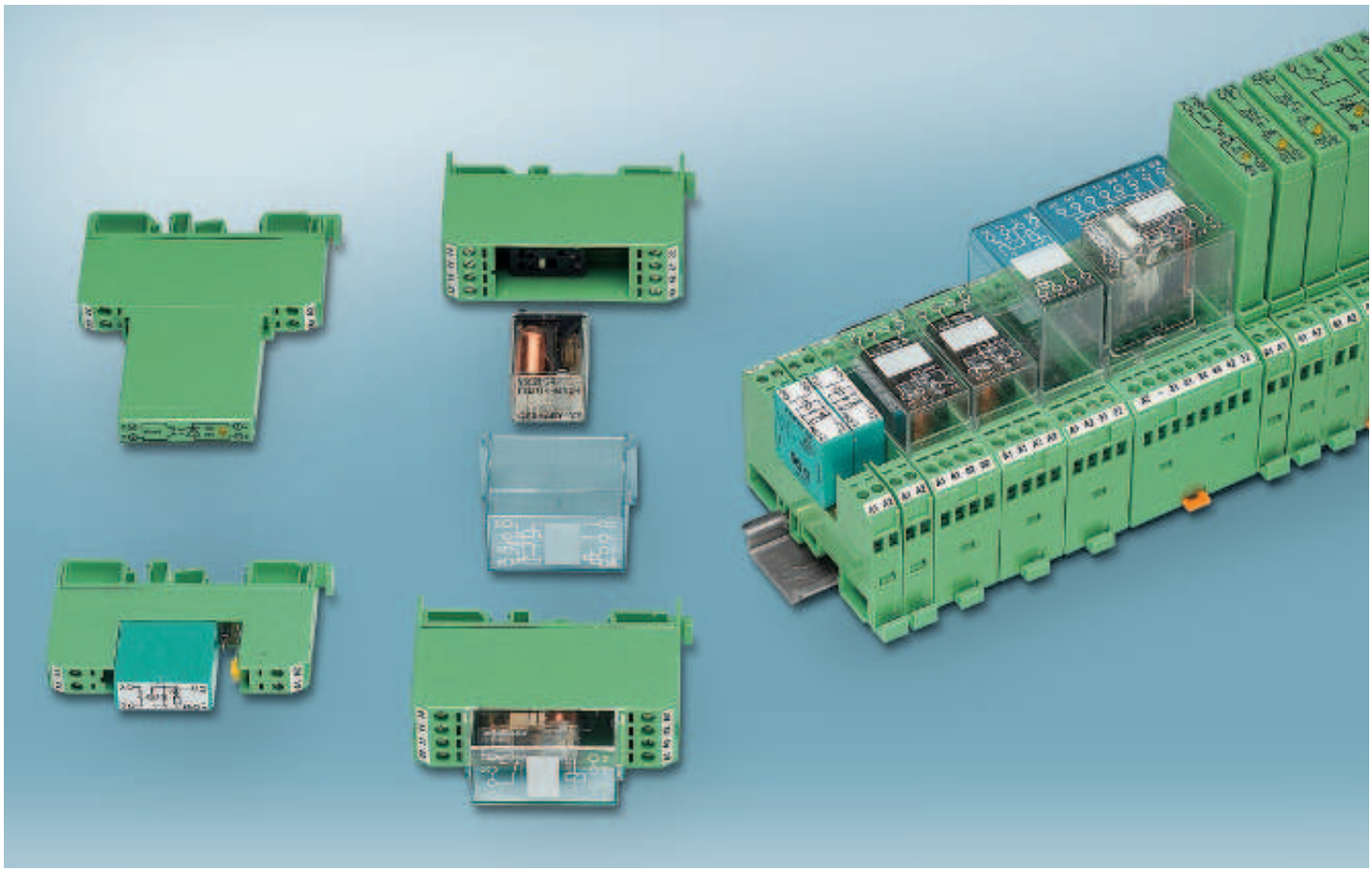


Модули серии EMG являются частью широкого ассортимента гибко комбинируемых интерфейсных компонентов.

Интерфейсные модули с реле и полупроводниковыми реле, оснащаемые прочными устанавливаемыми на DIN-рейки корпусами, находят широкое применение в различных областях.

На корпуса всех модулей наносится реализуемая ими электрическая схема. Это позволяет очень просто определить назначение модуля, даже в том случае, если он установлен на полностью укомплектованную DIN-рейку и к нему подключены все необходимые кабели. Проведение технического обслуживания или расширения системы теперь не требует много времени и денежных средств.

Чрезвычайно узкая конструкция позволяет очень просто устанавливать интерфейсные модули даже в самых стесненных условиях. Модули могут устанавливаться на DIN-рейке в ряд без промежутков.

Различные варианты схем, реализуемые интерфейсными модулями серии EMG, обеспечивают обработку сигналов в любом технологическом оборудовании и системах управления.

Все характерные для промышленных систем напряжения

Изделия серии EMG применяются при любых промышленных напряжениях для создания системы ввода-вывода.

Встроенная защитная схема

Интегрированная в блоки сопряжения защитная схема, например, безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности и элементы защиты от перенапряжения обеспечивают защиту для модулей EMG и гарантируют оптимальную готовность оборудования.

Оповещение о коммуникационном состоянии

Коммутационное состояние отображается через интегрированные светодиоды, что обеспечивает хороший обзор уровня сопряжения и системы.

Высокая коммутационная способность

Серия EMG с модулями EMG-REL... и EMG...-OV и элементами сопряжения обеспечивает высокую коммутационную способность.

Релейный модуль с миниатюрными реле

Установленные во входной цепи безынерционный диод и диод защиты от неправильной полярности обеспечивают надежную работу чувствительных электронных компонентов. Рабочие состояния реле отображаются световым индикатором.

Модули также могут оснащаться различными типами контактов: замыкающим, размыкающим или переключающим.

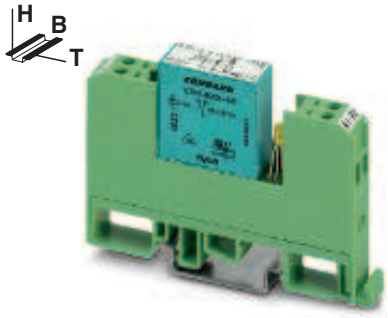
Наряду со стандартными устанавливаемыми в ряд модулями, предназначенными для решения задач ввода-вывода поставляются также и модули с перевернутой конструкцией серии EMG 10-REL/KSR...LCU, в которых сохранено направления подачи сигналов и предоставлена лучшая обзорность обозначений и схемы.

Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:
Поликарбонат армированный стекловолокном PC-F, цвет: зеленый.

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

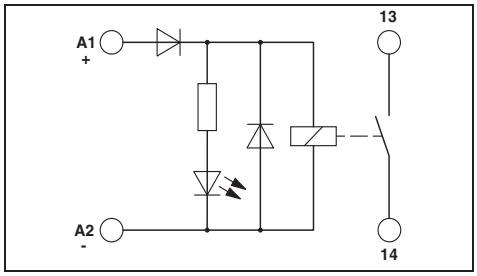
Индуктивные нагрузки для защиты катушек и контактов реле должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.



EMG 10-REL/KSR.../1-LC...

Для решения задач, требующих от малой или средней до большой производительности
1 замыкающий контакт (1)

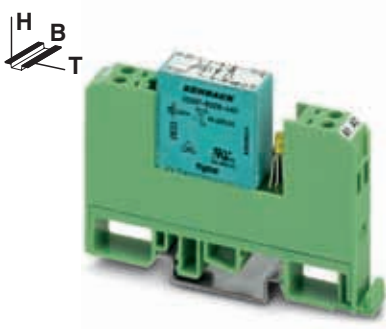
Ширина 10,6

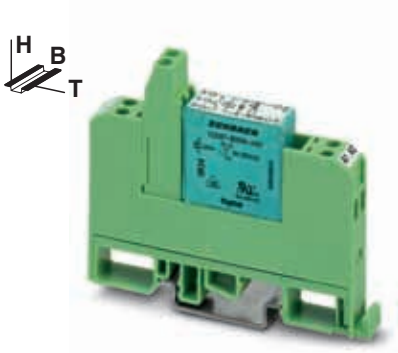


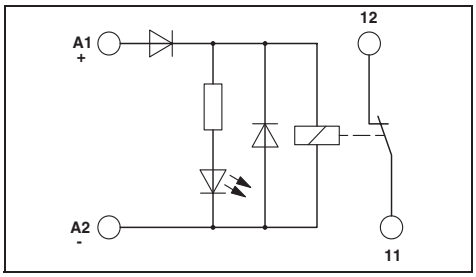
	одножильный [мм²]	многожильный [мм²]	AWG
Параметры провода			
Винтовой зажим	0,2-4	0,2-2,5	24-12

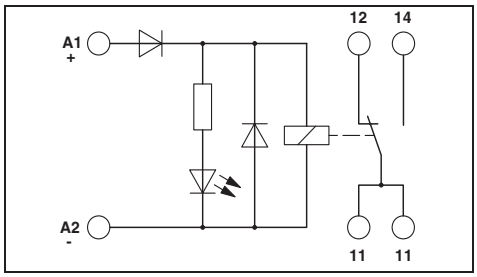
Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул	Штук в упак.
Релейный модуль с реле с многослойными контактами				
①	24 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 24/1-LC AU**	**2940087**	10
②	60 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 60/1-LC AU**	**2941400**	10
Традиционный релейный модуль, с конструкцией повернутой на 180°				
①	24 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 24/1-LCU AU**	**2940362**	10
Релейный модуль с реле с многослойными контактами				
③	120 V AC/DC	**EMG 10-REL/KSR-120/1-LC AU**	**2964461**	10
④	230 V AC/DC	**EMG 10-REL/KSR-230/1-LC AU**	**2964416**	10
Релейный модуль с реле с силовыми контактами				
①	24 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 24/1-LC**	**2942108**	10
②	60 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 60/1-LC**	**2941303**	10
Традиционный релейный модуль, с конструкцией повернутой на 180°				
①	24 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 24/1-LCU**	**2942807**	10
Релейный модуль с реле с силовыми контактами				
③	120 V AC/DC	**EMG 10-REL/KSR-120/1-LC**	**2964432**	10
④	230 V AC/DC	**EMG 10-REL/KSR-230/1-LC**	**2964403**	10

Технические характеристики		①	②	③	④
Входные данные					
Допустимый диапазон (относительно U_N)		0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1
Тип. входной ток при U_N	[mA]	21	10	5	5
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]	7	8	7	7
Тип. время возврата при U_N	[ms]	11	11	11	11
Схема защиты вводов		LED желт. , Защита от перемены пол. , защитный диод			
Выходные данные					
Исполнение контакта		одинарный, 1 замыкающий		Сдв. контакт, 1 замыкающий	
Материал контакта		AgNi		AgPd60, зол. покрытие 5 мкм	
Макс. коммутационное напряжение		250 V AC/DC		30 V AC / 36 V DC (125 V AC)	
Макс. ток продолжительной нагрузки		6 A		0,5 A (2 A)	
Макс. ток включения		8 A		0,2 A (2 A)	
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка					
	24 V DC	140 Вт		5 Вт (29 Вт)	
	48 V DC	60 Вт		- (29 Вт)	
	60 V DC	45 Вт		- (29 Вт)	
	110 V DC	35 Вт		-	
	220 V DC	55 Вт		-	
	250 V AC	1500 ВА		-	
Общие характеристики					
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)		4 kV AC (50 Гц, 1 мин)			
Диапазон рабочих температур		-20 °C ... 40 °C			
Механическая долговечность		прибл. 2 x 10^7 коммутационных циклов			
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664 , МЭК 60664A , DIN VDE 0110 , DIN EN 50178/DIN VDE 0160 (соотв. разделы) , Основная изоляция			
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III			
Размеры	B / H / T	10,6 мм / 53,5 мм / 75 мм			









Описание	Входное напр. U_N	Тип	Артикул	Штук в упак.	Тип	Артикул	Штук в упак.
Релейный модуль с реле с многослойными контактами							
①	24 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 24/2-LC AU**	**2940126**	10	**EMG 10-REL/KSR-G 24/21-LC AU**	**2940090**	10
②	48 V DC				**EMG 10-REL/KSR-G 48/21-LC AU**	**2964225**	10
Традиционный релейный модуль, с конструкцией повернутой на 180°							
①	24 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 24/2-LCU AU**	**2940375**	10	**EMG 10-REL/KSR-G 24/21-LCU AU**	**2940388**	10
Релейный модуль с реле с многослойными контактами							
②	48 V AC/DC				**EMG 10-REL/KSR- 48/21-LC AU**	**2964762**	10
③	120 V AC/DC				**EMG 10-REL/KSR-120/21-LC AU**	**2964458**	10
④	230 V AC/DC				**EMG 10-REL/KSR-230/21-LC AU**	**2964393**	10
Релейный модуль с реле с силовыми контактами							
①	24 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 24/2-LC**	**2942111**	10	**EMG 10-REL/KSR-G 24/21-LC**	**2942153**	10
②	48 V DC				**EMG 10-REL/KSR-G 48/21-LC**	**2963019**	10
Традиционный релейный модуль, с конструкцией повернутой на 180°							
①	24 V DC	**EMG 10-REL/KSR-G 24/2-LCU**	**2940346**	10	**EMG 10-REL/KSR-G 24/21-LCU**	**2940359**	10
Релейный модуль с реле с силовыми контактами							
①	24 V AC/DC				**EMG 10-REL/KSR- 24/21-LC**	**2942658**	10
②	48 V AC/DC				**EMG 10-REL/KSR- 48/21-LC**	**2964526**	10
③	120 V AC/DC				**EMG 10-REL/KSR-120/21-LC**	**2964445**	10
④	230 V AC/DC				**EMG 10-REL/KSR-230/21-LC**	**2964380**	10
Маркировочные таблички для устройств							
		EMG-SGKS 10	**2947585**	50	**EMG-SGKS 10**	**2947585**	50

Технические характеристики		①	①	②	③	④
Входные данные						
Допустимый диапазон (относительно U_N)		0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,9 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1
Тип. входной ток при U_N	[mA]	21	21	7	5	5
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]	7	7	7	7	7
Тип. время возврата при U_N						

PARAGRAPHING

Комбинированный релейный модуль

Данные модули применяются там, где требуется усиление слабых сигналов процессоров или программируемых устройств управления с целью управления исполнительными механизмами.

Подключенный со стороны входов транзисторный каскад усиливает входной сигнал, используемый для управления встроенным миниатюрным реле. Через управляющий вход B транзистор управляется по сигналу ПЛК или компьютера. Цепь, коммутируемая через вход A1 или A2 напряжением 24 В, активируется и срабатывает реле.

В зависимости от модели модуля управляющий вход B может коммутироваться положительным или отрицательным сигналом. Специальный диод обеспечивает защиту цепей питания 24 В от неправильной полярности и таким образом способствует бесперебойной работе релейной схемы.

К цепи катушки подключен безынерционный диод, контролирующий процесс отключения. Коммутационные состояния реле отображаются светодиодом.

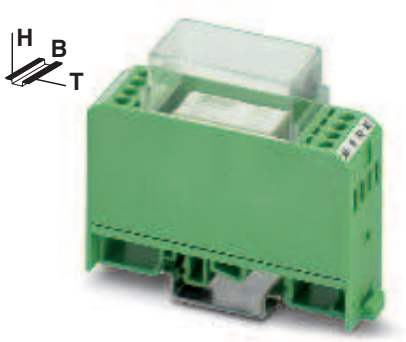
Подключение модулей производится с помощью надежных винтовых клемм и проводов сечением до 2,5 мм². С помощью маркировочных табличек возможно двухстороннее обозначение точек подключения.

Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:
Поликарбонат армированный стекловолокном PC-F, цвет: зеленый.

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

Индуктивные нагрузки для защиты катушек и контактов реле должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.

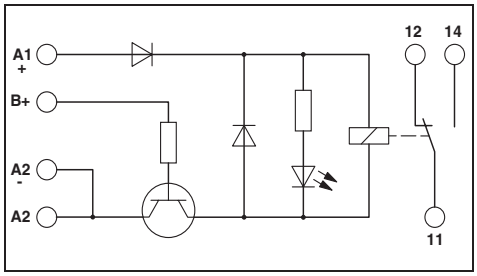


EMG 22-REL/KSR-G24/TRN...

для коммутации нагрузок от средних до больших,

1 переключающий контакт (21)

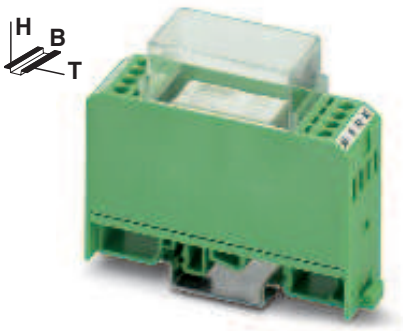
Ширина 22,5



	одножильный [мм²]	многожильный [мм²]	AWG
Параметры провода			
Винтовой зажим	0,2-4	0,2-2,5	24-12

Описание	Управляющее напряжение	Тип	Артикул	Штук в упак.
Релейный модуль с миниатюрными реле с силовым контактом, со встроенной схемой управления на базе NPN-транзисторов, для малых управляющих токов				
	① 5 V DC	**EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN 5**	**2949787**	10
	② 12 V DC	**EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN12**	**2952363**	10
	③ 24 V DC	**EMG 22-REL/KSR-G 24/TRN35**	**2952350**	10
Релейный модуль с миниатюрными реле с силовым контактом, со встроенной схемой управления на базе p-n-p-транзисторов, для малых управляющих токов				
	① 5 V DC			
	② 12 V DC			
	③ 24 V DC			
Маркировочные таблички для устройств				
		EMG-GKS 12	**2947035**	50

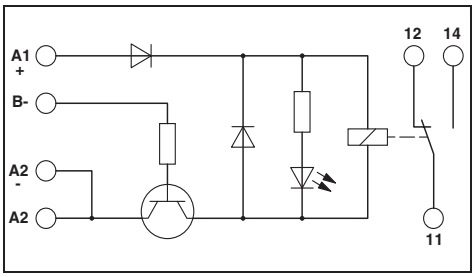
Технические характеристики		①	②	③
Входные данные				
Напряжение питания реле U_N ± 10 %	[V DC]	24	24	24
Мин. управляющее напряжение	[V DC]	2,7	5	15
Макс. управляющее напряжение	[V DC]	5,25	13,2	35
Мин. управляющий ток	[mA]	2,6	0,5	0,5
Макс. управляющий ток	[mA]	7,7	1	1
Тип. входной ток при U_N	[mA]	21	21	21
Тип. время срабатывания при U_N	[ms]	9	9	9
Тип. время возврата при U_N	[ms]	10	10	10
Схема коммутации вводов		LED желт. , Защита от перемены пол. , защитный диод		
Выходные данные				
Исполнение контакта		Одиночный, 1 переключающий		
Материал контакта		AgNi		
Макс. коммутационное напряжение		250 V AC/DC		
Макс. ток продолжительной нагрузки		5 A		
Макс. ток включения		8 A		
Макс. мощность разрыва, активная нагрузка				
	24 V DC	120 Вт		
	48 V DC	60 Вт		
	60 V DC	50 Вт		
	110 V DC	50 Вт		
	220 V DC	80 Вт		
	250 V AC	1250 ВА		
Общие характеристики				
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)		4 kV AC (50 Гц, 1 мин)		
Диапазон рабочих температур		-20 °C ... 50 °C		
Нормальный режим работы		100 % ED		
Механическая долговечность		прибл. 5 x 107 коммутационных циклов		
Стандарты / нормативные документы		МЭК 60664 , МЭК 60664A , DIN VDE 0110 , DIN EN 50178/DIN VDE 0160 (соотв. разделы) , Основная изоляция		
Степень загрязнения / категория перенапряжения		2 / III		
Монтажное положение / монтаж		на выбор		
Размеры	B / H / T	22,5 мм / 62,5 мм / 75 мм		



EMG 22-REL/KSR-G24/TRP...

для коммутации нагрузок от средних до больших,
1 переключающий контакт (21)

Ширина 22,5



Тип	Артикул	Штук в упак.
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP 5	**2949790**	10
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP12	**2952156**	10
EMG 22-REL/KSR-G 24/TRP35	**2952169**	10
EMG-GKS 12	**2947035**	50

①	②	③
24	24	24
-2,4	-6,9	-17,5
-5,25	-13,2	-38,5
1,2	0,6	0,6
1,7	1	1,4
21	21	21
9	9	9
10	10	10

LED желт. , Защита от перемены пол. , защитный диод

Одиночный, 1 переключающий
AgNi
250 V AC/DC
5 A
8 A

120 Вт
60 Вт
50 Вт
50 Вт
80 Вт
1250 ВА

4 kV AC (50 Гц, 1 мин)
-20 °C ... 50 °C
100 % ED
прибл. 5 x 107 коммутационных циклов
МЭК 60664 , МЭК 60664A , DIN VDE 0110 , DIN EN 50178/DIN VDE 0160 (соотв. разделы) , Основная изоляция

2 / III
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
22,5 мм / 62,5 мм / 75 мм

Мощные полупроводниковые реле EMG-OV

Полупроводниковые реле, благодаря их мощному исполнению, используются во всех областях промышленного производства и техники.

Важнейшие электрические характеристики:
– защитная схема для входа и выхода,
– непосредственное управление уровнями коммутации от 5 до 230 В, и до 2 А,
– отображение состояния,
– гальваническая развязка,
– EMG-17-OV, защита от короткого замыкания с индикацией LED.

Полупроводниковое реле с выходом переменного напряжения дополнительно содержит:
– защитный выключатель,
– защитная схема RC.

Указание:

Диаграмму тока нагрузки смотрите на странице 152.

Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:
Поликарбонат армированный стекловолокном PC-F, цвет: зеленый.

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

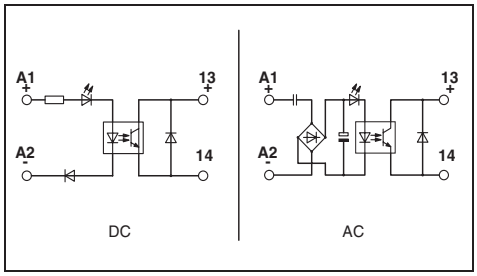
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.

EMG 10-OV

С выходом постоянного тока
макс. = 1 А

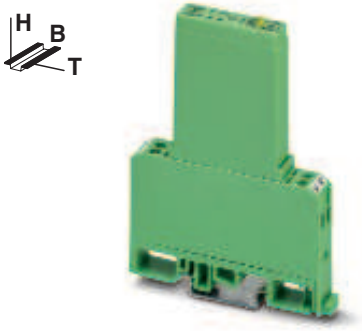
Ширина 10

	одножильный [мм²]	многожильный [мм²]	AWG
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12



Описание		Входное напр. U_N	Тип	Артикул	Штук в упак.
Мощные полупроводниковые реле					
	①	5 V DC	**EMG 10-OV- 5DC/24DC/1**	**2944203**	10
	②	12 V DC	**EMG 10-OV- 12DC/24DC/1**	**2944216**	10
	③	24 V DC	**EMG 10-OV- 24DC/24DC/1**	**2944229**	10
48 V DC ... 60 V DC	④	60 V DC	**EMG 10-OV- 60DC/24DC/1**	**2944232**	10
	⑤	110 V DC	**EMG 10-OV-110DC/24DC/1**	**2944245**	10
	⑥	220 V DC	**EMG 10-OV-220DC/24DC/1**	**2944258**	10
	⑦	120 V AC	**EMG 10-OV-120AC/24DC/1**	**2944261**	10
	⑧	230 V AC	**EMG 10-OV-230AC/24DC/1**	**2944274**	10
Маркировочные таблички для устройств			**EMG-SGKS 10**	**2947585**	50

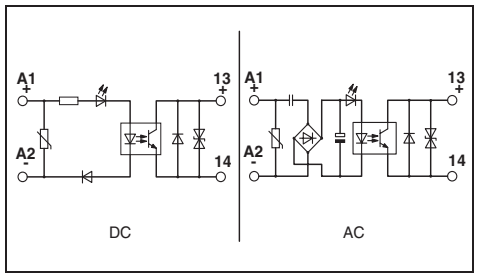
Технические характеристики		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Входные данные									
Допустимый диапазон (относительно U_N)		0,9-1,1	0,9-1,1	0,9-1,1	0,9-1,1	0,9-1,1	0,9-1,1	0,8-1,1	0,9-1,1
Уровень переключения относительно U_N	Сигнал 1 ("L")	≥ 0,82	≥ 0,58	≥ 0,5	≥ 0,38	≥ 0,43	≥ 0,44	≥ 0,48	≥ 0,45
	Сигнал 0 ("L")	≤ 0,6	≤ 0,33	≤ 0,21	≤ 0,18	≤ 0,23	≤ 0,27	≤ 0,25	≤ 0,27
Тип. входной ток при U_N	[mA]	4	4	5	5	4	4	4	4
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]	500	500	500	500	500	500	10	10
Схема коммутации входов, перем. ток		LED желт. , Защита от перемены пол. , RC-звено							
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт. , Защита от перемены пол.							
Выходные данные									
Диапазон рабочих напряжений		5 V DC ... 36 V DC							
Периодическое пиковое запирающее напряжение		45 V DC							
Макс. ток продолжительной нагрузки		1 A							
Ограничение тока при коротком замыкании		-							
Мин. ток нагрузки		-							
Импульсный ток		2 A (t = 1 c)							
Продолжительность коммутации $t_{вкл}/t_{откл}$	Вход DC	0,1 мс / 0,2 мс							
	Вход AC	25 мс / 25 мс							
Ток утечкип в отключенном состоянии		-							
Угол сдвига фаз (cos φ)		-							
Выходная схема		2 проводная, изолированная							
Предельная нагрузка		-							
Защита выхода		Защита от перемены пол.							
Падение напряжения при макс. рабочем токе		< 1 В							
Общие характеристики									
Испытательное напряжение, вход / выход		3,5 kV AC							
Диапазон рабочих температур		-20 °C ... 50 °C							
Стандарты / нормативные документы		DIN VDE 0110 , Основная изоляция							
Монтажное положение / монтаж		на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков							
Размеры	B / H / T	10 мм / 102 мм / 75 мм							



EMG 12-OV

С выходом постоянного тока
макс. = 1 A

Ширина 12,5



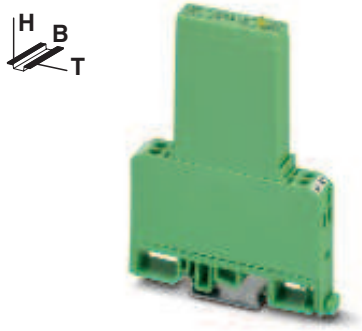
Тип	Артикул	Штук в упак.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
EMG 12-OV- 5DC/ 60DC/1	**2948720**	10	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,64-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,9-1,1	0,9-1,1
EMG 12-OV- 12DC/ 60DC/1	**2948733**	10	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
EMG 12-OV- 24DC/ 60DC/1	**2948746**	10	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
EMG 12-OV- 60DC/ 60DC/1	**2948759**	10	7	7	7	7	6	5	4	4
EMG 12-OV-110DC/ 60DC/1	**2948762**	10	500	500	500	500	300	300	10	10
EMG 12-OV-220DC/ 60DC/1	**2948775**	10	LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр. , RC-звено							
EMG 12-OV-120AC/ 60DC/1	**2948788**	10	LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.							
EMG 12-OV-230AC/ 60DC/1	**2948791**	10								
EMG-GKS 12	**2947035**	50								

12 V DC ... 60 V DC
60 V DC
1 A
-
-
2 A (t = 1 c)
20 мкс / 200 мкс

3 мс / 13 мс

-
-
2 проводная, изолированная
-
Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.
1,2 В

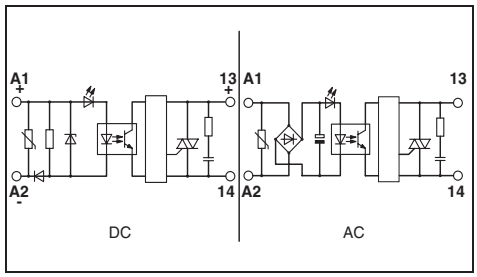
3,5 kV AC
-20 °C ... 60 °C
DIN VDE 0110 , DIN VDE 0106-101 , Безопасное разделение согласно DIN EN 50178/VDE 0160
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
12,5 мм / 102 мм / 75 мм



EMG 12-OV

С выходом переменного напряжения
макс. = 1 A

Ширина 12,5



Тип	Артикул	Штук в упак.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
EMG 12-OV- 5DC/240AC/1	**2948801**	10	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,2	0,64-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1	0,8-1,08	0,8-1,05
EMG 12-OV- 12DC/240AC/1	**2948814**	10	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
EMG 12-OV- 24DC/240AC/1	**2948827**	10	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
EMG 12-OV- 60DC/240AC/1	**2948830**	10	10	7	7	5	3	3	6	6
EMG 12-OV-110DC/240AC/1	**2948843**	10	10	10	10	10	10	10	10	10
EMG 12-OV-220DC/240AC/1	**2948856**	10	LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.							
EMG 12-OV-120AC/240AC/1	**2948869**	10	LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.							
EMG 12-OV-230AC/240AC/1	**2948872**	10								
EMG-GKS 12	**2947035**	50								

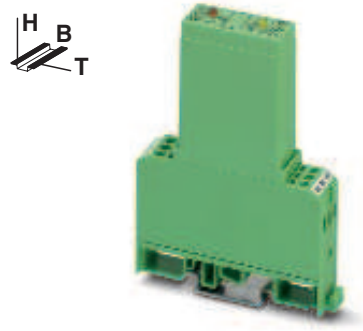
24 V AC ... 280 V AC (50 Гц ... 60 Гц)
600 В
1 A
-
50 мА
100 A (t = 20 vc)
(макс. один полупериод - Точка нулевого напряжения) / (макс. один полупериод - Точка нулевого тока)

24 мс (макс. один полупериод - Точка нулевого напряжения) / 24 мс (макс. один полупериод - Точка нулевого тока)

4 мА
0,5
2 проводная, изолированная
30 A^2c (I^2 x t при t = 8,3 мс)
RC-звено
1,5 В

3,5 kV AC
-20 °C ... 60 °C
DIN VDE 0110 , Основная изоляция

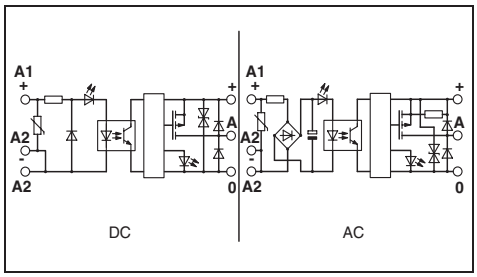
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
12,5 мм / 102 мм / 75 мм



EMG 17-OV

С выходом постоянного напряжения, защищенным от короткого замыкания
макс. = 2 A

Ширина 17,5



Тип	Артикул	Штук в упак.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
EMG 17-OV- 5DC/ 24DC/2	**2946780**	10	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,64-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,16	0,8-1,2
EMG 17-OV- 12DC/ 24DC/2	**2946793**	10	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,64	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
EMG 17-OV- 24DC/ 24DC/2	**2946803**	10	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
EMG 17-OV- 60DC/ 24DC/2	**2946816**	10	4,5	4,5	3,5	2,1	1,7	1,7	2,1	2
EMG 17-OV-110DC/ 24DC/2	**2946829**	10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10	10
EMG 17-OV-220DC/ 24DC/2	**2946832**	10	LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.							
EMG 17-OV-120AC/ 24DC/2	**2946845**	10	LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.							
EMG 17-OV-230AC/ 24DC/2	**2946858**	10								
EMG-GKS 12	**2947035**	50								

10 V DC ... 30 V DC
33 V DC
2 A
> 2 A (защищен от коротких замыканий)
-
-
130 мкс / 210 мкс

50 мс / 12 мс

150 мкА
-
3-проводная схема, с массой
-
Защита от перемены пол. , безынерционный
0,3 В

3,5 kV AC
-20 °C ... 60 °C
DIN VDE 0110 , Основная изоляция

на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
17,5 мм / 102 мм / 75 мм

Мощные полупроводниковые реле EMG-OV

Важнейшие электрические характеристики:
- определенный уровень переключения (TTL/CMOS-логика),
- защитная схема для входа и выхода,
- отображение состояния,
- гальваническая развязка,
- EMG-17-OV, защита от короткого замыкания с индикацией LED.

Полупроводниковое реле с выходом переменного напряжения дополнительно содержит:
- защитный выключатель,
- защитная схема RC.

Указание:

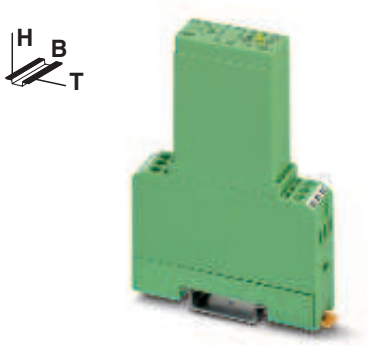
Диаграмму тока нагрузки смотрите на странице 152.

Указания:

Исполнение с изолированным корпусом:
Поликарбонат армированный стекловолокном PC-F, цвет: зеленый.

Системы маркировки и монтажные приспособления описаны в каталоге CLIPLINE.

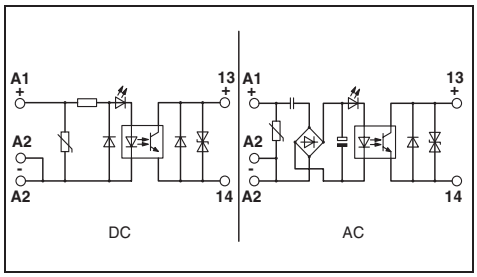
Индуктивные нагрузки для защиты входов и выходов должны быть защищены соответствующим блоком схемной защиты.



EMG 17-OV

С выходом постоянного напряжения
макс. = 3 A

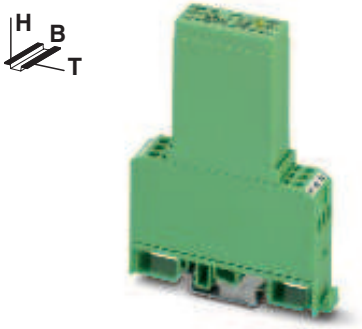
Ширина 17,5



	одножильный [мм²]	многожильный [мм²]	AWG
Винтовые зажимы	0,2-4	0,2-2,5	24-12

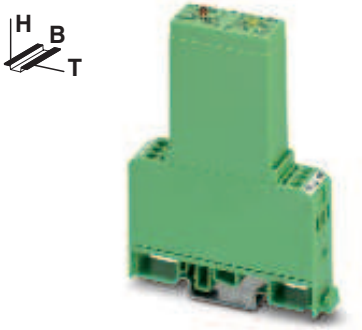
Описание		Входное напр. U_N	Тип	Артикул	Штук в упак.
Мощные полупроводниковые реле					
	①	5 V DC	**EMG 17-OV- 5DC/ 60DC/3**	**2954138**	10
	②	12 V DC	**EMG 17-OV- 12DC/ 60DC/3**	**2954141**	10
	③	24 V DC	**EMG 17-OV- 24DC/ 60DC/3**	**2954154**	10
48 V DC ... 60 V DC	④	60 V DC	**EMG 17-OV- 60DC/ 60DC/3**	**2954167**	10
	⑤	110 V DC	**EMG 17-OV-110DC/ 60DC/3**	**2954170**	10
	⑥	220 V DC	**EMG 17-OV-220DC/ 60DC/3**	**2954183**	10
	⑦	120 V AC	**EMG 17-OV-120AC/ 60DC/3**	**2954196**	10
	⑧	230 V AC	**EMG 17-OV-230AC/ 60DC/3**	**2954206**	10
Маркировочные таблички для устройств					
			EMG-GKS 12	**2947035**	50

Технические характеристики		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Входные данные									
Допустимый диапазон (относительно U_N)		0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,64-1,1	0,8-1,2	0,8-1,2	0,9-1,1	0,9-1,1
Уровень переключения относительно U_N	Сигнал 1 ("L")	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,64	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
	Сигнал 0 ("L")	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
Тип. входной ток при U_N	[mA]	7	7	7	6,5	5,5	4,5	4	4
Частота передачи $f_{пред.}$	[Гц]	500	500	500	500	300	300	10	10
Схема коммутации входов, перем. ток		LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.							
Схема коммутации входов, пост. ток		LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.							
Вспомогательное напряжение		-							
Вспомогательный ток		-							
Выходные данные									
Диапазон рабочих напряжений		12 V DC ... 60 V DC							
Периодическое пиковое запирающее напряжение		60 V DC							
Макс. ток продолжительной нагрузки		3 A							
Мин. ток нагрузки		-							
Импульсный ток		-							
Продолжительность коммутации $t_{вкл}/t_{откл}$	Вход DC	20 мкс / 200 мкс							
	Вход AC	3 мс / 13 мс							
Ток утечкип в отключенном состоянии		-							
Угол сдвига фаз (cos φ)		-							
Выходная схема		2 проводная, изолированная							
Предельная нагрузка		-							
Защита выхода		Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.							
Падение напряжения при макс. рабочем токе		1,2 В							
Общие характеристики									
Испытательное напряжение, вход / выход		3,5 kV AC							
Диапазон рабочих температур		-20 °C ... 60 °C							
Стандарты / нормативные документы		DIN VDE 0110 , Основная изоляция							
Монтажное положение / монтаж		на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков							
Размеры	B / H / T	17,5 мм / 102 мм / 75 мм							



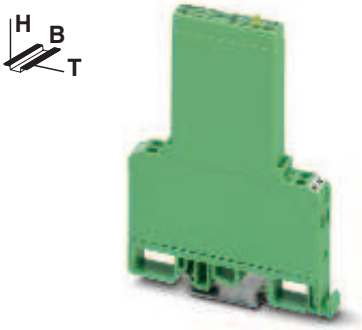
EMG 17-OV

С выходом переменного напряжения
макс. = 3 A



EMG 17-OV-TTL

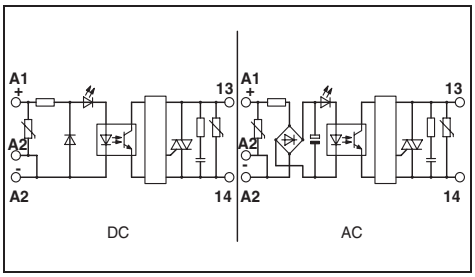
С выходом постоянного напряжения, защищенным от короткого замыкания
макс. = 2 A



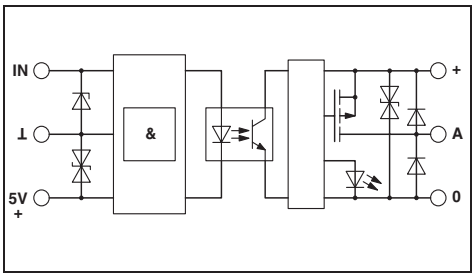
EMG 10-OE

С выходом постоянного напряжения
макс. = 100 мА

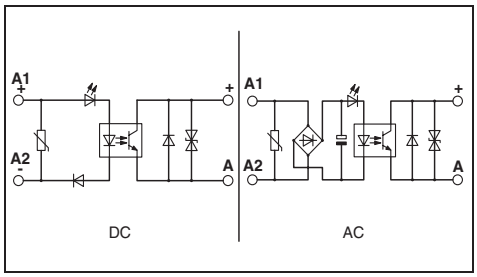
Ширина 17,5



Ширина 17,5



Ширина 10



Тип	Артикул	Штук в упак.
EMG 17-OV- 5DC/240AC/3	**2954219**	10
EMG 17-OV- 12DC/240AC/3	**2954222**	10
EMG 17-OV- 24DC/240AC/3	**2954235**	10
EMG 17-OV- 60DC/240AC/3	**2954248**	10
EMG 17-OV-110DC/240AC/3	**2954251**	10
EMG 17-OV-220DC/240AC/3	**2954264**	10
EMG 17-OV-120AC/240AC/3	**2954277**	10
EMG 17-OV-230AC/240AC/3	**2954280**	10
EMG-GKS 12	**2947035**	50

Тип	Артикул	Штук в упак.
EMG 17-OV-TTL/ 24DC/2	**2943259**	10
EMG-GKS 12	**2947035**	50

Тип	Артикул	Штук в упак.
EMG 10-OE- 5DC/ 48DC/100	**2948885**	10
EMG 10-OE- 12DC/ 48DC/100	**2948898**	10
EMG 10-OE- 24DC/ 48DC/100	**2948908**	10
EMG 10-OE- 60DC/ 48DC/100	**2948911**	10
EMG 10-OE-110DC/ 48DC/100	**2948924**	10
EMG 10-OE-220DC/ 48DC/100	**2948937**	10
EMG 10-OE-120AC/ 48DC/100	**2948940**	10
EMG 10-OE-230AC/ 48DC/100	**2948953**	10
EMG-GKS 12	**2947035**	50

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,64-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2
	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,64	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
	4,2	4,1	3,6	6	3,6	4,7	3,2	3
	25	25	25	25	25	25	10	10

LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.
LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.
-
-

48 V AC ... 280 V AC
600 В
3 A
50 мА
160 A (t = 10 мс)
(макс. один полупериод - Точка нулевого напряжения) / (макс. один полупериод - Точка нулевого тока)

10 мс / 10 мс
4 мА (в отключенном состоянии)
0,5
2 проводная, изолированная
128 A²c (I² x t при t = 10 мс)
RC-звено , Защита от перенапр.
1 В

3,5 kV AC
-20 °C ... 60 °C
DIN VDE 0110 , Безопасное разделение согласно DIN EN 50178/VDE 0160
горизонтальное / устанавливаются в ряд без промежутков
17,5 мм / 102 мм / 75 мм

	③
	0,8-1,2
	TTL (2 В)
	TTL (0,8 В)
	2,6
	1000

LED желт. ,
5 V DC (± 30 %)
2,8 мА

10 V DC ... 30 V DC
33 V DC
2 A
-
-
170 мкс / 190 мкс

- / -
150 мкА
-
3-проводная схема, с массой
-
Защита от перемены пол. , защитный диод
0,3 В

2,5 kV AC
-20 °C ... 60 °C
DIN VDE 0110 , Основная изоляция

на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
17,5 мм / 102 мм / 75 мм

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,64-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,9-1,1	0,9-1,1
	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
	12	10	8,5	7,5	4,5	4	4,8	3,5
	500	500	500	500	500	500	10	10

LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.
LED желт. , Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.
-
-

4 V DC ... 48 V DC
-
100 мА
-
-
20 мкс / 100 мкс

10 мс / 10 мс
-
-
2 проводная, изолированная
-
Защита от перемены пол. , Защита от перенапр.
0,9 В

3,5 kV AC
-20 °C ... 60 °C
МЭК 60664 , МЭК 60664A , DIN VDE 0110 , Безопасное разделение согласно DIN EN 50178/VDE 0160
на выбор / устанавливаются в ряд без промежутков
10 мм / 102 мм / 75 мм