

Краткое руководство по эксплуатации ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПУТЕВЫЕ серии ВП-4М

1. Назначение.

Выключатели путевые серии ВП-4М предназначены для дистанционного управления задвижками трубопроводной арматуры в стационарных установках, а также для сигнализации о положении задвижек (закрыто или открыто) на предприятиях нефтяной, нефтеперерабатывающей, газовой и химической промышленности.

2. Структура условного обозначения модели.

ВП-ХХУЗисп.Х

1 2 3 4 5

1. Выключатель путевой: **ВП**.
2. Условное обозначение серии: **4**.
3. Условное обозначение модернизации: **М**.
4. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: **УЗ**.
5. Условное обозначение исполнения: **1** - исполнение 1; **2** - исполнение 2; **3** - исполнение 3.

3. Технические характеристики.

- 3.1. Основные технические характеристики путевых выключателей представлены в Таблице 1.
- 3.2. Общий вид, габаритные и установочные размеры путевых выключателей приведены на Рисунке 1.

Таблица 1. Основные технические характеристики путевых выключателей.

Наименование параметров		ВП-4М УЗ исп.1	ВП-4М УЗ исп.2	ВП-4М УЗ исп.3
Передаточное число редуктора		1:8	1:44	1:240 шпиндельного типа
Наличие сальникового ввода		С сальниковым вводом		
Номинальное ток, I _{ном} , А	Переменный ток	1,6 / 1		
	Постоянный ток	0.25/0.1		
Номинальное рабочее напряжение, У _{ном} , В	Переменный ток	220/380		
Номинальное рабочее напряжение, У _{ном} , В	Постоянный ток	220/ 440		
Номинальное напряжение изоляции, У _{изол} , В		380		
Количество контактов		4р + 4з		
Число положений переключателя		2		
Время срабатывания, с		≤ 0,04		
Допустимая частота включений, циклов в час		600		
Механическая износостойкость, циклов ВО		1 600 000		
Режим работы по ГОСТ 18311-80		Повторно-кратковременный		
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм ²		2х1.5 или 1х2.5		
Момент затяжки винта контакта, Нм		0.4-0.6		
Материал корпуса		Силумин		
Масса, кг		2,1		
Вид климатического исполнения и категория размещения		УЗ		
Степень защиты		IP54		

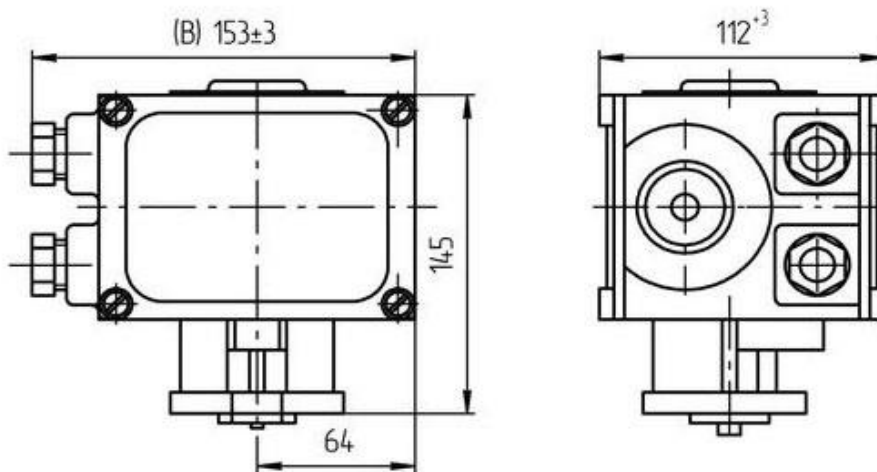


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры путевых выключателей.

4. Условия эксплуатации.

- 4.1. Температура окружающей среды от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха до 80% при плюс 25°C , высота над уровнем моря до 4300м.
- 4.2. Выключатели путевые допускают установку в любом положении.
- 4.3. Выключатели могут работать в условиях вибрационных нагрузок в диапазоне частот 10-1000Гц при максимальном ускорении 2g, а также в условиях ударных нагрузок с ускорением 15g при длительности импульса 2-20мс.
- 4.4. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным персоналом.
- 4.5. Ввод проводов осуществляется через отверстие в корпусе. Сечение проводов и усилие затяжки согласно Таблице 1.
- 4.6. При монтаже выключателя необходимо:
 - произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений.
 - проверить соответствие: номинального тока выключателя, напряжение и частоту питающей сети.
- 4.7. Перед включением проверить:
 - правильность монтажа электрических цепей;
 - затяжку всех винтов;
 - заземление металлической оболочки.

5. Требования безопасности.

- 5.1. Все операции по техническому обслуживанию, производить только при снятом напряжении.
- 5.2. Перед запуском в эксплуатацию выключатель необходимо заземлить.
- 5.3. При обычных условиях эксплуатации выключатель необходимо осматривать один раз в месяц, но обязательно после каждого аварийного отключения.

6. Условия транспортировки и хранения.

- 6.1. Транспортирование и хранение изделия должно соответствовать ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.
- 6.2. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.
- 6.3. Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре от -45°C до $+50^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха не более 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$ и отсутствии в нём кислотных или других паров, вредно действующих на материалы изделия и упаковку.
- 6.4. Срок хранения изделия у потребителя в упаковке изготовителя 6 месяцев.

7. Комплект поставки.

- Выключатель путевой в сборе;
- Паспорт с отметкой ОТК;
- Индивидуальная упаковка с этикеткой.

8. Гарантия изготовителя.

8.1. Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента продажи.

8.2. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения, не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТ) и норм питающих сетей;
- неправильный монтаж и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

9. Ограничение ответственности.

9.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

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 приёмке.

Выключатель путевой соответствует нормативным документам и признан годным для эксплуатации.

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