

# ПАСПОРТ

**Наименование:**

Индуктивные датчики положения  
серии **TQ**



## Индуктивные датчики положения серии TQ

**Обозначение:**

**Наименование:** Индуктивные датчики серии TQ, IP67, раб. темп.: -25...75 °C

## 1. Описание

Индуктивные датчики серии TQ имеют прямоугольный корпус из материала пластмассы. Способ подключения: кабель. Монтаж заподлицо или незаподлицо, рабочий диапазон (расстояние обнаружения) 5-8 мм позволяют гарантированно определять металлические объекты с частотой от 300 до 1000 Гц. Виды выходов PNP NO, PO и NPN NO, PO имеют широкое распространение в электрических схемах. Степень защиты IP67 и рабочий температурный диапазон -25...+75 °C обеспечивает высокую устойчивость к внешним воздействиям.

## 2. Принцип работы

Принцип работы основан на взаимодействии магнитного поля катушки индуктивности с металлическими объектами. При подаче питающего напряжения на датчик возбуждается колебательный контур, который генерирует электромагнитное поле. Когда в это поле попадает металлический объект, в нём индуцируются токи, которые снижают колебания генератора. Изменение уровня колебаний фиксируется встроенным компаратором, который активирует выходную цепь датчика. При удалении металлического объекта из зоны действия устройства выходная цепь возвращается в исходное состояние.

## 3. Область применения

Датчики серии TQ используются для:

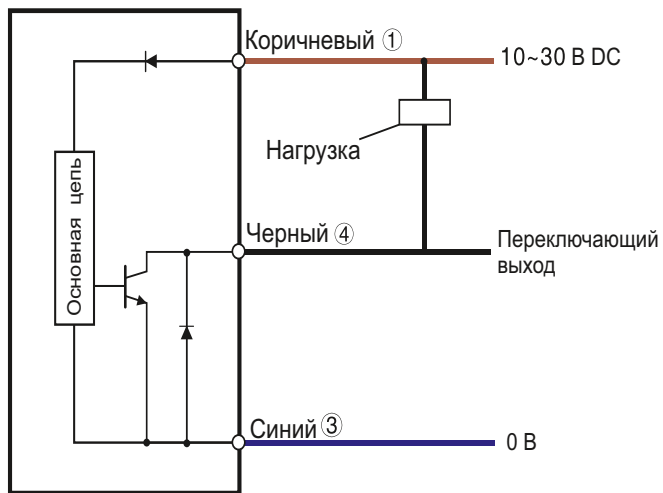
- контроля крайних положений клапанов и задвижек;
- контроля закрытия дверей и ограждений особо опасных зон;
- обнаружения металлических объектов на конвейерной ленте;
- контроля целостности металлических предметов;
- контроля сбегания ленты;
- определения стартовой позиции станочного оборудования;
- контроля целостности цепи и других задач.

Также датчики серии TQ удобны для контроля дверей и ограждений благодаря квадратному корпусу и простой установке.

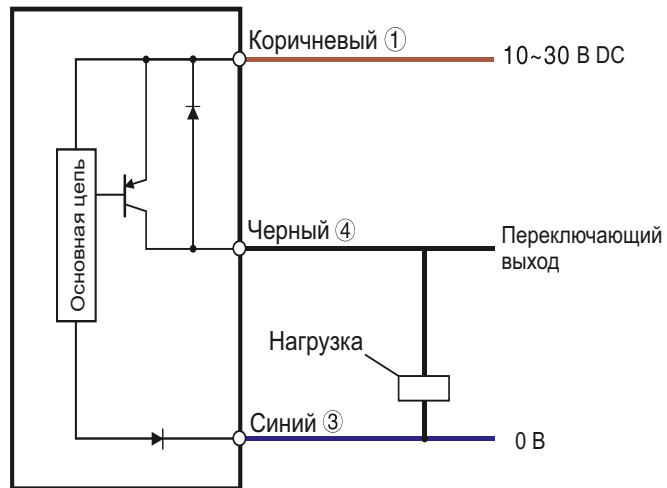
#### 4. Электрическая схема (продолжение)

### 3-проводный источник постоянного тока




NPN ВЫХОД



PNP ВЫХОД



## 5. Технические характеристики

Внешний вид							
Монтаж	Заподлицо	Незаподлицо	Заподлицо	Незаподлицо	Заподлицо	Незаподлицо	
Размер корпуса	Q17		Q18		Q18C		
Расстояние срабатывания	5 мм ± 10%	8 мм ± 10%	5 мм ± 10%	8 мм ± 10%	5 мм ± 10%	8 мм ± 10%	
Материал корпуса	Пластик						
Рабочее напряжение	10~30 В пост. тока						
Падение напряжения	<1,5 В						
Ток нагрузки, Макс.	150 мА						
Потребляемый ток	<10 мА						
Ток утечки	<0.01 мА						
Частота переключения	1 кГц	300 Гц	1 кГц	300 Гц	1 кГц	300 Гц	
Точность повторения	< 1,0% (Sr)						
Гистерезис	< 15% (Sr)						
Материал чувствительной поверхности	ABS						
Рабочая температура	-25...+75 °С						
Защита	Короткий ток						
Степень защиты	IP67						
№ модели	NPN Нормально открытый	TQF17-05 <b>NCO</b>	TQN17-08 <b>NCO</b>	TQF18-05 <b>NCO</b>	TQN18-08 <b>NCO</b>	TQF18C-05 <b>NCO</b>	TQN18C-08 <b>NCO</b>
	Другие	<b>NCO</b> :NPN Нормально открытый <b>NCO</b> :NPN Нормально закрытый <b>PCO</b> :PNP Нормально открытый <b>PCO</b> :PNP Нормально закрытый					

## 6. Кодообразование

T ① ② ③ - ④ ⑤ ⑥

№	Классификация	Расшифровка номера модели
①	Серия	Q: Квадрат
②	Монтаж	F: Заподлицо    N: Незаподлицо
③	Размер корпуса	17: Q17    18 (18C): Q18 (Q18C)
④	Расстояние срабатывания	05: 5 мм    08: 8 мм
⑤	Тип выхода	N: NPN    P: PNP
⑥	Состояние выходного сигнала	O: Нормально открытый    C: Нормально закрытый

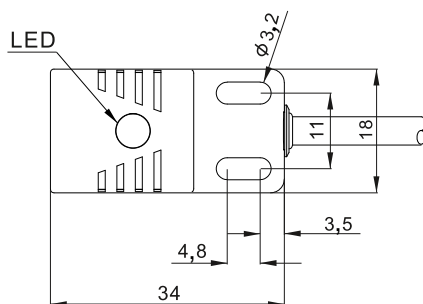
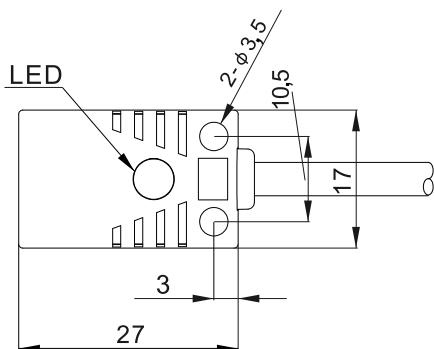
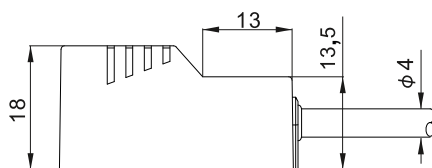
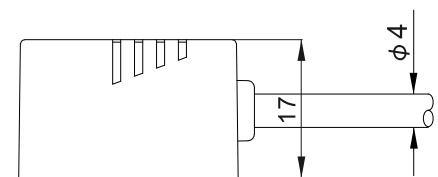
## 7. Габаритные размеры

**TQF17-05** □ □

**TQN17-08** □ □

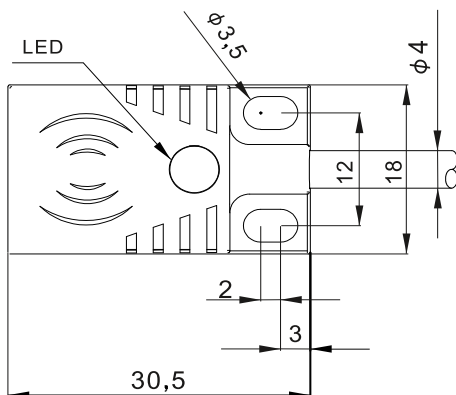
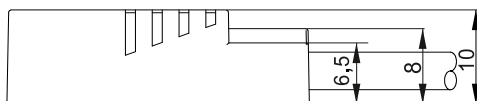
**TQF18-05** □ □

**TQN18-08** □ □



**TQF 18C-05** □ □

**TQN 18C-08** □ □



Размеры указаны в мм

**Гарантийные обязательства:**

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

**М.П.**

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

---

---

---

---

---

---