

LOGO!

Модули расширения LOGO! DM8 и LOGO! DM16

Обзор



Модули LOGO! DM позволяют увеличивать количество дискретных входов и выходов, обслуживаемых одним логическим модулем LOGO! Общее количество подключаемых модулей LOGO! DM ограничивается максимальной конфи-

гурацией логического модуля: 24 дискретных входа, 16 дискретных выходов.

Модули ввода-вывода дискретных сигналов имеют два исполнения:

- LOGO! DM8 с 4 дискретными входами и 4 дискретными выходами.
- LOGO! DM16 с 8 дискретными входами и 8 дискретными выходами.

Внутренняя шина модулей LOGO! DM не имеет устройств гальванического разделения цепей. Поэтому напряжение питания и род тока модуля расширения должны совпадать с аналогичными параметрами модуля, к которому он подключается. Для исключения ошибок при монтаже все модули LOGO! DM оснащены кодировочными пазами и штифтами. Выполнить подключение к внутренней шине можно лишь в том случае, если кодировочные штифты модуля расширения вошли в кодировочные пазы предшествующего модуля.

Напряжение питания входных цепей определяется напряжением питания модуля.

Конструкция

Модули LOGO! DM выпускаются в пластиковых корпусах размерами 36x52x90 или 72x52x90 мм и имеют степень защиты IP 20. На их корпусах расположены:

- Клеммы для подключения цепи питания.
- Клеммы для подключения входных цепей.
- Клеммы для подключения цепей нагрузки.
- Ползунок перевода соединителя внутренней шины в рабочее положение.
- Индикатор режима работы RUN/STOP.
- Кодировочные штифты.

- Интерфейс подключения модулей расширения.
- Кодировочные пазы.

Все модули LOGO! монтируются на 35 мм профильную шину DIN или на плоскую поверхность. Объединение всех модулей в единое устройство осуществляется через внутреннюю шину логического модуля LOGO! Внешние цепи монтируются проводами 1x2.5 мм² или 2x1.5 мм².

Технические данные

Модуль расширения LOGO!	DM8 230R	DM16 230R	DM8 12/24R	DM8 24R	DM16 24R
Общие технические данные					
Напряжение питания/входное напряжение:					
• номинальное значение	≅115 ... 240 В	≅115 ... 240 В	=12/24 В	≅24 В	=24 В
• допустимый диапазон изменений	~85 ... 265 В =100 ... 253 В	~85 ... 265 В =100 ... 253 В	=10.8 ... 28.8 В	~20.4 ... 26.4 В =20.4 ... 28.8 В	=20.4 ... 28.8 В
• защита от неправильной полярности напряжения	нет	нет	есть	нет	нет
Частота переменного тока	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц	-	47 ... 63 Гц	-
Потребляемый ток при напряжении питания	10 ... 30 мА/ ~115 В 10 ... 20 мА/ ~230 В 5 ... 15 мА/ =115 В 5 ... 10 мА/ =230 В	10 ... 60 мА/ ~115 В 10 ... 40 мА/ ~230 В 5 ... 25 мА/ =115 В 5 ... 20 мА/ =230 В	30 ... 140 мА/ =12 В 20 ... 75 мА/ =24 В	40 ... 110 мА/ ~24 В 20 ... 75 мА/ =24 В	30 ... 90 мА/ =24 В
Допустимый перерыв в питании, типовое значение	10 мс/ ≅115 В 20 мс/ ≅230 В	10 мс/ ≅115 В 20 мс/ ≅230 В	2 мс/ =12 В 5 мс/ =24 В	5 мс	5 мс
Потребляемая мощность при напряжении питания	1.1... 3.5 Вт/ ~115 В 2.4... 4.8 Вт/ ~230 В 0.5... 1.8 Вт/ =115 В 1.2... 2.4 Вт/ =230 В	1.1... 4.5 Вт/ ~115 В 2.4... 5.5 Вт/ ~230 В 0.6... 2.9 Вт/ =115 В 1.2... 4.8 Вт/ =230 В	0.3 ... 1.7 Вт/ =12 В 0.4 ... 1.8 Вт/ =24 В	0.9 ... 2.7 Вт/ ~24 В 0.4 ... 1.8 Вт/ =24 В	0.7 ... 2.5 Вт/ =24 В
Дискретные входы					
Количество входов	4 (1 x 4)	8 (1 x 8)	4 (1 x 4)	4 (1 x 4)	8 (1 x 8)
Гальваническое разделение между входами	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Входное напряжение:					
• низкого уровня, не более	~40 В/ =30 В	~40 В/ =30 В	=5 В	~5 В/ =5 В	=5 В
• высокого уровня, не менее	~79 В/ =79 В	~79 В/ =79 В	=8.5 В	~12 В/ =12 В	=12 В

Модуль расширения LOGO!	DM8 230R	DM16 230R	DM8 12/24R	DM8 24R	DM16 24R
Входной ток:					
• низкого уровня, не более	~0.03 мА/=0.03 мА	~0.05 мА/=0.05 мА	0.85 мА	1.0 мА	1.0 мА
• высокого уровня, не менее	~0.08 мА/=0.12 мА	~0.08 мА/=0.12 мА	1.5 мА	2.5 мА	2.0 мА
Задержка распространения входного сигнала, типовое значение:					
• от низкого к высокому уровню	50 мс/ ~120 В; 30 мс/ ~240 В; 25 мс/ =120 В; 15 мс/ =240 В	50 мс/ ~120 В; 30 мс/ ~240 В; 25 мс/ =120 В; 15 мс/ =240 В	1.5 мс	1.5 мс	1.5 мс
• от высокого к низкому уровню	65 мс/ ~120 В; 105 мс/ ~240 В; 95 мс/ =120 В; 125 мс/ =240 В	65 мс/ ~120 В; 105 мс/ ~240 В; 95 мс/ =120 В; 125 мс/ =240 В	1.5 мс	1.5 мс	1.5 мс
Длина обычного кабеля, не более	100 м	100 м	100 м	100 м	100 м
Дискретные выходы					
Количество выходов	4 (4 x 1)	8 (8 x 1)	4 (4 x 1)	4 (4 x 1)	8 (8 x 1)
Тип выходов	Замыкающие контакты реле				
Гальваническое разделение между каналами	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Подключение дискретного входа в качестве нагрузки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Длительно допустимый ток выхода	5 А	5 А	5 А	5 А	5 А
Импульсный ток выхода	30 А	30 А	30 А	30 А	30 А
Ламповая нагрузка (25000 коммутационных циклов) при напряжении питания нагрузки:					
• ~230/240 В	1000 Вт	1000 Вт	1000 Вт	1000 Вт	1000 Вт
• ~115/120 В	500 Вт	500 Вт	500 Вт	500 Вт	500 Вт
Нагрузка в виде (25000 коммутационных циклов при ~230/240 В)					
• флуоресцентных ламп с балластом	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт
• флуоресцентных ламп с компенсацией	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт
• флуоресцентных ламп без компенсации	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт	10 x 58 Вт
Защита цепей питания нагрузки от коротких замыканий и перегрузки:	Внешняя	Внешняя	Внешняя	Внешняя	Внешняя
• при $\cos \phi = 1.0$	V16/ 600 А	V16/ 600 А	V16/ 600 А	V16/ 600 А	V16/ 600 А
• при $\cos \phi = 0.5 \dots 0.7$	V16/ 900 А	V16/ 900 А	V16/ 900 А	V16/ 900 А	V16/ 900 А
Снижение нагрузки	Нет, во всем диапазоне рабочих температур				
Параллельное включение выходов для увеличения нагрузки	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Ограничение тока выхода (при необходимости) до величины не более	16 А, характеристика В16	16 А, характеристика В16	16 А, характеристика В16	16 А, характеристика В16	16 А, характеристика В16
Максимальная частота переключения выходов:					
• механическая	10 Гц	10 Гц	10 Гц	10 Гц	10 Гц
• при активной/ламповой нагрузке	2 Гц	2 Гц	2 Гц	2 Гц	2 Гц
• при индуктивной нагрузке	0.5 Гц	0.5 Гц	0.5 Гц	0.5 Гц	0.5 Гц
Конструкция					
Габариты	36 x 90 x 53 мм	72 x 90 x 53 мм	36 x 90 x 53 мм	36 x 90 x 53 мм	72 x 90 x 53 мм
Масса	90 г	190 г	90 г	90 г	190 г
Степень защиты корпуса	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Подключение внешних цепей:					
• контакты	Под винт	Под винт	Под винт	Под винт	Под винт
• сечение проводников	1 x 2.5 мм ² или 2 x 1.5 мм ²	1 x 2.5 мм ² или 2 x 1.5 мм ²	1 x 2.5 мм ² или 2 x 1.5 мм ²	1 x 2.5 мм ² или 2 x 1.5 мм ²	1 x 2.5 мм ² или 2 x 1.5 мм ²

LOGO!

Модули расширения LOGO! DM8 и LOGO! DM16

Модуль расширения LOGO!	DM8 24	DM16 24
Общие технические данные		
Напряжение питания/входное напряжение:		
• номинальное значение	=24 В	=24 В
• допустимый диапазон изменений	=20.4 ... 28.8 В	=20.4 ... 28.8 В
• защита от неправильной полярности напряжения	есть	есть
Потребляемый ток при напряжении питания	30 ... 45 мА + 0.3 А на каждый выход	30 ... 45 мА + 0.3 А на каждый выход
Допустимый перерыв в питании, типовое значение	-	-
Потребляемая мощность при напряжении питания	0.8 ... 1.1 Вт	0.8 ... 1.7 Вт
Дискретные входы		
Количество входов	4 (1 x 4)	8 (1 x 8)
Гальваническое разделение между входами	Нет	Нет
Входное напряжение:		
• низкого уровня, не более	=5 В	=5 В
• высокого уровня, не менее	=12 В	=12 В
Входной ток:		
• низкого уровня, не более	0.85 мА	0.85 мА
• высокого уровня, не менее	2.0 мА	2.0 мА
Задержка распространения входного сигнала, типовое значение:		
• от низкого к высокому уровню	1.5 мс	1.5 мс
• от высокого к низкому уровню	1.5 мс	1.5 мс
Длина обычного кабеля, не более	100 м	100 м
Дискретные выходы		
Количество выходов	4 (1 x 4)	8 (1 x 8)
Тип выходов	Транзисторные ключи	Транзисторные ключи
Гальваническое разделение между каналами	Есть	Есть
Подключение дискретного входа в качестве нагрузки	Есть	Есть
Максимальный ток выхода	0.3 А/=24 В	0.3 А/=24 В
Защита от короткого замыкания в цепи нагрузки	Есть, встроенная, электронная	Есть, встроенная, электронная
• ток срабатывания защиты	1 А	1 А
Снижение нагрузки	Нет, во всем диапазоне рабочих температур	Нет, во всем диапазоне рабочих температур
Конструкция		
Габариты	36 x 90 x 53 мм	72 x 90 x 53 мм
Масса	90 г	190 г
Степень защиты корпуса	IP 20	IP 20
Подключение внешних цепей:		
• контакты	Под винт	Под винт
• сечение проводников	1 x 2.5 мм ² или 2 x 1.5 мм ²	1 x 2.5 мм ² или 2 x 1.5 мм ²

Данные для заказа

Описание	Заказной номер	Описание	Заказной номер		
Модули ввода-вывода дискретных сигналов LOGO! DM8 монтаж на 35 мм профильную шину DIN, ширина 36 мм, интерфейс подключения модулей расширения, диапазон рабочих температур 0 ... +55 °С: <ul style="list-style-type: none"> • LOGO! DM8 12/24R: питание =12/24 В; 4 дискретных входа =12/24 В; 4 выхода с замыкающими контактами реле, до 5 А на выход • LOGO! DM8 24: питание =24 В; 4 дискретных входа =24 В; 4 транзисторных выхода =24 В/0.3 А • LOGO! DM8 24R: питание =24 В; 4 дискретных входа =24 В; 4 выхода с замыкающими контактами реле, до 5 А на выход • LOGO! DM8 230R: питание =115/230 В; 4 дискретных входа =115/230 В; 4 выхода с замыкающими контактами реле, до 5 А на выход 	6ED1 055-1MB00-0BA1	Модули ввода-вывода дискретных сигналов LOGO! DM16 монтаж на 35 мм профильную шину DIN, ширина 72 мм, интерфейс подключения модулей расширения, диапазон рабочих температур 0 ... +55 °С: <ul style="list-style-type: none"> • LOGO! DM16 24: питание =24 В; 8 дискретных входов =24 В; 8 транзисторных выходов =24 В/0.3 А • LOGO! DM16 24R: питание =24 В; 8 дискретных входов =24 В; 8 выходов с замыкающими контактами реле, до 5 А на выход • LOGO! DM16 230R: питание =115/230 В; 8 дискретных входов =115/230 В; 8 выходов с замыкающими контактами реле до 5 А на выход 	6ED1 055-1CB10-0BA0		
			6ED1 055-1CB00-0BA0		6ED1 055-1NB10-0BA0
			6ED1 055-1HB00-0BA0		6ED1 055-1FB10-0BA0
			6ED1 055-1FB00-0BA1		