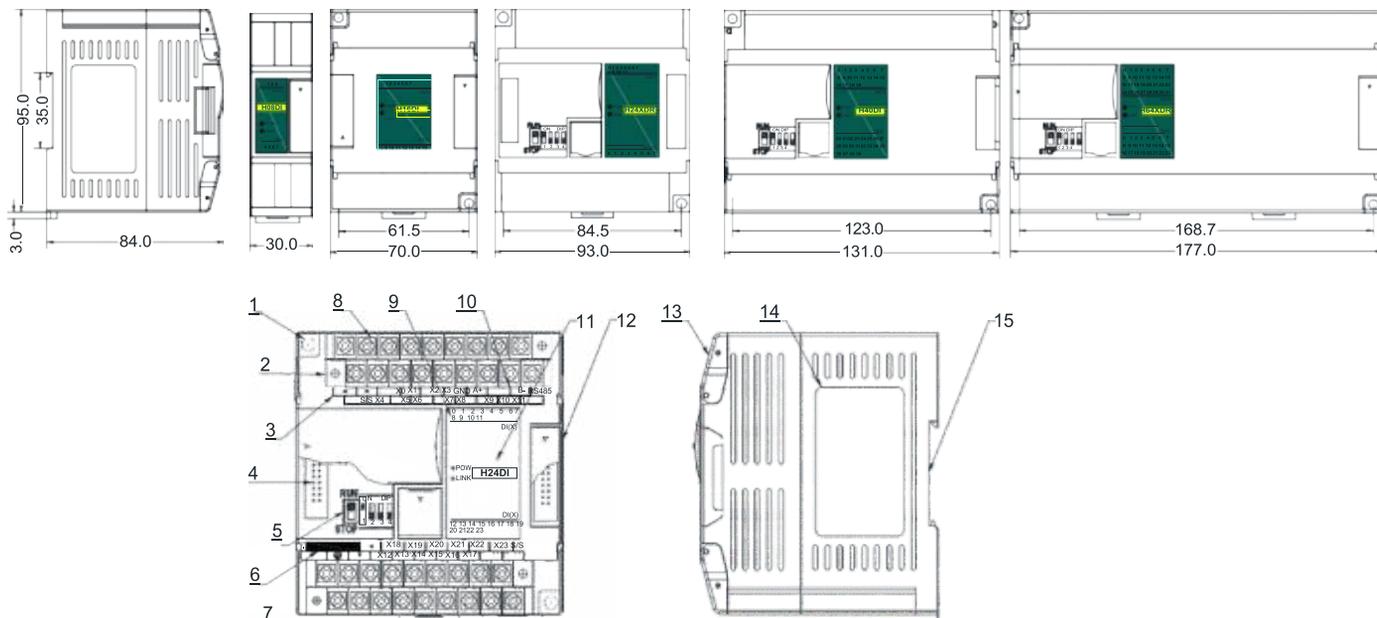
Дискретный модуль расширения предназначен для расширения дискретных точек ввода вывода в различных системах автоматизации. Дискретный модуль расширения имеет напряжение 24В. Модули расширения также могут использоваться для удаленного контроля и управления (в зависимости от модели) по протоколу modbus.

## 2. Список моделей и габаритные размеры\*

Модель Ethernet	24VDC	Модель	24VDC	Габариты
		H08DI	0.02A	30×95×82 мм
		H08DOR	0.08A	
		H08DOT/P	0.06A	
		H08XDR	0.05A	
		H08XDT/P	0.04A	70×95×82 мм
		H16DI	0.03A	
		H16DOR	0.15A	
		H016DOT/R	0.1A	
		H16XDR	0.08A	93×95×82 мм
		H16XDT/P	0.06A	
H24DI-e	0.06A	H24DI	0.03A	
H24XDR-e	0.16A	H24XDR	0.13A	
H24XDT/P-e	0.12A	H24XDT/P	0.09A	131×95×82 мм
H40DI-e	0.07A	H40DI	0.04A	
H36DOR-e	0.34A	H36DOR	0.31A	
H36DOT/P-e	0.23A	H36DOT/P	0.2A	
H40XDR-e	0.18A	H40XDR	0.15A	177×95×82 мм
H40XDT/P-e	0.16A	H40XDT/P	0.13A	
H64XDR-e	0.33A	H64XDR	0.3A	
H64XDT/P-e	0.23A	H64XDT/P	0.23A	

H24DI-e-RU - в артикулы добавляется в конце RU при поставках в Россию.

## 2. Список моделей и габаритные размеры (продолжение)



1	Крепежные отверстия
2	Съемная клеммная колодка
3	Обозначения клемм
4	Порт модулей расширения
5	DIP-переключатель (4-канальный модуль не имеет DIP-переключателей)
6	Клеммы внешнего питания (DC24V и AC220V, в основном, питание ЦПУ ПЛК)
7	Защелка крепления на DIN-рейку
8	Съемная клеммная колодка

9	Индикатор аналоговых входов
10	Порт связи RS485
11	PWR индикатор питания, LINK индикатор связи
12	Порт модулей расширения
13	Прозрачная крышка клеммных колодок модуля
14	Шильдик модуля
15	Крепление на 35-мм DIN-рейку

### 3. Технические характеристики

Спецификация по источникам питания	Пункт	Источники постоянного тока	Источники переменного тока
	Напряжение источника питания	24VDC -15%~+20%	100~240VAC
	Частота источника питания	—	50~60Гц
	Пиковое значение	MAX 20A 1.5мс @24VDC	20A 1.5ms MAX @220VAC
	Время отключения	10мс или меньше	10мс или меньше @220VAC
	Изоляция	0.3A, 250B	2A, 250B
	Выходное напряжение 24 В (для входов и расширения)	Нет	24В, -15%~+15%, 200mA (макс.)
	Тип изоляции	Нет изоляции	Трансформаторная изоляция или оптоэлектронная изоляция, 1500VAC/1 мин.
	Защита по питанию	Обратная полярность по питанию, повышенное напряжение	Защита от перегрузки по току на выходе 24 В постоянного тока

Условия эксплуатации	Параметр	Характеристика
	Температура/влажность	Рабочая температура:0~+55°C Температура хранения:-25~+70°C Влажность: 5~95%RH, без конденсации
	Виброустойчивость	10~57 Гц, амплитуда =0.075мм, 57Гц~150Гц ускорение =1G, 10 раз для осей X, Y и Z
	Ударопрочность	15G, длительность =11мс, 6 раз для осей X, Y и Z
	Помехоустойчивость	Переменный ток EFT:±2500V Импульс:±1000V
	Сопротивление перенапряжению	Сопротивление перенапряжению 1500 В переменного тока / 1 мин между клеммой переменного тока и клеммой PE, 500 В переменного тока / 1 мин между клеммой постоянного тока и клеммой PE
	Сопротивление изоляции	≥5MΩ между клеммой переменного тока и всеми точками входа / выхода на клемме PE при 500 В постоянного тока
Рабочая среда	Избегайте пыли, влаги, коррозии, ударов электрическим током и внешних ударов.	

Характеристики дискретных входов (DI)	Пункт	Характеристика
	Входной сигнал	Контакт без напряжения или NPN/PNP
	Потребление	ВКЛ>3.5 mA ВЫКЛ<1.5 mA
	Входное сопротивление	Входной импеданс≈4.3KΩ
	Максимальный входной ток	10 mA
	Время реакции	6.4 мс по умолчанию, при необходимости настраивается на 0.8~51.2 мс
	Тип изоляции	Оптоэлектронная изоляция для каждого канала
	Индикация входного сигнала	Свечение индикатора – есть входной сигнал, нет свечения – входной сигнал отсутствует
	Источник питания	Встроенный источник питания ПЛК / внешний источник (SINK / SOURCE 5,3 mA@24 В DC)

### 3. Технические характеристики (продолжение)

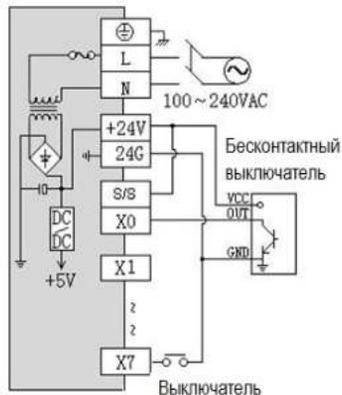
Характеристики дискретных выходов (DO)	Пункт		Релейный выход-R	Транзисторный выход NPN или PNP -T/P
	Максимальная нагрузка	Резистивная	2A/1 канал, 8A/4 канала COM	0.5A/1 точка, 2A/4 точки COM
		Индуктивная	50VA	5Вт / DC24V
		Лампа	100Вт	12Вт / DC24V
	Минимальная нагрузка		10mA	2mA
	Характеристика напряжения		Не более 250VAC, 30VDC	30VDC
	Емкость		Макс.емкость контакта: 5A/250VAC	1A макс., 10 сек
	Время отклика		Выкл→Вкл 10мс, Вкл→Выкл 5мс	Выкл→Вкл 10мкс, Вкл→Выкл 5мкс
	Тип изоляции		Механическая изоляция	Оптоэлектронная изоляция для каждого канала
	Индикация выходного сигнала		Свечение индикатора – есть выходной сигнал, нет свечения – выходной сигнал отсутствует	
Источник питания		Источник питания ЦПУ 24VDC		

### 4. Таблица параметров модулей

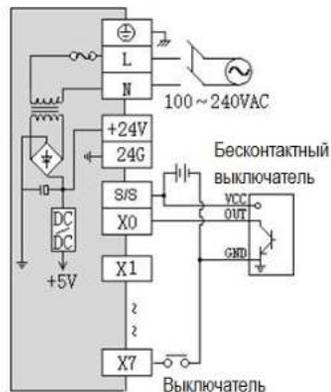
*Примечание:* Контрольные регистры CR с серым фоном доступны только для чтения, с белым фоном доступны и для чтения и для записи. Обращение в программе командами FROM/TO. При чтении/записи модуля по интерфейсу номера CR соответ

Код CR	Функции
	H16DI, H16DOR, H16DOT, H16XDR, H16XDT, H24DI, H24XDR, H24XDT, H40DI, H36DOR, H36DOT, H40XDR, H40XDT, H64XDR, H64XDT
00H	Младший байт – код модуля и старший байт – номер версии модуля
01H	Адрес связи
02H	Протокол связи: Младшие 4 бита младшего байта: 0 - N,8,2 для RTU, 1 - E,8,1 для RTU, 2 - O,8,1 для RTU, 3 - N,7,2 для ASCII, 4 - E,7,1 для ASCII, 5 - O,7,1 для ASCII, 6 - N,8, 1 для RTU Старшие 4 бита младшего байта: 0 – 2400, 1 – 4800, 2 – 9600, 3 – 19200, 4 – 38400, 5 – 57600, 6 – 115200
03H~06H	Наименование модуля
07H~08H	IP адрес по умолчанию: 192.168.1.111
09~0AH	Зарезервировано
0BH	Старший байт маски подсети (b3~b0,1 означает 255, 0 означает 0, например, маска подсети 255.255.255.0, b3~b0=1110), младший байт зарезервирован
0CH~0EH	Зарезервировано
0FH	Код ошибки: 0-Нет ошибки, 1-Неверная идентификация прошивки, 2-Неполная прошивка, 3-Отсутствие доступа к системным данным, 4-Отсутствие внешнего источника питания 24 В
10H~4FH	Входное значение на дискретных входах DI1 1~64
50H~8FH	Выходное значение на дискретных выходах DO 1~64
90H	Время фильтрации для дискретного входа DI, мс: 0 - 0,8, 1 - 1,6, 2 - 3,2, 3 - 6,4, 4 - 12,8, 5 - 25,6, 6 - 51,2
91H~9FH	Зарезервировано

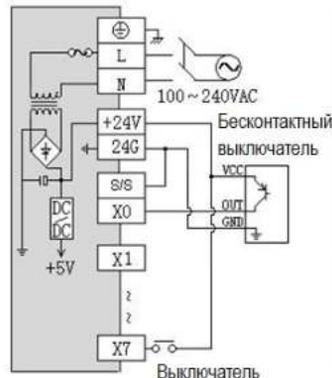
## 5. Схемы подключения



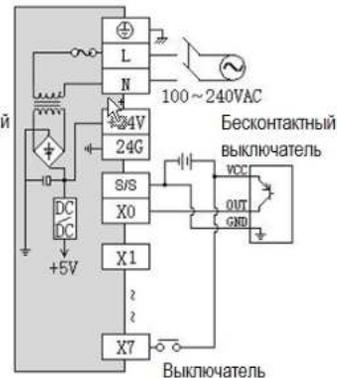
NPN внутреннее питание



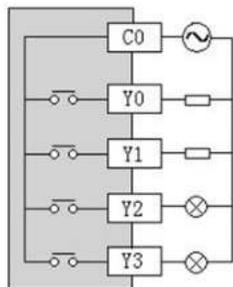
NPN внешнее питание



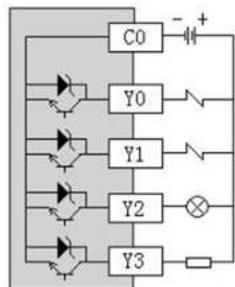
PNP внутреннее питание



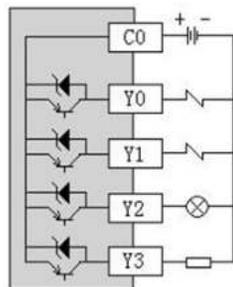
PNP внешнее питание



AC/DC Релейный выход

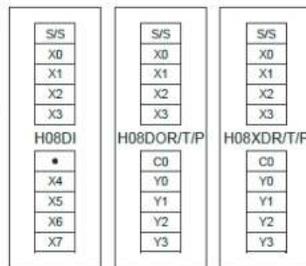
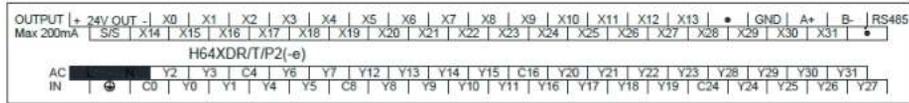
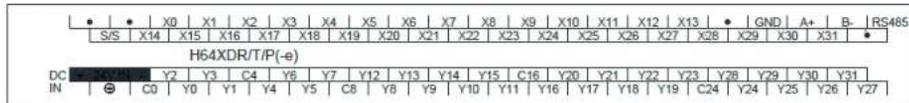
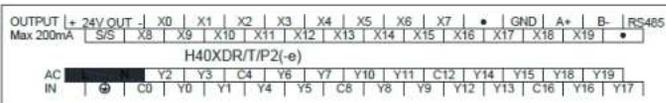
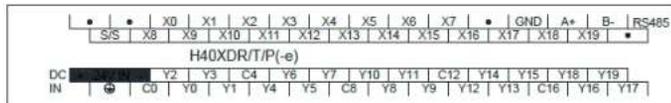
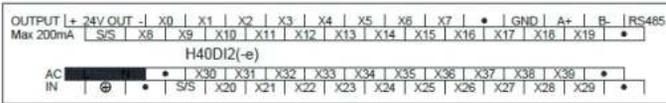
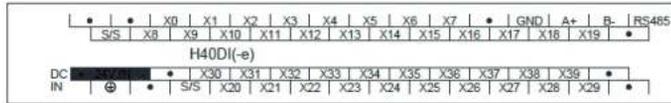
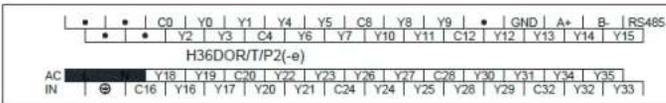
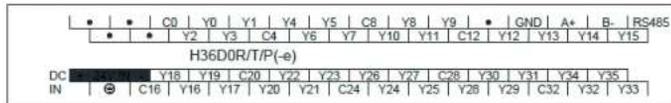
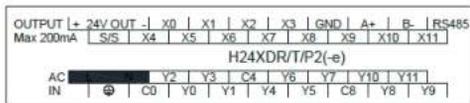
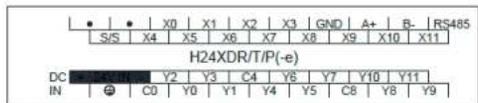
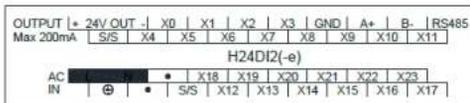
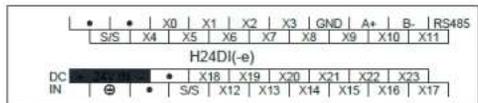
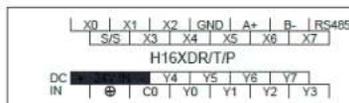
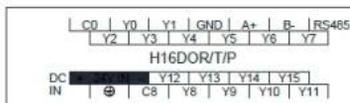
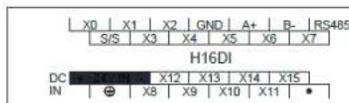


DC NPN Транзисторный выход



DC PNP Транзисторный выход

## 6. Схемы клемм



**Гарантийные обязательства:**

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

**М.П.**

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

---

---

---

---

---

---

---