

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: tka@nt-rt.ru

Веб-сайт: www.teko.nt-rt.ru

Индуктивные датчики автотранспортного исполнения

Описание индуктивных датчиков автотранспортного исполнения

Современные датчики для автотранспорта предназначены для работы в составе электрооборудования автомобилей с **номинальным напряжением питания бортовой сети +12 или +24 В.**

Датчики изготавливаются в соответствии с требованиями технических условий ВТИЮ.3428.014-2009 ТУ «Выключатели индуктивные постоянного тока для автомобильного транспорта» и требованиями ГОСТ на отдельные виды изделий:

- ГОСТ 28751 «Электрооборудование автомобилей.

Электромагнитная совместимость. Кондуктивные помехи.

Требования и методы испытания»;

- ГОСТ Р 500.30.5.2-99 «Аппаратура распределения и управления низковольтная. Аппараты и коммутационные элементы цепей управления. Бесконтактные выключатели».

Соответствие датчиков установленным требованиям подтверждено испытаниями, проведенными Центральным Научно-Исследовательским институтом автомобильной электроники.

Устройства могут эксплуатироваться в условиях воздействия климатических факторов внешней среды согласно ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» исполнения УХЛ1.

Варианты исполнения датчиков автотранспортного исполнения:

- *холодостойкие* (температурный идентификатор – С) для работы в условиях от минус 45 до +65°С

- *морозостойкие* (температурный идентификатор – D) для работы в условиях от минус 60 до + 65°С

По согласованию с потребителем возможно изготовление устройств с другим диапазоном температуры окружающей среды.

Схема подключения выключателя – трехпроводная, четырехпроводная.

Структура выхода – типа PNP или NPN.

Степень защиты выключателей от внешних воздействий соответствует требованиям IP 68 по ГОСТ 14254-96 с учетом дополнений и изменений ГОСТ Р 50030.1-2000.

Ударная (15g) и вибрационная (6g) прочность соответствует требованиям ГОСТ Р 50030.5.2-99.

Типовые возможности применения бесконтактных выключателей для каждого сегмента автотехники:

Автомобильная и грузоподъемная техника:

- контроль положения педалей управления
- контроль положения крюковой подвески
- контроль положения выносной опоры
- контроль положения стрелы на стойке
- контроль выдвижения стрелы
- контроль заполнения барабана лебедки
- контроль частоты

Авотракторная техника:

- контроль положения педалей тормоза
- контроль угла поворота направляющих колес
- контроль транспортного диапазона
- контроль нейтрали
- контроль состояния муфты сцепления
- контроль блокировки заднего дифференциала

Пассажирская техника:

- контроль положения педалей хода/тормоза
- контроль открывания двери
- контроль положения трапа
- контроль состояния троса штанги
- контроль угла поворота моста
- контроль оборотов АКПП



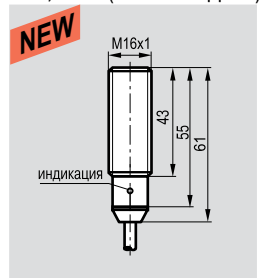
ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Индуктивные бесконтактные выключатели для автотранспорта

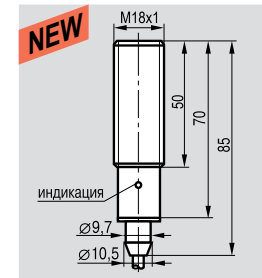
Размер корпуса, мм
Способ установки в металл
Номинальный зазор
Рабочий зазор



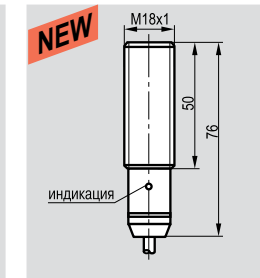
M16x1x61
Встраиваемый
5,5 мм
0...4,4 мм (объект из стали)
0...1,6 мм (объект из Д16Т)



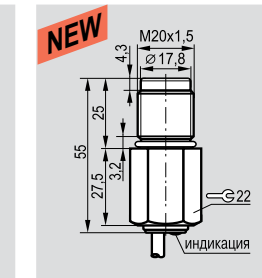
M18x1x85
Встраиваемый
5 мм
0...4 мм



M18x1x76
Встраиваемый
5 мм
0...4 мм



M20x1,5x55
Встраиваемый
5 мм
0...4 мм



PNP Замыкающий ①
NPN Замыкающий ④

Диапазон рабочих напряжений, U _{раб.}	10...30 В DC
Рабочий ток, I _{раб.}	≤250 мА
Падение напряжения при I _{раб.}	≤2,5 В
Частота переключения, F _{max}	850 Гц
Диапазон рабочих температур	-50°C ... +55°C
Комплексная защита	Есть
Световая индикация	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм ²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68

ВТИЮ.1246

10...30 В DC
≤250 мА
≤2,5 В
850 Гц
-50°C ... +55°C
Есть
Есть
ЛС59-1
Кабель 3x0,34 мм ²
IP68

ВТИЮ.1455

10...30 В DC
≤400 мА
≤2,5 В
600 Гц
-45°C ... +80°C
Есть
Есть
ЛС59-1
Кабель 3x0,34 мм ²
IP68

ВТИЮ.1456

10...30 В DC
≤400 мА
≤2,5 В
600 Гц
-45°C ... +80°C
Есть
Есть
ЛС59-1
Кабель 3x0,34 мм ²
IP68

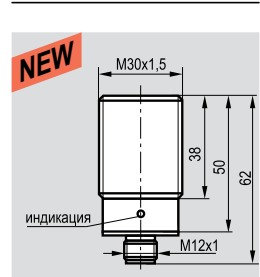
ВТИЮ.1500

10...32 В DC
≤300 мА
≤2,5 В
500 Гц
-50°C ... +70°C
Есть
Есть
ЛС59-1
Кабель 3x0,34 мм ²
IP68

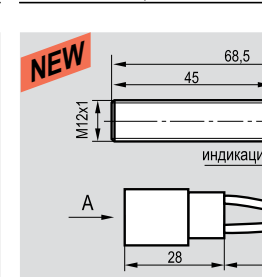
Размер корпуса, мм
Способ установки в металл
Номинальный зазор
Рабочий зазор



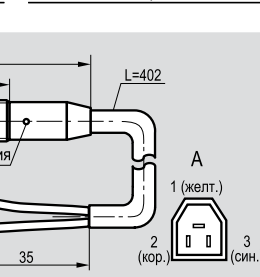
M30x1,5x62
Встраиваемый
10 мм
0...8 мм



M12x1x68,5
Встраиваемый
2 мм
0...1,6 мм



M12x1x68,5
Встраиваемый
4 мм
0...3,2 мм



Двухпроводный, Замыкающий

ВТИЮ.1438

PNP Замыкающий
Размыкающий

ISBt A27B8-31P-2-LTT5-C-P1
ISBt A27B8-32P-2-LTT5-C-P1

ISBt A27B8-31P-4-LTT5-C-P1
ISBt A27B8-32P-4-LTT5-C-P1

NPN Замыкающий
Размыкающий

ISBt A27B8-31N-2-LTT5-C-P1
ISBt A27B8-32N-2-LTT5-C-P1

ISBt A27B8-31N-4-LTT5-C-P1
ISBt A27B8-32N-4-LTT5-C-P1

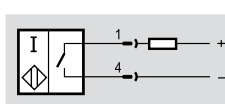
Диапазон напряжений питания, U _{раб.}	10...30 В DC
Рабочий ток, I _{раб.}	5...250 мА
Остаточный ток, I _{ох}	≤2 мА
Падение напряжения при I _{раб.}	≤5 В
Частота переключения, F _{max}	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-60°C ... +65°C
Защита	Есть (от переплюсовки)
Световая индикация	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1
Присоединение	Соединитель S19-S25, S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

10...30 В DC
5...250 мА
≤2 мА
≤5 В
300 Гц
-60°C ... +65°C
Есть (от переплюсовки)
Есть
ЛС59-1
Соединитель S19-S25, S251-S255
IP67

10...30 В DC (от бортовой сети автомобиля)
≤150 мА (при U _{раб.} ≤15В) / ≤250 мА (при U _{раб.} >15В)
-
≤2,5 В
600 Гц
-45°C ... +65°C
Есть (триггерная)
Есть
ЛС59-1
Автомобильный соединитель
IP68

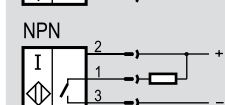
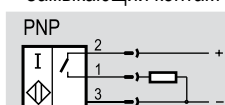
Замыкающий контакт
PNP
Размыкающий контакт
NPN

Схема подключения ВТИЮ.1438

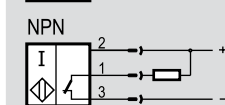
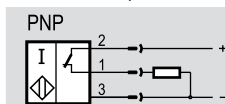


Схемы подключения ISBt A27

Замыкающий контакт



Размыкающий контакт



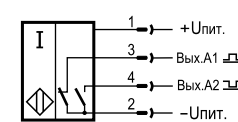
Индуктивные бесконтактные выключатели для автотранспорта

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

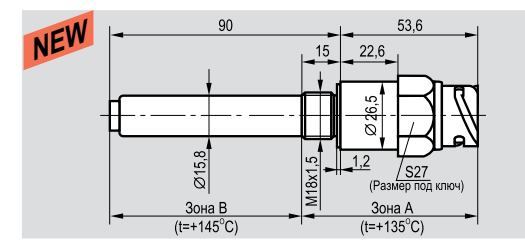
Размер корпуса, мм
Способ установки в металл
Номинальное расстояние срабатывания
Рабочее расстояние срабатывания



Схема подключения ВТИЮ.1406



Ø26x144
Встраиваемый
2 мм
0...1,4 мм



Структура выхода	NPN; открытый коллектор
Рабочий ток (ток нагрузки)	≤1 мА
Собственный ток потребления	≤6 мА
Номинальное напряжение питания, U _{пит.}	≤8 В DC
Рабочее напряжение нагрузки, U _{н1} ; U _{н2}	6,5...12 В DC
Параметры выходного сигнала: - напряжение низкого уровня U _{з,2} ; U _{4,2}	0...1,9 В
- напряжение высокого уровня U _{з,2} ; U _{4,2}	6,5...12 В
Максимальная частота переключений	2000...4000 Гц
Объект воздействия на выключатель	Сталь углеродистая 7x16мм
Степень защиты по ГОСТ 14254-96 со стороны подключения	IP67
со стороны чувствительной поверхности	IP68
Материал корпуса (покрытие)	Сталь углеродистая (Ц,9 хр.)
Материал чувствительной поверхности	Полиамид
Присоединение	Соединитель 4402.3843-120
Температура окружающей среды: рабочая	-30°...+135°C (зона А) / -30°...+145°C (зона В)
без функционирования	-40°...+140°C (зона А) / -40°...+150°C (зона В)

ВТИЮ.1406
NPN; открытый коллектор
≤1 мА
≤6 мА
≤8 В DC
6,5...12 В DC
0...1,9 В
6,5...12 В
2000...4000 Гц
Сталь углеродистая 7x16мм
IP67
IP68
Сталь углеродистая (Ц,9 хр.)
Полиамид
Соединитель 4402.3843-120
-30°...+135°C (зона А) / -30°...+145°C (зона В)
-40°...+140°C (зона А) / -40°...+150°C (зона В)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: tka@nt-rt.ru

Веб-сайт: www.teko.nt-rt.ru