

Коммутационные аппараты и устройства управления

Благодаря инновационным устройствам контроля и управления от Hager сложнейшие задачи обеспечения комфорта и безопасности становятся обычным делом. Выключатели, кнопки и световые индикаторы применяются для выполнения множества различных задач по коммутации и сигнализации. Благодаря таймерам, лестничным и сумеречным реле, датчикам движения и термостатам автоматизация процессов становится легким и простым делом.



Выключатели нагрузки	8.04
Модульные кнопочные и рычажные выключатели с индикаторами	8.05
Кнопки, световые индикаторы	8.06
Модульные переключатели	8.07
Импульсные реле	8.09
Контакторы	8.12
Контакторы с ручным управлением	8.14
Реле с ручным управлением	8.16
Светорегуляторы	8.20
Сумеречные реле	8.26
Датчики присутствия и движения	8.28
Таймеры	8.32
Термостаты	8.37
Реле контроля	8.38
Реле времени для лестничного освещения	8.40
Реле времени	8.42
Измерительные приборы	8.44
Трансформаторы, звонки, зуммеры, розетки	8.48

Выключатели, кнопки, световые индикаторы

Выключатели, кнопки и световые индикаторы Hager применяются для выполнения множества различных задач по коммутации и сигнализации.

Они могут быстро и без проблем устанавливаться в электрические распределительные устройства.

Выключатели, кнопки и световые индикаторы обеспечивают высокие стандарты качества и выполняют свои функции исключительно надежно.



Преимущества для вас:

- Высокая безопасность – однозначная и легко читаемая маркировка на рычажке включения
- Широкий выбор вариантов – выключателей, нажимных выключателей, кнопок и световых индикаторов.
- Большое цветовое разнообразие световых индикаторов прозрачные, зеленые, желтые, красные и синие.
- Высокая коммутационная способность выключателя – от 16 до 100 А, исполнения от 1-полюсного до 4-полюсного.
- Легкий и быстрый монтаж – подсоединение проводников при помощи винтовых втулочных клемм (размера PZ2).

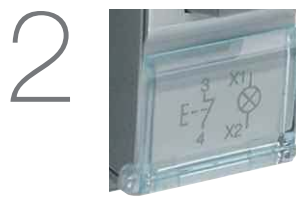
Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнения:	модульные устройства
выключатель:	от 16 до 100 А, от 1 до 4 полюсов
переключатель:	от 16 до 25 А, выключатель, переключатель на два направления и групповой переключатель
нажимной выключатель:	16 А, по выбору – с сигнальной лампой
кнопка:	16 А, по выбору – с сигнальной лампой
световой индикатор:	цвета – прозрачный, зеленый, желтый, красный, синий
Номинальное напряжение:	250 В переменного тока

Рекомендации специалистов



Световые индикаторы
различных цветов



Поле для четкой маркировки



Блокировка при помощи
принадлежностей



Однозначная и легко читаемая
маркировка на рычажке
включения



Утопленные винтовые
втулочные клеммы для
быстрого подсоединения
проводов большого сечения








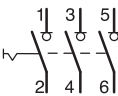

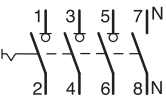
Винтовые втулочные клеммы
размера PZ2 для быстрого и
надежного подсоединения

Для отключения всех родов токов.
Соответствие стандартам: IEC 60947-3 для всего спектра выключателей и EN60669 в диапазоне от 16 до 63 А.

Все выключатели оснащены зеленым/красным полями на рычаге для ясной визуализации положения контактов.

Категория применения: AC22A
230 В / 400 В
От 16А до 32А типоразмер 1.
Сечение присоединений:
16 мм² – однопроволочный
10 мм² – многопроволочный
От 32 А до 63 А типоразмер 2.
Сечение присоединений:
25 мм² – однопроволочный
16 мм² – многопроволочный
От 63 А до 125 А типоразмер 3.
Сечение присоединений:
50 мм² – однопроволочный
35 мм² – многопроволочный

1-модульный = 17,5 мм
2-модульный = 35 мм
3-модульный = 52,5 мм
4-модульный = 70 мм

Наименование	Характеристики	Типоразмер	Ширина *	Кол-во в упаковке	№ для заказа	
 Выключатель 1-полюсный  SBN163	1 x 16А	230В~	1	1		
	1 x 25А	230В~	1	1	SBN125	
	1 x 32А	230В~	1	1	SBN132	
	1 x 40А	230В~	2	1	SBN140	
	1 x 63А	230В~	2	1	SBN163	
	1 x 80А	230В~	3	1	SBN180	
	1 x 100А	230В~	3	1	SBN190	
	1 x 125А	230В~	3	1	SBN199	
	 Выключатель 2-полюсный  SBN263	2 x 16А	230В~	1	1	SBN216
		2 x 25А	230В~	1	1	SBN225
2 x 32А		230В~	1	1	SBN232	
2 x 40А		400В~	2	2	SBN240	
2 x 63А		400В~	2	2	SBN263	
2 x 80А		400В~	3	2	SBN280	
2 x 100А		400В~	3	2	SBN290	
2 x 125А		400В~	3	2	SBN299	
 Выключатель 3-полюсный  SBN399		3 x 16А	400В~	1	2	SBN316
		3 x 25А	400В~	1	2	SBN325
	3 x 32А	400В~	1	2	SBN332	
	3 x 40А	400В~	2	3	SBN340	
	3 x 63А	400В~	2	3	SBN363	
	3 x 80А	400В~	3	3	SBN380	
	3 x 100А	400В~	3	3	SBN390	
	3 x 125А	400В~	3	3	SBN399	
	 Выключатель 4-полюсный  SBN499	4 x 16А	400В~	1	2	SBN416
		4 x 25А	400В~	1	2	SBN425
4 x 32А		400В~	1	2	SBN432	
4 x 40А		400В~	2	4	SBN440	
4 x 63А		400В~	2	4	SBN463	
4 x 80А		400В~	3	4	SBN480	
4 x 100А		400В~	3	4	SBN490	
4 x 125А		400В~	3	4	SBN499	

Модульные кнопочные и рычажные выключатели с индикаторами



Для отключения всех родов токов.
Соответствуют стандартам: IEC 60947-3 и EN60669

Светодиодный оранжевый индикатор. Срок службы индикаторов: 100 000 ч.
Все выключатели оснащены зеленым/красным полями на рычаге для ясной визуализации положения контактов.

Категория применения: AC22A 230 В / 400 В
От 16А до 32А типоразмер 1.
Сечение присоединений:
16 мм² – однопроволочный
10 мм² – многопроволочный



SBT116



SBB125



SBM216

Наименование	Характеристики	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
	1 x 16A 230В~	1	1	SBT116
	1 x 25A 230В~	1	1	SBT125
	1 x 32A 230В~	1	1	SBT132
	1 x 16A 230В~	1	1	SBB116
	1 x 25A 230В~	1	1	SBB125
	1 x 32A 230В~	1	1	SBB132
	2 x 16A 230В~	1	1	SBT216
	2 x 25A 230В~	1	1	SBT225
	2 x 32A 230В~	1	1	SBT232
	2 x 16A 230В~	1	1	SBB216
	2 x 25A 230В~	1	1	SBB225
	2 x 32A 230В~	1	1	SBB232
	2 x 16A 230В~	1	1	SBM216
	2 x 25A 230В~	1	1	SBM225
	2 x 32A 230В~	1	1	SBM232



SVN352



SVN433

Наименование	Число полюсов	In[A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кнопочный выключатель	1 н.о.	16	1	12	SVN312
		2 н.о.	1	12	SVN332
	1 н.о.+1 н.з.	16	1	12	SVN352
		1 н.з.	16	1	SVN322
		2 н.з.	16	1	SVN342
Кнопочный выключатель с зеленой индикаторной лампой	1 н.о.	16	1	12	SVN413
		2 н.о.	1	12	SVN433

• Стандарты:
EN 60669-1
ГОСТ Р 50030.5.1-2005

• Номинальное напряжение
250 В ~ кнопка
230 В ~ световой
индикатор

• Срок службы индикатора
100 000 ч



SVN311



SVN391



SVN411



SVN121 - SVN125



SVN127



SVN126

Наименование	Число полюсов	I_n [A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Кнопка					
1н.о.	2	16	1	12	SVN311
2н.о.	2	16	1	12	SVN331
1н.з.	2	16	1	12	SVN321
2н.з.	2	16	1	12	SVN341
1н.о.+1н.з.	2	16	1	12	SVN351
SVN371, SVN391 по 2 кнопки (зелёная и красная) 2 полюса, 2 кн. 16	2	16	1	12	SVN371
2н.о.	2	16	1	12	SVN391
2 полюса, 2 кн. 16 1н.о.+1н.з.	2	16	1	12	SVN391
Кнопка со световым индикатором					
1н.о. зеленый	2	16	1	12	SVN411
2н.о. красный	2	16	1	12	SVN432
1н.з. красный	2	16	1	12	SVN422
2н.з. зеленый	2	16	1	12	SVN 441
1н.о.+1н.з. красный	2	16	1	12	SVN452
Световой индикатор с диодом					
бесцветный	1		1	12	SVN125
красный	1		1	12	SVN122
зеленый	1		1	12	SVN121
желтый	1		1	12	SVN123
синий	1		1	12	SVN124
зеленый 12/48 В	1		1	12	SVN131
красный 12/48 В	1		1	12	SVN132
красный и зелёный двойной, 230В	1		1	12	SVN126
двойной бесцветный, 230В	1		1	12	SVN128
красный тройной 230 В	1		1	12	SVN127
зелёный тройной, 230 В	1		1	12	SVN221
красный, зелёный, оранжевый, 230В	1		1	12	SVN129

Для переключения всех видов токов.
Соответствуют стандартам: IEC 60947-3 все типоразмеры и EN60669 для номинальных токов от 16 до 63 А.

Все переключатели оснащены зеленым/красным полями на рычаге для ясной визуализации положения контактов.

Категория применения: AC22A 230 В / 400 В
От 16 А до 40 А типоразмер 1.
Сечения присоединений:
16 мм² – однопроволочный
10 мм² – многопроволочный

1 модуль = 17.5 мм
2 модуля = 35 мм
3 модуля = 52.5 мм
4 модуля = 70 мм







SFT440



SFB125



SFM125

Наименование	Характеристики	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Переключатель I-O-II с центральным положением Откл., общая точка сверху 	1 x 40A	230В~	1	SFT140
	2 x 40A	230В~	2	SFT240
	3 x 40A	400В~	3	SFT340
	4 x 40A	400В~	4	SFT440
Переключатель I-O-II с центральным положением Откл., общая точка снизу 	1 x 16A	230В~	1	SFB116
	1 x 25A	230В~	1	SFB125
	1 x 32A	230В~	1	SFB132
	2 x 16A	230В~	2	SFB216
	2 x 25A	230В~	2	SFB225
	2 x 32A	230В~	2	SFB232
Переключатель I-II, общая точка снизу 	1 x 16A	230В~	1	SFL116
	1 x 25A	230В~	1	SFL125
	1 x 32A	230В~	1	SFL132
	2 x 16A	230В~	2	SFL216
	2 x 25A	230В~	2	SFL225
	2 x 32A	230В~	2	SFL232
Выключатель 2-х полюсный  NO+NC	1 x 25A	230В~	1	SFM125
	1 x 32A	230В~	1	SFM132

Модульный переключатель питания совместим с остальной модульной аппаратурой, монтируется в обычных распределительных щитках (монтаж на Дин-рейку TS35)

Внимание: Силовые цепи, должны быть защищены от короткого замыкания и перегрузки (например выключатель с защитой от сверхтоков). Сам переключатель не является защитным устройством.

Внимание: максимальная отключающая способность переключателя не более 4,5кА!

- Номинальное напряжение изоляции до 500В
- Номинальное импульсное напряжение 4кВ
- температура хранения от -20°C до +50°C
- Номинальная рабочая температура от 0°C до +45°C
- сечения присоединений:
 - однопроволочным 25мм²
 - многопроволочным 16мм²
- соответствует стандарту EN 60947-3
- соответствует стандарту EN 60669-1
- номинальное напряжение 250 В~ (фаза-нейтраль) 400 В~ (линейное)
- защита от прикосновения в соответствии с DIN VDE 0106 часть 100
- термический ток I_{th} (40°C) – 63 А
- номинальная частота: 50/60Гц



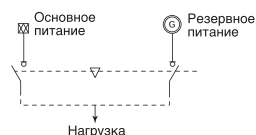
SF263



SF463

Наименование	Число полюсов	In[A]	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Модульный переключатель питающих вводов					
Основное питание	1+N	63	4	1	SF243
Резервное питание	3+N	63	8	1	SF463

3 позиции I-O-II



- Для импульсного управления цепями освещения с токами до 16 А
- Работа в сетях переменного и постоянного тока
- Индикация положения контактов и ручное включение
- С помощью дополнительного прибора EP050 можно реализовать одноуровневое централизованное управление несколькими цепями

освещения напр. освещение всех комнат на этаже.

- С помощью дополнительного прибора EP052 можно реализовать многоуровневое централизованное управление несколькими цепями освещения напр. освещение всех комнат на нескольких этажах здания. Подробнее смотрите схему

подключений в техническом разделе.
Внимание! Максимальная длительность импульса на катушку управления реле - 60 секунд. Если импульс приложен дольше, катушка реле будет повреждена!

Техническая информация с страницы. 8.51



EPN510

Импульсное реле, 1НО контакт

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	1н.о.	16	230	110	1	12	EPN510
Импульсное реле	1н.о.	16	48	24	1	1	EPN501
Импульсное реле	1н.о.	16	24	12	1	1	EPN513
Импульсное реле	1н.о.	16	12	-	1	12	EPN511
Импульсное реле	1н.о.	16	8	-	1	1	EPN512



EPN520

Импульсное реле, 2НО контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	2н.о.	16	230	110	1	1	EPN520
Импульсное реле	2н.о.	16	48	24	1	1	EPN526
Импульсное реле	2н.о.	16	24	12	1	1	EPN524
Импульсное реле	2н.о.	16	12	-	1	1	EPN521
Импульсное реле	2н.о.	16	8	-	1	1	EPN522



EPN515

Импульсное реле, 1НО+1НЗ контакт

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	1н.з.+1н.о	16	230	110	1	1	EPN515
Импульсное реле	1н.з.+1н.о	16	48	24	1	1	EPN503
Импульсное реле	1н.з.+1н.о	16	24	12	1	1	EPN518
Импульсное реле	1н.з.+1н.о	16	12	-	1	1	EPN519



EPN525

Импульсное реле, 2НО+2НЗ контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	2н.з. + 2н.о	16	230	110	2	1	EPN525
Дистанцион- ный выключатель	2н.з. + 2н.о	16	24	12	2	1	EPN528

Импульсное реле, 1НЗ+3НО контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	1н.з. + 3н.о.	16	230	110	2	1	EPN546



EPN540

Импульсное реле, 4НО контакта

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле	4н.о.	16	230	110	2	1	EPN540
Импульсное реле	4н.о.	16	48	24	2	1	EPN548
Импульсное реле	4н.о.	16	24	12	2	1	EPN541



EPN050

Принадлежность для централизованного управления

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
1-ступенчатое централ. управление	-	-	24-230	12-110	1/2	1	EPN050



EPN051

Дополнительный контакт

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дополнительный контакт	1н.з+1н.о.	2	-	-	1/2	1	EPN051



EPN052

Принадлежность для многоступенчатого централизованного управления

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
многоступенчатое централ. управление	-	-	24-230	-	1/2	1	EPN052



EPN053

Принадлежность для управления длительным сигналом вкл/выкл

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Длительное управление	-	-	24-230	-	1/2	1	EPN053

Импульсное реле для люстры

Для импульсного управления двумя отдельными группами ламп при помощи одной кнопки. Четырехкратным нажатием обеспечивается коммутация контактов 1 – 2 и 3 – 4. После каждого нажатия на кнопку меняется состояние

коммутации:
 - Исходное состояние при поставке: выкл.
 - 1-и импульс: 1–2 замкнуты.
 - 2-и импульс: 1–2 и 3-4 замкнуты.
 - 3-и импульс: 3-4 замкнуты.
 - 4-и импульс: выкл.

-Нагрузочная способность контактов 16 А

-Индикация положения контактов и ручное включение



EP580

Импульсное реле для люстры

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряже неекатушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Импульсное реле для люстры	1н.о.+1н.о.	16	230	1	12	EP580
Импульсное реле для люстры	1н.о.+1н.о.	16	12	1	12	EP581
Импульсное реле для люстры	1н.о.+1н.о.	16	8	1	12	EP582

Электронные импульсные реле Для применения в установках, для которых важна коммутация с низким уровнем помех.

- Для импульсного управления цепями освещения с токами до 16 А.
- Входное и выходное напря

жения 230 В соединяются переключкой в устройстве.

- Для устройств с разными напряжениями управления существует гальваническая развязка между низким и малым напряжением (> 4 кВ).
- Устройства с большим установившимся током для

кнопок с подсветкой (до 100 мА).

- Устройства с регулируемой задержкой возврата.
- Малые токи притягивания и удержания.

Техническая информация с страницы 8.55



EP410

Электронное импульсное реле

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряжения катушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Электронное импульсное реле	1 н.о.	16	230 В	1	1	EPN410
Электронное импульсное реле	1 н.о.	16	от 8 до 24 В пер./пост. тока	1	1	EP411



EP400

Электронное импульсное реле с отдельными входами

- с одним входом на различные напряжения от 8 до 24 В пер. тока и одним отдельным входом на 230 В

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряжения катушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Электронное импульсное реле	1 н.о.	16	от 8 до 24 В пер./пост. тока	1	1	EP400



EP450

Многофункциональное импульсное реле

- с одним входом на различные напряжения от 8 до 24 В пер. тока и одним отдельным входом на 230 В;
- выбор режима работы движковым переключателем;
- импульсное реле;
- с задержкой отпущения: импульсное реле автоматически выключается после регулируемой выдержки времени;
- задержка отпущения настраивается на величину от 5 минут до 1 часа

Наименование	Число полюсов.	I_n [A]	Напряжения катушки U (В-)	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Многофункциональное импульсное реле	1 н.о.	16	от 8 до 24 В пер./пост. тока	1	1	EP450

Стандартные контакторы для коммутации электрических цепей

Эти мощные инструменты незаменимы для управления устройствами освещения, отопления, вентиляции и т.д.

Технические характеристики:

- Категория применения AC7a - 240 В AC (1п/2п) /440 В AC (3п/4п)
- Все соединения под крестовую отвёртку PZ2
- Возможна установка доп. контакта и пломбировочных крышек

- Стандарт: EN 61095

Область применения:

- Лампы галогеновые и накаливания
- Люминесцентные трубчатые (энергосберегающие, одиночные и двойные, компенсированные и нет, с электронными трансформаторами)
- Газоразрядные лампы (высокого давления ртутные и натриевые, металлогалогеновые, высокого и низкого давления, компенсированные и нет)
- Резистивные нагрузки (категория AC7a)

- Индуктивные нагрузки (Категория AC7b)

Для уменьшения взаимного теплового влияния контакторов, установленных в ряд один за другим, рекомендуется использовать проставку LZ060.



ESC125

1 Нормально открытый



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 1НО, 50Гц	25 А	1	ESL125	ESD125	ESC125

1 Нормально закрытый

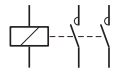


Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
1Контактор, стандарт, 1НЗ, 50Гц	25 А	1	-	-	ESC126



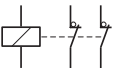
ESC225

2 Нормально открытых



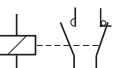
Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 2НО, 50Гц	25 А	1	ESL225	ESD225	ESC225
Контактор, стандарт, 2НО, 50Гц	40 А	3	ESL240	ESD240	ESC240
Контактор, стандарт, 2НО, 50Гц	63 А	3	ESL263	ESD263	ESC263

2 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 2НЗ, 50Гц	25 А	1	ESL226	ESD226	ESC226
Контактор, стандарт, 2НЗ, 50Гц	40 А	3	ESL241	ESD241	ESC241
Контактор, стандарт, 2НЗ, 50Гц	63 А	3	ESL264	ESD264	ESC264

1 Нормально открытый + 1 Нормально закрытый

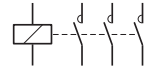


Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 1НО + 1НЗ, 50Гц	25 А	1	ESL227	ESD227	ESC227



ESC325

3 Нормально открытых

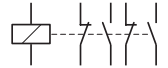


Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 3НО, 50Гц	25 А	2	-	-	ESC325
Контактор, стандарт, 3НО, 50Гц	40 А	3	-	-	ESC340
Контактор, стандарт, 3НО, 50Гц	63 А	3	-	-	ESC363



ESC427

2 Нормально открытых + 2 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 2 НО+2 НЗ, 50Гц	25 А	2	ESL427	ESD427	ESC427
Контактор, стандарт, 2 НО+2 НЗ, 50Гц	40 А	3	-	-	ESC442
Контактор, стандарт, 2 НО+2 НЗ, 50Гц	63 А	3	-	-	ESC465

3 Нормально открытых + 1 Нормально закрытый

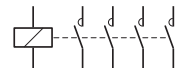


Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 3НО + 1 НЗ, 50Гц	25 А	2	ESL428	ESD428	ESC428
Контактор, стандарт, 3НО + 1 НЗ, 50Гц	40 А	3	-	-	ESC443
Контактор, стандарт, 3НО + 1 НЗ, 50Гц	63 А	3	-	-	ESC466



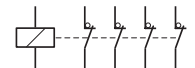
ESC463

4 Нормально открытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 4НО, 50Гц	25 А	2	ESL425	ESD425	ESC425
Контактор, стандарт, 4НО, 50Гц	40 А	3	ESL440	ESD440	ESC440
Контактор, стандарт, 4НО, 50Гц	63 А	3	ESL463	ESD463	ESC463

4 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, стандарт, 4НЗ, 50Гц	25 А	2	ESL425	ESD425	ESC425
Контактор, стандарт, 4НЗ, 50Гц	40 А	3	-	-	ESC441
Контактор, стандарт, 4НЗ, 50Гц	63 А	3	-	ESD464	ESC464

Проставка (пустой модуль)

Для уменьшения взаимного теплового влияния рядом стоящих контакторов

Наименование	Модулей	№ для заказа
Проставка	0,5	LZ060



LZ060

Контакты бесшумные для коммутации электрических цепей

Предлагаемые вашему вниманию бесшумные контакты, несомненно, предназначены для применения в аппаратах и гарантируют тишину в течение всего срока службы изделия.

Технические характеристики:

- Категория применения AC7a - 240 В AC (1п/2п) / 440 В AC (3п/4п)

- Все соединения под крестовую отвёртку PZ2
- Возможна установка доп. контакта и пломбировочных крышек
- Стандарт: EN 61095

Область применения:

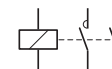
- Лампы галогеновые и накаливания
- Люминесцентные трубчатые (энергосберегающие, одиночные и двойные, компенсированные и нет, с электронными трансформаторами)

- Газоразрядные лампы (высокого давления ртутные и натриевые, металлогалогеновые, высокого и низкого давления, компенсированные и нет)
- Резистивные нагрузки (категория AC7a)
- Индуктивные нагрузки (Категория AC7b)



ESC225S

2 Нормально открытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, бесшумный, 2НО, 50Гц	25 А	1	ESL225S	ESD225S	ESC225S
Контактор, бесшумный, 2НО, 50Гц	40 А	3	ESL240S	ESD240S	ESC240S
Контактор, бесшумный, 2НО, 50Гц	63 А	3	ESL263S	ESD263S	ESC263S



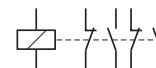
ESC325S

3 Нормально открытых



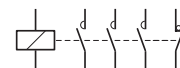
Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, бесшумный, 3НО, 50Гц	25 А	2	-	ESD325S	ESC325S
Контактор, бесшумный, 3НО, 50Гц	40 А	3	-	-	ESC340S
Контактор, бесшумный, 3НО, 50Гц	63 А	3	-	-	ESC363S

2 Нормально открытых + 2 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, бесшумный, 2НО+2НЗ, 50Гц	25 А	2	ESL427S	ESD427S	ESC427S

3 Нормально открытых + 1 Нормально закрытый



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, бесшумный, 3НО+1НЗ, 50Гц	25 А	2	ESL428S	ESD428S	ESC428S



ESC463S

4 Нормально открытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, бесшумный, 4НО, 50Гц	25 А	2	ESL425S	ESD425S	ESC425S
Контактор, бесшумный, 4НО, 50Гц	40 А	3	ESL440S	ESD440S	ESC440S
Контактор, бесшумный, 4НО, 50Гц	63 А	3	ESL463S	ESD463S	ESC463S



ESC426S

4 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор, бесшумный, 4НЗ, 50Гц	25 А	2	ESL426S	ESD426S	ESC426S

Контакторы с ручным управлением для коммутации электрических цепей

Эти приборы функционируют в трёх режимах, выбираемых переключателем спереди:

- OFF: Контакты в нерабочем положении (электроуправление заблокировано)
- AUTO: Электрическое управление через катушку
- ON: Контакты во включённом рабочем положении (электрическое управление заблокировано)

Контакторы "Эко" исполнения на 30% энергоэффективнее, чем стандартные контакторы.

Технические характеристики:

- Категория применения
- AC7a - 240 В AC (1п/2п) / 440 В AC (3п/4п)
- Все соединения под крестовую отвёртку PZ2
- Возможна установка доп. контакта и пломбирочных крышек
- Стандарт: EN 61095

Область применения:

- Лампы накаливания
- Газоразрядные лампы
- Резистивные нагрузки (Категория AC7a)
- Индуктивные нагрузки (Категория AC7b)

1 Нормально открытый

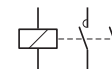


Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор с ручным упр., 1НО, 50Гц	25 А	1	-	-	ERC125



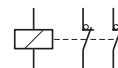
ERC225

2 Нормально открытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор с ручным упр., 2НО, 50Гц	25 А	1	ERL225	ERD225	ERC225
Контактор с ручным упр., 2НО, 50Гц	40 А	3	ERL240	ERD240	ERC240
Контактор с ручным упр., 2НО, 50Гц	63 А	3	ERL263	ERD263	ERC263

2 Нормально закрытых

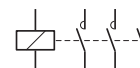


Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор с ручным упр., 2НЗ, 50Гц	25 А	1	-	-	ERC226



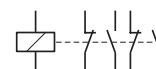
ERC316

3 Нормально открытых



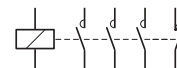
Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор с ручным упр., 3НО, 50Гц	16 А	2	-	-	ERC316
Контактор с ручным упр., 3НО, 50Гц	25 А	2	-	-	ERC325

2 Нормально открытых + 2 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор с ручным упр., 2НО+2НЗ, 50Гц	16 А	2	ERL418	ERD418	ERC418
Контактор с ручным упр., 2НО+2НЗ, 50Гц	25 А	2	-	-	ERC427

3 Нормально открытых + 1 Нормально закрытый



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор с ручным упр., 3НО+1НЗ, 50Гц	25 А	2	-	-	ERC428



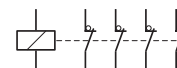
ERC425

4 Нормально открытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор с ручным упр., 4НО, 50Гц	16 А	2	-	-	ERC416
Контактор с ручным упр., 4НО, 50Гц	25 А	2	ERL425	ERD425	ERC425

4 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Контактор с ручным упр., 4НЗ, 50Гц	25 А	2	-	-	ERC426

Контакторы с ручным управлением, бесшумные

Эти приборы функционируют в трёх режимах, выбираемых переключателем спереди:

- OFF: Контакты в нерабочем положении (электроуправление заблокировано)
- AUTO: Электрическое управление через катушку
- ON: Контакты во включённом рабочем положении (электрическое управление заблокировано)

Контакторы "Эко" исполнения на 30% энергоэффективнее, чем стандартные контакторы.

Технические характеристики:

- Категория применения
- AC7a - 240 В AC (1п/2п) / 440 В AC (3п/4п)
- Все соединения под крестовую отвёртку PZ2
- Возможна установка доп. контакта и пломбировочных крышек
- Стандарт: EN 61095

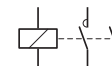
Область применения:

- Лампы накаливания
- Газоразрядные лампы
- Резистивные нагрузки (Категория AC7a)
- Индуктивные нагрузки (Категория AC7b)



ERC225S

2 Нормально открытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор бесшумный, с р/у, 2НО, 50Гц	25 А	1	-	-	ERC225S
Контактор бесшумный, с р/у, 2НО, 50Гц	40 А	3	ERL240S	ERD240S	ERC240S
Контактор бесшумный, с р/у, 2НО, 50Гц	63 А	3	ERL263S	ERD263S	-

3 Нормально открытых

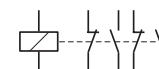


Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор бесшумный, с р/у, 3НО, 50Гц	25 А	2	-	-	ERC325S



ERC418S

2 Нормально открытых + 2 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор бесшумный, с р/у, 2НО+2НЗ, 50Гц	16 А	2	ERL418S	ERD418S	-



ERC425S

4 Нормально открытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC/DC	№ для заказа 24 В AC/DC	№ для заказа 230 В AC
Контактор бесшумный, с р/у, 4НО, 50Гц	25 А	2	ERL425S	ERD425S	ERC425S

Промежуточные реле с ручным управлением,

Эти приборы функционируют в трёх режимах, выбираемых переключателем спереди:

- OFF: Контакты в нерабочем положении (электроуправление заблокировано)
- AUTO: Электрическое управление через катушку

- ON: Контакты во включённом рабочем положении (электрическое управление заблокировано)

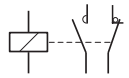
Технические характеристики:

- Категория применения
- AC7a - 240 В AC (1п/2п) / 440 В AC (3п/4п)
- Все соединения под крестовую отвёртку PZ2
- Возможна установка доп. контакта и пломбировочных крышек
- Стандарт: EN 61095



ERC218

1 Нормально открытый + 1 Нормально закрытый

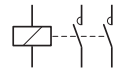


Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Реле с ручным управлением, 1НО+1НЗ, 50 Гц	16 А	1	ERL218	ERD218	ERC218



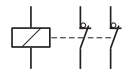
ERC216

2 Нормально открытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Реле с ручным управлением, 2НО, 50 Гц	16 А	1	ERL216	ERD216	ERC216

2 Нормально закрытых



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 12 В AC	№ для заказа 24 В AC	№ для заказа 230 В AC
Реле с ручным управлением, 2НЗ, 50 Гц	16 А	1	ERL217	ERD217	ERC217



ESC080

Дополнительный контакт

Описание

- Механическая индикация положения контактов
- Устанавливается слева на все реле и контакторы новой серии, кроме однодупльных бесшумных контакторов



Наименование	In	Модулей	№ для заказа 240 В AC
Дополнительный контакт	2 А AV15 6 А AV12	0,5	ESC080

Пломбировочная крышка

для всех реле и контакторов

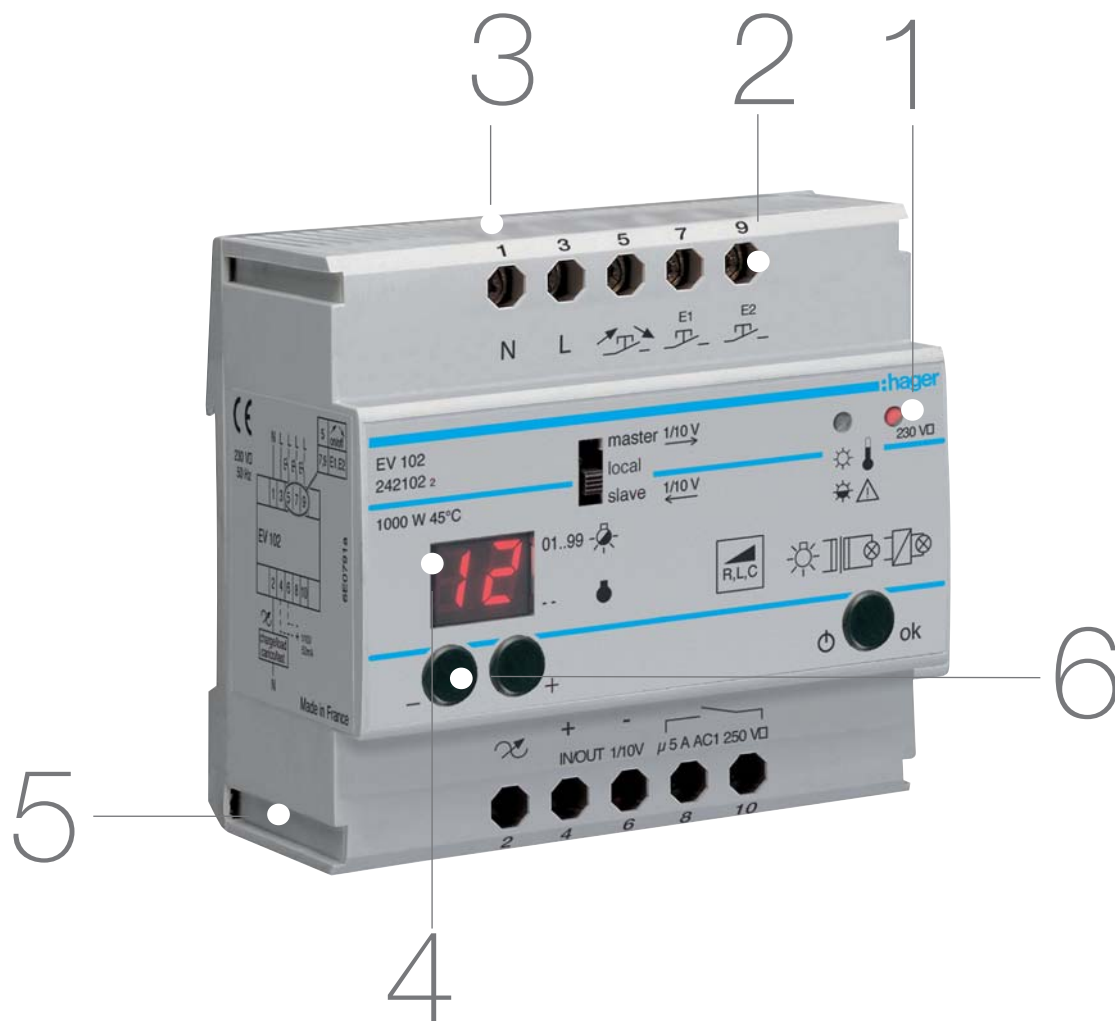
Наименование	Модулей	№ для заказа
Пломбировочная крышка	1	ESC001
Пломбировочная крышка	2	ESC002
Пломбировочная крышка	3	ESC003

Дистанционный светорегулятор

При помощи дистанционных регуляторов света Hager можно экономично управлять освещением и бесступенчато регулировать яркость освещения.

Всеми дистанционными регуляторами света можно управлять через кнопку или непосредственно с аппарата.

Дистанционные регуляторы света имеют функцию памяти, которая после включения сразу устанавливает последнюю настроенную величину.



Преимущества для вас:

- Индивидуальная регулировка яркости – большой ассортимент регуляторов света для разных применений.
- Экономия энергии – благодаря регулятору света можно снизить расходы на электроэнергию.
- Регулятор имеет встроенную электронную защиту от короткого замыкания и перегрева и защищен от перегрузки.
- Автоматическое определение нагрузки – начиная с 600 Вт, регулятор распознает, подключена к нему индуктивная или емкостная нагрузка.
- Возможность каскадного соединения до 30 светорегуляторов через интерфейс 1-10 В для регулирования источников света до 30 кВт.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках модульные устройства
Исполнение:	
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Мощность плавного регулирования:	300 Вт/ВА, 600 Вт/ВА, 1000 Вт/ВА
Защита аппарата:	электронная защита от к. з. и перегрузки
Распознавание нагрузки:	начиная с 600 Вт, автоматическое распознавание нагрузки (прямое или обратное регулирование фазы)
Функция памяти:	после включения устанавливается последняя настроенная величина; настраиваемые максимальная и минимальная величины
Ведущий/ведомый:	управление через интерфейс 1/10 В

Рекомендации специалистов

1



Индикатор напряжения
Индикатор перегрузки

2



Входы от внешних кнопок
вызова световых сцен

3



Вход от внешней кнопки
управления

4



Индикатор мощности
регулирования

5



Широкий диапазон мощности и
гибкие возможности комбини-
рования

6



Вход интерфейса 1-10В

Дистанционные регуляторы света, 300 Вт:

- Благодаря ширине в 1 модуль возможна простая замена импульсного реле на регулятор света без изменения схемы.

- Возможно подключение кнопок с подсветкой с током до 5 мА.

Универсальные дистанционные регуляторы света 500 Вт;

- Занимают всего два модуля;
- Функция Comfort: медленное затемнение;
- Автоматическое распознавание нагрузки (индуктивная или емкостная);
- Возврат к заводским настройкам;
- Электронная защита от перегрузки и перегрева.

- Максимальное и минимальное значение яркости могут регулироваться.

Техническая информация с страницы 8.63



EVN011

Универсальный дистанционный регулятор света

- Функция распознавания нагрузки
 - 300Вт лампы накаливания и галогеновые лампы 230В;
 - 300ВА низковольтные галогеновые лампы с намотанным трансформатором
 - 300ВА низковольтные галогеновые лампы и светодиоды с регулируемой яркостью с электронным трансформатором
 - 60Вт компактные люминесцентные лампы с встроенным блоком питания
 - 60Вт дросельные светодиодные лампы 230 В
- Максимальная длина провода управления 50м.

Наименование	Мощность	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света	20...300Вт/ВА	1	1	EVN011



EVN012

Универсальный дистанционный регулятор света

- Функция распознавания нагрузки
- Функция ручного выбора режима затемнения
- Функция Comfort
- Возможность подключения кнопок с подсветкой с током до 5мА
- Мощность подключаемой нагрузки аналогична EVN011
- Максимальная длина провода управления 50м.

Наименование	Мощность	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света	20...300Вт/ВА	1	1	EVN012



EVN002

Универсальный дистанционный регулятор света

- Функция распознавания нагрузки
- Возможность локального управления (с другой фазы, чем нагрузка диммера)
- 500Вт лампы накаливания и галогеновые лампы 230В;
- 500ВА низковольтные галогеновые лампы с намотанным трансформатором
- 500 ВА низковольтные галогеновые лампы и светодиоды с регулируемой яркостью с электронным трансформатором
- 100Вт компактные люминесцентные лампы с встроенным блоком питания
- 100Вт дросельные светодиодные лампы 230В
- Максимальная длина провода управления 50м.

Наименование	Мощность	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света	20...500Вт/ВА	2	1	EVN002



EVN004

Универсальный дистанционный регулятор света

- Функция распознавания нагрузки
- Возможность ручного выбора режима затемнения
- Функция Comfort
- Функция световых сцен, по запросу внешнего сигнала 230В переменного или 24В переменного/постоянного напряжения
- Возможность установить время световой сцены или ночного освещения
- Возможность подключения кнопок с подсветкой с током до 5мА
- Мощность подключаемой нагрузки аналогична EVN002

Наименование	Мощность	Количество модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света	20...500Вт/ВА	2	1	EVN004

Дистанционные регуляторы света, 1000 Вт: EV100 и EV102

- Автоматическое распознавание нагрузки (прямое или обратное регулирование фазы).
- Установка значения яркости на аппарате, внешней кно-

кой или через интерфейс 1 – 10 В.

- Электронная защита от перегрузки и перегрева.
- Возможно подключение кнопок регулирования света с подсветкой с током до 5 мА.

- Максимальное и минимальное значение яркости могут регулироваться.



EV004

Дистанционный регулятор света, универсальный

- Автоматическое распознавание нагрузки.
 - Электронная защита от короткого замыкания и перегрева.
- Предназначен для:
- ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с электронными или намотанными трансформаторами.
 - Регулирование с использованием сцен для запоминания величины яркости.
 - Индикаторная панель: 2-разрядный светодиодный индикатор настройки яркости света.
 - Кнопки на аппарате
 - регулирование яркости/ВКЛ/ВЫКЛ;
 - запоминание сцены;
 - установка мин./макс. настройки

Наименование	Мощность	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Дистанционный регулятор света, 20...600Вт/ВА универсальный		4	1	EV004



EV100

Универсальный дистанционный регулятор света, 1000 Вт

- Селектор режима работы:
 - управление от кнопки (местное);
 - управление через 1 – 10 В (ведомое устройство).
 - Регулятор минимальной и максимальной яркости на аппарате.
 - Светодиодная индикация для:
 - рабочего напряжения 230 В/ошибки из-за нагрузки;
 - индикации короткого замыкания/перегрева.
- Предназначен для:
- ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с намотанными трансформаторами;
 - низковольтных галогенных ламп с электронными трансформаторами.

Наименование	Мощность	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Универсальный дистанционный регулятор света, 1000 Вт	20....1000Вт/ВА	5	1	EV100



EV102

Универсальный дистанционный регулятор света, 1000 Вт

- Селектор режима работы:
 - управление от кнопки (местное);
 - управление через 1–10 В (ведомое устройство);
 - управляющий выход 1–10 В (ведущее устройство). При настройке Ведущее устройство одновременно может выполняться управление непосредственно подключенными к аппарату другими регуляторами света или электронными пускорегулирующими аппаратами через интерфейс 1/10 В.
 - Дисплеи для индикации и настройки текущего значения яркости и изменения величин параметров:
 - скорости изменения яркости (нормальное изменение яркости);
 - минимальной яркости (0...49%);
 - максимальной яркости (51...99%);
 - времени увеличения яркости, регулируется до 99 с;
 - времени уменьшения яркости, регулируется до 99 с;
 - скорости изменения яркости для предварительно установленных значений яркости (управление с использованием сцен или принудительное);
 - режимы управления со сценами или принудительного управления устанавливаются для каждого входа отдельно. При принудительном управлении после размыкания входных контактов устанавливается последнее значение яркости.
 - Мощность регулирования света: 20 ... 1000 Вт
 - Вход интерфейса 1/10 В
 - Выход для индикации состояния коммутации: 1 замыкающий контакт, 250 В~, 5 А
- При вызове сцены величина яркости будет сохранена на текущем уро не также после размыкания входных контактов.
- Коммутируемый выход для индикации состояния выхода регулирования света (отключен – разомкнут, регулирование яркости – замкнут).
 - Светодиодная индикация для:
 - рабочего напряжения 230 В/ ошибки из-за нагрузки;
 - индикации короткого замыкания/перегрева.
- Предназначен для:
- ламп накаливания;
 - галогенных ламп на 230 В;
 - низковольтных галогенных ламп с намотанными трансформаторами;
 - низковольтных галогенных ламп с электронными трансформаторами

Наименование	Мощность	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Универсальный дистанционный регулятор света, 1000 Вт	20....1000 Вт/ВА	5	1	EV102



EV106

Устройство дистанционного управления

- Для управления дистанционными регуляторами света EV100 и EV102 (макс. 30 штук).
- Для управления люминесцентными лампами подключенными через электронные пускорегулирующие аппараты (EVG-балласты).
- Максимальный ток покоя для подключения кнопок с подсветкой – 5 мА.
- Дисплей для индикации и настройки текущего значения яркости и изменения величин параметров:
 - скорости изменения яркости (нормальное изменение яркости);
 - минимальной яркости (0...49%);
 - максимальной яркости (51...99%);
 - времени увеличения/уменьшения яркости, регулируется от 1 сек. до мин.;
- Коммутируемый выход для индикации состояния выхода регулирования света (0 В: отключен; >0 В: включен).
- Выход интерфейса 1/10 В / макс. 50 мА
- Выход для индикации состояния коммутации: 1 замыкающий контакт, 250 В~, 10 А

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Устройство дистанционного управления	Ток управления 50 мА	4	1	EV106



EV108

Устройство дистанционного управления, исполнение комфорт

- Как EV106; дополнительно:
- Возможен вызов 2 световых сцен.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Устройство дистанционного управления	Ток управления 50мА	4	1	EV108

Сумеречный выключатель – управление освещенностью в зависимости от яркости

При помощи сумеречного выключателя Hager можно регулировать освещенность в зависимости от яркости наружного света. Расходы на энергию могут быть снижены при использовании сумеречного выключателя. Сумеречные выключатели бывают также со встроенным таймером. Благодаря этому становится возможным управление освещенностью, зависящее от времени. Они применяются для управления освещенностью в системах освещения витрин, улиц, световой рекламы, автостоянок и т.п.



Преимущества для вас:

- Экономия энергии – управление освещенностью в зависимости от яркости наружного света.
- Удобная настройка освещенности на аппарате – можно выбирать два диапазона освещенности.
- Простой выбор режима работы – при помощи селектора выбирается режим работы (автоматический, постоянно вкл/выкл, проверка).
- Удобная функция настройки – в режиме настройки чувствительности отсутствует задержка включения и выключения.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках или открытии монтаж
Исполнение:	модульные устройства и устройства для открытой проводки
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Релейный выход:	10 А / 16 А, 250 В
Диапазон освещенности:	от 5 до 100 люксов и от 50 до 2000 люксов
Режимы работы:	автоматический режим постоянно ВКЛ постоянно ВЫКЛ проверка (без задержки включения и выключения)

Сумеречные выключатели:
Фотоэлемент измеряет освещенность. В зависимости от установленного значения сумеречный выключатель включает или выключает электрическую цепь.

Примеры применения:
– освещение витрин;
– уличное освещение;
– подъездные пути;
– световая реклама;
– освещение автостоянок ит.д.

Техническая информация с
страницы 8.72



EEN100

Сумеречный выключатель

- с датчиком для наружной установки EEN003
- 1 НО безопотенциальный контакт 16 А AC1
- 2 диапазона освещенности: 5 – 100 лк 50 – 2000 лк
- Селектор режимов работы
- Задержка на срабатывание 60-80 сек.
- Светодиодный индикатор состояния
- Температура работы -25°C до +70°C

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречный выключатель	230 В~ +10% -15% 50/60Гц	1	1	EEN100



EE110

Сумеречный выключатель с встроенным таймером

EE110 с функциями суточного аналогового таймера EG110
EE171 с функциями недельного цифрового таймера EG171

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречное реле с сут. таймером	Таймер имеет	5	1	EE110
Сумеречное реле с нед. таймером	приоритет	3	1	EE171



EE702

Сумеречный выключатель для наружной установки

-Диапазоны работы: 5-1000 Люкс
Задержка на ВКЛ/ВЫКЛ: 1-120 секунд
Температура работы: от -25 оС до +45 оС
Степень защиты датчика : IP55
Размеры (В x Ш x Г) 95 x 70 x 51,5 мм

Наименование	Выходной контакт	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сумеречный выключатель для наружной установки	16 А / 250 В			EE702

Датчик присутствия

Датчики присутствия имеют намного большую чувствительность чем датчики движения, и тем самым могут реагировать не только на движение человека, но и на присутствие (человек сидит за столом). Двухканальные датчики присутствия могут, также помимо освещения, управлять жалюзи и роллетами, нагревателями или вентиляторами




Преимущества для вас:


- Экономия энергии – управление светильниками в зависимости от яркости наружного света и движения.
- Обнаружение движения – автоматическое управление свечением, отоплением, вентиляцией и роллетами.
- Простой и быстрый монтаж со скрытой и открытой проводкой – отдельный корпус для открытой установки.
- Простая подстройка параметров в соответствии с геометрией помещениями благодаря поворотным линзам.


Технические характеристики:

Монтаж:	скрытый или открытый монтаж
Степень защиты:	IP41
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Релейный выход:	10 А / 16 А, 250 В
Диапазон освещенности:	от 5 до 1200 люксов


Рекомендации специалистов

- 

1 Точная юстировка при помощи поворачивающейся на 90° консоли с двумя линзами
- 

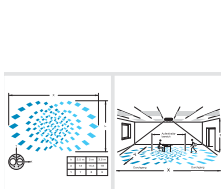
2 Надежная работа благодаря точному измерению освещенности двумя встроенными датчиками
- 

3 Большая зона обнаружения благодаря двум линзам
- 

4 Несложная регулировка потенциометра при помощи отвертки
- 

5 Не создаючи проблем монтаж без инструментов и легкое ориентирование руки
- 

6 Простая установка устройства в стандартную коробку для скрытой проводки
- 

7 Также возможен монтаж с открытой проводкой при использовании дополнительно поставляемой коробки для открытой установки
- 

8 Всеохватывающий контроль прямоугольной комнаты при помощи двухлинзовой технологии

Сигнализаторы присутствия для включения/регулирования освещения в зависимости от освещенности и движения, и благодаря этому – для экономии энергии (освещение, отопление), в особенности, в офисных помещениях и коридорах.

- Поставка с коммутационной головкой.
- Функция „ведущий/ведомый“.
- Ручная настройка: диапазона освещенности 5–1200 лк;
- выдержки времени на

выключение.

- Большая зона чувствительности: 13 x 7 м.
- Подстройка в соответствии с помещением благодаря повротной линзе.
- Размеры головки: 110 x 31 мм.

- EE810: 1-канальный сигнализатор присутствия для коммутации в зависимости от света и (или) присутствия.
- Возможность режима ведомого.
- Выдержка времени или импульс.

- EE811: 2-канальный сигнализатор присутствия для коммутации в зависимости от дневного света или присутствия.
- Управляющий вход для переключения контактов.
- Возможность режима ведущего.

Техническая информация с страницы 8.73



EV810

1-канальный сигнализатор присутствия

Выдержка времени для выключения 1 – 30 мин.
Релейный выход: 16 А AC1
Выход ведущий/ведомый
Цвет: белый
Напряжение питания 230В~50Гц

Наименование	Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сигнализатор присутствия, 1-канальный		1	EE810



EE811

2-канальный сигнализатор присутствия с головкой

- Основной выход для освещения (1-канал): 16А AC1
- Релейный выход для управления (2-канал): 2 А AC1, беспотенциальный
- Цвет: белый
- Выдержка времени для 1 канала: 1 – 30 мин.
- Выдержка времени для 2 канала: 0,5–60 мин

Наименование	Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сигнализатор присутствия, 2-канальный		1	EE811



EE812

Сигнализатор присутствия с выходом 1-10 В

- выход 1-10В для управления диммерами EV102/EV100 или EVG балластами для люминисцентных ламп
- 1 режим работы - ВКЛ/ВЫКЛ без регулирования яркости света
- 2 режим работы - с регулированием яркости света согласно локальных установок
- 3 режим работы - с регулированием яркости света в автоматическом режиме

Наименование	Технические характеристики	Кол. в упаковке	№ для заказа
Сигнализатор присутствия 1-10В	выход 1-10В	1	EE812



EE820

Датчики движения, basic, IP55

Характеристики:

Дальность обнаружения 16 м (12 м для 360о), монтаж h=2,5 м, время задержки от 5 сек до 15 мин.

Наименование	Цвет	Кол-во в упаковке	№ для заказа
140° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	белый	1	EE820
140° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	антрацит	1	EE821
200° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	белый	1	EE830
200° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	антрацит	1	EE831
360° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	белый	1	EE840
360° / 10A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1500W	антрацит	1	EE841



EE860

Датчики движения, Komfort, IP55

Характеристики:

Дальность обнаружения 16 м (+6 для нижней зоны обнаружения для датчиков с углом 220-360о), монтаж h=2,5 м, время задержки от 5 сек до 15 мин (30 мин. с пультом управления). Настройка чувствительности: мин. 20% max. 100%, возможность настройки параметров с пульта управления (заказывается отдельно). Повышенная коммутационная способность - 2300Вт.

Наименование	Цвет	Кол-во в упаковке	№ для заказа
140° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	белый	1	EE850
140° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	антрацит	1	EE851
140° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	металлик	1	EE852
140° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	коричневый	1	EE853
220° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	белый	1	EE860
220° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	антрацит	1	EE861
220° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	металлик	1	EE862
220° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	коричневый	1	EE863
220-360° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	белый	1	EE870
220-360° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	антрацит	1	EE871
220-360° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	металлик	1	EE872
220-360° / 16A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 2300W	коричневый	1	EE873



EE806

Пульт ДУ, инфракрасный		1	EE806
------------------------	--	---	-------



EE804

Датчик движения, потолочный, IP21

Характеристики:

Зона обнаружения: 6х6 мм, монтаж h=2,5 м; выдержка времени: от 5 сек. до 15 мин.

Наименование	Цвет	Кол-во в упаковке	№ для заказа
360° / 8A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1000W / наружный	белый	1	EE804
360° / 8A AC1 / 230V~ / 5-1000 Lux / 1000W / врезной в фальш потолок	белый	1	EE805



EE815

Датчики движения, в фальш потолок, IP41

Характеристики:

Зона обнаружения: 5х7 мм, монтаж h=2,5 м; выдержка времени: от 1 мин до 60 мин.

Наименование	Цвет	Кол-во в упаковке	№ для заказа
360° 230V~/ 5-1000 Lux/ ON/OFF	белый	1	EE815
360° 230V~/ 5-1000 Lux/ 24 ks DALI/DSI	белый	1	EE816
Многофункциональный пульт ДУ, IR	черный	1	EE807
Упрощенный пульт ДУ, IR	черный	1	EE808

Таймеры – рациональное управление по времени с цифровыми и аналоговыми таймерами

В квартирах, частных домах, на предприятиях, в офисах и других производственных помещениях все чаще применяются таймеры для управления освещением, отоплением, вентиляцией, ролл-ставнями и отдельными электрическими устройствами в зависимости от времени. Для этой цели концерн Hager предлагает цифровые и аналоговые таймеры. Особенно выделяются цифровые таймеры cronotec благодаря простому управлению через программный ключ. Этот ключ служит элементом памяти для программы коммутации. С его помощью программа может быть быстро введена в несколько таймеров Hager.



Преимущества для вас:

- Экономия энергии и повышение комфортабельности – управление освещением, отоплением, вентиляцией, ролл-ставнями и отдельными электрическими устройствами в зависимости от времени.
- Высокая безопасность – работа электрических устройств в строго определенном промежутке времени.
- Широкий выбор вариантов – цифровые и аналоговые таймеры с суточной, недельной или годовой программой.
- Простое и быстрое программирование: – цифровые таймеры могут программироваться при помощи ключа или вручную; – аналоговые таймеры могут программироваться вручную при помощи коммутационного репитера.
- Смена программ коммутации без проблем – в таймерах cronotec особые программы могут сохраняться в отдельных ключах и активизироваться путем вставления в таймер.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в
Исполнение:	цифровые и аналоговые таймеры
Программный цикл:	суточная, недельная и годовая программа
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц Релейный выход: 10 А / 16 А, 250 В
Программирование:	вручную или через программный ключ (персональный компьютер)

Рекомендации специалистов

1



Не представляю проблем монтаж таймера и ячейки для хранения ключа на монтажной планке

2



Легкое выполнение надписей или маркировка программных ключей

3



Два типа ключей: желтый для блокировки таймера, серый - программный

4



Ручной ввод программы возможен в любой момент

5



Смену ключей и перепрограммирование таймера может сделать даже неспециалист

6



Ячейка рассчитана на хранение трех программных ключей

7



Надежное и быстрое программирование при помощи программного обеспечения на ПК и переходника для ключа

8



Переходник для быстрого программирования ключа

cronotec
- Возможность сохранения программы в прилагающемся программном ключе EG005.

- Ручное управление постоянно/временное.

- Автоматический переход на летнее/зимнее время.

- Запас хода 5 лет .

- 56 программных операций.

- Возможность программирования через ПК.

- При помощи блокирующего ключа программа таймера может быть защищена от несанкционированного изменения.

EG103E, EG203E, EG103V

- дополнительные функции: внешний вход, программа отпуща, программа случайных включений, импульс

Техническая информация с страницы 8.75



EG203

Недельный цифровой таймер с ключом EG005

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
таймер недельный, 1-канальный	1 канал	2	1	EG103
таймер недельный, 2-канальный	2 канала	2	1	EG203



EG203E

Недельный цифровой таймер с функциями комфорта

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Таймер недельный, 1-канальный	внешний вход	2	1	EG103E
Таймер недельный, 1-канальный	с питанием 12 или 24 В	2	1	EG103V
Таймер недельный, 2-канальный	внешний вход	2	1	EG203E



EG004

Блокирующий ключ

- для таймера cronotec

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Блокирующий ключ			1	EG004



EG005

Программный ключ

- для таймера cronotec

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Программный ключ			1	EG005



EG003U

Ключ-переходник для программирования через ПК

- с программным обеспечением для Windows

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Ключ переходник USB			1	EG003U



EG006

Ячейка хранения программных ключей

- В этой ячейке хранения может храниться в распределительном шкафу до 3 программных ключей.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Ячейка хранения		1	1	EG006

Таймеры шириной в 1 модуль
 - Малые размеры.
 - 5 заводских программ.
 - Запас хода: 3 года.

Таймеры шириной в 4 модуля
 - 300 шагов программирования.
 - Программирование ручное/с ключа EG007.

- Программируемый импульсный выход (1-69 сек).
 - Ручное управление всеми 4 каналами.
 - Запас хода: 10 лет.
 - Автоматический переход на летнее/зимнее время.
 - Блокировка клавиатуры пин-кодом

- Программирование при выключенном питании
 - Имитация присутствия человека
 - Дисплей с подсветкой
 Ключ-переходник для программирования через ПК

Программный ключ для таймера может программироваться как с таймера так и через ключ-переходник с ПК

Астрономические таймеры EE180, EE181

-Функции аналогичны таймерам cronotec

-Дополнительная функция: возможность активации астрономической программы (функция сумеречного реле).

- Включение/выключение выходных каналов происходит согласно встроенной базы восходов и заходов солнца для выбранной пользователем долготы и широты.

- Для EE181 возможность выбора режима астро или норма независимо для каждого канала



EG403E

Цифровые таймеры

Наименование	Кол-во модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Таймер суточный, 1 переключатель, 16А	1	1	EG010
Таймер недельный, 1 переключатель, 16А	1	1	EG071
Таймер годовой, 2 переключателя, 10А	4	1	EG293B
Таймер годовой, 2НО+ 2 переключателя, 10А	4	1	EG403E
Таймер годовой, 2НО+ 2 переключателя, 10А, с ключом	4	1	EG493E



EE181

Астрономический таймер

Наименование	Кол-во модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Астротаймер, 1-канальный	2	1	EE180
Астротаймер, 2-канальный	2	1	EE181



EG001

Дополнительное оборудование

Наименование	Кол-во модулей	Кол-во в упаковке	№ для заказа
Радиоприемник DCF77 для синхронизации таймеров		1	EG001
Ключ переходник, USB		1	EG003U
Блокирующий ключ, cronotec		1	EG004
Программный ключ, cronotec		1	EG005
Программный ключ для EG493, EG293, EG403		1	EG007

Таймеры
 - Суточные и недельные таймеры.
 - Для управления освещением, отоплением, вентиляцией, бытовыми приборами ...
 - Достоинства: экономия энергии и повышенный комфорт.

Аналоговые таймеры
 - Программирование при помощи несъемного коммутационного репитера.
 - время коммутации:
 – 15 минут для суточного таймера;
 – 2 часа для недельного таймера.

Техническая информация с страницы 8.80



EH010

Аналоговый таймер, без запаса хода

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Таймер суточный	1н.о. 16А 230В~50Гц	1	1	EH010
Таймер суточный	1перекл. 16А 230В~50Гц	3	1	EH110



EH111

Аналоговые таймеры с запасом хода

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Суточный таймер, (запас хода 200 ч)	1н.о. 16А 230В~50Гц	1	1	EH011
Суточный таймер, (запас хода 200 ч)	1перекл. 16А 230В~50Гц	3	1	EH111
Недельный таймер, (запас хода 200 ч)	1перекл. 16А 230В~50Гц	3	1	EH171
Недельный таймер с суточной программой (запас хода 200 ч)	1перекл. 16А 230В~50Гц	5	1	EH191



EH211

Аналоговые таймеры шириной 2 модуля

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Суточный таймер, (без запаса хода)	1перекл. 16А 230В~50Гц	2	1	EH209
Суточный таймер, (без запаса хода)	1перекл. 16А 230В~50Гц	2	1	EH210
Суточный таймер, (запас хода 200ч)	1перекл. 16А 230В~50Гц	2	1	EH211
Недельный таймер, (запас хода 200ч)	1перекл. 16А 230В~50Гц	2	1	EH271

Термостаты биметаллические

Описание:

- Температурный датчик биметаллический с большим ресурсом эксплуатации
- Ограничение или блокировка диапазона регулирования на ручке

Технические данные:

- Диапазон регулируемой температуры: от +5 °C до +30 °C
- Гистерезис: 0,3 К
- Напряжение питания: 230 В ~ 50 Гц
- Размеры: 80 x 80 x 31 мм (В x Ш x Гx)
- Степень защиты IP30
- Класс изоляции II

Цифровой недельный термостат EK370

- Программируемый для нагрева и климатконтроля
- 3 заводские программы + 1 произвольная
- Индикация текущей температуры, комфортной, температуры снижения, даты, времени, выбранной программы, состояния контактов
- 4 клавиши для быстрого доступа к функциям и 6 клавиш под крышкой для программирования
- Вход для внешнего управления напр. с GSM шлюза

Технические данные:

- Диапазон регулируемой температуры: от +5 °C до +30 °C
- Гистерезис: 0,3 К
- Напряжение питания: 2x1,5 В батареи типа LR6
- Степень защиты IP30
- Класс изоляции II
- Размеры: 82x115x38 (ВxШxГ)

Техническая информация с страницы 8.83



EK051

Термостат

- биметаллический с нормально открытым контактом и ручным выключателем

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Термостат	1 н.о. 10А/250В/АС1	230В~50Гц	1	EK051



EK052

Термостат

- биметаллический с переключаемым контактом

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Термостат	1п. 10А/250В/АС1	230В~50Гц	1	EK052

Термостат

- биметаллический с 1НО контактом

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Термостат	1 н.о. 10А/250В/АС1	230В~50Гц	1	EK053

Термостат

- с ручным выключателем и отдельным датчиком IP65 (для теплых полов)

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Термостат для теплого пола	1 н.о. 10А/250В/АС1	230В~50Гц	1	EK005



EK520

Цифровой термостат с недельным циклом

- встроенный датчик, питание от батареек

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Цифровой термостат	1 пер. 5А/250В/АС1	2x1,5 В/LR6	1	EK520



EK560

Цифровой радиуправляемый термостат с недельным циклом

- встроенный датчик, питание от батареек, настенный приемник

Наименование	Выходной контакт	Номинальное напряжение	Упаковка	№ для заказа
Цифровой термостат	- 5А/250В/АС1	2x1,5 В/LR03	1	EK560
Приемник	1 пер. 8А/250В/АС1	230В ~50Гц	1	

Реле контроля применяются в сетях где необходимо контролировать напряжение или ток.

Все реле контроля изготавливаются с одним переключаемым контактом (250 В, 8 А) для сообщения об аварии.

Техническая информация с страницы 8.81



EU100

Реле контроля напряжения 1-фазное

- контроля понижения/повышения напряжения
- $U_{min} = 0,75 U_n$, $U_{max} = 1,2 U_n$
- время переключения контактов в номинальный режим через 5 или 10 мин. по выбору

Наименование	Кол-во фаз	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 1-фазное	1	2	1	EU100



EU101

Реле контроля напряжения 1-фазное

- контроля понижения/повышения напряжения
- $U_{min}/U_{max} \pm 5\% \text{ bis } \pm 20\%$ регулируется
- время переключения контактов в номинальный режим через 5 или 10 мин. по выбору

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 1-фазное	1	2	1	EU101



EU102

Реле контроля напряжения 1-фазное

- индикация текущего напряжения (функция вольтметра)
- устанавливаемый контроль понижения, повышения или гистерезиса
- режим памяти аварии
- время реакции: 0,1 сек. до 12 сек.
- напряжение питания 230В AC
- контролируемое напряжение: от 15 до 700В DC от 15 до 480В AC
- контроль сети переменного и постоянного тока

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 1-фазное	1	2	1	EU102



EU103

Реле контроля тока, 1-фазное

- индикация текущего тока (функция амперметра)
- устанавливаемый контроль понижения, повышения или гистерезиса
- режим памяти аварии
- время реакции: 0,1 сек. до 12 сек.
- напряжение питания 230В AC
- контролируемый ток:
- прямое включение от 0,1 до 10 А
- через ТТ от 5 до 600 А
- контроль сети переменного и постоянного тока

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля тока, 1-фазное	1	2	1	EU103



EU301

Реле контроля напряжения 3-фазное

- контроля понижения/повышения напряжения
- $U_{min}/U_{max} \pm 5\% \text{ bis } \pm 20\%$ регулируется
- время переключения контактов в номинальный режим через 5 или 10 мин. по выбору

Наименование	Кол-во фаз	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 3-фазное	3	2	1	EU301



EU302

Реле контроля напряжения 3-фазное

- контроля понижения/повышения напряжения
- $U_{min}/U_{max} \pm 5\% \text{ bis } \pm 20\%$ регулируется
- режим памяти аварии
- время реакции от 0,1 сек до 12 сек
- номинальное напряжение 400 В AC

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля напряжения 3-фазное	3	2	1	EU302



EU300

Реле контроля фаз

- контроль падения напряжения ($0,7 U_n$)
- контроль асимметрии от 5% до 20%
- контроль обрыва фазы
- контроль чередования фаз
- номинальное напряжение 400 В AC

Наименование	Кол-во полюсов	Кол-во модулей	Упаковка	№ для заказа
Реле контроля фаз	3	2	1	EU300

Реле времени для лестничного освещения

Реле времени для лестничного освещения Hager применяются для ограниченного по времени освещения лестничных площадок, вестибюлей, подземных гаражей и т.п. Управление производится кнопкой, а выключение происходит автоматически после истечения установленного времени. Реле времени для лестничного освещения может комбинироваться с устройством предупреждения об отключении.



Преимущества для вас:

- Экономия энергии и повышение комфортабельности – управление освещением вестибюлей, лестничных площадок, гаражей и т.п. с ограничением по времени.
- Индивидуальная настройка выдержки времени выключения – регулируемый диапазон времени от 30 с до 10 мин для стандартного применения и длительный диапазон времени в 1 час, например, для уборки или переезда.
- Высокая безопасность – при помощи устройства предупреждения об отключении выполняется извещение об исчезновении освещения путем 50%-ного снижения яркости.
- Простая настройка и монтаж – время настраивается поворотным регулятором на передней панели, а сам аппарат занимает в распределительном щитке по ширине место только одного модуля (добавление в существующую систему без проблем).

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнение:	модульные устройства
Расчетное напряжение:	230 В переменного тока / 50 Гц
Релейный выход:	16 А, 230 В, AC1
Короткий промежуток:	от 30 с до 10 мин
Длинный промежуток:	1 час

Реле времени для лестничного освещения EMN001 и EMN005

- Для ограниченного по времени освещения лестничных клеток, коридоров, подземных гаражей и т. п.
- Управление кнопкой и ручное на лицевой панели.
- Малый уровень помех.

период времени. При повторном нажатии время отсчитывается заново.

- Режим D включает выше упомянутые

EMN005

- Многофункциональное реле лестничного освещения. Имеет 4 режима функционирования.

- Только для ламп накаливания и галогенных ламп на 230 В~.

EMN001

- Базовая модель реле лестничного освещения. Кратким нажатием кнопки управления включается на заданный период времени. При повторном нажатии время отсчитывается заново.

- В режиме А функционирует как базовая модель EMN001.
- В режиме В за 30 секунд до отключения предупреждает посредством кратковременных миганий.

Многофункциональное импульсное реле EP450

Два режима работы

-импульсное реле;

-с регулируемой задержкой на отключение (5 мин - 1 ч).

- вход 230 В и 1 вход от 8 до 24 В переменного/постоянного тока.

Техническая информация с страницы 8.83



EMN001

Реле времени для лестничного освещения

- 1 замыкающий контакт 16 А AC1 Особенности:
- Низкий уровень помех;
- Установившийся ток при кнопках с подсветкой макс. 100 мА.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей	Кол. в упаковке	№ для заказа
Реле времени для лестничного освещения	Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц	1	6	EMN001



EMN005

Реле времени для лестничного освещения с сигнализацией отключения

- 1 замыкающий контакт
- 16 А AC1
- 2300 W лампы накаливания
- 1500 W галогеновые VLV
- 1000 W люминисцентные моно/дуо
- 460 W люминисцентные компакт.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Реле времени для	Расчетное напряжение: 230 В~50/60 Гц	1	6	EMN005

Многофункциональное импульсное реле

- переменного/постоянного тока и 230 В переменного тока
- 1 замыкающий контакт 16 А AC1
- с задержкой возврата
- Мультивход напряжения на 8 – 24 В пер. тока и отдельный вход на 230 В;
- Выбор режима работы поворотным переключателем:
- простой дистанционный выключатель;
- дистанционный выключатель с задержкой возврата (от 5 мин до 1 ч).

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Электронный дистанционный выключатель		1	6	EP450

Реле времени – включение и выключение с выдержкой времени

При помощи реле времени Hager можно управлять включением и выключением ламп сигнализации и акустических устройств сигнализации, вентиляторов, световой рекламы и т.п. с выдержкой времени. Установка различных диапазонов времени осуществляется потенциометром на передней панели. Кроме того, имеются многофункциональные реле с 8 различными функциями.



Преимущества для вас:

- Простая реализация функции включения и выключения с выдержкой времени – для вентиляции в ванных комнатах, кухнях и туалетах, сигнализации и др.
- Большое разнообразие вариантов реле времени – с задержкой втягивания, с задержкой возврата, с импульсной коммутацией, формирователь импульсов, реле-прерыватель и многофункциональное реле.
- Большой диапазон настройки времени – от 0,1 с до 10 ч.
- Индикация состояния осуществляется светодиодом.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнение:	модульные устройства
Расчетное напряжение:	от 24 до 230 В переменного тока от 24 до 48 В переменного/постоянного тока 12 В переменного/постоянного тока
Релейный выход:	10 А, 230 В, AC1
Диапазон времени:	от 0,1 с до 10 ч
Варианты реле:	с задержкой втягивания с задержкой возврата с импульсной коммутацией формирователь импульсов реле-прерыватель многофункциональное

Для включения или выключения с задержкой устройств сигнализации, вентиляции, световой рекламы и для автоматического управления.

- Стандарты:
- EN60669;
- IEC669.
- Единые диапазоны времени и напряжения для всех функций.

- Установка 6 разных диапазонов времени при помощи потенциометров на передней панели.

- Многофункциональное реле с 8 различными функциями.
- Индикация текущего рабочего состояния при помощи интеллектуального светодиодного индикатора.

Данные для всех реле времени: Напряжение:

24 – 48 В переменного / постоянного тока 24 – 230 В переменного тока 12 В переменного / постоянного тока
 Мощность потерь: P_v = 2 Вт
 - Контакт: 1 переключающий 10 А - 230 В~ T: от 0,1 с до 10ч

Техническая информация с страницы 8.85



EZN001

Задержка на включение

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN001



EZN002

Задержка на отключение

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN002



EZN003

Включение на время T после подачи напряжения

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN003



EZN004

Включение на время T после подачи импульса

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN004



EZN005

Тактовый генератор

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN005



EZN006

Включает в себя функции EZN001-EZN005

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
реле времени		1	1	EZN006

Измерительные приборы – аналоговое или цифровое измерение тока и напряжения

Для того чтобы иметь представление о величинах входного тока и напряжения устройств и аппаратов, можно применять измерительные приборы Hager. Эти измерительные приборы существуют в аналоговом и цифровом вариантах.



Преимущества для вас:

- Простое получение величины входного напряжения и тока при помощи цифровых и аналоговых измерительных приборов.
- Простой и быстрый монтаж – можно устанавливать в любом распределительном щитке на монтажной планке.
- Большой ассортимент измерительных приборов для прямого измерения – от 0 до 20 А и от 0 до 500 В.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках или открытии монтажа модульные устройства
Исполнение:	цифровой
Многофункциональный прибор:	цифровой
Диапазон напряжений:	от 35 до 480 В
Диапазон токов:	от 5 до 600 А
Диапазон частот:	от 40 до 80 Гц
Амперметр:	цифровой и аналоговый
Диапазон токов:	от 0 до 600 А
Вольтметр:	цифровой и аналоговый
Диапазон напряжений:	16 А, 250 В
Принадлежность:	переключатель, измерительный преобразователь

Приборы для измерения напряжения и тока
Измерительные приборы часто необходимы для контроля параметров сети. Эти приборы делятся на аналоговые и цифровые. Аналоговые измерительные приборы предназначены для получения значения переменного напряжения и тока .

Цифровые измерительные приборы имеют расширенные функции и дополнительно оснащены индикацией перегрузки.

Приборы для измерения тока бывают прямого или непрямого включения.

Амперметры прямого включения подключаются непосредственно в разрыв измеряемого провода. Максимальный измеряемый ток - 30А

Амперметры непрямого включения подключаются к измеряемому проводу через трансформаторы тока. Максимальный вторичный ток - 5А.

Также имеется большой ассортимент переключателей

для расширения функциональных возможностей измерительных приборов.

Техническая информация с страницы 8.87



SM001

Многофункциональный цифровой измерительный прибор

- 2 кнопки:
- Выбор параметра;
- Выбор среднего, максимального или текущего значения.
- фазного напряжения- простого напряжения;
- линейного напряжения;
- силы тока;
- силы тока в нейтрали;
- частоты;
- счетчика часов;
- индикация выбранного измерения.
- Диапазон измерения тока: 5–600 А (8000 А) через ТТ
- Частота: 40–80 Гц
- Счетчик часов не сбрасывается.

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Мультиметр		5	1	SM001



SM002

Монтажный комплект для двери

- Для монтажа многофункционального измерительного прибора SM001, например, в двери распределительного шкафа

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Монтажный комплект для двери			1	SM002



SM501

Цифровой вольтметр

- (непосредственное измерение)
- Класс точности: 1,5 Собственная потребляемая мощность: ≤ 4,5 ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Цифровой вольтметр	0-500 В~	4	1	SM501



SM020

Цифровой амперметр

- (непосредственное измерение)
- Класс точности: 1 Собственная потребляемая мощность: ≤ 1 ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Цифровой амперметр	0 - 20 A~	4	1	SM020

Цифровой амперметр

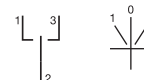
- (измерение через преобразователь)
- Класс точности: 1
- Собственная потребляемая мощность: ≤ 1 ВА

Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Цифровой амперметр	0-150A~	4	1	SM151
Цифровой амперметр	0-400A~	4	1	SM401
Цифровой амперметр	0-600A~	4	1	SM601



SK600

Переключатель с нулевым положением



Наименование	Технические характеристики	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Переключатель с нулевым положением	20A-400B~	3	1	SK600

Трансформаторы, звонки, зуммеры, розетки

В качестве принадлежности для электроустановок фирма Hager предлагает трансформаторы, звонки, зуммеры и розетки. Все эти устройства оптимизированы для установки в распределительные щитки. Крепление производится на монтажную планку, благодаря чему возможен быстрый монтаж.



Преимущества для вас:

- Простой и быстрый монтаж – можно устанавливать в любом распределительном щитке на монтажной планке.
- Большой ассортимент защитных трансформаторов, звонков и розеток – исполнение в виде модульных устройств.

Технические характеристики:

Монтаж:	на планке DIN в электрических распределительных щитках
Исполнение:	модульные устройства
Напряжение первичной обмотки:	230 В переменного тока
Напряжение вторичной обмотки:	12/24 В переменного тока
Напряжение Розетка	
Рабочее напряжение:	250 В переменного тока
Номинальный ток:	10/16 А

Трансформаторы:
Защитные трансформаторы с разделенными первичной и вторичной обмотками. Выходное напряжение 12/24 В~. Защитные и звонковые трансформаторы имеют защиту от коротких замыканий

Звонки, зуммер:
- Громкость:
- Звонки: 85 дБА;
- Зуммер: 78 дБА.
- Максимальная длительность работы 1 час.
Компактные светильники:
Компактные светильники для встраивания в распределительные шкафы оснащены отсоединяемыми

ручными фонарями. При помощи переключателя на передней панели выбираются два режима работы:
- автоматическое включение при исчезновении напряжения;
- ручное включение.

Техническая информация с страницы 8.90



ST312

Защитный трансформатор

Мощность: 16, 25, 40 и 63 ВА

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In (A) 12 В 24В	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Защитный трансформатор 230		12, 24	2,08, 1,04	4	1	ST312
Защитный трансформатор 230		12, 24	1,33, 0,67	4	1	ST313
Защитный трансформатор 230		12, 24	3,33, 1,67	4	1	ST314
Защитный трансформатор 230		12, 24	5,25, 2,63	6	2	ST315

Сигнальные устройства

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In [A]	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Звонок	8-12		0, 33	1	12	ST010
Звонок	230		0, 03	3	12	ST011
Зуммер	8-12		0,33	1	12	SU214
Зуммер	230		0,03	1	12	SU215



SN016

Розетка с защитным контактом

для установки в распределительных шкафах

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In [A]	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Розетка с защитным контактом	250		10/16	2,5	4	SN016

Компактный светильник

- для установки в распределительных шкафах
- Рабочее напряжение 230 В 50/60 Гц
- Продолжительность свечения: 1 час при 12-часовой зарядке 1,5 часа при 36-часовой зарядке



EE960

Наименование	Уперв U (В~)	Увтор U (В~)	In [A]	Количество модулей по 17,5 мм	Кол. в упаковке	№ для заказа
Компактный светильник				3	1	EE960

Технические характеристики

Максимальные сечения подключений, мм² :

Подключени	Световой индикатор, клавиши 16 А, клавишные выключатели 16 А		Выключатели нагрузки					
	16 А	16 А	16 А	25 А	40 А	63 А	80 А	100 А
Многожильное	4 мм ²		10 мм ²	10 мм ²	16 мм ²	16 мм ²	35 мм ²	35 мм ²
Массивное	6 мм ²		16 мм ²	16 мм ²	25 мм ²	25 мм ²	50 мм ²	50 мм ²

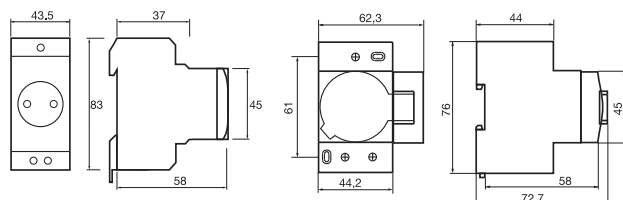
Отключающая способность выключателей нагрузки

Выключатели	Макс. предварительная защита	Устойчивость при коротком замыкании
63 А	63 A/gL	10 kA
80 А	80 A/gL	8 kA
100 А	100 A/gL	6 kA

Габаритные размеры

Розетка
SN016

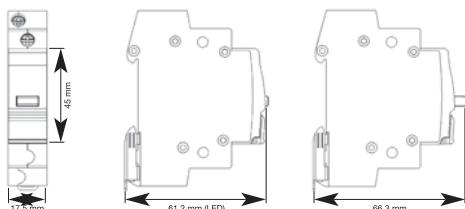
Розетка
SN017



Технические данные:

Артикул	SVN1...	SVN4...	SVN3...
Ширина в модулях	1		
нормы	IEC 62094-1	IEC 60947-1	
Степень защиты	IP2x		
Напряжение (Ue)	230V 48V 24V 12V	230V	
Частота	50/60Hz		
Номинальный ток (In) 230 В AC12	-	-	16A
230 В AC14	-	-	10A
Индикация	LED - технология	-	
Потребляемый ток AC	3,45mA 6,9mA 3,3mA 1,5mA	3,45mA	-
DC	- 9,7mA 4,6mA 2,1mA	-	-
Устойчивость к имп. напряжению (Uimp)	4kV 2kV	4kV	
Расчетный ток к.з (Isc)	-	1000A gl 10A	
Напряжение изоляции	250V		
ресурс работы	100'000h	-	
Электрическая прочность	-	15'000 (AC12) 6000 (AC14)	
Механическая прочность	-	15'000	
Подключение	Винтовое (PZ2)		
гибкий	0.75mm ² ... 6mm ²		
цельная жила	0.75mm ² ... 10mm ²		
Крутящий момент	1.7 Nm		
Температура:			
хранения	-20°C ...+50°C		
работы	-40°C ...+80°C		

Габаритные размеры:



Технические характеристики импульсных реле выключателей

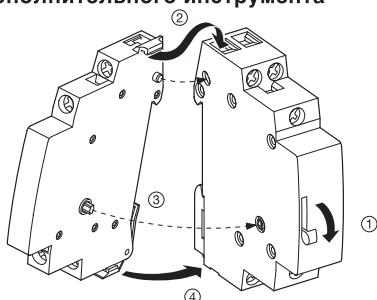
Номер для заказа

	EPN510 EPN515 EPN520	EPN501 EPN503 EPN526	EPN513 EPN518 EPN524	EPN511 EPN519 EPN521	EPN512 EPN522	EPN525 EPN540 EPN546	EPN548	EPN528 EPN541
Управление на переменном напряжении • расчетное напряжение • допуск, % • частота, Гц • потребляемая мощность втягивания, ВА	230 В +10/-20 50 24	48 В +10/- 20 50 29	24 В +10/- 20 50 24	12 В +10/- 20 50 24	8 В +10/- 20 50 20	230 В +10/- 20 50 48	48 В +10/- 20 50 47	24 В +10/- 20 50 43
Управление на постоянном напряжении • расчетное напряжение • допуск, % • потребляемая мощность втягивания, Вт	110 В +10/-20 12	24 В +10/-20 12	12 В +10/-20 12	- +10/-20 12	- +10/-20 12	110 В +10/-20 25	24 В +10/-20 25	12 В +10/- 20 25
Допустимая нагрузка на контакт • расчетный ток (AC1) • расчетное напряжение изоляции • электрический срок службы (cosφ = 1) • механический срок службы • мощность потерь (контакты)	16 А 250 В, переменное 150 000 включений 500 000 включений 1,2 Вт					16 А 400 В, переменное 150 000 включений 500 000 включений 1,2 Вт		
• длительность импульса, минимальная • длительное напряжение, максимально • ток покоя (светящаяся клавиша) с С = 1 μF параллельно с С = 10 μF параллельно с С = 20 μF ->	50 мкс 1 час 6 мА 10 мА 44 мА 110 мА							
• ток покоя с вспомогательным выключателем EP051 с С = 1 μF параллельно с С = 2,2 μF параллельно	-		15 мА 50 мА		-			
• температура окружающей среды • температура хранения	от - 5 до + 40°C от - 40 до + 80°C							
Резьбовая клемма; ввод • многожильный • массивный	6 мм ² 10 мм ²							
Быстродействующая клемма; ввод • многожильный • массивный	1 - 2,5 мм ² 1 - 2,5 мм ²							
Технические характеристики принадлежностей	Номер для заказа EPN050			EP051		EPN052⁽²⁾, EPN053		
• Расчетное напряжение ⁽¹⁾	24 - 230 В, переменное 12 - 110 В, постоянное			-		24 - 230 В, переменное		
• Допустимая нагрузка на контакт (AC1)	-			2 А, 250 В, переменное		-		
• температура окружающей среды • температура хранения	от - 5 до + 40°C от - 40 до + 80°C							
Подключение • многожильный • массивное	6 мм ² 10 мм ²							

⁽¹⁾ Управляющее напряжение для принадлежностей равно управляющему напряжению для дистанционных выключателей

⁽²⁾ Можно подключить, максимум, 16 x EP050 при 230 В и, максимум, 3 x EP050 при 24 В.

① Простое крепление принадлежности без дополнительного инструмента



Комбинации импульсного реле и принадлежностей

EPN050 ☐	EPN051 + EPN050 + ☐	EPN052 + EPN051 + EPN050 + ☐
EPN051 ☐	EPN052 + EPN050 + ☐	
EPN053 ☐	EPN051 + EPN053 + ☐	
	EPN051 + EPN051 + ☐	

Ламповая нагрузка

В нижеследующей таблице показано число ламп, которые могут быть подключены на один контакт при 230 В, 50 Гц

Наименование	Мощность	Число ламп	С _{общ макс} *
Лампы накаливания и галогенные 230 В-лампы с галогеном или без него	40 Вт	45	-
	60 Вт	30	-
	75 Вт	24	-
	100 Вт	18	-
	150 Вт	12	-
	200 Вт	9	-
	300 Вт	5	-
	500 Вт	3	-
Галогенные низковольтные лампы (12 или 24 В) с электронным трансформатором	20 Вт	70	-
	50 Вт	28	-
	75 Вт	19	-
	100 Вт	14	-
	150 Вт	9	-
Люминесцентные лампы некомпенсированные	15 Вт	29	-
	18 Вт	25	-
	30 Вт	25	-
	36 Вт	24	-
	58 Вт	14	-
параллельно компенсированные	15 Вт	27	121 μF
	18 Вт	27	121 μF
	30 Вт	25	112 μF
	36 Вт	25	112 μF
	58 Вт	16	72 μF
Схема парного включения	2 x 18 Вт	40	2,7 μF
	2 x 20 Вт	40	2,7 μF
	2 x 36 Вт	22	3,4 μF
	2 x 40 Вт	22	3,4 μF
	2 x 58 Вт	12	5,3 μF
	2 x 65 Вт	12	5,3 μF
Схема парного включения с электронными предварительными включенными приборами	18 Вт	30	-
	36 Вт	26	-
	58 Вт	15	-

* Превышение приведенной емкостной нагрузки не допускается

Наименование	Мощность	Число ламп	С _{общ макс} *
Люминесцентные лампы Схема парного включения с электронными предварительными включенными приборами Экономичные лампы некомпенсиро-ванные	2 x 18 Вт	15	-
	2 x 36 Вт	13	-
	2 x 58 Вт	8	-
	7 Вт	50	-
	10 Вт	45	-
	18 Вт	40	-
	26 Вт	25	-
Экономичные лампы с электронными предварительными включенными приборами	11 Вт	80	-
	15 Вт	60	-
	20 Вт	50	-
	23 Вт	40	-
Газоразрядные лампы Ртутные лампы высокого давления некомпенсированные	50 Вт	11	-
	80 Вт	9	-
	125 Вт	7	-
	250 Вт	3	-
	400 Вт	2	-
Ртутные лампы высокого давления компенсированные	50 Вт	9	63 μF
	80 Вт	8	56 μF
	125 Вт	6	60 μF
	250 Вт	3	54 μF
	400 Вт	2	50 μF
Натриевые лампы высокого давления некомпенсированные	70 Вт	9	-
	150 Вт	5	-
	250 Вт	3	-
	400 Вт	2	-
Натриевые лампы высокого давления компенсированные	70 Вт	5	60 μF
	150 Вт	3	54 μF
	250 Вт	2	64 μF
	400 Вт	1	50 μF

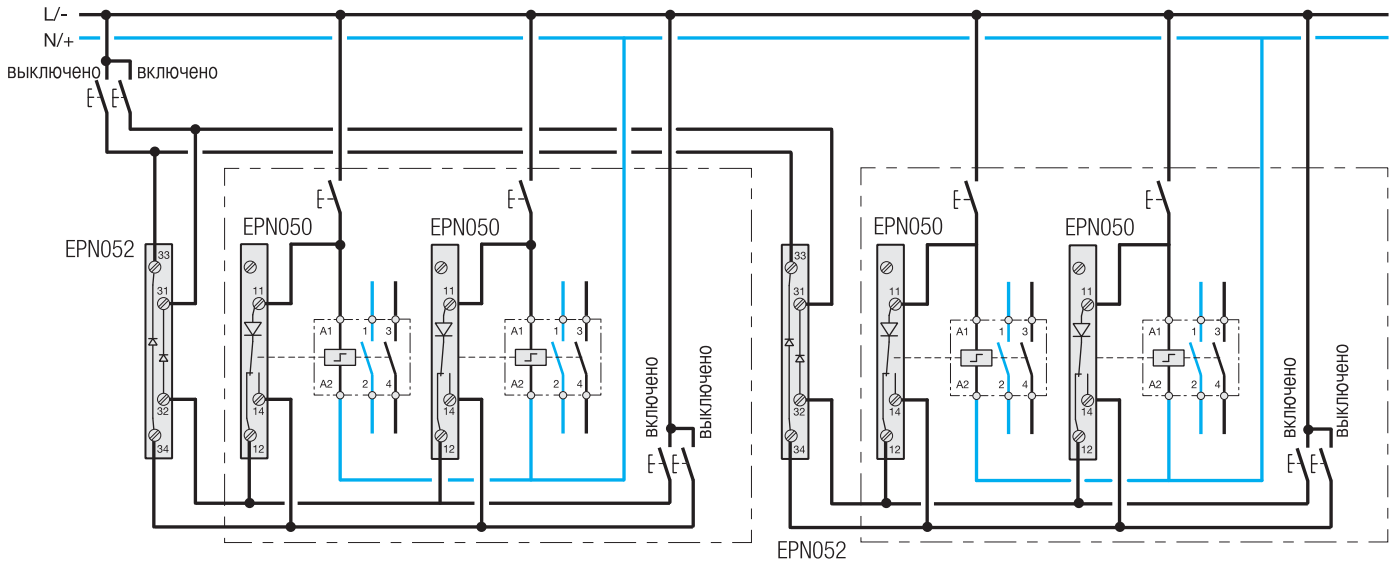
Таблица выбора

В нижеследующей таблице указано число импульсных реле, которые могут эксплуатироваться при одновременном задействовании подключенных клавиш с одним трансформатором Хагера (например, ST305). При раздельном задействовании подключенных клавиш можно использовать большее число дистанционных выключателей.

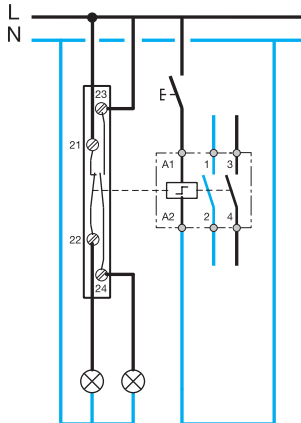
- Длина проводов: 15 м между клавишей и дистанционным выключателем.
- Дистанционный выключатель без принадлежностей
- Рабочее напряжение / трансформатор: 230 В ± 15%

Номер для заказа	Сечение провода	ST303		ST305		ST312		ST313		ST314		ST315	
		выход 8 В	12 В	выход 8 В	12 В	выход 12 В	24 В	выход 12 В	24 В	выход 12 В	24 В	выход 12 В	24 В
EPN512/EPN522/EPN512	0,5 мм ²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,5 мм ²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPN511/EPN521/EPN519/EPN511	0,5 мм ²	-	1	-	1	3	-	2	-	4	-	4	-
	1,5 мм ²	-	1	-	2	4	-	2	-	6	-	7	-
EPN513/EPN524/EPN518/EPN513/EPN524	0,5 мм ²	-	-	-	-	-	4	-	3	-	7	-	8
	1,5 мм ²	-	-	-	-	-	4	-	3	-	9	-	10
EPN541/EPN528	0,5 мм ²	-	-	-	-	-	2	-	1	-	3	-	4
	1,5 мм ²	-	-	-	-	-	2	-	1	-	4	-	5

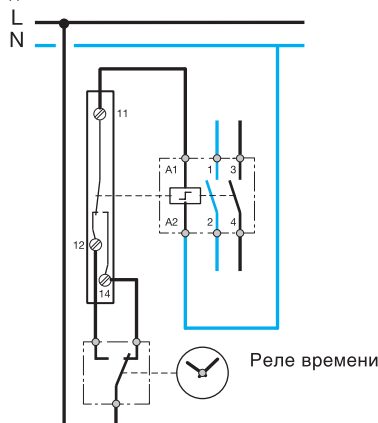
Централизованное управление



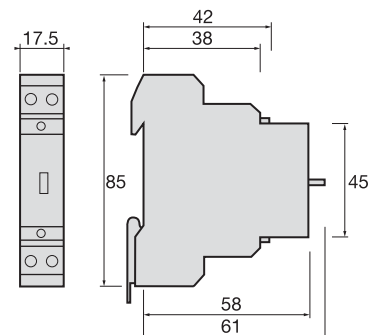
EPN051 Сигнализация через вспомогательный выключатель



EPN053 Управление с помощью длительного сигнала



Чертеж с проставленными размерами Дистанционный выключатель



Коммутационная аппаратура