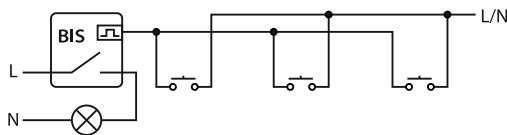




РЕЛЕ ИМПУЛЬСНЫЕ (БИСТАБИЛЬНЫЕ)

НАЗНАЧЕНИЕ

Для управления освещением или иной нагрузкой из нескольких мест при помощи параллельно соединённых выключателей без фиксации.

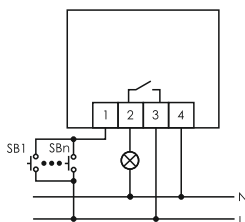


ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

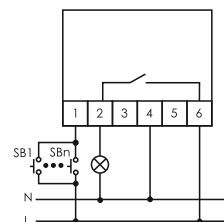
- освещение проходных помещений, длинных коридоров, лестничных маршей и т.д. (включение на входе, выключение на выходе и наоборот);
- централизованное управление освещением (включение/отключение освещения с пульта диспетчера и т.п.).

РЕЛЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ОДНОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

BIS-402



BIS-408/408i



BIS-411, BIS-411i, BIS-411 2Z, BIS-411 1R1Z

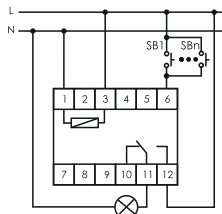


Схема с управлением от фазы (L)

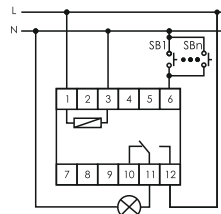


Схема с управлением от нуля (N)

BIS-411	10
11	12
BIS-411 2Z	9
7	12
10	12

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Включение нагрузки осуществляется нажатием клавиши любого из выключателей, выключение – повторным нажатием клавиши. При отключении напряжения питания нагрузка также отключается, при восстановлении напряжения питания – состояние контактов, коммутирующих нагрузку, не восстанавливается.

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ

BIS-402



BIS-408/408i



BIS-411/411i





ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	BIS-402	BIS-408 /BIS-408i	BIS-411 /BIS-411i/BIS-411 2Z/BIS-411 1R1Z
Напряжение питания, В	230	100-260	230 (BIS-411); 100-260 (BIS-411i/BIS-411 2Z/BIS-411 1R1Z)
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А ¹	8	16/16 (160 А/20 мс)	16/16 (160 А/20 мс)
Контакты:			
NO – нормально открытый	1NO	1NO ²	1NO (BIS-411i); 2NO (BIS-411 2Z); 1NO (BIS-411 1R1Z)
NC – нормально закрытый			1NC (BIS-411 1R1Z)
NO/NC – переключающий			1NO/NC (BIS-411)
Функция синхронного переключения реле ³	+	-	+
Память состояния контактов реле ⁴	+	-	+
Ток управления, мА, не более			2
Диапазон рабочих температур, °C			от -25 до +50 (УХЛ4)
Габариты (ШхВхГ), мм	Ø55x20	Ø55x25	18x90x65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	PDTN	PDTN	PDTN
Подключение			винтовые зажимы 2,5 мм ²

1 – BIS-408i, BIS-411i предназначены для работы с нагрузкой с пусковыми токами до 160 А в течение 20 мс.

2 – Имеет внутреннее соединение с контактами 5, 6.

3 – Переключение контактов реле происходит при переходе сетевого напряжения через ноль, обеспечивая защиту контактов от повреждения при включении нагрузки с большим пусковым током (светодиодные, компактные энергосберегающие люминесцентные лампы и т.п.).

4 – При отключении питания состояние контактов сохраняется в памяти, при включении питания их состояние восстанавливается.

АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА ПРОДУКЦИИ

BIS-402.....	EA01.005.002	BIS-408i.....	EA01.005.015	BIS-411i.....	EA01.005.017	BIS-411 1R1Z.....	EA01.005.024
BIS-408.....	EA01.005.008	BIS-411.....	EA01.005.001	BIS-411 2Z.....	EA01.005.025		

Применение импульсных реле обеспечивает:

- комфорт управления (например, уходя из дома можно одной кнопкой выключить всё освещение, или включить освещение на заданный промежуток времени и т.п.);
- значительное увеличение срока службы выключателей благодаря малому току управления через контакты;
- экономию материалов и времени при монтаже.

Компания «Евроавтоматика ФиФ» предлагает широкий ассортимент импульсных (бистабильных) реле собственного производства – **30 исполнений реле:**

- выпускаются в трех корпусных исполнениях: монтаж на DIN – рейку; монтаж в установочную (распределительную) коробку; монтаж в установочную (распределительную) коробку, совмещенное с сенсорным выключателем;
- по типу нагрузки: для галогеновых и люминесцентных ламп; для светодиодных лент и ламп;
- по способу управления: однофункциональные, с таймером, для управления двумя нагрузками, с групповыми входами включения и выключения, совмещенные с сенсорными выключателями.

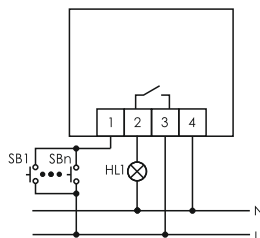


РЕЛЕ ИМПУЛЬСНЫЕ С ТАЙМЕРОМ

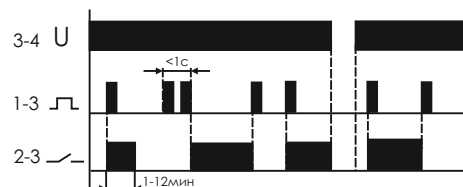
ПРИНЦИП РАБОТЫ

Нагрузка включается нажатием клавиши любого из установленных выключателей, отключается по истечении заданного времени или повторным нажатием клавиши одного из выключателей.

BIS-403



ДИАГРАММЫ РАБОТЫ BIS-403



BIS-413/BIS-413i

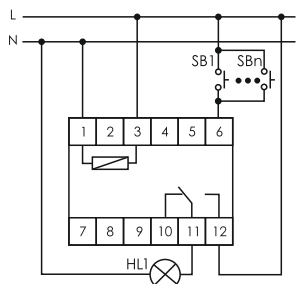


Схема с управлением от фазы (L)

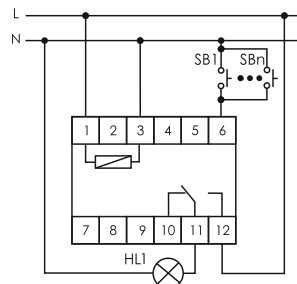
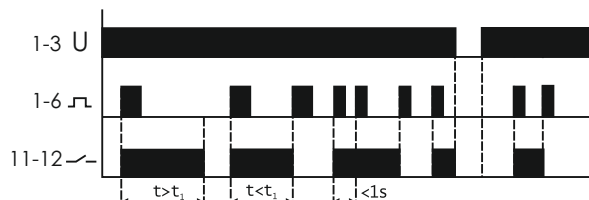


Схема с управлением от нуля (N)

BIS-413
10
11 — 12

BIS-413i
9 — 12

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ BIS-413/BIS-413i



Кратковременное нажатие клавиши включает освещение на время работы таймера. Двукратное нажатие в течение менее одной секунды включает освещение до очередного нажатия.

BIS-410/BIS-410i

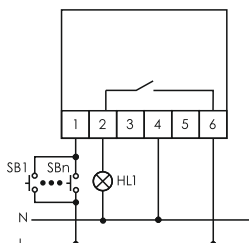
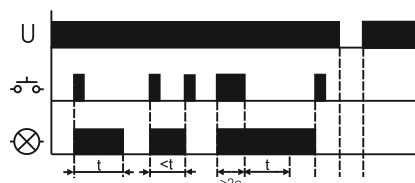


ДИАГРАММА РАБОТЫ BIS-410/BIS-410i



ПРИНЦИП РАБОТЫ BIS-410/BIS-410i

Удержание клавиши выключателя в нажатом состоянии более 2 с включает освещение постоянно до очередного нажатия клавиши.

Кратковременное нажатие включает освещение на время работы таймера.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	BIS-403	BIS-410/BIS-410i ²	BIS-413/BIS-413i ²
Напряжение питания, В	230 AC	100-260 AC	230 AC (BIS-413); 100-260 AC (BIS-413i)
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), A ¹	8	16/16 (160 A/20 мс)	16/16 (160 A/20 мс)
Задержка выключения (регулируемая), мин.	1-12	1-15	1-12
Контакты:			
NO – нормально открытый	1NO	1NO ⁵	1NO (для BIS-413i);
NO/NC – переключающий			1NO/NC (для BIS-413)
Функция синхронного переключения реле ³	+	-	+
Память состояния контактов реле ⁴	+	-	+
Ток управления, мА, не более			2
Диапазон рабочих температур, °C		от -25 до +50 (УХЛ4)	
Габариты (ШхВхГ), мм	Ø55x20	Ø55x20	18x90x65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	PDTN	PDTN	1S
Подключение			винтовые зажимы 2,5 мм ²

1 – Отключение реле происходит по истечении времени работы таймера или нажатием выключателя.

2 – BIS-410i, BIS-413i предназначены для работы с нагрузкой с пусковыми токами до 160 А в течение 20 мс.

3 – Переключение контактов реле происходит при переходе сетевого напряжения через нуль, обеспечивая защиту контактов от повреждения при включении нагрузки с большим пусковым током (светодиодные, компактные энергосберегающие люминесцентные лампы и т.п.).

4 – При отключении питания состояние контактов запоминается, при включении питания их состояние восстанавливается.

5 – Имеет внутреннее соединение с контактами 5, 6.

Артикулы для заказа продукции

BIS-403.....	EA01.005.004	BIS-410i.....	EA01.005.016	BIS-413i.....	EA01.005.019
BIS-410.....	EA01.005.010	BIS-413.....	EA01.005.003		

РЕЛЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВУМЯ НАГРУЗКАМИ

BIS-404

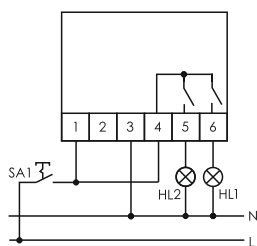


Схема с управлением по 2-х проводной линии

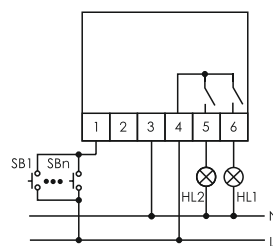


Схема с входом управлением

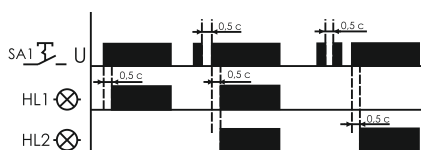
Два исполнительных реле, два режима работы.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Реле имеет два режима работы.

Режим 1 – с управлением по 2-х проводной линии питания.

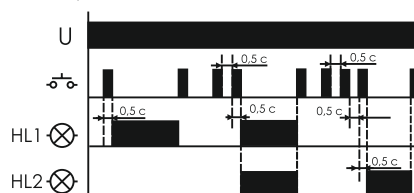
Управление нагрузками HL1, HL2 осуществляется по существующей двухпроводной линии без прокладки дополнительной линии управления и замены выключателя. Реле устанавливается непосредственно перед нагрузками. При однократном включении выключателя SA1 включается нагрузка HL1, при двукратном с интервалом не более 0,5 с – HL1 и HL2, при трёхкратном с интервалами не более 0,5 с – HL2. Отключение нагрузок производится выключателем.



Режим 2 – с входом управления

Управление нагрузками HL1, HL2 осуществляется по трёхпроводной линии нажатием клавиши любого из выключателей без фиксации. При однократном нажатии включается нагрузка HL1, при двукратном с интервалом не более 0,5 с – HL1, HL2, при трёхкратном с интервалами не более 0,5 с – HL2. Отключение освещения производится однократным нажатием клавиши.

Режим 2 включается автоматически через 10 с после подачи напряжения питания на клеммы 2-4.





BIS-414/BIS-414i

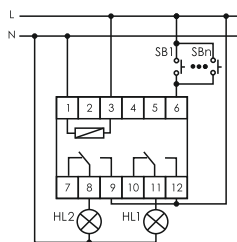


Схема с управлением от фазы (L)

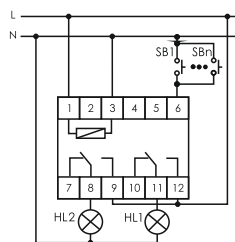
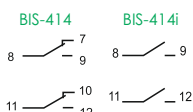
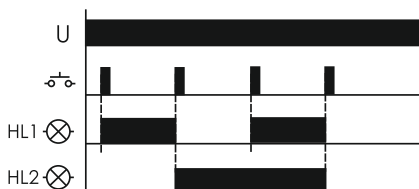


Схема с управлением от нуля (N)

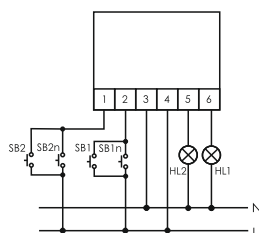


ПРИНЦИП РАБОТЫ

Управление нагрузками HL1, HL2 осуществляется нажатием клавиши любого из выключателей. При первом нажатии включается нагрузка HL1, при втором – HL2, HL1 выключается. При третьем – включаются нагрузки HL1, HL2. Отключение освещения – при четвёртом нажатии клавиши.



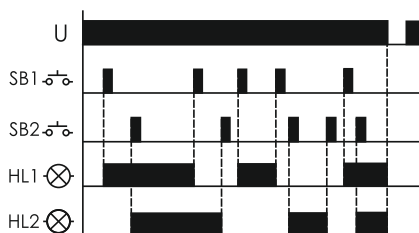
BIS-416



ПРИНЦИП РАБОТЫ

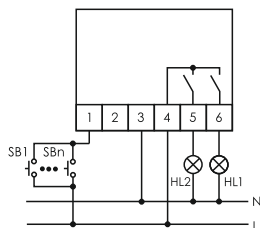
Управление нагрузками HL1, HL2 осуществляется по двум независимым каналам двумя группами выключателей SB1...SB1n и SB2...SB2n.

Нажатие клавиши выключателя включает нагрузку, повторное нажатие – выключает.

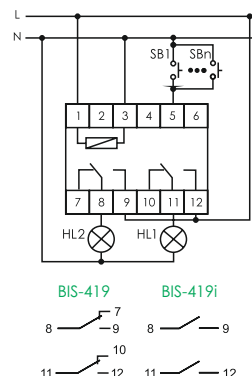




BIS-409



BIS-419/419i

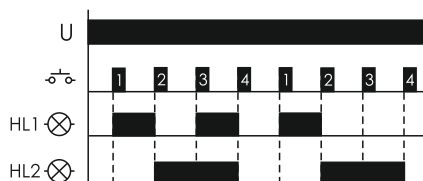


ПРИНЦИП РАБОТЫ

Реле имеет 4 функции, которые определяют последовательность управления нагрузками. Управление нагрузками HL1, HL2 осуществляется нажатием клавиши любого из выключателей. Функции устанавливаются переключателем на лицевой панели.

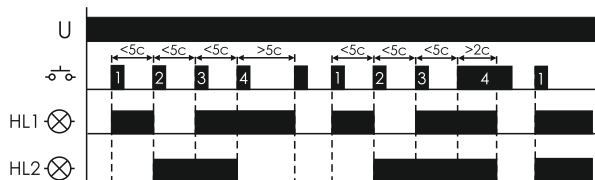
Функция А

При кратковременном нажатии клавиши выключателя без фиксации SB1...SBn (далее – импульс) включается нагрузка 1. При импульсе 2 HL1 отключается и включается HL2. При импульсе 3 включается HL1. При импульсе 4 отключаются HL1 и HL2.



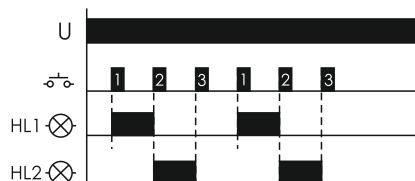
Функция В

При кратковременном нажатии клавиши выключателя без фиксации SB1...SBn (далее – импульс) включается нагрузка HL1. При импульсе 2 HL1 отключается и включается HL2. При импульсе 3 включается HL1. При импульсе 4 происходит отключение HL2. Если следующий импульс поступит через время более 5 с или длительность его превысит 2 с, реле отключит HL1, HL2. Последующий импульс включит реле согласно предшествующему состоянию (память реле).



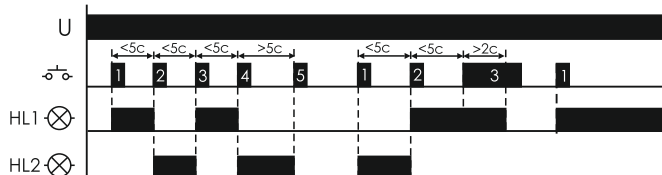
Функция С

При кратковременном нажатии клавиши выключателя без фиксации SB1...SBn (далее – импульс) включается нагрузка HL1. При импульсе 2 HL1 отключается и включается HL2. При импульсе 3 отключается HL2.



Функция D

При кратковременном нажатии клавиши выключателя без фиксации SB1...SBn (далее – импульс) включается нагрузка HL1. При импульсе 2 HL1 отключается и включается HL2. При импульсе 3 включается HL1 и отключается HL2. При импульсе 4 HL1 отключается и включается нагрузка HL2. При импульсе 5 отключаются HL1 и HL2. Последующий импульс возвращает реле в предшествующее состояние (память реле). Если длительность импульса более 2 с или время поступления следующего импульса превысит 5 с, реле отключит HL1 или HL2. Последующий импульс возвратит реле в предшествующее состояние (память реле).





ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР, ИСПОЛНЕНИЕ	BIS-404	BIS-414/BIS-414i ¹	BIS-409	BIS-419/BIS-419i ¹	BIS-416
Напряжение питания, В	100-260 AC				
Максимальный коммутируемый ток (АС-1), А ¹	2x8	2x16/2x16 (160 А/20 мс)	2x8	2x16/2x16 (160 А/20 мс)	2x8
Функция синхронного переключения реле ²	+	-	-	-	-
Количество функций	2	1	4	4	1
Память состояния контактов реле ³	+	-	-	-	-
Контакты:					
NO – нормально открытый	2NO ⁵	2NO (BIS-414i);	2NO ⁵	2NO (BIS-419i);	2NO ⁵
NO/NC – переключающий		2NO/NC (BIS-414)		2NO/NC (BIS-419)	
Выходы для управления нагрузкой, шт. ⁴	2				независимое
Вид управления нагрузкой	последовательное				
Ток управления, мА, не более	2				
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50 (УХЛ4)				
Габариты (ШхВхГ), мм	Ø55x20	18x90x65	Ø55x20	18x90x65	Ø55x20
Тип корпуса (см. Приложение 1)	PDTN	1S	PDTN	1S	PDTN
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм ²				

1 - BIS-414i, BIS-419i предназначены для работы с нагрузкой с пусковыми токами до 160 А в течении 20 мс.

2 - Переключение контактов реле происходит при переходе сетевого напряжения через нуль, обеспечивая защиту контактов от повреждения при включении нагрузки с большим пусковым током (светодиодные, компактные энергосберегающие люминесцентные лампы и т.п.).

3 - При отключении питания состояние контактов запоминается, при включении питания их состояние восстанавливается.

4 - Последовательное управление – включение/отключение нагрузок осуществляется очередным включением выключателя без фиксации одной группы. Независимое управление – включение/отключение нагрузки 1 и нагрузки 2 осуществляется включением выключателей без фиксации соответствующей группы.

5 - Имеют внутреннее соединение с контактом 4.

Артикулы для заказа продукции

BIS-404.....	EA01.005.006	BIS-414i.....	EA01.005.020	BIS-419.....	EA01.005.012	BIS-416.....	EA01.005.012
BIS-414.....	EA01.005.005	BIS-409.....	EA01.005.009	BIS-419i.....	EA01.005.021		

ПРИМЕРЫ СХЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ

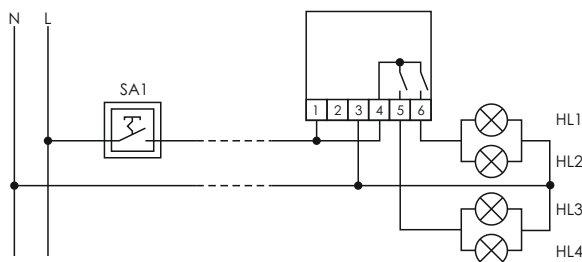


Схема включения реле **BIS-404** для управления двумя группами ламп по двухпроводной линии питания.

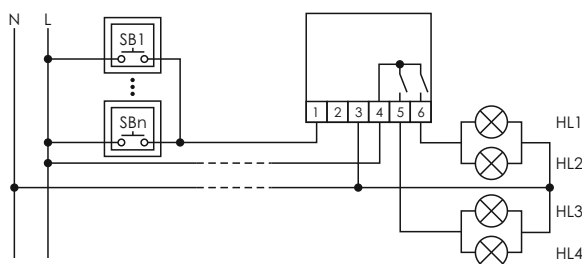


Схема включения реле **BIS-404** для управления двумя группами ламп из нескольких мест трехпроводной линии питания.

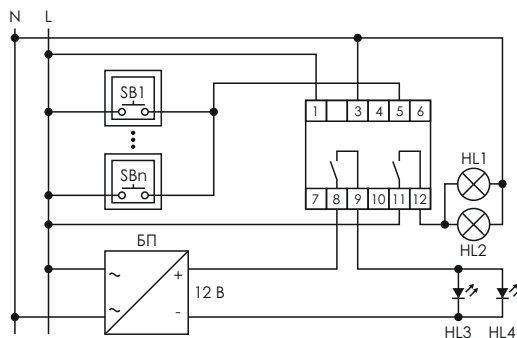


Схема включения реле **BIS-419** для управления лампами напряжением 230 В и светодиодной лентой напряжением 12 В.



РЕЛЕ ИМПУЛЬСНЫЕ С ГРУППОВЫМИ ВХОДАМИ ВКЛЮЧЕНИЯ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Реле объединяются в группы, включение и выключение групп реле осуществляется по групповым входам, а управление отдельным реле в группе – по индивидуальному входу.

BIS-412/BIS-412i

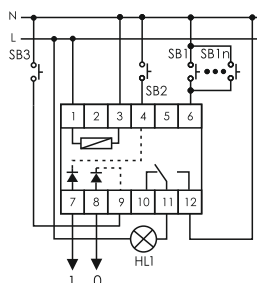


Схема подключения BIS-412.

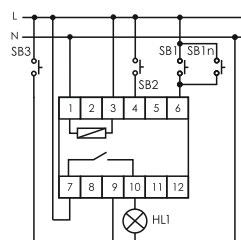
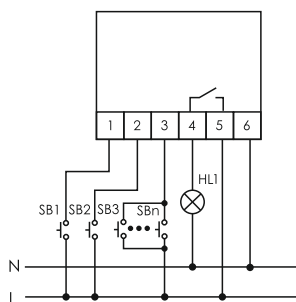


Схема подключения BIS-412i.

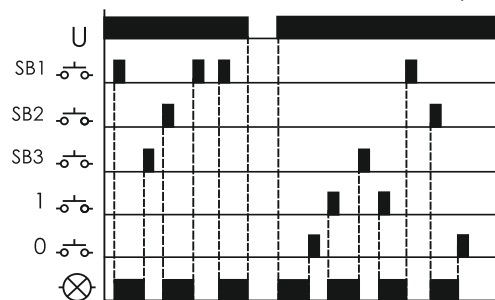
SB3 – выключатель «отключение»;
SB2...SB2n – выключатели «включение»;
SB1...SB1n – выключатель «включение/отключение»;
«1» – групповой вход «включение»;
«0» – групповой вход «отключение».

BIS-412P

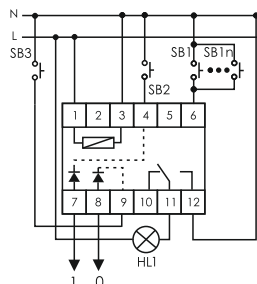


SB3 – выключатель «отключение»;
SB2 – выключатель «включение»;
SB1...SB1n – выключатель «включение / отключение».

ДИАГРАММА РАБОТЫ BIS-412/BIS-412i, BIS-412P



BIS-412-T



SB1 – выключатель «включение»;
SB2 – выключатель «отключение»;
SB3...SB3n – выключатель «включение / отключение»;
«1» – групповой вход «включение»;
«0» – групповой вход «отключение».

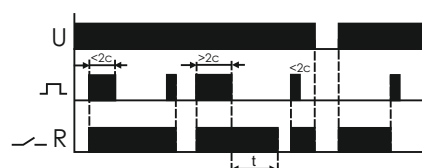
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ BIS-412-T

Реле имеет встроенный разделитель сигналов группового управления и таймер.

Кратковременное нажатие клавиш выключателей SB1...SB1n включает освещение на время работы таймера. Двукратное нажатие в течение менее одной секунды включает освещение постоянно до очередного нажатия.

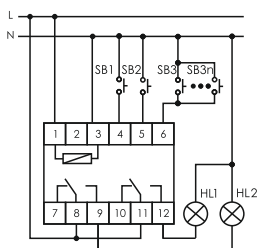
Разделитель сигнала даёт возможность реализовывать более сложные решения по централизованному управлению двумя и более группами освещения.

ДИАГРАММА РАБОТЫ BIS-412-T





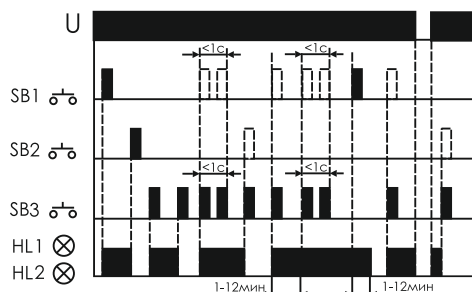
BIS-412-2P



SB1 – выключатель «включение»;
SB2 – выключатель «отключение»;
SB3 – выключатель
«включение/отключение».

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Реле имеет встроенный таймер и 2 группы переключающих контактов для подключения ламп освещения с различным напряжением питания (например, 12 В постоянного тока и 230 В переменного) или от разных фаз 3-фазной сети питания.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР, ИСПОЛНЕНИЕ	BIS-412/BIS-412i	BIS-412-T	BIS-412-2P	BIS-412P
Напряжение питания, В	230 AC /100–260 AC	230 AC	230 AC	100–260 AC
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А ¹	16/16(160 А/20 мс)	16	2x16	16
Функция синхронного переключения реле ²	+/-	+	+	-
Память состояния контактов реле ³	+/-	+	+	-
Встроенный таймер, мин ⁴	-	1-12	-	-
Встроенный разделитель сигналов ⁵	-	+	-	-
Контакты:				
NO – нормально открытый	1NO (BIS-412i);			1NO
NO/NC – переключающий	1NO/NC (BIS-412)	1NO/NC	2NO/NC	
Ток управления, мА, не более		2		
Диапазон рабочих температур, °C		от -25 до +50 (УХЛ4)		
Габариты (ШxВxГ), мм		18x90x65		Ø55x20
Тип корпуса (см. Приложение 1)		1S		PDTN
Подключение		винтовые зажимы 2,5 мм ²		

1 - BIS-412i предназначены для работы с нагрузкой с пусковыми токами до 160 А в течении 20 мс.

2 - Переключение контактов реле происходит при переходе сетевого напряжения через ноль, обеспечивая защиту контактов от повреждения при включении нагрузки с большим пусковым током (светодиодные, компактные энергосберегающие люминесцентные лампы и т.п.).

3 - При отключении питания состояние контактов запоминается, при включении питания их состояние восстанавливается.

4 - Отключение реле происходит по истечении времени работы таймера или нажатием выключателя.

5 - Разделитель сигналов исключает взаимное влияние сигналов группового управления. Нет необходимости установки дополнительных модулей-разделителей сигналов при объединении реле в группы.

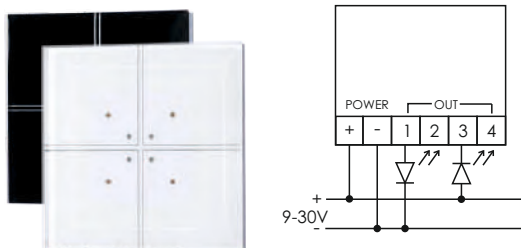
Артикулы для заказа продукции

BIS-412.....	EA01.005.007	BIS-412T.....	EA01.005.014	BIS-412P.....	EA01.005.026
BIS-412i.....	EA01.005.018	BIS-412-2P.....	EA01.005.013		



РЕЛЕ ИМПУЛЬСНЫЕ С СЕНСОРНЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

BIS-GS-4DC-B/BIS-GS-4DC-W



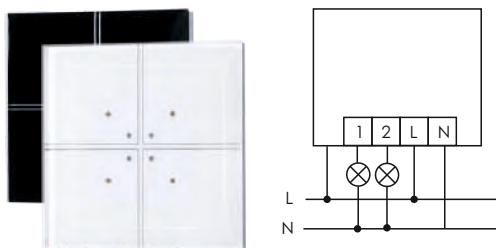
НАЗНАЧЕНИЕ BIS-GS-4DC

Четырехканальное импульсное реле, совмещённое с сенсорным выключателем. Предназначено для подачи команд управления в системах низковольтной автоматики, «Умный дом» и т.п. Управление осуществляется электронным ключом с максимальным током 30 мА. Для каждого канала можно установить режим работы и тип выходного сигнала.

Режимы работы - бистабильное или моностабильное реле.

Тип выхода - напряжение питания или транзистор с открытым коллектором.

BIS-GS-2R-B/BIS-GS-2R-W



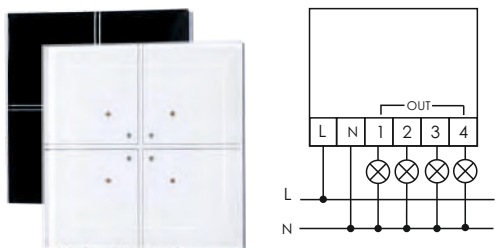
НАЗНАЧЕНИЕ BIS-GS-2R

Двухканальное импульсное реле, совмещённое с сенсорным выключателем. Имеет два релейных выхода, с максимальным током 16 А, управление нагрузкой напряжением до 230 В.

Функции выключателей:

- включение/отключение канал 1;
- включение/отключение канал 2;
- включение каналов 1,2;
- выключение каналов 1,2.

BIS-GS-4T-B/BIS-GS-4T-W



НАЗНАЧЕНИЕ BIS-GS-4T

Четырехканальное импульсное реле, совмещённое с выключателем.

Коммутация ламп осуществляется электронными ключами-симисторами, что позволяет управлять светодиодными и компактными энергосберегающими лампами с большими пусковыми токами. Максимальная мощность ламп до 100 Вт на канал, напряжение 230 В. Каждая из кнопок управляет одним каналом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР, ИСПОЛНЕНИЕ	BIS-GS-4DC-W / BIS-GS-4DC-B	BIS-GS-2R-W / BIS-GS-2R-B	BIS-GS-4T-W / BIS-GS-4T-B
Напряжение питания, В	9-30 DC	230 AC	230 AC
Элемент управления	транзистор	реле	симистор
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	0,03 DC	16 AC1	-
Максимальная мощность, Вт	-	-	100 Вт (канал), 250 Вт (суммарная)
Режим работы	бистабильный, моностабильный	бистабильный	бистабильный
Потребляемая мощность, не > Вт	0,5	0,8	0,5
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +50		
Габариты (ШхВхГ), мм	81×81×12		
Монтаж	в монтажной коробке Ø60		
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм ²		

АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА ПРОДУКЦИИ

BIS-GS-4DC-B.....EA01.005.037	BIS-GS-2R-B.....EA01.005.038	BIS-GS-4T-B.....EA01.005.039
BIS-GS-4DC-W.....EA01.005.040	BIS-GS-2R-W.....EA01.005.041	BIS-GS-4T-W.....EA01.005.042