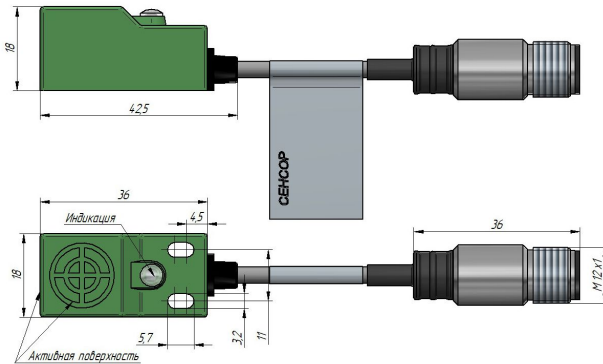
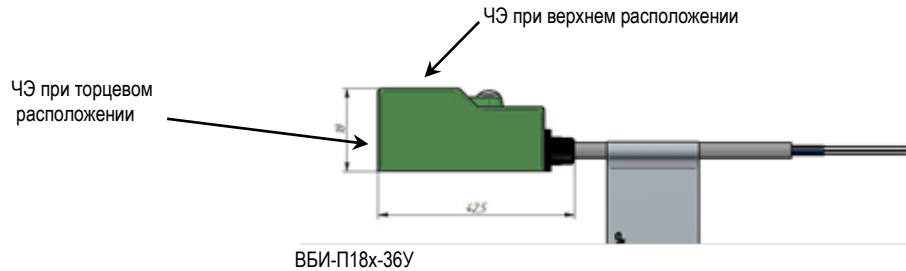


ВЫКЛЮЧАТЕЛИ бесконтактные индуктивные типа ВБИ-П18

Паспорт
ВИ.00.110-05 ПС



ВБИ-П18х-36УР



ВБИ-П18х-36У

Рисунок 2

8 Свидетельство о приемке

Выключатели типа:

ВБИ - _____, № партии _____, в количестве _____ шт.,

ВБИ - _____, № партии _____, в количестве _____ шт.,

ВБИ - _____, № партии _____, в количестве _____ шт.,

ВБИ - _____, № партии _____, в количестве _____ шт.

изготовлен (ы) и принят (ы) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан (ы) годным (и) для эксплуатации.

« ____ » _____ 20..... г. _____
Дата продажи ОТК

М. П.

Российская Федерация, 620057, г. Екатеринбург, ул. Шефская, 62.
Тел./факс: (343) 379-53-60 (многоканальный).
E-mail: sale@sensor-com.ru
www.sensor-com.ru

1 Общие сведения об изделии

- 1.1 Выключатели бесконтактные индуктивные (в дальнейшем – выключатели), предназначены для применения в качестве элементов систем управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.
- 1.2 Выключатели разработаны и производятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50030.5.2-99 (ГОСТ IEC 60947-5-2-2012).
- 1.3 Выключатели не предназначены для использования в качестве средств измерений.
- 1.4 Выключатели рассчитаны на непрерывный круглосуточный режим работы.
- 1.5 Выключатели, питаемые от источника напряжения постоянного тока, имеют класс защиты III по ГОСТ МЭК 536-94.

2 Классификация выключателей

2.1 Выключатели подразделяются по следующим признакам:

- по способу подключения: при помощи встроенного кабеля (исполнение У) или разъёма на кабеле (исполнение УР);
- по условиям установки: допускающие установку в демпфирующий материал до плоскости активной поверхности (утапливаемое исполнение) или требующие наличия вокруг чувствительного элемента зоны, свободной от демпфирующего материала (неутапливаемое исполнение);
- по функции коммутационного элемента: замыкающий НО или размыкающий НЗ (рис. 1);
- по типу выхода: PNP или NPN (рис. 1);
- по расположению чувствительного элемента (ЧЭ): торцевое или верхнее (рис.2).

2.2 Обозначение типоразмеров выключателей приведено в **Таблице 1**.

Таблица 1. Обозначение выключателей

Обозначение типоразмера	Тип выхода и коммутационная функция	Исполнение по условиям установки	Расположение ЧЭ	Способ подключения
ВБИ-П18Т-36У-1111-С	PNP, НО	утапливаемое	торцевое	кабель
ВБИ-П18Т-36У-1112-С	PNP, НЗ			
ВБИ-П18Т-36У-1121-С	NPN, НО			
ВБИ-П18Т-36У-1122-С	NPN, НЗ			
ВБИ-П18Т-36У-2111-С	PNP, НО	неутапливаемое	торцевое	
ВБИ-П18Т-36У-2112-С	PNP, НЗ			
ВБИ-П18Т-36У-2121-С	NPN, НО			
ВБИ-П18Т-36У-2122-С	NPN, НЗ			
ВБИ-П18В-36У-1111-С	PNP, НО	утапливаемое	верхнее	
ВБИ-П18В-36У-1112-С	PNP, НЗ			
ВБИ-П18В-36У-1121-С	NPN, НО			
ВБИ-П18В-36У-1122-С	NPN, НЗ			
ВБИ-П18В-36У-2111-С	PNP, НО	неутапливаемое		
ВБИ-П18В-36У-2112-С	PNP, НЗ			
ВБИ-П18В-36У-2121-С	NPN, НО			
ВБИ-П18В-36У-2122-С	NPN, НЗ			

ВБИ-П18Т-36УР-1111-С	PNP, НО	утапливаемое	торцевое	разъем на кабеле
ВБИ-П18Т-36УР-1112-С	PNP, НЗ			
ВБИ-П18Т-36УР-1121-С	NPN, НО			
ВБИ-П18Т-36УР-1122-С	NPN, НЗ			
ВБИ-П18Т-36УР-2111-С	PNP, НО	неутапливаемое		
ВБИ-П18Т-36УР-2112-С	PNP, НЗ			
ВБИ-П18Т-36УР-2121-С	NPN, НО			
ВБИ-П18Т-36УР-2122-С	NPN, НЗ			
ВБИ-П18В-36УР-1111-С	PNP, НО	утапливаемое	верхнее	
ВБИ-П18В-36УР-1112-С	PNP, НЗ			
ВБИ-П18В-36УР-1121-С	NPN, НО			
ВБИ-П18В-36УР-1122-С	NPN, НЗ			
ВБИ-П18В-36УР-2111-С	PNP, НО	неутапливаемое		
ВБИ-П18В-36УР-2112-С	PNP, НЗ			
ВБИ-П18В-36УР-2121-С	NPN, НО			
ВБИ-П18В-36УР-2122-С	NPN, НЗ			

3 Основные технические данные

3.1 Выключатель состоит из пластмассового корпуса, в котором размещена печатная плата с электронными компонентами. Для обеспечения механической прочности внутренняя полость корпуса залита компаундом.

3.2 Основные технические характеристики.

Номинальное расстояние срабатывания S_n : 5 мм - для утапливаемого исполнения, 8 мм - для неутапливаемого исполнения. Значение S_n указано для стандартного объекта (квадрат из стали 3 толщиной 1 мм со стороны 18 мм для утапливаемого исполнения и 24 мм для неутапливаемого исполнения).

Номинальное напряжение питания 24 В.

Диапазон рабочих напряжений питания 10-30 В.

Задержка эксплуатационной готовности не более 50 мс.

Падение напряжения на выходе выключателя не более 2 В.

Собственный ток потребления не более 25 мА.

Максимальный ток нагрузки не более 500 мА.

Максимальная частота переключения f : 600 Гц - для утапливаемого исполнения, 300 Гц - для неутапливаемого исполнения. Значение f указано для стандартного объекта при следующих условиях: интервал между объектами - $6S_n$, расстояние до объекта - $0,4S_n$.

Температура окружающей среды: от минус 30 до + 70°C.

3.3 Схемы подключения показаны на Рис. 1. Цвета проводов приведены для исполнения У, а цифрами обозначены номера контактов для исполнения УР. Соответствие выводов и схема подключения указаны в маркировке выключателя.

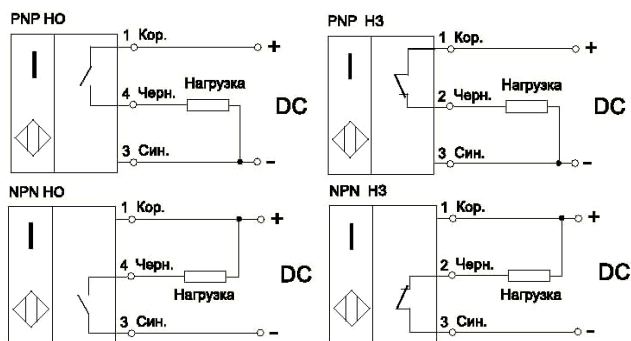


Рисунок 1 - Схемы подключения

3.4 Внешний вид выключателей показан на рис. 2.

4 Условия эксплуатации

4.1 По устойчивости к климатическим воздействиям, выключатели соответствуют виду климатического исполнения и категории размещения УХЛ3.1 по ГОСТ 15150-69.

4.2 По устойчивости к внешним воздействующим факторам выключатели соответствуют:

- группе механического исполнения М15 по ГОСТ 17516.1-90 по испытаниям на виброустойчивость;

- ГОСТ Р 50030.5.2-99 (ГОСТ IEC 60947-5-2-2012) по испытаниям на воздействие одиночных ударов с пиковым ускорением до 50 g.

4.3 По электромагнитной совместимости выключатели соответствуют ГОСТ Р 50030.5.2-99 (ГОСТ IEC 60947-5-2-2012).

4.4 Выключатели имеют степень защиты оболочки IP67 по ГОСТ 14254-2015 и ГОСТ 14255-96.

4.5 Материалы, применяемые для изготовления корпусов выключателей, являются стойкими к длительному воздействию смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ), содержащих керосин, масла и щелочные растворы (среды группы 7 по ГОСТ 24682-81).

4.6 Рабочее положение выключателей в пространстве – произвольное.

4.7 При использовании в качестве нагрузки лампы накаливания, ток нагрузки необходимо рассчитывать исходя из сопротивления нити накала лампы в холодном (обесточенном) состоянии.

4.8 Механические нагрузки, возникающие при монтаже выключателей, не должны нарушать целостности корпуса, кабеля и крепежных элементов выключателей. Усилие натяжения кабеля по оси кабельного ввода при монтаже не должно превышать 100 Н (10 кгс). Усилие натяжения кабеля в направлении, перпендикулярном оси кабельного ввода, не должно превышать значения 30 Н (3 кгс). Минимальный радиус изгиба кабеля не менее 40 мм.

5 Комплект поставки

5.1. Комплект поставки на один выключатель содержит:

- выключатель – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.;
- паспорт – 1 шт. на отгрузку по согласованию с заказчиком.

6 Гарантии изготовителя

- 6.1. Гарантийный срок эксплуатации выключателей – 24 месяца со дня отгрузки изделий. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ГОСТ Р 50030.5.2 99 (ГОСТ IEC 60947-5-2-2012), при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 6.2. Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока заменяет вышедшие из строя изделия при соблюдении правил их эксплуатации, транспортирования и хранения. Для осуществления замены неработоспособные выключатели следует вернуть на предприятие-изготовитель для установления причин выхода из строя. Возвращаемые изделия необходимо сопроводить рекламацией с описанием неисправности и реальных условий эксплуатации.

7 Утилизация

Материалы и комплектующие изделия, использованные при изготовлении выключателей ВБИ, не представляют опасности для здоровья человека и для окружающей среды. Утилизация вышедших из строя выключателей может производиться любым доступным потребителю способом.