

Выключатель индуктивный бесконтактный  
ВТИЮ.1467.1

ПАСПОРТ  
ВТИЮ.1467.1.000 ПС

---

Линия отреза при поставке на экспорт

## 1. Основные сведения об изделии и технические данные

### Назначение и область применения

Выключатель индуктивный бесконтактный (датчик) предназначен для контроля состояния створок и замков водобаков изделия БЕ 200. Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного тока с индуктивной и (или) активной нагрузкой.

### Принцип действия

Принцип действия основан на изменении амплитуды колебаний генератора выключателя при внесении в его чувствительную зону металлического объекта воздействия определенного размера. При подаче питания на конечный выключатель в области его чувствительной поверхности образуется изменяющееся магнитное поле, наводящее во внесенном в зону материале вихревые токи, которые приводят к изменению амплитуды колебаний генератора. В результате вырабатывается аналоговый выходной сигнал, величина которого изменяется в зависимости от расстояния между выключателем и контролируемым объектом. Триггер преобразует аналоговый сигнал в логический, устанавливая уровень переключения и величину гистерезиса.

### Примечание:

*Допускается гальваническое соединение экрана кабеля с корпусом датчика*

Схема подключения ВТИЮ.1467.1 представлена на рис.1,

Габаритный чертеж ВТИЮ.1467.1 представлен на рис.2,

Таблица. Технические характеристики

Формат, мм	Ø22x80
Способ установки в металл	Встраиваемый
Номинальный зазор, $S_{ном}$ .	6,2 мм
Рабочий зазор, $S_{раб}$ .	0...5 мм
Материал (размер) объекта воздействия	40X13 / (32x32x2)мм
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб}$ .	15...32 В DC
Номинальное напряжение питания, $U_{ном}$ .	27 В DC
Рабочий ток, $I_{раб}$ .	5...400 мА
Падение напряжения, при $I_{раб}$ .	$\leq 2,5$ В
Диапазон рабочих температур	$-55^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +70^{\circ}\text{C}$
Предельная температура (без функционирования)	$-60^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +85^{\circ}\text{C}$
Пиковое ударное ускорение	6g
Относительная влажность при $+35^{\circ}\text{C}$	$\leq 100\%$
Глубина погружения в морскую воду	$\leq 2$ м

-----  
Линия отреза при поставке на экспорт

Рабочая среда	Воздух
Ток, потребляемый выключателем в режиме холостого хода (при отсутствии внешней нагрузки)	$\leq 15$ мА
Защита от переплюсовки	Есть
Защита от короткого замыкания нагрузки	Есть
Тип контакта	NO+NC переключающий
Материал корпуса и гаек	12Х18Н10Т
Материал чувствительной поверхности	Текаформ
Присоединение	Провод БИФМЭЗ-Н 2х0,2 ТУ16-505.945-76 (L=6м)
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	В соответствии с ТЗ
Масса, не более	0,2 кг

## 2. Комплектность поставки

Выключатель	1 шт.
Гайка	2 шт.
Паспорт (на каждые 10 выключателей в транспортной таре)	1 шт.
Руководство по эксплуатации (на каждые 10 выключателей в транспортной таре)	1 шт.

-----  
Линия отреза при поставке на экспорт

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Гарантийный срок службы (эксплуатация и хранение) 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации.

### 3. Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

Средняя наработка на отказ не менее 10000 ч.

Назначенный срок хранения в составе объекта - 6 лет.

Назначенный срок хранения в заводской упаковке в качестве ЗИП - 6 лет.

Назначенный срок службы – 12 лет.

### 4. Консервация

Консервация выключателей производится в герметично запаянных полиэтиленовых мешках.

### 5. Сведения об упаковке

Упаковка выключателей производится укладкой полиэтиленовых мешков с выключателями в транспортную тару (картонную коробку). На дно коробки, между слоями и сверху прокладываются поролоновые прокладки, свободные места могут заполняться бумагой. Внутри коробки с выключателями укладываются паспорт, сопроводительная документация.

### 6. Свидетельство о приемке

Выключатель(и) ВТИЮ.1467.1 \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

соответствует(ют) ВТИЮ.1467.000 ТУ и признан(ы) годным(и) к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП

### 7. Дополнительная информация

Момент затяжки гаек, не более 20 Нм

Внешняя герметичность выключателя со стороны выхода проводов обеспечивается потребителем при монтаже на объекте.

На корпусе выключателя наносится маркировка:

- тип выключателя;
- заводской номер.

Содержание драгметаллов:

- Золото -
- Серебро -

-----  
Линия отреза при поставке на экспорт

## 8. Указание мер безопасности

Все подключения к выключателю производить при отключенном напряжении питания.

По способу защиты от поражения электрическим током выключатели соответствуют классу I по ГОСТ Р МЭК 536.

Выключатели предназначены для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

## 9. Монтаж и техническое обслуживание

- Техническое обслуживание проводить в соответствии с Руководством по эксплуатации на комплектуемое изделие.

## 10. Правила хранения и транспортирования

### 10.1 Условия хранения в складских помещениях:

Температура	+5 °С ... +35 °С
Влажность, не более	85%

### 10.2 Условия транспортирования

Температура	-50...+50 °С
Влажность	до 98% (при +35 °С)
Атмосферное давление	84,0...106,7 кПа.

Выключатели в заводской упаковке могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом (в том числе самолетом без специальной герметизации грузовых отсеков на высотах до 17000 метров) без ограничения дальности перевозок, взлетов и посадок.

---

Линия отреза при поставке на экспорт

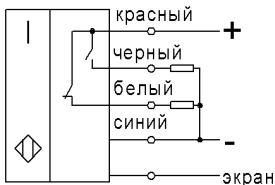


Схема подключения активной нагрузки

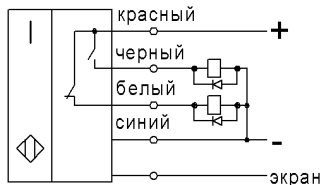
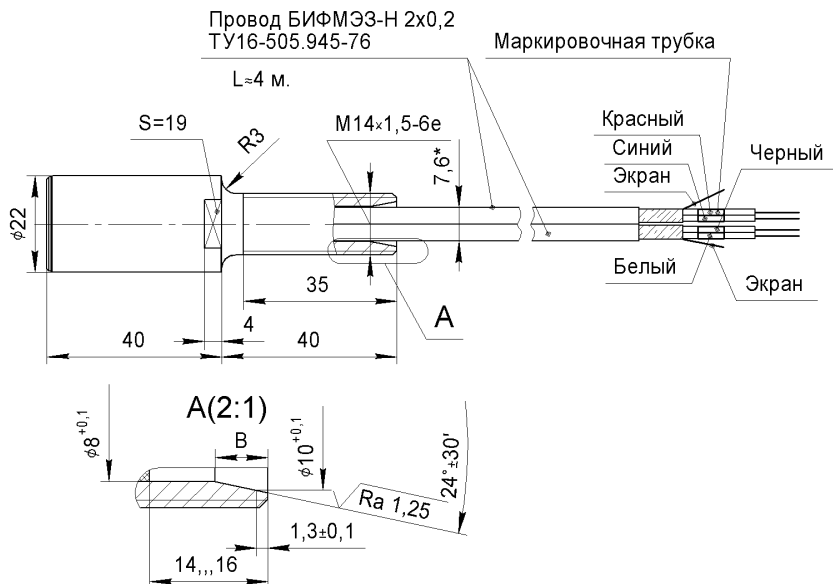


Схема подключения индуктивной нагрузки

Параметры диода для шунтирования нагрузки:  $I_{пр.} 1A$ ;  $U_{обр.} \geq 400V$ ; (напр. диод 1N4007)

**Рисунок 1. Схема подключения ВТИЮ.1467.1**



Герметизация ввода проводов обеспечивается потребителем на уровне IP68 по ГОСТ 14254-96

Размер "В" в зависимости от допусков на размеры

$24^\circ \pm 30'$ ,  $1,3 \pm 0,1$ ,  $\phi 10^{+0,1}$  и  $\phi 8^{+0,1}$  может изменяться в пределах 5,35 ... 6,69.

**Рисунок 2. Габаритный чертеж ВТИЮ.1467.1**

Линия отреза при поставке на экспорт

### **11. Движение изделия в эксплуатации**

---

---

---

---

### **12. Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям**

Выключатели относятся к неремонтопригодным изделиям. При любом несоответствии выключателей техническим требованиям выключатели необходимо снять с эксплуатации.

---

---

---

---

---

---

### **13. Заметки по эксплуатации и хранению**

---

---

---

---

---

---

---

---

Линия отреза при поставке на экспорт