

Модульные контакторы

Модернизированный ряд модульных контакторов для управления нагрузками до 63 А включает особую группу малошумных устройств для применения в гражданском строительстве, как на переменном, так и на постоянном токах. Они пригодны для жилищ, больниц, гостиниц и вообще повсюду, где необходима бесшумная работа устройств.

Данные контакторы применяются для управления сетями освещения, отопления, вентиляции, а также могут использоваться в релейных схемах управления.



Преимущества:

- Устройства с высокой энергоэффективностью
- Единый дизайн для всей серии
- Единый дополнительный контакт ESC080 для всей серии*, с указателем состояния на передней панели
- Надежность, длительный срок службы

* За исключением одномодульных бесшумных контакторов

Технические данные:

- Модельный ряд от 16 до 63 А
- Все контакторы с дневным/ночным режимом, с ручным управлением или без могут поставляться в малошумном исполнении
- Различные комбинации положения контактов от 1НЗ до 4НО
- Ручной орган выбора режима с 3 положениями: ON / AUTO / OFF
- Категория применения AC7a / AC7b
- Соответствуют стандарту EN 61095

Советы для профессионалов

1



Орган управления с 3 положениями:

- AUTO: Автоматический режим
- OFF: Контакты в нерабочем положении
- ON: Контакты в рабочем положении

Данные контакторы и реле оснащены ручным органом управления.

2



Контакторы с ручным управлением и без него

Незаменимы при управлении отоплением, освещением, вентиляцией и т.п. Для разных управляющих напряжений и с различными комбинациями контактов.

3



Контакторы «День/Ночь»

Энергоэффективность для электроустановки: например, ночная зарядка нагревателей инерционного типа.

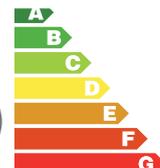
4



Малозумные:

Рекомендуются для применения в жилищном строительстве. Гарантируется тихая работа в течение всего срока службы изделия.

5



Низкое потребление тока

Реализована передовая технология по снижению потребляемой энергии на величину до 30% (серия «есо») в сравнении с предыдущими сериями и существующими аналогами.

6



Модификация с безвинтовыми клеммами

Реализована передовая технология по снижению времени сборки и качества присоединения. Позволяет подключать гребенчатые шинки сверху к другим устройствам в том же ряду.

Контакты стандартные для коммутации электрических цепей

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

Положение силовых контактов индицируется в специальном окне корпуса устройства.

Технические характеристики:

- Категория применения AC7a - 240 В AC (1P/2P) / 440 В AC (3P/4P)
- Все выводы под крестовую отвёртку (PZ2)

- Возможна установка вспомогательного контакта и пломбирочных крышек
- Соответствует стандарту CEI EN 61095

Область применения:

- Галогеновые лампы и лампы накаливания
- Люминесцентные трубчатые (энергосберегающие, одиночные и двойные, компенсированные и нет, с электронными трансформаторами)
- Газоразрядные лампы (Ртутные и натриевые лампы высокого давления, метал-

логалогеновые, высокого и низкого давления, компенсированные и нет)

- Резистивные нагрузки (Категория AC7a)
- Индуктивные нагрузки (Категория AC7b)

Для уменьшения взаимного нагрева между соседними устройствами рекомендуется устанавливать проставку для отвода тепла LZ060.

Подробные технические данные указаны на технических страницах

Наименование	Напряжение управления	Номин. ток силовых контактов AC7	Ширина в модулях 17,5 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа
--------------	-----------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------

Контакты стандартные

2 НО

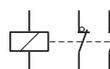


230 В ~ 50 Гц	40 А	3	4	ESC240
24 В ~ 50 Гц	40 А	3	1	ESD240
230 В ~ 50 Гц	63 А	3	4	ESC263
24 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESD263



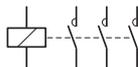
ESC240

2 НЗ



230 В ~ 50 Гц	40 А	3	1	ESC241
24 В ~ 50 Гц	40 А	3	1	ESD241
230 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESC264
24 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESD264

3 НО



230 В ~ 50 Гц	40 А	3	4	ESC340
230 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESC363



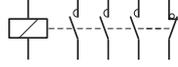
ESC442

2 НО + 2 НЗ



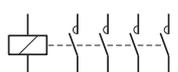
230 В ~ 50 Гц	40 А	3	1	ESC442
230 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESC465

3 НО + 1 НЗ



230 В ~ 50 Гц	40 А	3	1	ESC443
230 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESC466

4 НО

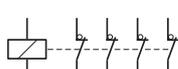


230 В ~ 50 Гц	40 А	3	4	ESC440
24 В ~ 50 Гц	40 А	3	4	ESD440
230 В ~ 50 Гц	63 А	3	4	ESC463
24 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESD463



ESC463

4 НЗ



230 В ~ 50 Гц	40 А	3	1	ESC441
230 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESC464
24 В ~ 50 Гц	63 А	3	1	ESD464

НОВИНКА

Контакты для коммутации электрических цепей

Технические характеристики:

- Категория применения AC7a - 240 В AC (1P / 2P) / 440 В AC (3P / 4P)
- Все винты под крестовую отвёртку (PZ2)
- Возможна установка вспомогательного контакта и пломбировочных крышек

- Соответствует стандарту CEI EN 61095

Область применения:

- Галогеновые лампы и лампы накаливания
- Люминесцентные трубчатые (энергосберегающие, одиночные и двойные, компенсированные и нет, с электронными трансформаторами)
- Газоразрядные лампы (Ртутные и натриевые лампы высокого давления, металлогалогеновые, высокого и низкого давления, компенсированные и нет)

- Резистивные нагрузки (Категория AC7a)
- Индуктивные нагрузки (Категория AC7b)

Для уменьшения взаимного нагрева между соседними устройствами рекомендуется устанавливать проставку для отвода тепла LZ060.

Подробные технические данные указаны на технических страницах

	Наименование	Напряжение управления	Номин. ток силовых контактов AC7	Ширина в модулях 17,5 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа
	1 НО	230 В ~ 50 Гц 24 В ~ 50 Гц	25 А 25 А	1 1	12 1	ESC125 ESD125
						
ESC125	1 НЗ	230 В ~ 50 Гц	25 А	1	12	ESC126
						
	2 НО	230 В ~ 50/60 Гц	20А	1	12	ESS220B
		230 В ~ 50 Гц	25 А	1	12	ESC225
		24 В ~ 50 Гц	25 А	1	12	ESD225
		12 В ~ 50 Гц	25 А	1	12	ESL225
ESC226	2 НЗ	230 В ~ 50 Гц 24 В ~ 50 Гц	25 А 25 А	1 1	12 1	ESC226 ESD226
						
ESS220B	1 НО + 1 НЗ	230 В ~ 50 Гц 24 В ~ 50 Гц	25 А 25 А	1 1	12 1	ESC227 ESD227
						
	3 НО	230 В ~ 50 Гц	25 А	2	6	ESC325
						
ESC325	2 НО + 2 НЗ	230 В ~ 50 Гц	25 А	2	6	ESC427
		24 В ~ 50 Гц	25 А	2	1	ESD427
						
	3 НО + 1 НЗ	230 В ~ 50 Гц	25 А	2	1	ESC428
		24 В ~ 50 Гц	25 А	2	1	ESD428
						
ESC425	4 НО	230 В ~ 50 Гц	25 А	2	6	ESC425
		24 В ~ 50 Гц	25 А	2	6	ESD425
						
	4 НЗ	230 В ~ 50 Гц	25 А	2	1	ESC426
		24 В ~ 50 Гц	25 А	2	1	ESD426
						

НОВИНКА

Контакты маломощные для коммутации электрических цепей.

Предлагаемые маломощные контакты функционируют тихо в течение всего срока службы изделия. Щёлчок при переключении – 37 дБ.

Технические характеристики:

- Категория применения: AC7a - 240 В AC (1P / 2P) / 440 В AC (3P / 4P)
- Все винты под крестовую отвёртку (PZ2)

- Возможна установка вспомогательного контакта и пломбировочных крышек
- Соответствует стандарту CEI EN 61095
- Контакты с 4-м символом 6 в артикуле выдерживают пусковой ток свыше 600А.

Область применения:

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

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

Подробные технические данные указаны на технических страницах

Наименование	Напряжение управления	Номин. ток силовых контактов AC7	Ширина в модулях 17,5 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа
--------------	-----------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------

Контакты маломощные

1 НО 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	1	12	ESC125S
	24 В ~ 50/60 Гц	25 А	1	12	ESD125S
2 НО 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	1	12	ESC225S
	230 В ~ 50/60 Гц	25 А, 400 В ~	2	1	ESC625S
	24 В ~ 50/60 Гц	25 А	1	12	ESD225S
	24 В DC	25 А	1	1	ERD225SDC
	12 В DC	25 А	1	1	ESL225SDC
	230 В ~ 50/60 Гц	40 А	3	1	ESC240S
	24 В ~ 50 Гц, 24 В DC	40 А	3	1	ESD240S
	12 В ~ 50 Гц, 12 В DC	40 А	3	1	ESL240S
3 НО 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESC325S
	24 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESD325S
	230 В ~ 50/60 Гц	40 А	3	1	ESC340S
	230 В ~ 50/60 Гц	63 А	3	1	ESC363S
3 НЗ 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESC326S
	24 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESD326S
	12 В DC	25 А	2	1	ESL326SDC
2 НО + 2 НЗ 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESC427S
	24 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESD427S
	12 В DC	25 А	2	1	ESL427S
3 НО + 1 НЗ 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESC428S
	24 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESD428S
	12 В DC	25 А	2	1	ESL428S
4 НО 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	6	ESC425S
	24 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESD425S
	24 В DC	25 А	2	1	ESD425SDC
	12 В DC	40 А	3	1	ESL425SDC
	230 В ~ 50/60 Гц	40 А	3	1	ESC440S
	24 В ~ 50/60 Гц	40 А	3	1	ESD440S
	12 В ~ 50 Гц, 12 В DC	63 А	3	1	ESL440S
	230 В ~ 50/60 Гц	63 А	3	1	ESC463S
24 В ~ 50 Гц 24 В DC	63 А	3	1	ESD463S	
12 В ~ 50 Гц, 12 В DC	63 А	3	1	ESL463S	
4 НЗ 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESC426S
	24 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ESD426S
	12 В DC	25 А	2	1	ESL426S



ESC225S



ESC425S



ESC463S

НОВИНКА

Контакты с ручным управлением для коммутации электрических цепей

Эти контакты функционируют в трёх режимах, выбираемых переключателем спереди:

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

Технические характеристики:

- Категория применения: AC7a - 240 В AC (1P / 2P) / 440 В AC (3P / 4P)
- Все винты под крестовую отвёртку (PZ2)
- Возможна установка вспомогательного контакта и пломбировочных крышек
- Соответствует стандарту CEI EN 61095
- Контакты, маркированные знаком «+», адаптированы к большому пусковому току

Область применения:

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

Подробные технические данные указаны на технических страницах



ERC125



ERC218

ESS221B



ERC325



ERC425

Наименование	Напряжение управления	Номин. ток силовых контактов AC7	Ширина в модулях 17,5 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа
--------------	-----------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------

Контакты с ручным управлением

1 НО 	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	1	1	ERC125
1 НО + 1 НЗ 	230 В ~ 50/60 Гц 24 В ~ 50 Гц 12 В ~ 50 Гц	16 А 16 А 16 А	1 1 1	12 1 12	ERC218 ERD218 ERL218
2 НО 	230 В ~ 50/60 Гц 24 В ~ 50 Гц 12 В ~ 50 Гц 230 В ~ 50/60 Гц 230 В ~ 50 Гц 24 В ~ 50 Гц	16 А 16 А 16 А 20 А 25 А 25 А	1 1 1 1 1 1	12 1 1 12 12 1	ERC216 ERD216 ERL216 ESS221B ERC225 ERD225
2 НЗ 	230 В ~ 50/60 Гц 24 В ~ 50 Гц 12 В ~ 50 Гц	16 А 16 А 16 А	1 1 1	1 1 1	ERC217 ERD217 ERL217
3 НО 	230 В ~ 50/60 Гц 230 В ~ 50/60 Гц	16 А 25 А	2 2	1 1	ERC316 ERC325
2 НО + 2 НЗ 	230 В ~ 50/60 Гц 24 В ~ 50/60 Гц 12 В ~ 50 Гц 230 В ~ 50/60 Гц	16 А 16 А 16 А 25 А	2 2 2 2	1 1 1 1	ERC418 ERD418 ERL418 ERL427
4 НО 	230 В ~ 50/60 Гц 230 В ~ 50/60 Гц 24 В ~ 50 Гц	16 А 25 А 25 А	2 2 2	6 6 1	ERC416 ERC425 ERD425
4 НЗ 	230 В ~ 50 Гц	25А	2	1	ERC426

Контакты для управления инерционными обогревателями с выбором режима «дневной/ночной»

Контакты оснащены органом управления на передней панели с 3 положениями:

- OFF: Контакты в нерабочем положении (электрическое управление невозможно);
- AUTO: Электроуправление через катушку;
- ON: Контакты в рабочем положении при отсутствии напряжения на катушке

(электрическое управление не осуществляется, при подаче напряжения, переключаются в режим Auto)

Технические характеристики:

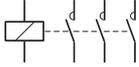
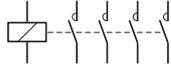
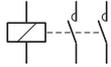
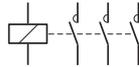
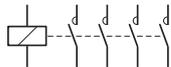
- Категория применения AC7a - 240 В AC (1P/2P) / 440 В AC (3P/4P)
- Все винты под крестовую отвёртку (PZ2)
- Возможна установка вспомогательного контакта и пломбирочных крышек

- Соответствует стандарту CEI EN 61095

Область применения:

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

Подробные технические данные указаны на технических страницах

	Наименование	Напряжение управления	Номин. ток силовых контактов AC7	Ширина в модулях 17,5 мм	Кол-во в упаковке	№ для заказа
 ETC463	Контакты, День/Ночь - Стандартные					
	3 НО	230 В ~ 50 Гц	40 А	3	1	ETC340
						
 ETC225	4 НО	230 В ~ 50 Гц 230 В ~ 50 Гц	40 А 63 А	3 3	1 1	ETC440 ETC463
						
 ETC425	Контакты, День/Ночь - Эко					
	2 НО	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	1	12	ETC225
						
 ETC425	3 НО	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ETC325
						
 ETC425	4 НО	230 В ~ 50/60 Гц	25 А	2	1	ETC425
						
 ESC080	Вспомогательный контакт состояния					
	1 НО + 1 НЗ	6 А - AC12 - 240 В ~ 2 А - AC15 - 240 В ~		0,5	1	ESC080
						
	- Механическая индикация положения контактов - Устанавливается слева на все реле и контакторы новой серии, кроме одномодульных бесшумных контакторов					
 LZ060	Пломбирочные крышки			1	10	ESC001
	Для всех контакторов и реле			2	10	ESC002
				3	10	ESC003
	Проставка			0,5	12	LZ060
	Устанавливается между различными приборами на дин-рейку для отвода тепла (контакторами, автоматическими выключателями...)					

Электрические характеристики

Описание	Модульные контакторы							Вспом. контакт
Соответствие стандарту	EN 61095 Контакторы электромеханические бытового и аналогичного назначения							
Одобрено	NF - VDE - IMQ - KEMA -S+ / CCC (see reference level) / EAC							
Количество модулей в ширину	1	2	3	4	5	6	1/2	
Термический ток на открытом воздухе I _{th} (40°C)	16A	25A	16A	25A	40 A	63 A	6A	
Номинальная частота (главные контакты)	50 - 60 Гц							
Номинальное напряжение изоляции (U _i)	250В	250В	440В	440В	440В	440В	250В	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U _{imp})	4кВ							
Степень защиты IP	20							
Номинальные токи и мощности при АС								
АС-7а / АС-1 Номинальный ток I _e	16А	25А	16А	25А	40А	63А	-	
Cos φ = 0.8 Номинальная мощность	3кВт	4.6кВт	3кВт	4.6кВт	7.3кВт	11.6кВт	-	
	230В	400В	-	-	-	-	-	
АС-7b / АС-3 Номинальный ток I _e	5.5А	8.5А	5.5А	8.5А	25А	32А	-	
Cos φ = 0.45 Номинальная мощность	570Вт	880Вт	570Вт	880Вт	2.6кВт	3.3кВт	-	
	230В	400В	-	-	-	-	-	
АС-12 Номинальный ток I _e @ 230V	-	-	-	-	-	-	6А	
АС-15 Номинальный ток I _e @ 230V	-	-	-	-	-	-	2А	
Минимальный переключаемый ток (главные контакты)								
	0.1А и/или 24В							
Механическая & электрическая износостойкость								
Механическая износостойкость	Количество оперирований	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	
Электрическая износостойкость @ I _e АС7а (АС12 для всп. контакта)	Количество оперирований	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	
Стойкость к токам КЗ при защите МСВ								
Длительный ток КЗ	ср. кв.	1кА	3кА	1кА	3кА	3кА	1кА	
Аппарат защиты		МСВ C16-6кА	МСВ C25-6кА	МСВ C16-6кА	МСВ C25-6кА	МСВ C40-10кА	МСВ C63-10кА	6А 10x38 gG Fuse
Рассеиваемая мощность								
Рассеиваемая мощность при прохождении тока		1Вт	1.5Вт	1Вт	1.5Вт	3.2Вт	5Вт	0.4Вт
Электромагнитная система стандартных контакторов (управление)								
Подхват		10.7ВА	10.7ВА	21ВА	21ВА	60ВА	60ВА	-
Потребление катушки при удержании		2.9ВА	2.9ВА	3.4ВА	3.4ВА	7ВА	7ВА	-
Задержка при замыкании		20мс	20мс	20мс	20мс	20мс	20мс	-
Задержка при размыкании		15мс	15мс	15мс	15мс	20мс	20мс	-
Электромагнитная система малошумных контакторов (управление)								
Подхват		2.2Вт	2.2Вт	2.8Вт	2.8Вт	5Вт	5Вт	-
Потребление катушки при удержании		2.2Вт	2.2Вт	2.8Вт	2.8Вт	5Вт	5Вт	-
Задержка при замыкании		25мс	25мс	25мс	25мс	25мс	25мс	-
Задержка при размыкании		15мс	15мс	15мс	15мс	20мс	20мс	-
Присоединения								
Сечение кабелей для главных контактов	жёсткий	1...10 мм ²	1...10 мм ²	1...10 мм ²	1...10 мм ²	1.5...25 мм ²	1.5...25 мм ²	1...6 мм ²
	гибкий	1...6 мм ²	1...6 мм ²	1...6 мм ²	1...6 мм ²	1.5...16 мм ²	1.5...16 мм ²	1...6 мм ²
Винт на клеммах главных контактов	Тип	M3.4	M3.4	M3.4	M3.4	M5	M5	M3.4
	Размер шлица	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2
	Мах. момент затяжки	1.2 Н*м	1.2 Н*м	1.2 Н*м	1.2 Н*м	3.5 Н*м	3.5 Н*м	1.2 Н*м
Сечение кабеля на контактах катушки	жёсткий	1...10 мм ²	1...10 мм ²	1...10 мм ²	1...10 мм ²	1...6 мм ²	1...6 мм ²	-
	гибкий	1...6 мм ²	1...6 мм ²	-				
Винт на клеммах катушки	Тип	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M4	M4	-
	Размер шлица	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	-
	Мах. момент затяжки	1.2 Н*м	1.2 Н*м	1.2 Н*м	1.2 Н*м	2.5 Н*м	2.5 Н*м	-
Рабочая температура окружающей среды	-10°C до +50°C							
Температура хранения	-40°C до +80°C							
Рабочее положение устройства	Контактор можно установить в любом положении. Некоторые эффекты могут влиять на механизм устройств и вести к изменению характеристик. Например на время замыкания и размыкания.							

Рассеиваемая мощность катушек управления контакторов для безопасных напряжений

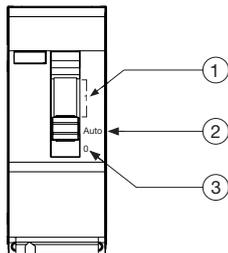
Управляющее напряжение	Рассеиваемая мощность*
12 В ...	0,5 Вт
24 В ...	1,5 Вт
12 В ~	1 ВА
24 В ~	2 ВА

* При протекании тока в установившемся режиме

Контакты с ручным управлением

оснащены 3-х позиционным рычагом управления

- ① Постоянно включено
- ② Управление через катушку (автоматический режим)
- ③ Постоянно отключено



Контакты. Осветительная нагрузка

Таблица выбора для осветительных нагрузок

Осветительные нагрузки с электронными балластами инициируют большой пусковой ток. Поэтому рекомендуем использовать таблицу для определения максимального количества ламп для присоединения к контактору Хагер:

В таблице приведены максимальные количества ламп на контакт.

В 2014 износостойкость контакторов для осветительных нагрузок улучшилась. Устройства идентифицированные пиктограммой “+” на передней панели могут питать большее количество ламп.

Для этих продуктов смотрите количества в колонках с пиктограммой в заголовке.

Тип лампы	Тип питания лампы	Мощность лампы	Контактор 16А	Контактор 25А	Контактор 16А +	Контактор 25А +	Контактор 40А	Контактор 63А
Люминесцентные компактные	Со внешним электронным балластом	5Вт	11	15	17	27	49	76
		7Вт	11	15	17	27	49	76
		9Вт	9	13	16	26	40	63
		11Вт	9	13	16	26	40	63
		15Вт	7	11	14	22	36	57
		18Вт	7	11	14	22	36	57
		20Вт	7	11	14	22	36	57
		23Вт	7	11	14	22	36	57
Люминесцентные компактные	Со встроенным электронным балластом	5Вт	17	27	34	54	86	135
		7Вт	17	27	34	54	86	135
		9Вт	17	27	34	54	86	135
		11Вт	17	27	34	54	86	135
		15Вт	17	27	34	54	86	135
		18Вт	13	20	25	40	63	100
		20Вт	13	20	25	40	63	100
		23Вт	13	20	25	40	63	100
Накаливания и галогеновые	230В AC	40Вт	32	50	36	57	76	120
		60Вт	21	33	28	45	67	105
		75Вт	17	27	24	38	63	100
		100Вт	13	20	17	28	41	65
		150Вт	8	13	11	18	29	45
		200Вт	6	9	8	14	22	35
		300Вт	4	7	6	10	15	23
		500Вт	2	3	3	6	9	14
Накаливания и галогеновые	12 или 24В AC/DC	1000Вт	0	0	1	2	4	7
		20Вт	13	20	25	40	139	218
		35Вт	8	13	16	26	82	129
		50Вт	6	9	11	18	60	94
		75Вт	4	6	7	12	52	82
		100Вт	2	3	3	6	35	55
		150Вт	1	2	2	4	20	31

Продолжение таблицы выбора для осветительных нагрузок

Тип лампы	Тип питания лампы	Мощность лампы	Контактор 16А	Контактор 25А	Контактор 16А +	Контактор 25А +	Контактор 40А	Контактор 63А		
Светодиодные	230В с интегрированным электронным балластом не регулируемые	4Вт	17	27	34	54	86	135		
		4.5Вт	17	27	34	54	86	135		
		6Вт	17	27	34	54	86	135		
		7Вт	17	27	34	54	86	135		
		8Вт	17	27	34	54	86	135		
		12Вт	17	27	34	54	86	135		
		17Вт	13	20	25	40	63	101		
		18Вт	13	20	25	40	63	101		
		22Вт	13	20	25	40	63	101		
		30Вт	9	14	17	28	44	70		
		34Вт	9	14	17	28	44	70		
		40Вт	9	14	17	28	44	70		
		50Вт	7	11	14	22	35	55		
		Светодиодные	230В с интегрированным электронным балластом регулируемые	4Вт	38	60	76	120	159	250
5.5Вт	38			60	76	120	159	250		
6Вт	38			60	76	120	159	250		
7Вт	38			60	76	120	159	250		
8Вт	38			60	76	120	159	250		
12Вт	38			60	76	120	159	250		
17Вт	28			44	56	88	118	185		
18Вт	28			44	56	88	118	185		
22Вт	28			44	56	88	118	185		
30Вт	20			31	39	62	82	130		
34Вт	20			31	39	62	82	130		
40Вт	20			31	39	62	82	130		
50Вт	16			24	30	48	65	102		
Светодиодные	230В прожекторы с интегрированным электронным балластом			100Вт			3	5	6	9
		150Вт			1	3	4	6		
		200Вт			1	2	4	6		
Светодиодные	12В с отдельным трансформатором - регулируемые	1Вт	38	60	76	120	180	220		
		2.5Вт	38	60	76	120	180	220		
		4Вт	38	60	76	120	180	220		
		5Вт	38	60	76	120	180	220		
		7Вт	38	60	76	120	160	200		
		10Вт	38	60	76	120	160	200		
		15Вт	28	44	56	88	160	200		
Люминесцентные трубки	Т5 одиночные не компенсированные	15Вт	13	20	19	30	70	100		
		18Вт	13	20	19	30	70	100		
		20Вт	12	19	19	30	70	100		
		36Вт	12	15	17	28	60	90		
		40Вт	10	13	16	26	60	90		
		42Вт	9	12	15	24	55	83		
		58Вт	7	9	10	17	35	56		
		65Вт	6	8	10	17	35	56		
		80Вт	5	7	9	15	30	48		
		115Вт	4	5	6	10	20	32		
		140Вт	3	5	6	10	16	26		
Люминесцентные трубки	Т5 одиночные параллельно компенсированные	15Вт	7	11	12	20	36	57		
		18Вт	7	11	12	20	36	57		
		20Вт	7	11	12	20	36	57		
		36Вт	7	11	12	20	34	53		
		40Вт	7	11	12	20	29	45		
		42Вт	7	11	12	20	29	45		
		58Вт	6	10	9	15	27	42		
		65Вт	6	10	9	15	27	42		
		80Вт	6	10	9	15	27	42		
		115Вт	6	10	9	15	25	39		
		2 x 18Вт	13	20	25	40	50	78		
Люминесцентные трубки	Т5 двойные не компенсированные	2 x 20Вт	12	19	24	38	50	78		
		2 x 36Вт	12	15	19	30	44	69		
		2 x 40Вт	10	13	16	26	40	63		
		2 x 42Вт	9	12	15	24	40	63		
		2 x 58Вт	7	9	11	18	27	42		
		2 x 65Вт	6	8	10	16	27	42		
		2 x 80Вт	5	7	8	14	22	35		
		2 x 115Вт	4	5	6	10	16	25		
		Люминесцентные трубки	Т5 двойные последовательно компенсированные	2 x 18Вт	7	11	14	22	34	53
				2 x 20Вт	7	11	14	22	29	45
				2 x 36Вт	6	10	12	20	27	42
2 x 40Вт	6			10	12	20	27	42		
2 x 42Вт	6			10	12	20	27	42		
2 x 58Вт	6			10	12	20	25	39		
2 x 65Вт	5			7	8	14	23	36		
2 x 80Вт	5			7	8	14	20	31		
2 x 115Вт	4			5	6	10	17	25		

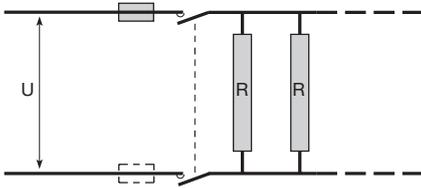
Продолжение таблицы выбора для осветительных нагрузок

Тип лампы	Тип питания лампы	Мощность лампы	Контактор 16А	Контактор 25А	Контактор 16А +	Контактор 25А +	Контактор 40А	Контактор 63А
Люминесцентные трубки	Т5 одиночные с электронным балластом	15Вт	7	11	14	22	36	57
		18Вт	7	11	14	22	36	57
		20Вт	7	11	14	22	36	57
		36Вт	7	11	14	22	34	53
		40Вт	7	11	14	22	29	45
		42Вт	7	11	14	22	29	45
		58Вт	6	10	12	20	27	42
		65Вт	6	10	12	20	27	42
		80Вт	6	10	12	20	27	42
Люминесцентные трубки	Т5 двойные с электронным балластом	2 x 18Вт	7	11	14	22	34	53
		2 x 20Вт	7	11	14	22	29	45
		2 x 36Вт	6	10	12	20	27	42
		2 x 40Вт	6	10	12	20	27	42
		2 x 42Вт	6	10	12	20	27	42
		2 x 58Вт	6	10	12	20	25	39
		2 x 65Вт	5	7	8	14	23	36
		2 x 80Вт	5	7	8	14	20	31
		2 x 115Вт	4	5	6	10	17	25
Газоразрядные	С парами ртути высокого давления не компенсированные	50Вт	9	14	17	28	32	50
		80Вт	6	9	11	18	24	37
		125Вт	3	5	6	10	18	28
		250Вт	2	3	3	6	10	15
		400Вт	1	1	1	2	6	9
		700Вт	0	0	0	0	4	5
Газоразрядные	С парами ртути высокого давления параллельно компенсированные	50Вт	7	11	14	22	26	40
		80Вт	5	8	10	16	22	34
		125Вт	3	5	6	10	15	23
		250Вт	2	3	3	6	9	14
		400Вт	1	1	1	2	5	8
		700Вт	0	0	0	0	3	5
Газоразрядные	Натриевые низкого давления не компенсированные	18Вт	8	10	8	12	17	23
		35Вт	4	6	7	9	14	20
		55Вт	3	6	7	9	14	20
		90Вт	2	4	5	6	9	14
		135Вт	1	3	3	4	6	8
		180Вт	1	2	2	4	6	8
Газоразрядные	Натриевые низкого давления параллельно компенсированные	18Вт	5	7	5	8	12	24
		35Вт	4	6	4	7	10	23
		55Вт	3	5	3	5	10	19
		90Вт	2	3	3	4	8	16
		135Вт	1	2	1	2	5	7
		180Вт	1	2	1	2	5	6
Газоразрядные	Натриевые высокого давления не компенсированные	35Вт	11	14	15	24	30	50
		50Вт	9	12	10	15	22	34
		70Вт	8	9	8	12	18	28
		110Вт	6	8	6	10	14	22
		150Вт	4	7	5	8	10	16
		250Вт	2	4	3	5	6	10
		400Вт	0	1	1	2	4	6
		1000Вт	0	1	1	1	2	3
Газоразрядные	Натриевые высокого давления с электронным балластом или параллельно компенсированные	35Вт	6	9	11	18	31	50
		50Вт	6	9	11	18	22	35
		70Вт	4	6	7	12	16	25
		110Вт	3	5	6	8	13	21
		150Вт	3	5	4	6	8	13
		250Вт	2	3	3	4	7	11
		400Вт	1	1	1	2	5	8
		1000Вт	0	0	0	1	2	3
Газоразрядные	Металлогалогенидные лампы не компенсированные	35Вт	12	24	19	30	42	55
		70Вт	10	15	12	17	26	36
		150Вт	6	7	8	12	14	20
		250Вт	3	5	5	8	9	14
		400Вт	1	2	2	4	6	9
		1000Вт	0	0	0	0	3	5
Газоразрядные	Металлогалогенидные лампы с электронным балластом или параллельно компенсированные	35Вт	6	10	12	18	22	39
		70Вт	5	8	10	13	22	39
		150Вт	3	5	6	8	12	22
		250Вт	3	5	6	7	9	16
		400Вт	1	1	1	2	5	7
		1000Вт	0	0	0	1	2	3

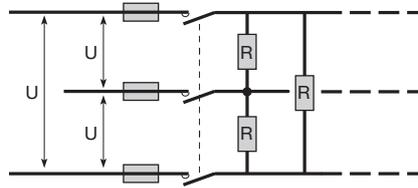
Коммутация электронагревательных приборов

На схемах показаны сопротивления электронагревателей, инфракрасных излучателей, конвекторов и т.д.

Однофазные, 230 В



Трёхфазные, 400 В



Кол-во срабатываний под нагрузкой			100 000	150 000	200 000	500 000	1 000 000
Макс. мощность* в кВт	230 В	16 А	3,0	2,5	1,9	0,8	0,7
		25 А	4,6	4,0	3,0	1,3	1,0
		40 А	7,3	6,3	4,7	2,2	1,6
		63 А	11,6	10,0	7,5	3,5	2,5
	400 В	16 А	8,9	8,0	5,8	2,8	2,0
		25 А	13,8	12,0	8,6	4,3	3,0
		40 А	22,0	18,5	14,3	6,3	5,0
		63 А	35,0	30,0	22,6	10,2	7,6

* Максимальная мощность на фазу при 3-фазном режиме соответствует величинам из таблицы, поделённым на 3.

Пример выбора контактора

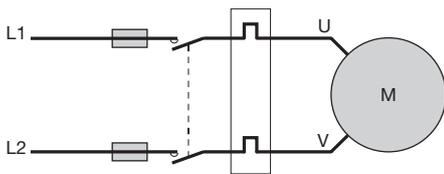
При использовании обогревателя 200 дней в году, при 100 переключениях в день (замыкание и размыкание считаются отдельными переключениями) ожидаемый срок службы составляет 10 лет.
Расчёт: 200 x 100 x 10 = 200 000

В соответствии с этим, а также в зависимости от схемы подключения, может быть выбран контактор 40 А, 230 В для коммутации нагрузки в 4,7 кВт, или контактор 16 А, 400 В, с нагрузкой до 5,8 кВт.

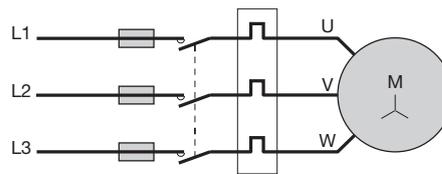
Коммутация индуктивных нагрузок

Подключение стандартного электродвигателя с короткозамкнутым ротором

Однофазный, 230 В



Трёхфазный, 400 В



Макс. мощность в кВт	Однофазный накопитель энергии (индукт. нагрузка) 230 В	Трёхфазный (Кат. АС3) 400 В	Выбор контактора в зависимости от схемы соединений	
			2-проводные	3-проводные
	0,8		2-полюсный 25 А	
	2,6		2-полюсный 40 А	
		2,6		3-полюсный 25 А
		7,8		3-полюсный 40 А
		10,0		3-полюсный 63 А

Влияние температуры во время работы:

Коэфф. де номинации при T от 40°C до 50°C: 0,9
Максимальная нагрузка для ESC225 – 4,6 кВт при ср. службы 100000 переключений и температуре менее 40°C.
В диапазоне 40°C и 50°C допустимая нагрузка составляет 4,6 x 0,9 = 4,14 кВт.

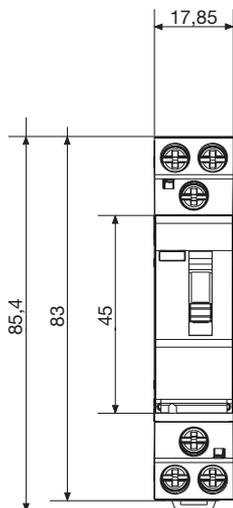
Инструкции по монтажу:

При использовании нескольких контакторов или реле в один ряд, с целью уменьшения взаимного температурного влияния, рекомендуется устанавливать между ними проставку для отвода тепла LZ060 шириной 1/2 модуля.

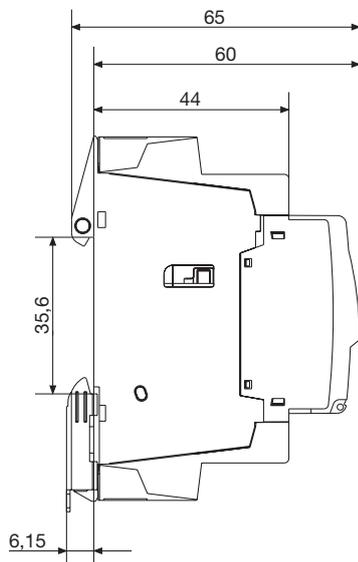
Габаритные и установочные размеры

1 модуль ширины (PLE)

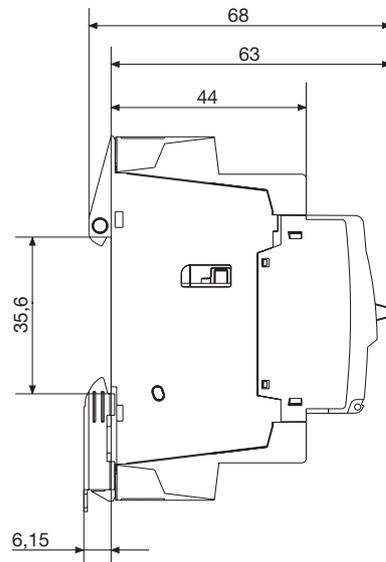
Вид спереди



Вид сбоку без рычага управления

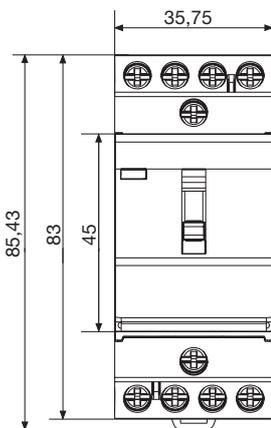


Вид сбоку с ручным управлением

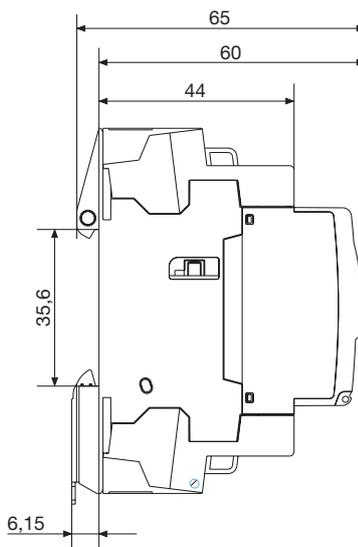


2 модуля ширины (PLE)

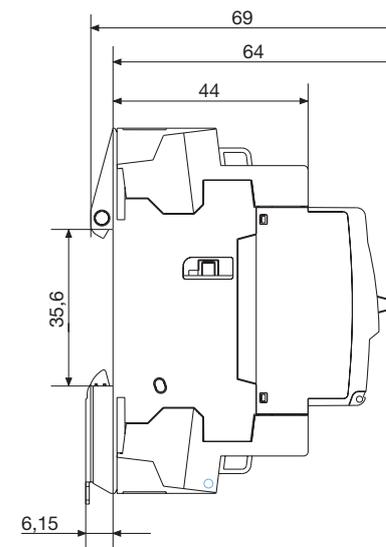
Вид спереди



Вид сбоку без рычага управления



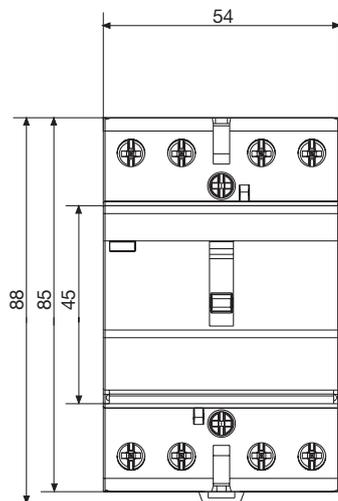
Вид сбоку с ручным управлением



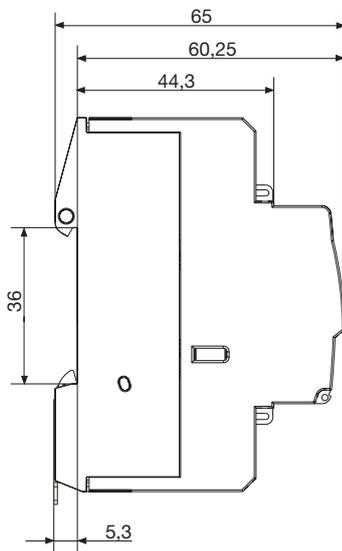
Габаритные и установочные размеры

3 модуля ширины (PLE)

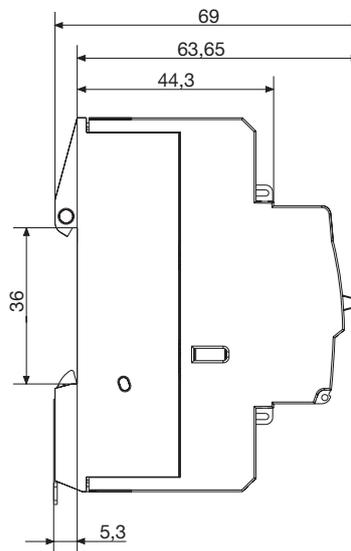
Вид спереди



Вид сбоку без рычага управления



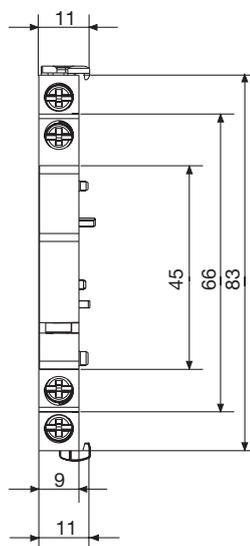
Вид сбоку с ручным управлением



ESC080

1/2 модуля ширины (PLE)

Вид спереди



Вид сбоку

