

ВВ-302 выключатель взрывозащищенный замыкающий



Взрывозащищенный замыкающий выключатель ВВ-302 предназначен для контроля положения подвижных элементов технологических агрегатов и коммутации электрических цепей при достижении подвижным элементом контролируемого положения.

ЗАКАЗАТЬ

Технические характеристики

Наименование	Значение
Параметры коммутируемых выключателем электрических цепей постоянного и переменного тока: <ul style="list-style-type: none"> – диапазон напряжения – диапазон тока на активную нагрузку – диапазон тока на индуктивную нагрузку – максимальная мощность на активную нагрузку – максимальная мощность на индуктивную нагрузку 	12...250 В 0,01...5 А 0,01...0,4 А 250 Вт 90 Вт
Степень защиты от проникновения твердых тел и воды	IP67 по ГОСТ 14254
Прямой рабочий ход выключателей ВВ-302-ТТ, ВВ-302-РТ, ВВ-302-ТМ, ВВ-302-РМ, не более	2,5 мм
Дополнительный рабочий ход выключателей ВВ-302-ТТ, ВВ-302-РТ, ВВ-302-ТМ, ВВ-302-РМ, не менее	2 мм
Прямой рабочий ход выключателей ВВ-302-ТРТ, ВВ-302-ТРМ, не более	4 мм
Дополнительный рабочий ход выключателей ВВ-302-ТРТ, ВВ-302-ТРМ, не менее	2 мм
Вариации срабатывания, не более	1,8 мм
Усилие прямого срабатывания	3...13 Н (0,3...1,3 кг)
Условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> – температура окружающего воздуха – атмосферное давление – относительная влажность 	-60...+70°C 84...106,7 кПа (630...800 мм рт.ст.) до 100% при 40°C и более низких температурах с конденсацией влаги
Средняя наработка до отказа, не менее	100000 ч
Ресурс срабатываний	-5·10 ⁵ циклов срабатываний
Средний полный срок службы, не менее	10 лет
Масса выключателя, не более	0,9 кг

Принцип действия

Выключатель ВВ-302 представляет собой магнитоуправляемый датчик с герконовым коммутационным элементом. При отсутствии воздействия на толкатель геркон находится вне магнитного поля, при этом контакты геркона разомкнуты.

При перемещении приводом толкателя и связанного с ним и магнита магнитное поле воздействует на геркон, вызывая его срабатывание (замыкание контактов).

При снятии усилия с толкателя возвратная пружина перемещает магнит и толкатель в исходное положение, при этом контакты геркона возвращаются в исходное положение (размыкаются).

Взрывозащищенность

Выключатели ВВ-302 имеют уровень взрывозащищенности «повышенная надежность против взрыва», маркировку 2ExmIIТ6Х, соответствуют ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ 30852.17-2002.

Выключатели могут быть установлены во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл. 7-3 «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», гл. 3.4 ПТЭЭП и другим директивным документам, регламентирующим установку электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Выключатели соответствуют «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-540-03 и пригодны для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).

Монтаж

Выключатель ВВ-302 устанавливается непосредственно на пневмоприводе.

Монтаж выключателя осуществляется с помощью крепежных отверстий диаметром 5,5 мм в корпусе (с использованием втулок из монтажного комплекта) или на щите (или кронштейне) в отверстие диаметром 21 мм и закрепляется гайками М20х1.

Электромонтаж должен осуществляться в соответствии со схемой электрической принципиальной, приведенной на рис. 7. В конструкции выключателей применяется кабель марки МКШ3х0,5 ГОСТ 10348.

Монтаж кабеля в выключателях ВВ-302-ТТ, ВВ-302-РТ, ВВ-302-ТРТ ведется в стальной газовой трубе диаметром 1/2 дюйма.

В выключателях ВВ-302-ТМ, ВВ-302-РМ, ВВ-302-ТРМ конструктивно предусмотрена возможность монтажа кабеля в металлорукаве РЗ-Ц-10 ТУ 22-5570-83.

Выключатель должен быть заземлен, как с помощью внутреннего заземляющего зажима, так и наружного.

Варианты исполнений

Выключатель ВВ-302 выпускается в шести исполнениях, отличающихся видом приводного устройства и способом защиты кабеля.

Код прибора	Приводное устройство	Защита кабеля
ВВ-302-ТТ	толкатель	труба
ВВ-302-РТ	толкатель с роликом	
ВВ-302-ТРТ	толкатель, приводимый в движение через рычаг с роликом	
ВВ-302-ТМ	толкатель	металлорукав
ВВ-302-РМ	толкатель с роликом	
ВВ-302-ТРМ	толкатель, приводимый в движение через рычаг с роликом	

Длина кабельного вывода устанавливается по согласованию с потребителем.

При отсутствии указаний потребителя выключатели выпускаются с длиной кабеля 1 м.

Стандартный комплект поставки:

- Выключатель взрывозащищенный ВВ-302 (исполнение по заказу) — 1 шт.
- Комплект монтажных частей — 1 компл.
- Руководство по эксплуатации — 1 экз.
- Этикетка — 1 экз.

Пример записи обозначения при заказе

«Выключатель взрывозащищенный ВВ-302-РТ СЭЛХА0.282.001 ТУ, длина кабеля 15 м» — выключатель взрывозащищенный замыкающий с толкателем с роликом в качестве привода, защитой кабеля трубой, длиной кабеля 15 м.

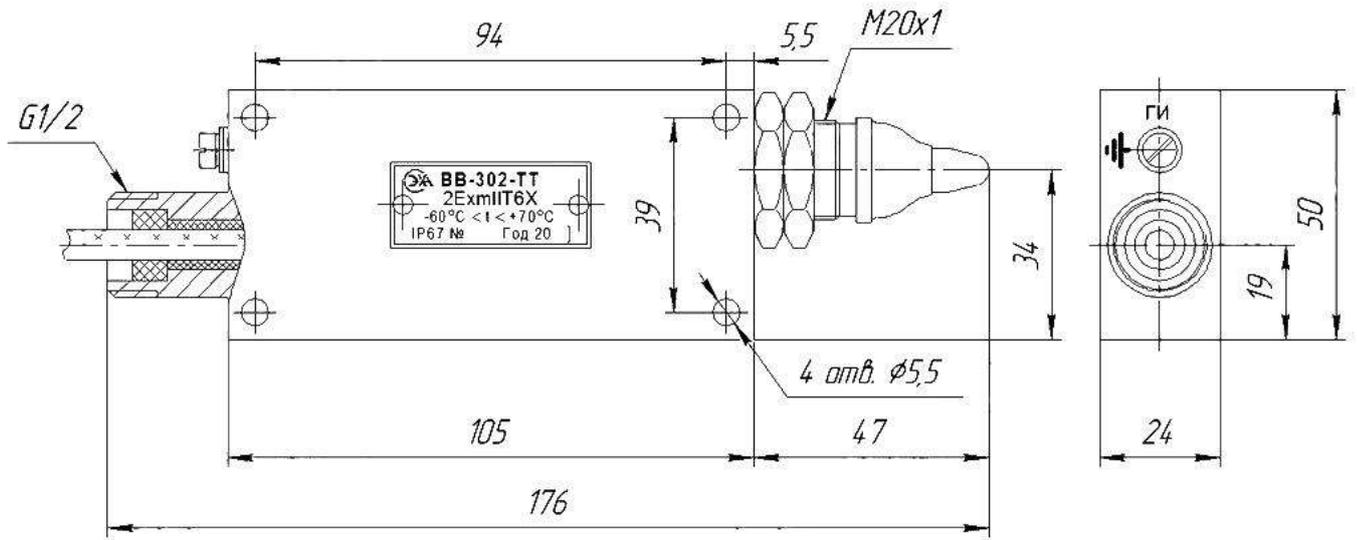


Рис. 1. BB-302-TT

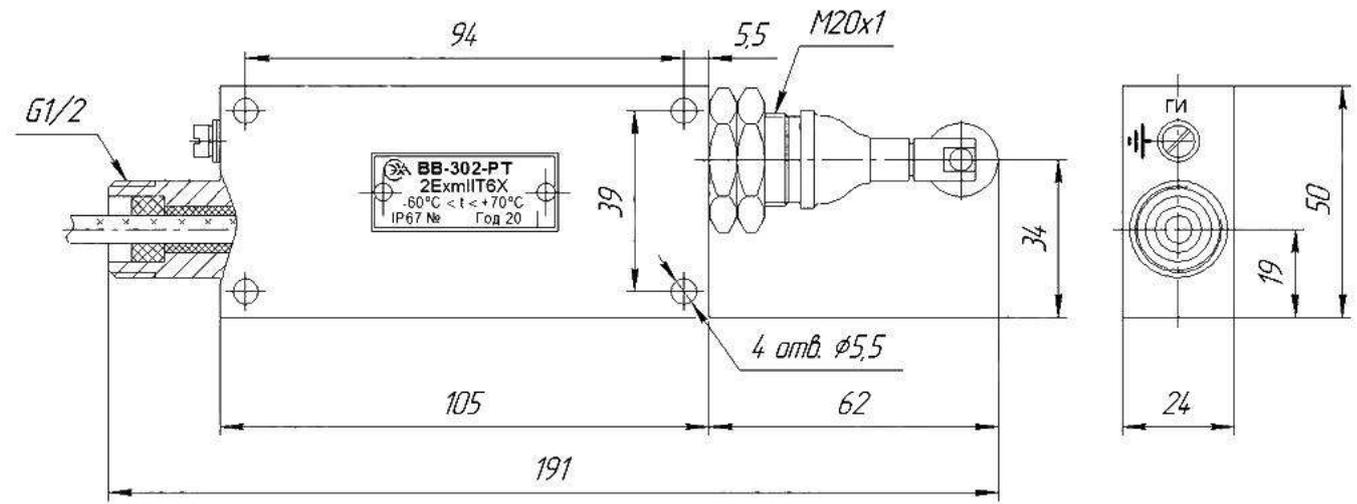


Рис. 2. BB-302-PT

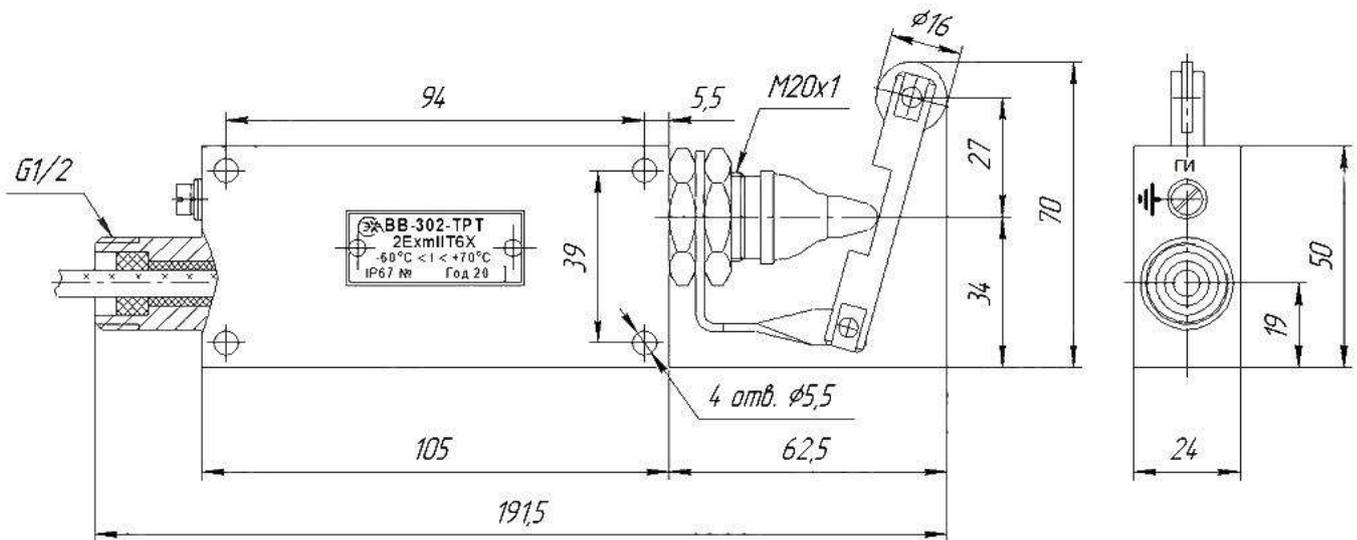


Рис. 3. BB-302-TPT

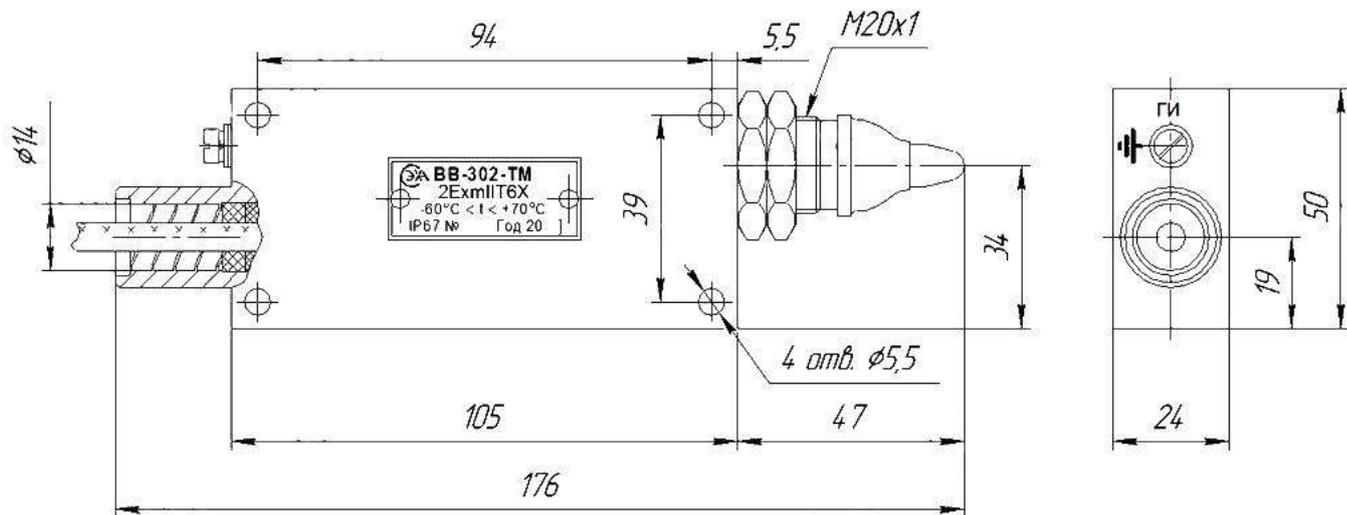


Рис. 4. BB-302-TM

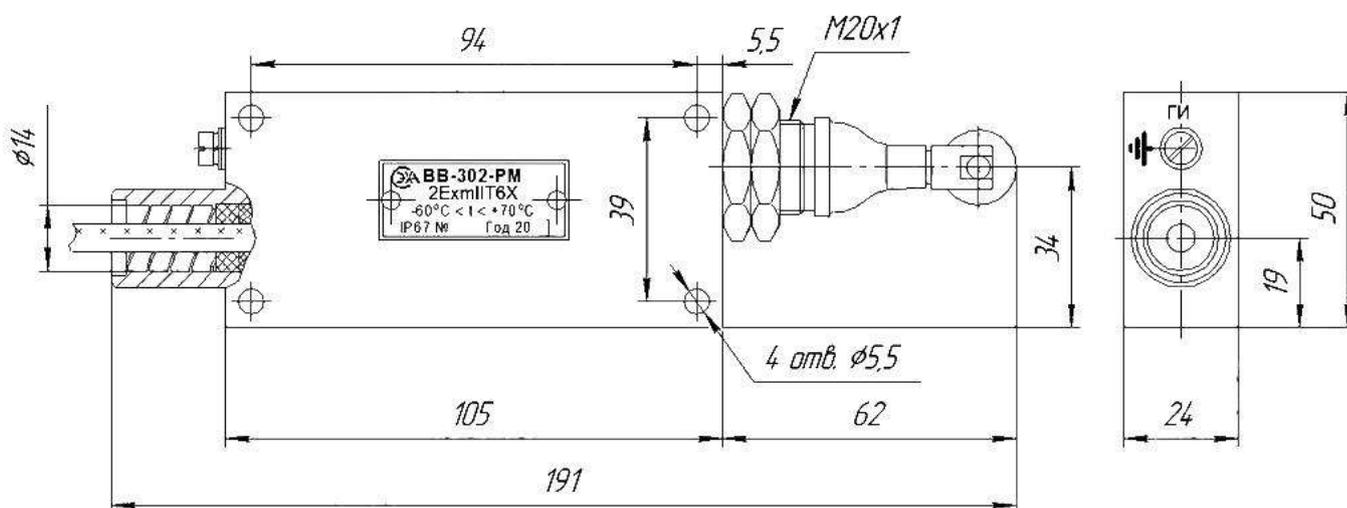


Рис. 5. BB-302-PM

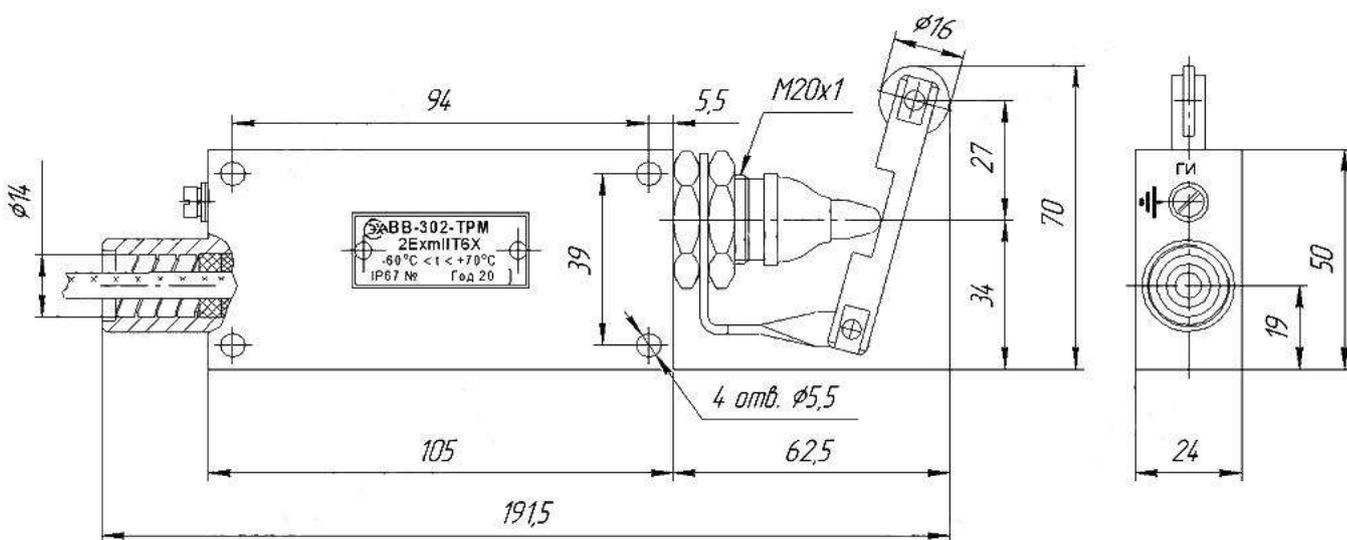


Рис. 6. BB-302-TPM

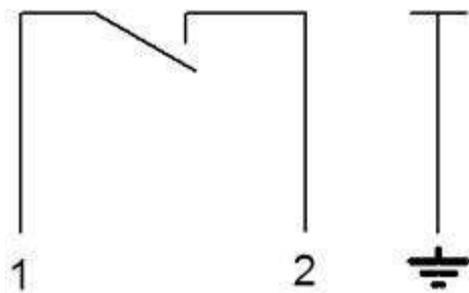


Рис. 7. Схема электрическая принципиальная выключателя ВВ-302