

Краткое руководство по эксплуатации

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ПАКЕТНЫЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ серии МК

1. Назначение.

Переключатели пакетные малогабаритные серии МК предназначены для коммутации электрических цепей управления, сигнализации и автоматики напряжением до 220В постоянного тока и до 380В переменного тока частотой 50/60Гц и 400Гц при токах от 0,1А до 4,0А в стационарных установках, связанных с выработкой и распределением электроэнергии.

2. Структура условного обозначения модели.

МК XXX - XXXXXX / MX - 8с X3

1 2 3 4 5 6

1. Переключатель пакетный малогабаритный: **МК**.
2. Условное обозначение конструктивного исполнения:
В - с самовозвратом; **Ф** - с фиксацией; **ВФ** - с самовозвратом и фиксацией; **СВФ** - с сигнальной лампой в рукоятке, с самовозвратом и фиксацией; **ФЗ** - с фиксацией и замком.
3. Условное обозначение типов подвижных контактов; **1, 2, 3, 4, 5, 6, 6а**. Таблица 4.
4. Условное обозначение типов рукоятки: **MI, MVI, MVII, MVIII, MXI, MXII**. Таблица 6.
5. Условное обозначение фиксации: **8** - исполнение с фиксацией подвижной контактной системы через 45°; **с** - исполнение со стопором.
5. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: **У3, Т3**.

3. Технические характеристики.

- 3.1. Основные технические характеристики переключателей представлены в Таблице 1-3.
- 3.2. Принципиальная электрическая схема переключателей приведена в Таблице 4.
- 3.3. Общий вид, габаритные и установочные размеры переключателей приведены на Рисунке 1 и Таблица 5-6.

Таблица 1. Технические характеристики и режимы работы переключателей.

Наименование параметров		Значение параметров
Номинальное напряжение, В	постоянное	до 220
	переменное	до 380/50 Гц
Номинальное напряжение изоляции, В		440
Номинальный ток, А, при температуре окружающей среды	до 40°C	4
	от 40°C до 45°C	3,5
	от 45°C до 50°C	3
	от 50°C до 55°C	2,5
Номинальный рабочий ток контактов основного типа (1, 2, 3, 4, 5, 6), А, при T = 0,01 сек		0,1
Сквозной ток кз в течение 1 с, А		40
Электродинамическая стойкость в течение 0,05 сек, А		60
Термическая стойкость при сквозном токе, А ² ·с, не менее:		1600
Категория основного применения по ГОСТ 16708-84		DC-22
Механическая износостойкость, циклов ВО		30 000
Максимально допустимая частота переключений в час		1200
Число циклов ВО за весь срок службы не более:		50
Количество пакетов, шт		2, 4, 6
Максимальное число коммутируемых цепей		24
Сечение подключающих проводников, мм ²		1,0-4,0
Размер винта контактов		M4
Крутящий момент затяжки винта контактов, Нм		1,2
Усилие нажатия на рукоятке при выполнении коммутационных операций, даН, не более:		10
Сопrotивление изоляции между токоведущими частями и между токоведущими частями и местами крепления переключателя, МОм:	при приемке и поставке в нормальных климатических условиях испытаний по ГОСТ 20.57.406-81	20
	в нагретом состоянии при верхнем значении температуры окружающей среды и относительной влажности не более 80%	6
	в процессе и после воздействия верхнего значения относительной влажности	1
Степень защиты		IP10
Климатическое исполнение и категория размещения.		У3, Т3
Срок сохраняемости переключателей при хранении в отапливаемом хранилище или в хранилище с кондиционированием воздуха, а также переключателей, смонтированных в защищенную аппаратуру или в комплекте ЗИП, лет, не менее:		5
Срок службы переключателей в режимах и условиях, лет, не менее:		10
Масса, кг, не более:		0,21

Таблица 2. Коммутационная способность переключателей.

Род тока	Напряжение, В	cos φ	τ, с	Ток, А
Переменный	418	0,8	-	6,0
		0,3	-	4,0
Постоянный	242	-	0,0	1,0
		-	0,005	0,8

Таблица 3. Коммутационная износостойкость переключателей.

Род тока	Напряжение, В	cos φ	τ, с	Число циклов, ВО						
				Ток, А						
				3,5	3	2	1	0,5	0,3	0,1
Переменный	380	0,8	-	400	600	1 000	4 000	6 000	10 000	15 000
		0,3	-	200	300	400	1 500	4 000	5 000	
Постоянный	220	-	0,0	-	-	-	-	-	5 000	15 000
		-	0,005	-	-	-	-	-	3 000	

Таблица 4. Типы подвижных контактов, взаимное расположение рукоятки и контактов переключателей.

Положение рукоятки		Тип контакта					
		1	2	4	5	6	6а
0°							
+45° -315°							
+90° -270°							
+135° -225°							
+180° -180°							
+225° -135°							
+270° -90°							
+315° -45°							

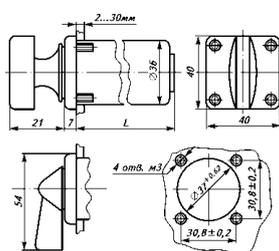


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры пакетных переключателей

Таблица 5. Габаритные и установочные размеры пакетных переключателей.

Тип переключателя	Число пакетов	L, мм	Масса, кг, не более
МКСВФ; МКВФ; МКВ	2	108	0,162
	4	128	0,182
	6	148	0,210
МКФ; МКФ ₃	2	88	0,134
	4	108	0,152
	6	128	0,17

Примечание:

1. Для климатического исполнения Т масса увеличивается на 15%.

Таблица 6. Типы, габаритные размеры и применяемость рукояток пакетных переключателей.

Тип рукоятки	Размеры, мм	Применяемость	Тип рукоятки	Размеры, мм	Применяемость
MV		МКСВФ	MVIII		МКВФ
MVI		МКФ МКВ	MXI		МКВФ МКВ МКФ
MVII		МКФ ₃	MXII		МКФ МКВ

9.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

9.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

10. Утилизация.

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

11. Свидетельство о приемке.

Переключатель кулачковый соответствует нормативным документам и признан годным для эксплуатации.

- ГОСТ: **ГОСТ 9601-84, ГОСТ 50030.5.1, ГОСТ 50030.5.5.**