

## Индуктивный датчик трехпроводный постоянного тока, стандартный тип TR серия

### Руководство по эксплуатации



Индуктивные выключатели TR реагируют на приближение металлического объекта к их чувствительной части и не чувствительны к остальным материалам. Это увеличивает их защищенность от помех, например, введение в зону чувствительности выключателя рук оператора, эмульсии, воды, смазки и т.д. не приведет к ложному срабатыванию.

Объектом воздействия для индуктивных выключателей являются металлические детали: зубья шестерен, кулачки, ползуны; часто это металлическая пластина, прикрепленная к соответствующей детали оборудования. Индуктивные выключатели используются в качестве конечных выключателей в автоматических линиях, станках.

Номинальное расстояние воздействия ( $S_n$ ), указанное в технических характеристиках выключателей, относится к стандартному объекту воздействия.

- Стандартный тип в цилиндрическом корпусе
- Универсальная применяемость, высокое качество, умеренная цена
- Присоединение при помощи встроенного кабеля или через разъем

### Технические характеристики

#### Датчики индуктивные трехпроводные постоянного тока серии TR с кабелем 2 м

Модель	TRF6.5-1.5NO TRF6.5-1.5PO TRF6.5-1.5NC TRF6.5-1.5PC	TRF08-1.5NO TRF08-1.5PO TRF08-1.5NC TRF08-1.5PC	TRF12-02NO TRF12-02PO TRF12-02NC TRF12-02PC	TRF18-05NO TRF18-05PO TRF18-05NC TRF18-05PC	TRF30-10NO TRF30-10PO TRF30-10NC TRF30-10PC
Монтаж	Заподлицо				
Размер	Ø6,5	M8	M12	M18	M30
Расстояние срабатывания	1,5мм±10%	1,5мм±10%	2мм±10%	5мм±10%	10мм±10%
Тип выхода	NPN или PNP				
Режим работы	НО или НЗ				
Материал корпуса	Нержавеющая сталь		Латунь никелированная		
Питание	10...30V DC±10%				
Ток нагрузки, max.	150 мА				
Потребление тока	<10мА				
Ток утечки	<0,01 мА				
Падение напряжения	<1,5В	<2В			
Защита	От короткого замыкания				
Частота срабатывания	2кГц	1,5кГц	1кГц	300Гц	
Гистерезис	<15%				
Точность	<1%				
Температура эксплуатации	-25°C...75 °C				

Материал чувствительной поверхности	PBT
Степень защиты	IP67
Подключение	3-проводный кабель 2 м

Модель	<b>TRN6.5-02NO</b> <b>TRN6.5-02PO</b> <b>TRN6.5-02NC</b> <b>TRN6.5-02PC</b>	<b>TRN08-02NO</b> <b>TRN08-02PO</b> <b>TRN08-02NC</b> <b>TRN08-02PC</b>	<b>TRN12-04NO</b> <b>TRN12-04PO</b> <b>TRN12-04NC</b> <b>TRN12-04PC</b>	<b>TRN18-08NO</b> <b>TRN18-08PO</b> <b>TRN18-08NC</b> <b>TRN18-08PC</b>	<b>TRN30-15NO</b> <b>TRN30-15PO</b> <b>TRN30-15NC</b> <b>TRN30-15PC</b>
Монтаж	Выступающий				
Размер	Ø6,5	M8	M12	M18	M30
Расстояние срабатывания	2мм±10%	2мм±10%	4мм±10%	8мм±10%	15мм±10%
Тип выхода	NPN или PNP				
Режим работы	НО или НЗ				
Материал корпуса	Нержавеющая сталь		Латунь никелированная		
Питание	10...30V DC±10%				
Ток нагрузки, max.	150 мА				
Потребление тока	<10мА				
Ток утечки	<0,01 мА				
Падение напряжения	<1,5В	<2В			
Защита	От короткого замыкания				
Частота срабатывания	2кГц	1кГц	800Гц	500Гц	300Гц
Гистерезис	<15%				
Точность	<1%		<5%	<1%	
Температура эксплуатации	-25°C...75 °C				
Материал чувствительной поверхности	PBT				
Степень защиты	IP67				
Подключение	3-проводный кабель 2 м				

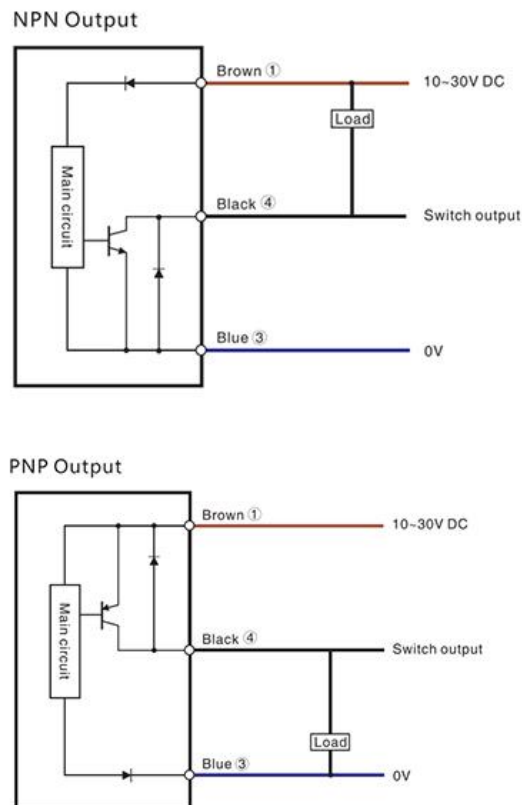
#### Датчики индуктивные трехпроводные постоянного тока серии TR с разъемом

Модель	<b>TRF08-1.5NO-E1</b> <b>TRF08-1.5PO-E1</b> <b>TRF08-1.5NC-E1</b> <b>TRF08-1.5PC-E1</b>	<b>TRF12-02NO-E2</b> <b>TRF12-02PO-E2</b> <b>TRF12-02NC-E2</b> <b>TRF12-02PC-E2</b>	<b>TRF18-05NO-E2</b> <b>TRF18-05PO-E2</b> <b>TRF18-05NC-E2</b> <b>TRF18-05PC-E2</b>	<b>TRF30-10NO-E2</b> <b>TRF30-10PO-E2</b> <b>TRF30-10NC-E2</b> <b>TRF30-10PC-E2</b>
Монтаж	Заподлицо			
Размер	M8	M12	M18	M30
Расстояние срабатывания	1,5мм±10%	2мм±10%	5мм±10%	10мм±10%
Тип выхода	NPN или PNP			
Режим работы	НО или НЗ			
Материал корпуса	Нержавеющая сталь		Латунь никелированная	
Питание	10...30V DC±10%			
Ток нагрузки, max.	150 мА			
Потребление тока	<10мА			
Ток утечки	<0,01 мА			
Падение напряжения	<1,5В			
Защита	От короткого замыкания			

Частота срабатывания	1,5кГц	2кГц	1кГц	300Гц
Гистерезис	<15%			
Точность	<1%			
Температура эксплуатации	-25°C...75 °C			
Материал чувствительной поверхности	РВТ			
Степень защиты	IP67			
Подключение	Разъем M8 3pin	Разъем M12 4pin		

Модель	<b>TRN08-02NO-E1</b> <b>TRN08-02PO-E1</b> <b>TRN08-02NC-E1</b> <b>TRN08-02PC-E1</b>	<b>TRN12-04NO-E2</b> <b>TRN12-04PO-E2</b> <b>TRN12-04NC-E2</b> <b>TRN12-04PC-E2</b>	<b>TRN18-08NO-E2</b> <b>TRN18-08PO-E2</b> <b>TRN18-08NC-E2</b> <b>TRN18-08PC-E2</b>	<b>TRN30-15NO-E2</b> <b>TRN30-15PO-E2</b> <b>TRN30-15NC-E2</b> <b>TRN30-15PC-E2</b>
Монтаж	Выступающий			
Размер	M8	M12	M18	M30
Расстояние срабатывания	2мм±10%	4мм±10%	8мм±10%	15мм±10%
Тип выхода	NPN или PNP			
Режим работы	НО или НЗ			
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	Латунь никелированная		
Питание	10...30V DC±10%			
Ток нагрузки, max.	150 мА			
Потребление тока	<10мА			
Ток утечки	<0,01 мА			
Падение напряжения	<1,5В			
Защита	От короткого замыкания			
Частота срабатывания	1кГц		500Гц	150Гц
Гистерезис	<15%			
Точность	<1%			
Температура эксплуатации	-25°C...75 °C			
Материал чувствительной поверхности	РВТ			
Степень защиты	IP67			
Подключение	Разъем M8 3pin	Разъем M12 4pin		

## Схема подключения



## Безопасность

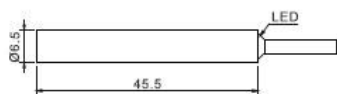
- Убедитесь, что напряжение источника питания соответствует номинальному напряжению датчика
- Датчик находится в рабочем режиме не ранее, чем через 100мс после подачи питания
- При использовании разных источников питания датчика и нагрузки сначала включите датчик
- При отключении сначала отключите питание нагрузки, а затем отключите питание датчика
- При монтаже не подвергайте датчик сильным механическим воздействиям во избежание порчи
- Не используйте спирт, другие органические растворители для очистки
  
- Не используйте в агрессивной или взрывоопасной среде.
- Не использовать в среде нефтепродуктов, масел
- Не использовать при высокой влажности среды
- Не используйте под прямыми солнечными лучами.
- Не используйте в средах с характеристиками, за пределами номинальных.
- Не разбирайте и не модифицируйте датчик.

## Размеры

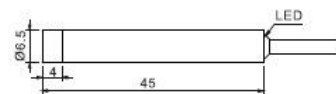
\* Все размеры указаны в мм (если иное не указано дополнительно)

### φ6.5

TRF6.5-1.5□□

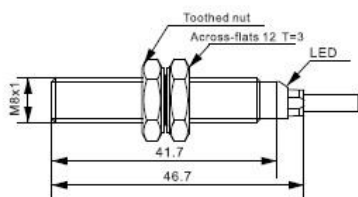


TRN6.5-02□□

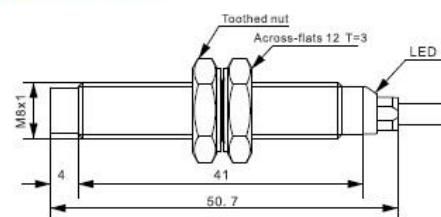


### M8

TRF08-1.5□□

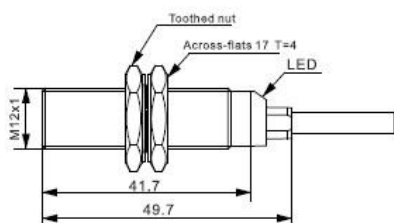


TRN08-02□□

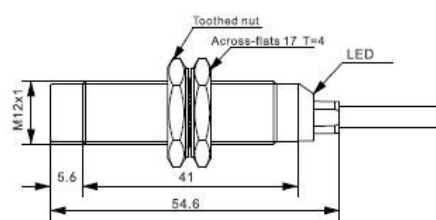


### M12

TRF12-02□□

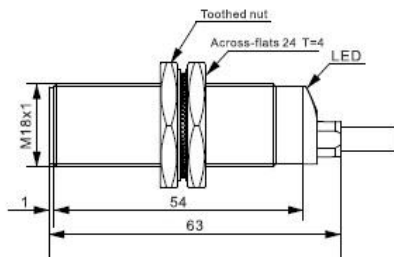


TRN12-04□□

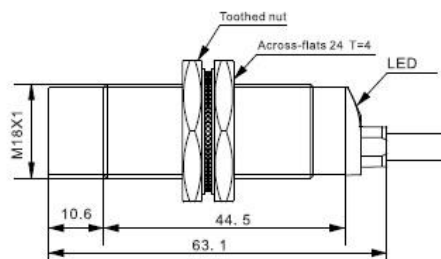


### M18

TRF18-05□□

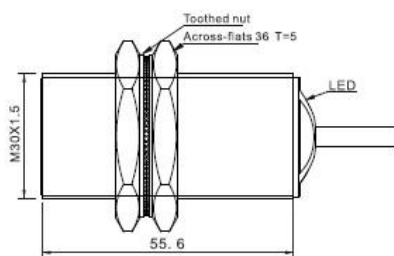


TRN18-08□□

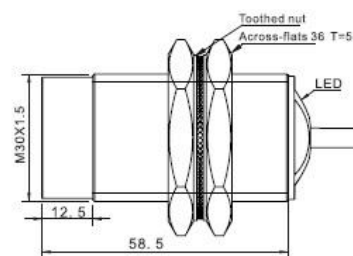


### M30

TRF30-10□□

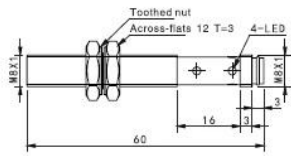


TRN30-15□□

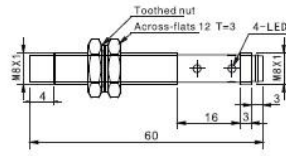


M8

TRF08-1.5□□-E1



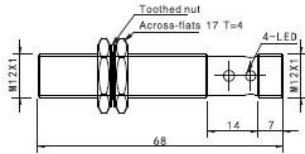
TRN08-02□□-E1



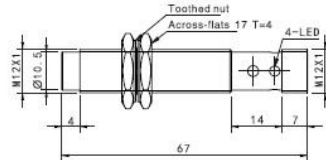
M8 3芯

M12

TRF12-02□□-E2



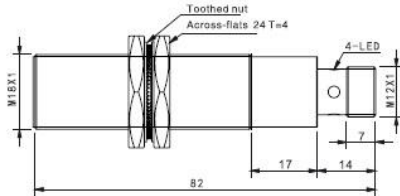
TRN12-04□□-E2



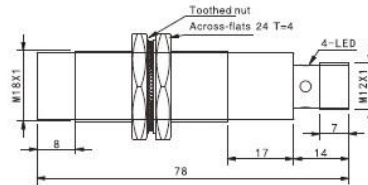
M12 4芯

M18

TRF18-05□□-E2



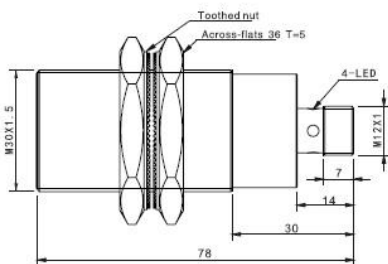
TRN18-08□□-E2



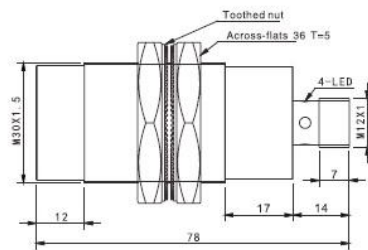
M12 4芯

M30

TRF30-10□□-E2



TRN30-15□□-E2



M12 4芯

**Комплектность**

Датчик	1
Руководство по эксплуатации	скачивается с сайта <a href="http://www.kipia.ru">www.kipia.ru</a>

**Переработка**

- Утилизируйте как промышленные отходы

Гарантийный срок 12 месяцев с даты продажи.



ООО «ЭНЕРГОПРОМАВТОМАТИКА»

[www.kipia.ru](http://www.kipia.ru)

Тел. +7 495 710-70-37

e-mail: [energoprom@kipia.ru](mailto:energoprom@kipia.ru)