

# Однополюсные выключатели и переключатели постоянного тока типов В-45М, ВН-45М, ПП-45М, ПН-45М-2, ППН-45, ППН-64, П2НПН-45, ПЗПН-20

---

Однополюсные выключатели и переключатели предназначены для работы в закрытых стационарных и передвижных установках и служат для коммутации электрических цепей постоянного тока при напряжении до 30 В.

## Структура условного обозначения

### В-45М:

В - выключатель;  
45 - год освоения;  
М - модернизация.

### ПП-45М

П - переключатель;  
П - перекидной;  
45 - год освоения;  
М - модернизация.

### ВН-45М:

В - выключатель;  
Н - нажимной;  
45 - год освоения;  
М - модернизация.

### ПН-45М-2:

П - переключатель;  
Н - нажимной;  
45 - год освоения;  
М-2 - модернизация.

### ППН-45:

П - переключатель;  
П - перекидной;  
Н - нейтральное положение ручки;  
45 - год освоения.

### ППН-64:

П - переключатель;  
П - перекидной;  
Н - нейтральное положение ручки;  
64 - год освоения.

### П2НПН-45:

П - переключатель;  
2Н - два нажимных положения ручки;  
П - одно перекидное положение ручки;  
Н - нейтральное положение ручки;  
45 - год освоения.

### ПЗПН-20:

П - переключатель;  
ЗП - три перекидных положения ручки;  
Н - нейтральное положение ручки;  
20 - номинальный ток, А.

## Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха от минус 60 до 50°C.

Пониженное атмосферное давление не менее 5466 Па (41 мм рт.ст.).

Относительная влажность окружающего воздуха до 98% при температуре 25°C и при более низких температурах, без конденсации влаги. При более высоких температурах относительная влажность ниже.

Вибрация мест хранения переключателей с частотой от 10 до 300 Гц и ускорением не более 68,7 м/с<sup>2</sup> (7 g).

Многочисленные удары (ударопрочность) с ускорением не более

98,1 м/с<sup>2</sup> (10 g).

Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Рабочее положение в пространстве любое.

Выключатели и переключатели предназначены для внутрироссийских поставок, а также для поставок на экспорт в страны с умеренным и тропическим климатом и соответствуют ТУ 16-526.016-73.

## Нормативно-технический документ (ТУ)

ТУ 16-526.016-73

## Технические данные

Величина номинальных токов указана в таблице.

Номинальное напряжение, В	27±2,7
Величина усилия на ручке переключателя, Н(кгс):	
В-45М, ПП-45М, ППН-45, ППН-64	3,9±24,5 (0,4±2,5)
ПЗПН-20, П2НПН-45	3,9±19,6 (0,4±2,0)
Количество циклов ВО, которое должны обеспечивать переключатели при нормальных нагрузках:	
ВН-45М, ППН-64, П2НПН-45, ПЗПН-20	10000
В-45М, ПП-45М, ППН-45	12500
ПН-45М-2	20000

Таблица:V0241\V0241T01.kdf

Тип переключателя	Номинальный ток, А
В-45М ВН-45М ПП-45М ПН-45М-2 ППН-45	35
П2НПН-45 ПЗПН-20	20
ППН-64	15 при активной нагрузке; 0,8–1,0 при индуктивной нагрузке с τ не более 0,04 с

Выключатели и переключатели с перекидной кинематикой допускают перегрузку током 2 I<sub>n</sub> в течение 5 мин, а с нажимной кинематикой протекание номинального тока в течение 5 мин – без коммутации.

Предельно допустимая температура нагрева выводных контактных зажимов переключателей с перекидной кинематикой в продолжительном и с нажимной – в кратковременном режимах при нагрузке номинальным током, °С, не более	120
Падение напряжения между выводными контактными зажимами переключателей при $I_n$ , В, не более:	
В-45М, ВН-45М, ПП-45М, ПН-45М-2, ППН-45	0,35
ПЗПН-20, П2НПН-45	0,2
ППН-64	0,18
Масса, кг:	
В-45М	0,032
ВН-45М, ПН-45М-2	0,035
ППН-45, ПП-45М, ППН-64	0,038
П2НПН-45, ПЗПН-20	0,06
Гарантийный срок эксплуатации, лет	6

### Конструкция и принцип действия

Выключатели и переключатели состоят из металлического корпуса с крышкой, ручки и изоляционной панели, несущей контактную систему.

Габаритные и установочные размеры, электрические схемы выключателей и переключателей представлены на рис. 1, 2.

Рис. 1

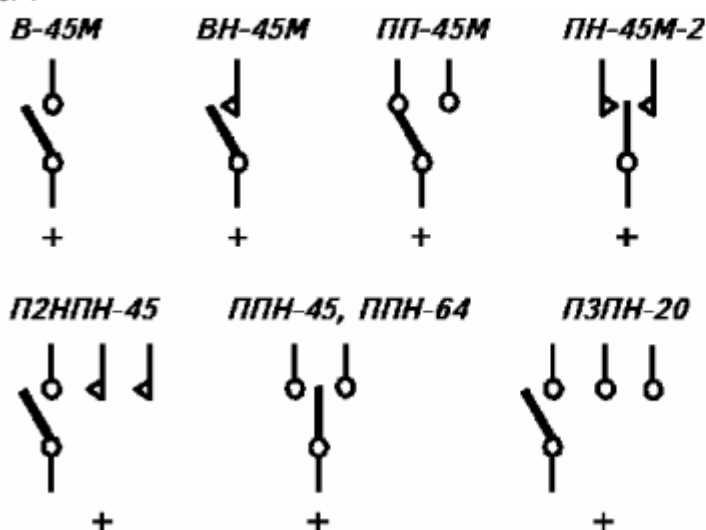


Рис.2

Габаритные и установочные размеры однополюсных выключателей В-45М, ВН-45М, ПП-45М, ПН-45М-2, ППН-45