

Выключатель индуктивный бесконтактный  
ВТИЮ.1535.8

ПАСПОРТ  
ВТИЮ.1535.8.000 ПС

---

Линия отреза при поставке на экспорт

## 1. Основные сведения об изделии и технические данные

Выключатель индуктивный бесконтактный ВТИЮ.1535.8 предназначен для использования в составе системы управления для определения положения металлических исполнительных органов объектов.

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.

Таблица. Технические характеристики

Формат, мм	M12×1×66
Способ установки в металл	встраиваемый
Номинальный зазор, Sном	4 мм
Рабочий зазор, Sраб.	0...3,2 мм
Гистерезис	3 ...15 %
Материал объекта воздействия	Сталь 40
Размер объекта воздействия	(12×12×1) мм
Диапазон рабочих напряжений, Uраб.	10...32 В DC
Номинальное напряжение питания, Uном.	27 В DC
Рабочий ток, Iраб., не более	250 мА
Падение напряжения, при Iраб.	≤2,5 В
Диапазон рабочих температур	-50 °C ≤ ta ≤ +55 °C
Предельная температура (без функционирования)	-65 °C ≤ ta ≤ +70 °C
Пиковое ударное ускорение	15g
Относительная влажность при +50 °C	≤ 100 %
Рабочая среда	Воздух

-----  
Линия отреза при поставке на экспорт

Ток, потребляемый выключателем в режиме холостого хода (при отсутствии внешней нагрузки)	≤ 20 мА
Остаточный ток в состоянии «отключено», не более	≤ 1 мА
Защита от переполусовки	Есть
Защита от короткого замыкания нагрузки	Есть
Наличие индикации срабатывания	Есть
Тип контакта	NO замыкающий
Структура выхода	PNP
Частота переключений, F max.	850 Гц
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	67 %
Материал корпуса и гаек (покрытие)	Латунь LC59-1 (никель 9)
Материал чувствительной поверхности	ПБТ, Текамид 66
Присоединение	Кабель 240 мм с вилкой 2PMT14KPЭ4Ш1В1В с кожухом
Степень защиты по ГОСТ 14254-96: - со стороны подключения - со стороны чувствительной поверхности	IP67 IP68
Масса, не более	0,15 кг
Габаритные и присоединительные размеры	см. рис.2

## 2. Комплектность поставки

Выключатель	1 шт.
Гайка М12×1	2 шт.
Паспорт (на каждые 10 выключателей в транспортной таре)	1 шт.

-----

### Линия отреза при поставке на экспорт ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Гарантийный срок службы (эксплуатация и хранение) 10,5 лет со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, монтажа, эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

Гарантийный срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя – 2 года с момента изготовления.

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

Средняя наработка на отказ не менее 5000 ч. (без ограничения количества срабатываний).

Назначенный срок службы – 11 лет.

Срок сохраняемости – 11 лет (с учетом 6 мес. внутризаводского хранения без РТО).

### 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.1535.8 \_ № \_\_\_\_\_

соответствует(ют) ВТИЮ.1535.000 ТУ и признан(ы) годным(и) к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП.

### 7. Дополнительная информация

Момент затяжки гаек, не более 5 Нм

На корпусе выключателя наносится маркировка:

- тип выключателя;
- заводской номер.

Содержание драгметаллов:

Золото -

Серебро -

-----  
Линия отреза при поставке на экспорт

Зам. главного конструктора по ВТ  
АО НПК «ТЕКО»

\_\_\_\_\_  
документ, по которому ведется поставка  
\_\_\_\_\_  
685 ВП МО РФ

МП \_\_\_\_\_ Гойтин Е.А.  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

МП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

## **8. Указание мер безопасности**

Все подключения к выключателю производить при отключенном напряжении питания.

По способу защиты от поражения электрическим током выключатель соответствует классу I по ГОСТ Р МЭК 536.

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

## **9. Монтаж и техническое обслуживание**

**9.1.** Проверку сопротивления изоляции выполняют мегаомметром с выходным напряжением постоянного тока 100 В. Сопротивление изоляции измеряют дважды приложением испытательного напряжения разной полярности между корпусом выключателя и соединенными вместе выводами выключателя.

Выключатель считают выдержавшим испытание, если измеренная величина сопротивления изоляции не менее 20 МОм в нормальных климатических условиях.

**9.2.** Электрический монтаж производить в соответствии с настоящим паспортом и ГОСТ Р 51330.13-99.

- Закрепить выключатель на объекте с учетом требований по моменту затяжки гаек.
- Рабочее положение – любое.
- Выставить зазор между объектом срабатывания и чувствительной поверхностью выключателя 0,3 ... 3,2 мм.
- При подключении соединителя к выключателю резьбу разъема выключателя смазывать ЦИАТИМ- 221.
- Подключить соединительный кабель к вилке с кожухом.
- Проверить маркировку выключателя и подключить в строгом соответствии со схемой подключения (см. рис.1).
- Техническое обслуживание проводить в соответствии с Руководством по эксплуатации на объект применения.

---

Линия отреза при поставке на экспорт

## 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.

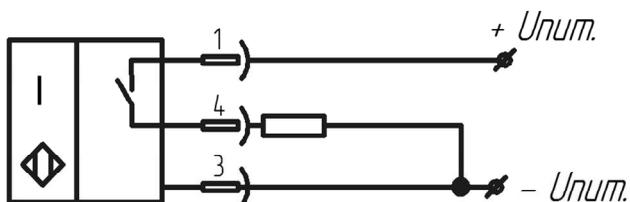
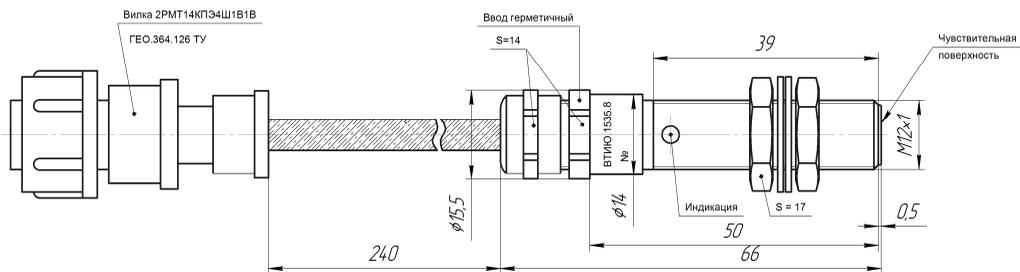


Рис. 1 – Схема подключения

---

Линия отреза при поставке на экспорт



**Рис. 2 – Габаритный чертеж**

## 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.

---



---



---



---

-----  
 Линия отреза при поставке на экспорт

### 13. Заметки по эксплуатации и хранению

---

---

---

---

---

---

Линия отреза при поставке на экспорт