

## Модули вывода EM 222 - Модули ввода-вывода дискретных сигналов



Модули EM 222 позволяют увеличивать количество дискретных выходов, обслуживаемых одним центральным процессором S7-200

### Область применения

Модули EM 222 производят преобразование внутренних логических сигналов контроллера в его выходные дискретные сигналы. Допустимые параметры выходных сигналов определяются типом используемого модуля.

### Функции

Цифровые модули вывода преобразуют уровень внутренних сигналов S7-200 в уровень внешних сигналов, требуемый для процесса.

### Технические данные (бумага)

	6ES7 222-1BD22-0XA0	6ES7 222-1BF22-0XA0
<b>Напряжения и токи</b>		
Входное напряжение L+		
Номинальное значение (DC)	24 В	24 В
Допустимое значение, нижний предел (DC)	20.4 В	20.4 В
Допустимое значение, верхний предел (DC)	28.8 В	28.8 В
<b>Потребляемый ток</b>		
Дискретные выходы от внутренней шины контроллера (=5В)	40 мА	50 мА
Потребляемая мощность	3 Вт	2 Вт
<b>Система подсоединений</b>		
Съемные терминальные блоки для подключения внешних цепей	Да	Да
<b>Дискретные выходы</b>		
Количество дискретных выходов	4	8
Длина экранированного кабеля, макс.	500 м	500 м
Длина обычного кабеля, макс.	150 м	150 м
Защита от коротких замыканий в цепи нагрузки	Обеспечивается внешними цепями	Обеспечивается внешними цепями
Ограничение коммутационных перенапряжений	L+ (-48 В)	L+ (-48 В)
<b>Выходное напряжение</b>		
Для включенного состояния	20 В DC	20 В DC
<b>Выходной ток</b>		
Для включенного состояния, возможный диапазон при температуре от 0 до 55 °С, макс.	5 А	750 мА
Для нулевого сигнала, остаточный ток, макс.	30 мкА	10 мкА
<b>Возможность включения 2-х входов параллельно для повышения мощности</b>		
		Да
<b>Суммарный ток выходов (на группу) при горизонтальной установке</b>		
до 55°С., макс.	20 А	3 А
до 40 °С, макс.	20 А	3 А
Максимальный ток на кабель/группу	5 А	3 А
<b>Реленые выходы</b>		
Коммутационная способность контактов при индуктивной нагрузке, макс.	5 А	0.75 А
при ламповой нагрузке, макс.	50 Вт	5 Вт
при активной нагрузке, макс.	5 А	0.75 А
<b>Потенциалы/электрическая изоляция</b>		
Функции дискретных выходов		
Электрическая изоляция, функции дискретного выхода	Есть; оптоэлектронная	Есть; оптоэлектронная
Между каналами, на группу	1; 4 группы	4
<b>Габаритные размеры и масса</b>		

Масса, примерно	120 г	150 г
Ширина	45 мм	45 мм
Высота	80 мм	80 мм
Глубина	62 мм	62 мм

	6ES7 222-1HD22-0XA0	6ES7 222-1HF22-0XA0	6ES7 222-1EF22-0XA0
<b>Напряжения и токи</b>			
<b>Входное напряжение L+</b>			
Номинальное значение (DC)	24 В	24 В	
Допустимое значение, нижний предел (DC)	12 В	5 В	
Допустимое значение, верхний предел (DC)	30 В	30 В	
<b>Напряжение нагрузки L1</b>			
Номинальное значение (AC)	24 В; от 24 до 230 В AC	24 В; от 24 до 230 В AC	230 В; 220/230 В AC
Допустимое значение, нижний предел (AC)	12 В	5 В	65 В
Допустимое значение, верхний предел (AC)	250 В	250 В	264 В
Допустимое значение частоты, нижний предел		47 Гц	47 Гц
Допустимое значение частоты, верхний предел		63 Гц	63 Гц
<b>Потребляемый ток</b>			
<b>Дискретные выходы</b>			
из сети L+, макс.	80 мА; 20 мА на каждый включенный выход	72 мА; 9 мА на каждый включенный выход	
от внутренней шины контроллера (=5В), макс.	30 мА	40 мА	110 мА
Потребляемая мощность	4 Вт	2 Вт	4 Вт
<b>Система подсоединений</b>			
Съемные терминальные блоки для подключения внешних цепей	Да	Да	Да
<b>Дискретные выходы</b>			
Количество дискретных выходов	4; релейные	8; релейные	8
Длина экранированного кабеля, макс.	500 м	500 м	500 м
Длина обычного кабеля, макс.	150 м	150 м	150 м
Защита от коротких замыканий в цепи нагрузки	Обеспечивается внешними цепями	Обеспечивается внешними цепями	Обеспечивается внешними цепями
Ограничение коммутационных перенапряжений	Обеспечивается внешними цепями	Обеспечивается внешними цепями	Обеспечивается внешними цепями
<b>Выходное напряжение</b>			
Для включенного состояния			L1 (-0.9 В)
<b>Выходной ток</b>			
Для включенного состояния, возможный диапазон при температуре от 0 до 55 °С, макс.	10 А	2 А	500 мА; AC
Минимальная нагрузка при включенном состоянии			50 мА
Для нулевого сигнала, остаточный ток, макс.	0 мА	0 мА	1.8 мА; при 264 В AC
<b>Суммарный выходной ток (на каждую группу) при горизонтальной установке</b>			
до 55°С., макс.	20 А	8 А	0.5 А
до 40 °С, макс.		8 А	0.5 А
Максимальный ток на кабель/группу	10 А	8 А	0.5 А
<b>Реленые выходы</b>			
Количество выполняемых операций	30,000,000; автоматических 30 млн., при номинальном напряжении 30,000	10,000,000; автоматических 10 млн., при номинальном напряжении 100,000	
<b>Коммутационная способность контактов при индуктивной нагрузке, макс.</b>			
	3 А; 2 А (DC), 3 А (AC)	2 А	0.5 А

при ламповой нагрузке, макс.	1,000 Вт; 100/1000 Вт (DC/AC)	200 Вт; 30/200 Вт (DC/AC)	60 Вт
при активной нагрузке, макс.	10 А	2 А	0.5 А
<b>Потенциалы/электрическая изоляция</b>			
Функции дискретных выходов			
Электрическая изоляция, функции дискретного выхода	Есть; релейная	Есть; релейная	Есть; оптоэлектронная
Между каналами, на группу	1; 4 группы	4	1; 8 групп
<b>Габаритные размеры и масса</b>			
Масса, примерно	150 г	170 г	170 г
Ширина	45 мм	45 мм	71.2 мм
Высота	80 мм	80 мм	80 мм
Глубина	62 мм	62 мм	62 мм