ЭЛЕКТРОТЕХНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

Выключатели путевые серии ВП 51

1. Наименование и обозначение оборудования

Выключатели путевые серии ВП 51.

2. Информация о назначении

Выключатели путевые серии ВП 51 предназначены для применения в электрических цепях управления, сигнализации и контроля относительного положения подвижных частей механизма в пространстве, в условиях с повышенной влажностью и погружением в воду. Конструктивно выключатели выполнены с кабелем длиной 3 или 5 метров.

3. Основные параметры и характеристики оборудования, влияющие на безопасность

3.1 Основные технические характеристики представлены в *Таблице 1*.

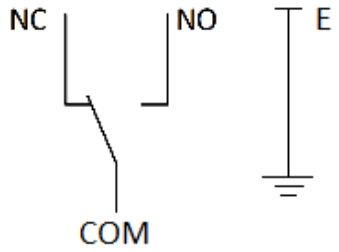
3.2 Принципиальная электрическая схема путевых выключателей приведена на *Рисунке 1*.

3.3 Габаритные и установочные размеры путевых выключателей приведены на *Рисунках 2-10*.

3.4. Размеры, указанные в данном паспорте, носят справочный характер.

Таблица 1. Технические характеристики и режимы работы путевых выключателей

Наименование параметров		**Значение параметров**
Номинальное напряжение U_e, В		30 (DC)
		250 (AC)
Номинальное напряжение по изоляции U_i, В		660
Номинальный ток I_e, А	AC-15, 125/250 В	5/3
	DC-13, 8/14/30/125/250 В	5/5/4/0,4/0,2
Механическая износостойкость, циклов ВО		10 000 000
Коммутационная износостойкость, циклов ВО		500 000
Степень защиты		IP67
Климатическое исполнение и категория размещения		У1
Длина кабеля, м	для исполнения К3	3± 0,1
	для исполнения К5	5± 0,1



COM – общий контакт (чёрный провод),
NC – нормально-закрытый контакт (красный провод),
NO – нормально-открытый контакт (синий провод),
E – провод заземления корпуса (зелёный/жёлтый провод).

Рис.1. Принципиальная электрическая схема

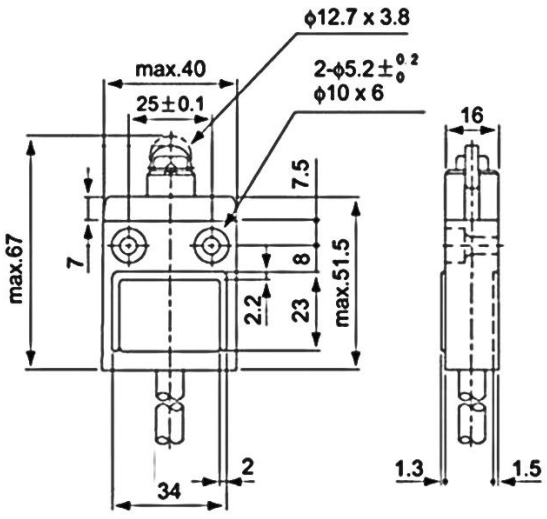


Рис.2. ВП 51-1102

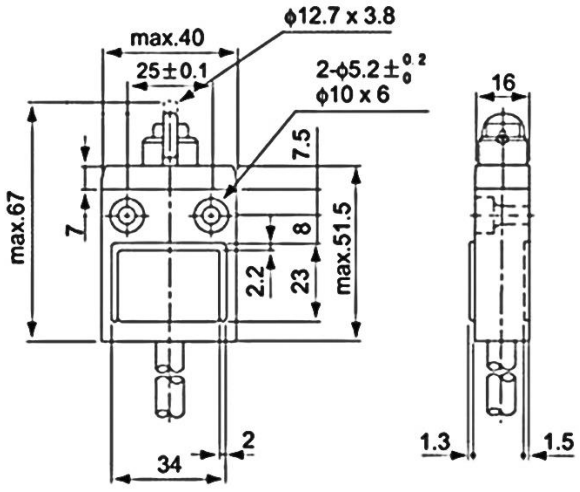


Рис.3. ВП 51-1103

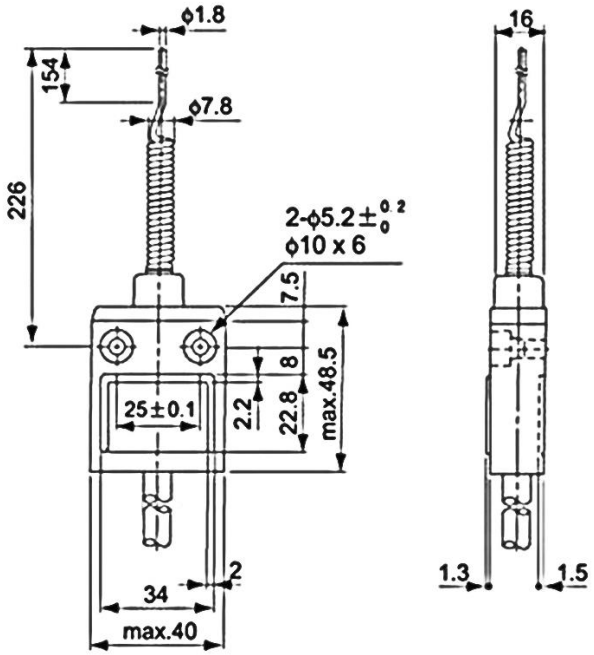


Рис.4. ВП 51-1106

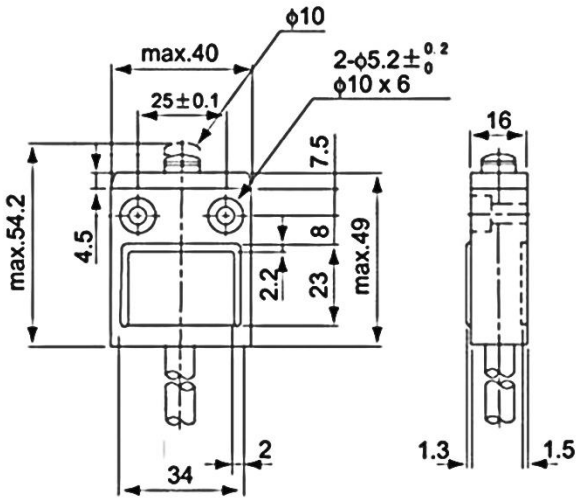


Рис.5. ВП 51-1110

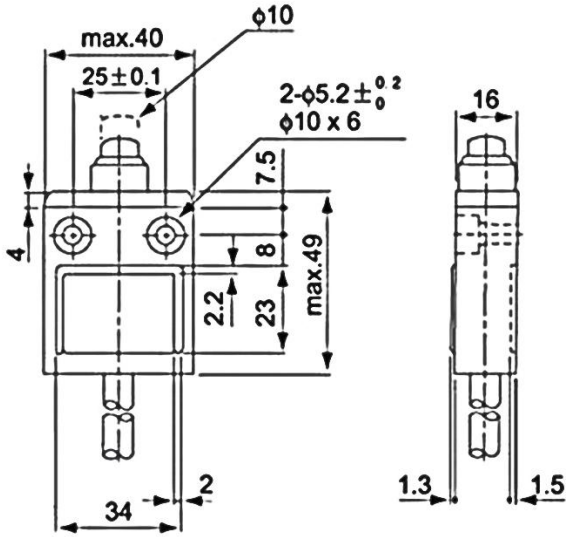


Рис.6. ВП 51-1111

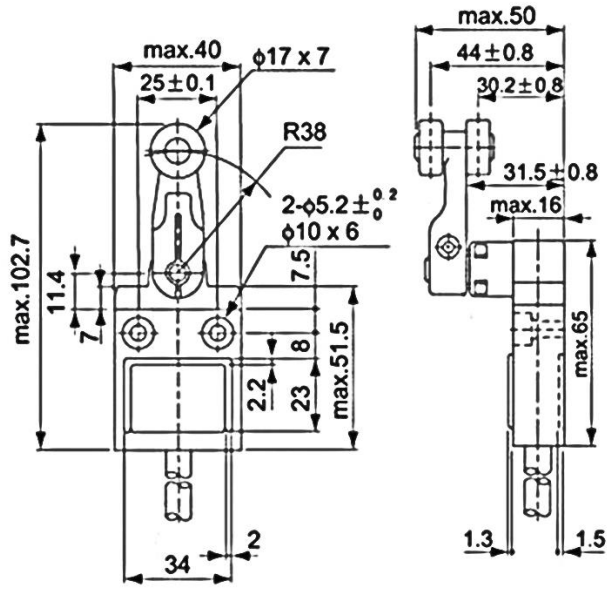


Рис.7. ВП 51-1116

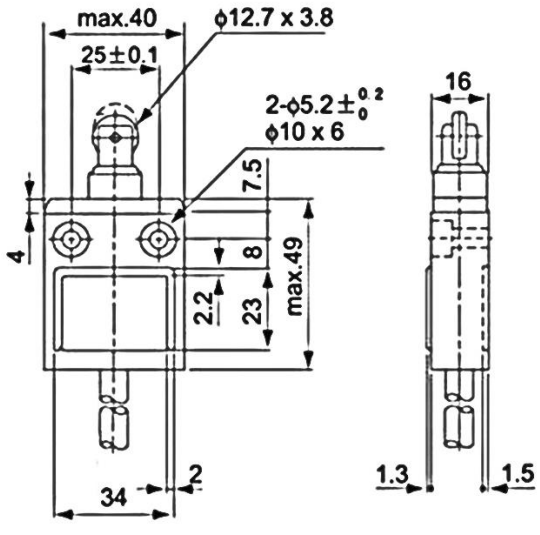


Рис.8. ВП 51-1129

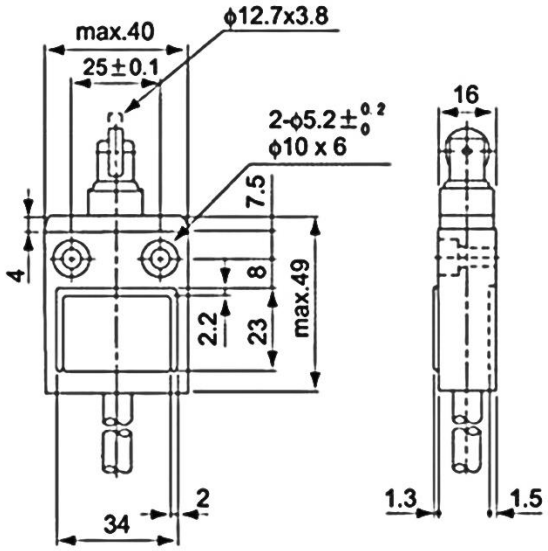


Рис.9. ВП 51-1130

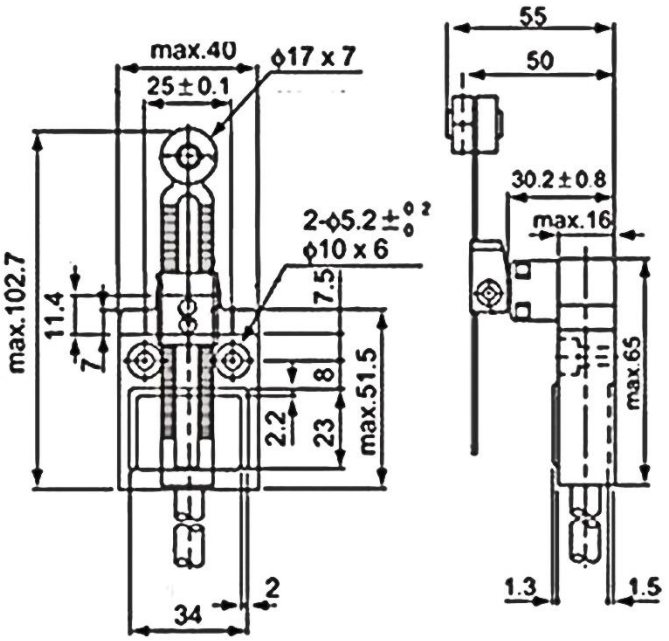


Рис.10. ВП 51-1143

4. Правила и условия безопасной эксплуатации

4.1. Выключатели не предназначены для работы в условиях, содержащих агрессивные газы и пары кислот.

4.2. Температура окружающей среды при эксплуатации: -10°С +70°С (без обледенения).

4.3. Выключатели путевые допускают установку в любом положении.

4.4. Выключатели могут работать в условиях вибрационных нагрузок в диапазоне частот 10-55Гц при максимальном ускорении 2g, а также в условиях ударных нагрузок с ускорением 15g при длительности импульса 2-20мс.

4.5. Все операции по техническому обслуживанию производить только при снятом напряжении.

4.6. Перед запуском в эксплуатацию выключатель необходимо заземлить.

4.7. Выключатели соответствуют требованиям стандарта IP67 и имеют полную защиту от проникновения пыли, и защиту от попадания воды при погружении на глубину до 1 метра.

4.8. При обычных условиях эксплуатации выключатель необходимо осматривать 1 раз в 6 месяцев, но обязательно после каждого аварийного отключения.

5. Привила и условия монтажа

5.1. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным персоналом.

5.2. Подключение выключателя в схему управления осуществлять в соответствии со схемой указанной на рисунке 1. Подключаемые жилы кабеля должны быть оконечены или пропаяны.

5.3. При монтаже выключателя необходимо:

- произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений.
- проверить соответствие: номинального тока выключателя, напряжения и частоты питающей сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Не используйте концевой выключатель в качестве механического ограничителя.*

5.4. Перед включением проверить:

- правильность монтажа упоров, ограничителей и толкателей;
- правильность монтажа электрических цепей;
- затяжку всех крепящих винтов;
- заземление металлической оболочки.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Кабель выключателя должен быть закреплён, не допускается его свободный провис.*

6. Информация о мерах при обнаружении неисправности оборудования

В случае обнаружения неисправности изделия необходимо:

- убедиться в соблюдении правил и условий эксплуатации согласно п.4;
- убедиться в соблюдении правил и условий монтажа согласно п.5;
- провести визуальный осмотр на наличие дефектов и повреждений, нарушающих нормальную работу изделия;

При обнаружении дефектов и невозможности их устранения, обратиться к производителю или дилеру.

7. Правила и условия транспортировки и хранения

7.1. Транспортирование и хранение изделия должно соответствовать ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.

7.2. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

7.3. Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре от -40°С до +70°С, относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°С и отсутствии в нём кислотных или других паров, вредно действующих на материалы изделия и упаковку.

7.4. Срок хранения изделия у потребителя в упаковке изготовителя 6 месяцев.

8. Комплект поставки

- выключатель путевой в сборе;
- паспорт с отметкой ОТК.

9. Ресурсы, сроки службы, гарантия изготовителя

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

9.2. 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.).

10. Ограничение ответственности

10.1. 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.

10.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

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

11. Правила и условия реализации и утилизации

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.

12. Свидетельство о приемке

Выключатель путевой изготовлен по **ТУ 27.33.11-001-59826184-2019**, соответствует требованиям **ГОСТ IEC 60947-5-1-2014** и признан годным для эксплуатации.

Производитель оставляет за собой право на модернизацию и усовершенствование продукции, которое может быть не отображено в данном паспорте, не ухудшая при этом характеристики и надежность продукции.