

6 Гарантии изготовителя

6.1. Гарантийный срок эксплуатации выключателей – 24 месяца со дня отгрузки изделий.

6.2. 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.

6.3. 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 реальных условий эксплуатации и проявления неисправности.

7 Утилизация

Материалы и комплектующие изделия, использованные при изготовлении выключателей ВБИ, как при эксплуатации в течение срока службы, так и по истечении ресурса, не представляют опасности для здоровья человека, производственных и складских помещений, окружающей среды. Утилизация вышедших из строя выключателей может производиться любым доступным потребителю способом.

8 Свидетельство о приемке

Выключатели ВБИ, типа:

ВБИ - _____,

№ партии _____, в количестве _____ шт.,

ВБИ - _____,

№ партии _____, в количестве _____ шт.,

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

Печать ОТК

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

СЕНСОР

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ бесконтактные индуктивные типа ВБИ постоянного тока с трёх- и четырёхпроводной схемой подключения без защиты выхода от перегрузок Паспорт ВИ.00.070-05 ПС

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 производятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50030.5.2-99 (ГОСТ IEC 60947-5-2-2012) и ТУ 4218-001-51824872-2008.

3.2 Выключатели не предназначены для использования в качестве средств измерений.

3.3 Выключатели рассчитаны на непрерывный круглосуточный режим работы.

3.4 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 клеммника «К», встроенного кабеля «У», разъёма «Р», встроенного кабеля со штуцером для крепления защиты кабеля «С», встроенного кабеля со штуцером для крепления влагозащитного уплотнения «В»;
- по способу установки при монтаже: допускающие установку в демпфирующий материал до плоскости активной поверхности (выключатели утапливаемого исполнения), требующие наличие вокруг чувствительного элемента зоны, свободной от демпфирующего материала (выключатели неутапливаемого исполнения);
- по функции коммутационного элемента: замыкающий НО, размыкающий НЗ, комбинированный выход ИЛИ;
- по типу выхода: PNP, NPN;

2.2 Обозначение типоразмеров выключателей и их соответствие характеристикам приведено в Таблице 1.

Таблица 1. Обозначение выключателей и их соответствие основным параметрам

Обозначение типоразмера	Номинальное расстояние срабатывания (Sn), мм.	Частота циклов срабатывания, Гц	Регулировка чувствительности	Температура окружающей среды, °С	Способ подключения	Исполнение по условиям установки в металл
ВБИ-М12-34С-1111-Л	2,0	800	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М12-34Р-111Х-Л	2,0	800	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М12-34В-111Х-Л	2,0	800	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М12-34В-112Х-Л	2,0	800	нет	-45...+80	NPN	утапливаемое
ВБИ-М12-39Р-211Х-Л	4,0	400	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М12-39Р-2121-Л	4,0	400	нет	-45...+80	NPN	неутапливаемое
ВБИ-М12-39С-2111-Л	4,0	400	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М12-39С-2121-Л	4,0	400	нет	-45...+80	NPN	неутапливаемое
ВБИ-М12-39В-2121-Л	4,0	400	нет	-45...+80	NPN	неутапливаемое
ВБИ-М12-39В-2111-Л	4,0	400	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М12-60Р-111Х-Л	2,0	800	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М12-60С-111Х-Л	2,0	800	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М12-60В-111Х-Л	2,0	800	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М12-60В-1121-Л	2,0	800	нет	-45...+80	NPN	утапливаемое
ВБИ-М12-65К-2113-Л	4,0	400	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М12-65Р-211Х-Л	4,0	400	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М12-65С-211Х-Л	4,0	400	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М12-65В-211Х-Л	4,0	400	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М12-65В-2123-Л	4,0	400	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М18-76К-1121-Л	5,0	600	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М18-76Р-111Х-Л	5,0	600	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М18-76С-111Х-Л	5,0	600	нет	-45...+80	NPN	утапливаемое
ВБИ-М18-76С-1123-Л	5,0	600	нет	-45...+80	NPN	утапливаемое
ВБИ-М18-76У-111Х-Л	5,0	600	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-М18-86К-211Х-Л	8,0	300	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое

ВБИ-М18-86К-2123-Л	8,0	300	нет	-45...+80	NPN	неутапливаемое
ВБИ-М18-86Р-2111-Л	8,0	300	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М18-86С-2111-Л	8,0	300	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М18-86С-2123-Л	8,0	300	нет	-45...+80	NPN	неутапливаемое
ВБИ-М18-86У-2111-Л	8,0	300	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-М24-72С-1113-Л	8,0	400	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-Ф60-40К-1111-Л	25,0	100	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-Ф60-40У-2111-Л	25,0	100	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-Ф60-40У-1111-Л	35,0	50	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-Ф60-40К-2113-Л	35,0	50	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-Ф60-40У-2113-Л	35,0	50	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-Ф60-40С-2113-Л	35,0	50	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-П40-120К-1113-Л	20,0	150	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-П40-120К-1123-Л	20,0	150	нет	-45...+80	NPN	утапливаемое
ВБИ-П40-120К-2113-Л	25,0	100	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-П40-120К-2123-Л	25,0	100	нет	-45...+80	NPN	неутапливаемое
ВБИ-Ф270-110У-2113-ЛА	150,0	10	есть	-25...+60	PNP	неутапливаемое
ВБИ-Ф80-40У-2113-Л	50,0	25	нет	-45...+80	PNP	неутапливаемое
ВБИ-Щ10-110У-1111-Л	10*	500	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-Щ10-110У-1121-Л	10*	500	нет	-45...+80	NPN	утапливаемое
ВБИ-Щ10-111У-111Х-Л	10*	500	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-Щ10-115У-1111-Л	10*	500	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-Щ10-122У-1111-Л	10*	500	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-Щ25-200У-1111-Л	25*	200	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое
ВБИ-Щ25-200У-1121-Л	25*	200	нет	-45...+80	NPN	утапливаемое
ВБИ-Ф25-10У-1113-Л	5	600	нет	-45...+80	PNP	утапливаемое

X- функция коммутационного элемента в соответствии с каталогом продукции (1- НО, 2 - НЗ, 3 - ИЛИ)
10*, 25* - ширина щели в мм.

3 Основные технические данные

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

3.2 Основные технические характеристики.

3.2.1 Номинальное напряжение питания в пределах 12-24 В.

3.2.2 Диапазон напряжений питания в пределах 10-30 В.

3.2.3 Задержка эксплуатационной готовности не более 50 мс.

3.2.4 Максимальный ток нагрузки 400мА.

3.2.5 Падение напряжения на выходе выключателя не более 2 В.

3.2.6 Собственный ток потребления не более 25 мА.

3.3 Выключатели включаются в электрическую цепь по 3-х или 4-х проводной схеме (Рис. 1). Соответствие выводов и схема подключения маркированы на корпусе каждого выключателя. Выключатели не имеют защиты выхода от перегрузок по току.

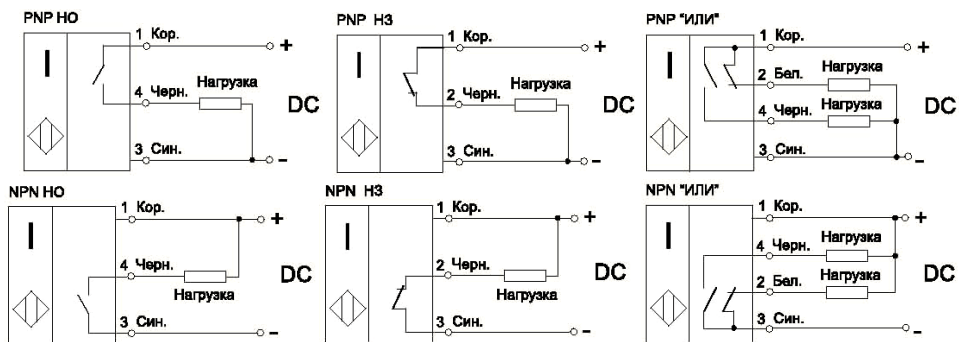


Рис.1. Варианты схем подключения датчиков

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 по испытаниям на воздействие одиночных ударов с пиковым ускорением до 50 г.

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.

4.9. Для защиты датчиков от К.З. рекомендуется в цепь питания включить плавкую вставку на 0,5 А.

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.