

OptiDin

➤ Модульные контакторы



Электромеханические модульные контакторы КЭАЗ предназначены в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами, системами вентиляции и кондиционирования, отопления, освещения, системах автоматизации технологических процессов. Возможно также применение для цепей постоянного тока.

► Структура условного обозначения

OptiDin MK-100 - 25 4 0 - 230 AC (L)



1	Серия	OptiDin	
2	Типоисполнение	MK-100	MK-100 (L)
3	Номинальный рабочий ток контактора, А	20, 25, 40, 63, 80, 100	20, 25, 40, 63
4	Число нормально разомкнутых (NO) контактов	0, 1, 2, 3, 4	
5	Число нормально замкнутых (NC) контактов	0, 1, 2, 3, 4	
6	Напряжение цепи катушки управления, В	24, 48, 110, 230	230
7	Род тока катушки управления	AC	
8	Модификация	-	L

► Преимущества серии



Конструкция контакторов предполагает установку на 35 мм DIN-рейку.



Все контакторы имеют класс защиты IP20.



Индикация состояния контактов



OptiDin MK-100 (L) Модульные контакторы на токи до 63 А

Контакторы модульные OptiDin MK-100 (L) предназначены в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами, системами вентиляции и кондиционирования, отопления, освещения, системах автоматизации технологических процессов, где необходимы частые и дистанционные коммутации нагрузки с номинальным током до 63 А. В OptiDin MK-100 (L) предусмотрена визуальная индикация состояния контактов. Напряжение цепи главных контактов — 230 и 400 В переменного тока частоты 50 Гц. Номинальное напряжение катушки управления 230В переменного тока. Возможно также применение для цепей постоянного тока.

Модульные контакторы устанавливаются в распределительные щиты жилых и служебных помещений, гостиниц, больниц, торговых центров, производственных зданий и общественных мест.

OptiDin MK-100 (L) используются для удаленной коммутации и автоматического контроля оборудования, такого как:

- осветительное оборудование;
- однофазные и трехфазные электродвигатели;
- различные насосы;
- кондиционеры;
- электронагреватели.

Контакторы соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-4-1-2021, TP TC 004/2011.

► Артикулы

				OptiDin MK-100 (L)			
Внешний вид							
Схема электрическая принципиальная	Тип контактов главной цепи	Напряжение катушки управления, В	Род тока катушки управления	Номинальный ток I _n , А			
				20	25	40	63
	2NO	230	AC	343728	343730	343732	343734
	1NO+1NC	230	AC	343727	343729		
	4NO	230	AC		343731	343733	343735

► Технические характеристики

Наименование параметра		OptiDin МК-100- 20 (L) (2 полюса)	OptiDin МК-100- 25 (L) (2 полюса)	OptiDin МК-100- 25 (L) (4 полюса)	OptiDin МК-100- 40 (L) (2 полюса)	OptiDin МК-100- 40 (L) (4 полюса)	OptiDin МК-100- 63 (L) (2 полюса)	OptiDin МК-100- 63 (L) (4 полюса)	
Технические параметры									
Номинальный ток главной цепи, А		20; 25; 40; 63							
Номинальное напряжение главной цепи, В	Переменный ток, АС	230; 400							
	Постоянный ток, DC	220							
Род тока цепи управления, В		230AC							
Рабочий диапазон напряжения цепи управления, %		85-110							
Номинальная частота, Гц		50							
Номинальное напряжение контакторов по изоляции, В		500							
Номинальный условный ток короткого замыкания, А		3000							
Минимальный разрыв открытых контактов, мм		3							
Коммутационная износостойкость, циклов	АС-1/АС-7а	150000							
	АС-3/АС-7b	150000							
Механическая износостойкость, циклов		1000000							
Выдерживаемое импульсное напряжение, кВ		6							
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015		IP20							
Крутящий момент затяжки винтов цепи управления, Н·м		0,5							
Тип шлица монтажного инструмента для затяжки винтов цепи управления		PZ1							
Крутящий момент затяжки винтов главной цепи, Н·м		1,2			2				
Тип шлица монтажного инструмента для затяжки винтов главной цепи		PZ1			PZ2				
Рабочее положение в пространстве*		крепление на DIN-рейке выводами цепи управления вверх и вниз							
Степень загрязнения окружающей среды		3							
Группа условий эксплуатации по ГОСТ 30631-99**		M7							
Диапазон рабочих температур, °C		от - 45 до + 60							
Потери мощности на полюс, Вт		2	3	2	3	3	7	7	
Максимальная частота коммутаций, цикл/ч	DC-1, DC-3	60							
	АС-1, АС-3	300			600				
	Без нагрузки	1000							
Цепь управления									
Потребление цепи управления, не более, В·А	Включение	9	9	25	25	45	25	45	
	Удержание	4,2	4,2	6	6	8	6	8	
Задержка включения, мс		7-16	7-16	9-15	9-15	11-15	9-15	11-15	
Задержка отключения, мс		6-12	6-12	4-8	4-8	6-13	4-8	6-13	
Характеристики контактов									
Номинальный рабочий ток, А	АС-1/АС-7а	20	25	25	40	40	63	63	
	АС-3/АС-7b	-	9	9	-	-	32	32	
Номинальная мощность нагрузки для категории применения АС-1/АС-7а, при 230 В, кВт		4	5	-	9	-	11,6	-	
Номинальная мощность нагрузки для категории применения АС-1/АС-7а, при 400 В, кВт		-	-	16	-	25,7	-	40	
Номинальная мощность нагрузки для категории применения АС-3/АС-7b, при 230 В, кВт		1,2	1,5	-	3	-	3,3	-	
Номинальная мощность нагрузки для категории применения АС-3/АС-7b, при 400 В, кВт		-	-	4	-	9	-	11	
Отключающая способность при постоянном токе (напряжение главной цепи 220 В, категории применения DC-1), А									
NO контакты	1 полюс	0,4	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	
	2 полюса последовательно	-	4	4	5	5	6	6	
	3 полюса последовательно	-	-	10	-	15	-	16	
	4 полюса последовательно	-	-	15	-	20	-	21	
NC контакты	1 полюс	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	
	2 полюса последовательно	-	3	3	3,5	3,5	4,5	4,5	
	3 полюса последовательно	-	-	7,5	-	11	-	12	
	4 полюса последовательно	-	-	11	-	15	-	15,5	
Отключающая способность при постоянном токе (напряжение главной цепи 220 В, категории применения DC-3), А									
NO контакты	1 полюс	-	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	
	2 полюса последовательно	-	0,5	0,5	1	1	1	1	
	3 полюса последовательно	-	-	3	-	4	-	4	
	4 полюса последовательно	-	-	8	-	10	-	10	
NC контакты	1 полюс	-	0,075	0,075	0,2	0,2	0,2	0,2	
	2 полюса последовательно	-	0,375	0,375	0,75	0,75	0,75	0,75	
	3 полюса последовательно	-	-	2	-	3	-	3	
	4 полюса последовательно	-	-	6	-	7,5	-	7,5	

*Допускается отклонение от вертикального положения до 90° вправо и влево.

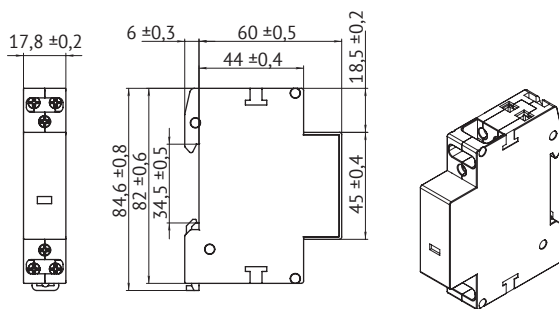
**Вибрационные нагрузки с частотой от 5 до 100 Гц при ускорении до 1 g.

► **Присоединение**

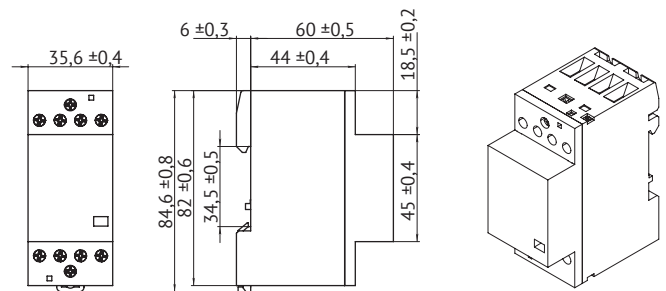
Устройство	Сечение проводника присоединяемого к главной цепи, мм ²		Сечение проводника присоединяемого к цепи управления, мм ²	
	Одножильный	Многожильный	Одножильный	Многожильный
OptiDin MK100-20	1,5-10	1,5-6	0,75 - 2,5	
OptiDin MK100-25				
OptiDin MK100-40	1,5-25	1,5-16		
OptiDin MK100-63				

► **Габаритные размеры (мм)**

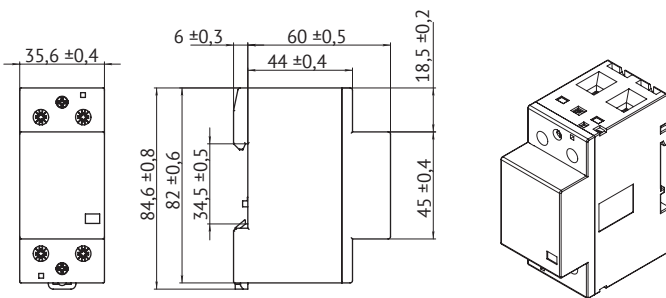
OptiDin MK-100-20 (L), OptiDin MK-100-25 (L)
2-х полюсного исполнения



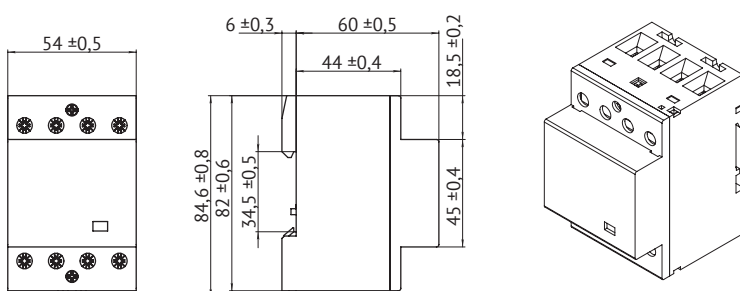
OptiDin MK-100-25 (L) 4-х полюсного исполнения



OptiDin MK-100-40 (L), OptiDin MK-100-63 (L) 2-х полюсного исполнения



OptiDin MK-100-40 (L), OptiDin MK-100-63 (L) 4-х полюсного исполнения



► Таблица выбора оптимальной модификации контакторов OptiDin МК-100 (L) для коммутации различных источников освещения

Тип лампы	Мощность, Вт	Максимальное количество ламп на полюс при 230 В, 50 Гц			
		OptiDin МК-100 -20 (L)	OptiDin МК-100-25 (L)	OptiDin МК-100-40 (L)	OptiDin МК-100-63 (L)
Вакуумные и галогенные лампы накаливания	15	86	110	228	480
	25	52	72	180	290
	40	32	50	122	195
	60	21	33	86	130
	75	17	26	69	104
	100	13	20	52	78
	150	8	13	34	52
	200	6	10	26	39
	250	5	8	20	31
	300	4	6	17	26
	500	2	4	10	15
1000	1	2	5	7	
Энергосберегающие лампы	3	42	52	83	120
	5	42	52	83	120
	7	42	52	83	120
	9	36	45	72	104
	11	33	41	65	94
	15	30	37	59	85
	20	29	36	57	82
	23	28	35	56	81
Флуоресцентные лампы					
Одноламповые без компенсации	18	22	24	90	140
	28	22	24	90	140
	36	17	20	65	95
	58	14	17	45	70
Одноламповые с компенсацией	18	7	8	48	73
	28	7	8	48	73
	36	7	8	48	73
	58	4	5	31	47
Двухламповые с последовательной компенсацией	18	30	40	100	150
	28	24	31	78	118
	36	17	24	65	95
	58	10	14	40	60
Компактные флуоресцентные лампы с электронной пускорегулирующей аппаратурой (ЭПРА)					
Одноламповые	18	25	31	49	71
	28	18	22	35	50
	36	14	17	27	39
	58	8	10	16	23
Двухламповые	18	12	15	24	35
	28	9	11	17	25
	36	7	8	13	19
	58	4	5	8	11
Компактные флуоресцентные лампы					
Обычное питание	5	38	48	77	121
	7	27	34	54	86
	9	21	26	42	67
	11	17	21	35	55
Электронное питание	5	39	49	78	124
	7	39	49	78	124
	9	30	38	60	96
	11	25	31	50	79
Ртутные лампы высокого давления					
Без коррекции	50	14	18	38	55
	80	10	13	29	42
	125	7	9	20	29
	250	4	5	10	15
	400	2	3	7	10
Параллельная коррекция	50	4	5	31	47
	80	4	5	27	41
	125	3	4	22	33
	250	1	2	12	18
400	1	1	9	13	

Тип лампы	Мощность, Вт	Максимальное количество ламп на полюс при 230 В, 50 Гц			
		OptiDin МК-100 -20 (L)	OptiDin МК-100-25 (L)	OptiDin МК-100-40 (L)	OptiDin МК-100-63 (L)
Металлогалогенные лампы					
Без коррекции	35	18	22	43	60
	70	10	12	23	32
	150	5	7	12	18
	250	3	4	7	10
	400	3	3	6	9
Параллельная коррекция	35	5	6	36	50
	70	2	3	18	25
	150	1	1	11	15
	250	-	1	6	9
	400	-	1	6	8
Натриевые лампы низкого давления					
Без коррекции	18	22	27	71	90
	35	7	9	23	30
	55	7	9	23	30
	90	4	5	14	19
	135	3	4	10	13
	180	3	4	10	13
Параллельная коррекция	18	6	7	44	66
	35	1	1	11	16
	55	1	1	11	16
	90	1	1	8	12
	135	-	-	4	7
	180	-	-	4	7
Натриевые лампы высокого давления					
Без коррекции	150	5	6	17	22
	250	3	4	10	13
	400	2	2	6	8
	1000	-	1	3	3
Параллельная коррекция	150	1	1	11	16
	250	-	1	6	10
	400	-	-	4	6
	1000	-	-	2	3