Выключатель конечный бесконтактный серии ВКБ

Описание

Выключатели конечные бесконтактные серии ВКБ предназначены для бесконтактной коммутации электрических цепей управления технологического оборудования, а также для контроля положения различных элементов конструкций. Выключатели изменяют коммутационное состояние (срабатывают) при приближении к чувствительной поверхности выключателя управляющего элемента из стали.

Структура условного обозначения ВКБ-ХХМ; ВКБП:

ВКБ	- выключатель конечный бесконтактный
ХХ	- номер разработки
М	- модернизированный
ВКБП	- выключатель конечный бесконтактный переменного тока

Условия эксплуатации

- Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15543.1-89 и ГОСТ 15150-69 для климатических исполнений УХЛ4. Высота над уровнем моря не более 2000 м. Окружающая среда, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы, изоляцию, и токопроводящей пыли в концентрациях, снижающих параметры выключателей в недопустимых пределах.
- Тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69. Степень защиты выключателей от воздействия внешней среды IP65 по ГОСТ 14255-69. Рабочее положение выключателей в пространстве любое. Требования техники безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.007.0-75.
- Выключатели ВКБ соответствуют требованиям ГОСТ 26430-85.
- Нормативно-технический документ (ТУ) ГОСТ 26430-85

Технические характеристики

- Номинальное напряжение питания, В

  постоянного тока (для ВКБ) …… 24

  переменного тока (для ВКБП-05, ВКБП-10) …… 90-260

- Диапазон рабочих температур, ^{0}С …… -10~+45

- Максимальное быстродействие (частота срабатывания), Гц …… 500

- Максимальный ток нагрузки, мА:

  для ВКБ-02 …… 40

  для остальных ВКБ …… 100

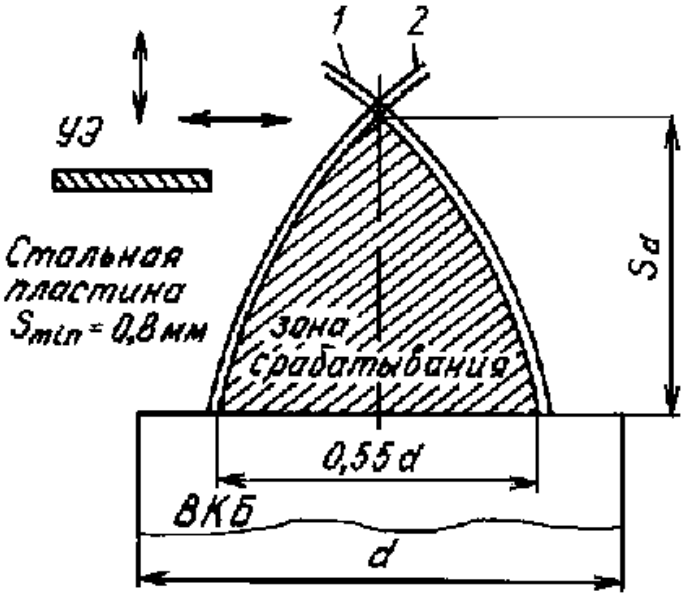
- Средняя наработка на отказ, ч:

  для ВКБ-02 …… 10000

  для остальных ВКБ …… 15000

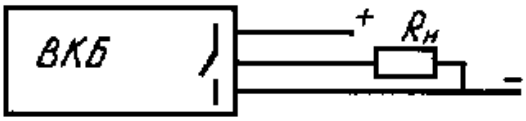
Техническая характеристика	Значение характеристики для типоисполнений выключателя							
	ВКБ-02, ВКБ-02М	ВКБ-03	ВКБ-05	ВКБ-08	ВКБ-11	ВКБ-12	ВКБП-05	ВКБП-10
Расстояние срабатывания, мм	2	3	5	8	1,5	0,8	0,5	10
Дифференциал хода, мм	1,5	0,5	0,8	1,3	0,3	0,16	0,75	1,5
Масса, г	150	250	250	360	75	25	150	250

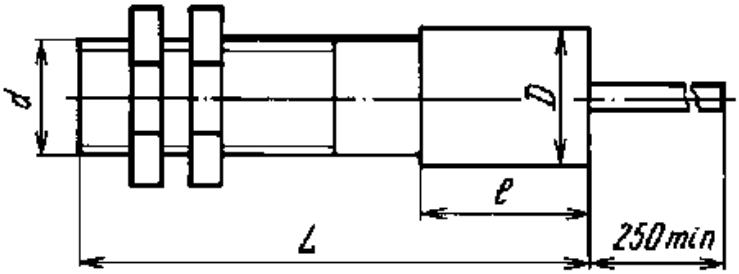
Рабочая зона воздействия управляющего элемента (УЭ) на срабатывание выключателей ВКБ в нормальных условиях:



(УЭ) на срабатывание выключателя в нормальных условиях
1 - кривая отключения; 2 - кривая включения; Sd - расстояние срабатывания; d - диаметр корпуса выключателя

Общий вид выключателей, схема подключения, габаритные и присоединительные размеры





Размер	Значение размера для типоисполнений, мм								
	ВКБ-02	ВКБ-02М	ВКБ-03	ВКБ-05	ВКБ-08	ВКБ-11	ВКБ-12	ВКБП-05	ВКБП-10
L	43	45	120	120	98	45	38	82	82
l	–	–	26	26	31	–	–	22	22
d	12	М12 ´ 1	М18 ´ 1	М18 ´ 1	М27 ´ 1,5	М8 ´ 0,5	4	М18 ´ 1	М30 ´ 1,5
D	–	–	20	20	30	–	–	24	34

Выключатели классифицируются по типоисполнению в зависимости от конструктивного исполнения и параметров срабатывания.

Типоисполнение выключателя	Диаметр корпуса, мм	Расстояние срабатывания, мм	Операция
ВКБ-02	12	2	Отключение
ВКБ-02М	М12 ´ 1	2	Отключение
ВКБ-03	М18 ´ 1	3	Включение
ВКБ-05	М18 ´ 1	5	Включение
ВКБ-08	М27 ´ 1,5	8	Включение
ВКБ-11	М8 ´ 0,5	1,5	Включение
ВКБ-12	4	0,8	Включение
ВКБП-05	М18 ´ 1	5	Включение
ВКБП-10	М30 ´ 1,5	10	Включение