

Стандартный индуктивный датчик приближения с плоским корпусом

TL-T

- Тонкий плоский корпус экономит место при монтаже
- Боковой монтаж непосредственно на стену без крепежных скоб



Информация для заказа

3-проводные модели постоянного тока

Тип	Расстояние срабатывания	Подключение	Тип выхода	Нормально разомкнутый выход (Н.Р.)	Нормально замкнутый выход (Н.З.)
Экранированные	2,0 мм	Со встроенным кабелем	NPN	TL-T2E1-E	TL-T2E2-E
			PNP	TL-T2F1-E	TL-T2F2-E
		Разъем M8 (3-контактный)	NPN	TL-T2E1-M5-E	TL-T2E2-M5-E
			PNP	TL-T2F1-M5-E	TL-T2F2-M5-E
Неэкранированные	4,0 мм	Со встроенным кабелем	NPN	TL-T4ME1-E	TL-T4ME2-E
			PNP	TL-T4MF1-E	TL-T4MF2-E
		Разъем M8 (3-контактный)	NPN	TL-T4ME1-M5-E	TL-T4ME2-M5-E
			PNP	TL-T4MF1-M5-E	TL-T4MF2-M5-E

4-проводные модели постоянного тока (Н.Р. + Н.З.)

Тип	Расстояние срабатывания	Подключение	Тип выхода	Комплементарные выходы (Н.Р. + Н.З.)
Экранированные	2,0 мм	Со встроенным кабелем	NPN	TL-T2E3-E
			PNP	TL-T2F3-E
Неэкранированные	4,0 мм	Со встроенным кабелем	NPN	TL-T4ME3-E
			PNP	TL-T4MF3-E

Расшифровка номера модели

TL-T - -

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Пример: TL-T2F1-E 2M Квадратный корпус (40 x 12 x 26 мм), Sn=2 мм, экранированный, PNP-н.р., производство OMG, встроенный кабель ПВХ (3 x 0,25 мм²) 2 м

TL-T4MF1-M5-E Квадратный корпус (40 x 12 x 26 мм), Sn=4 мм, неэкранированный, PNP-н.р., разъем M8 (3-конт.), производство OMG

1. Базовая модель

TL

2. Форма и материал корпуса

Квадратный, пластмассовый, 40 x 12 x 26 мм

3. Расстояние срабатывания

2: 2 мм
4: 4 мм

4. Экранирование

Пропуск: Экранированный
M: Неэкранированный

5. Тип выхода

E: Выход напряжения, NPN
F: Выход напряжения, PNP

6. Состояние выхода

1: Нормально разомкнутый выход (Н.Р.)
2: Нормально замкнутый выход (Н.З.)
3: Комплементарные выходы (Н.Р. + Н.З.)

7. Способ подключения

Пропуск: Встроенный кабель, ПВХ, диам. 4 мм
WA: Встроенный кабель, полиуретан/ПВХ, диам. 4 мм
WR: Робототехнический кабель, ПВХ, диам. 4 мм
M5: Разъем M8 (3-контактный)
M1J: Разъем M12 (4-контактный) с коротким кабелем (ПВХ)
M3J: Разъем M8 (4-контактный) с коротким кабелем (ПВХ)
M5J: Разъем M8 (3-контактный) с коротким кабелем (ПВХ)

8. Место производства

E: Европейский Союз

9. Длина кабеля

Пропуск: Модель с разъемом
Число: Модель с кабелем

Технические характеристики

Датчики на напряжение постоянного тока, с 3-проводной и 4-проводной схемой подключения

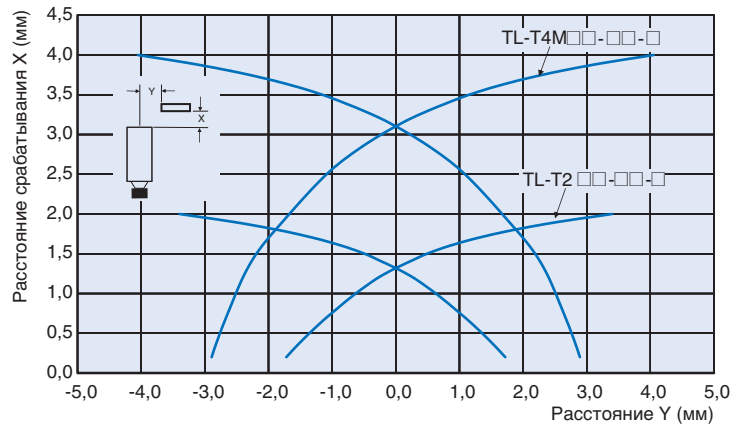
Тип		Экранированные	Неэкранированные
Параметр		TL-T2E1-□□-E TL-T2F1-□□-E TL-T2E2-□□-E TL-T2F2-□□-E TL-T2E3-E TL-T2F3-E	TL-T4ME1-□□-E TL-T4MF1-□□-E TL-T4ME2-□□-E TL-T4MF2-□□-E TL-T4ME3-E TL-T4MF3-E
Расстояние срабатывания		2 мм ±10 %	4 мм ±10 %
Устанавливаемое расстояние		от 0 до 1,6 мм	от 0 до 3,2 мм
Гистерезис		Максимум 15 % от расстояния срабатывания	
Обнаруживаемый объект		Черные металлы (при обнаружении объектов из цветных металлов расстояние срабатывания уменьшается)	
Стандартный обнаруживаемый объект		12 × 12 × 1 мм	12 × 12 × 1 мм
Частота срабатывания (см. примечание 1)		3000 Гц	1500 Гц
Номинальное напряжение питания (диапазон рабочих напряжений)		24 В=, пульсация (размах): макс. 10 % (10 ... 35 В=)	
Потребление тока		3-проводн., пост. тока: ≤15 мА при 24 В= 4-проводн., пост. тока: ≤15 мА при 24 В=	
Тип выхода		Модели TL-T□□E : выход напряжения, NPN Модели TL-T□□F : выход напряжения, NPN	
Управляющий выход	Ток нагрузки	Макс. 300 мА каждый выход	
	Остаточное напряжение	≤2,0 В=	
	Ток утечки	3-проводн., пост. тока: <0,5 мА 4-проводн., пост. тока: <1 мА каждый выход	
Индикатор		Индикатор выхода (желтый светодиод)	
Состояние выхода (при приближении обнаруживаемого объекта)		Модели TL-T□□E1/F1 : Н.Р. Модели TL-T□□E2/F2 : Н.З. Модели TL-T□□E3/F3 : Н.Р. + Н.З. Смотрите также <i>Временные диаграммы</i> .	
Электрическая защита		Защита выхода от обратной полярности, защита от обратной полярности по питанию, ограничение перенапряжений, защита от короткого замыкания	
Температура окружающего воздуха		Эксплуатация/Хранение: от -25°C до 70°C	
Влияние температуры		≤±10 % макс. от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -25°C до 70°C	
Влажность окружающего воздуха		Отн. влажн. от 35 % до 95 %	
Влияние напряжения		Макс. ±1 % от расстояния срабатывания в пределах номинального напряжения ±15 %	
Сопротивление изоляции		>10 МОм между токонесущими частями и корпусом	
Электрическая прочность диэлектрика		1000 В~, 50/60 Гц, между токонесущими частями и корпусом	
Виброустойчивость		0 ... 55 Гц, в течение 30 минут, при частоте резонанса или 55 Гц, в каждом из направлений X, Y и Z 55 ... 2000 Гц, 150 м/с ² , с двойной амплитудой, в течение 2 часов в каждом из направлений X, Y и Z	
Ударопрочность		300 м/с ² , по 10 раз в каждом из направлений X, Y и Z	
Степень защиты		В соответствии с IEC 60529: Модели с кабелем: IP67 Модели с разъемом M8: IP65	
Стандарт на продукцию		EN60947-5-2	
Способ подключения	Встроенный кабель (см. прим. 2)	Кабель длиной 2 м, 3 × 0,25 мм ² у 3-проводных моделей постоянного тока 4 × 0,25 мм ² у 4-проводных моделей постоянного тока	
	Разъем	Разъем M8	
Вес (в упаковке)	Модели с кабелем	Приблиз. 70 г	
	Модели с разъемом M8	Приблиз. 20 г	
Материал	Корпус	PBT (полибутилен - терефталат)	
	Кабель	ПВХ	

Примечание: 1. Приведено среднее значение частоты срабатывания. Применяются следующие условия измерения: стандартный обнаруживаемый объект, двойное стандартное расстояние между объектами, установленное расстояние - половина расстояния срабатывания.
2. Кабель ПВХ и другие длины по запросу

Справочные данные

Рабочий диапазон (типовой)

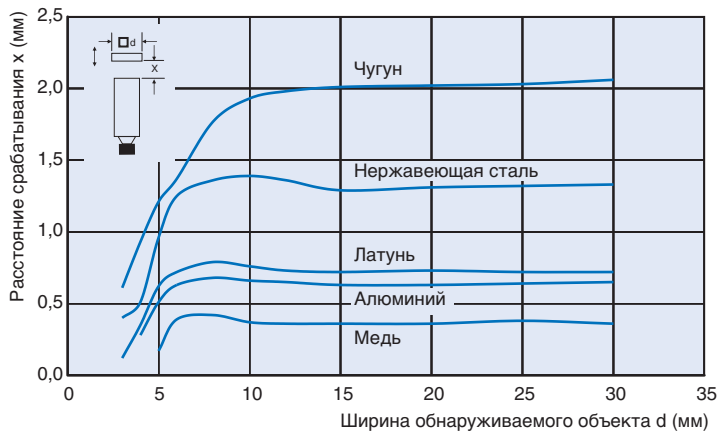
Экранированные и неэкранированные модели



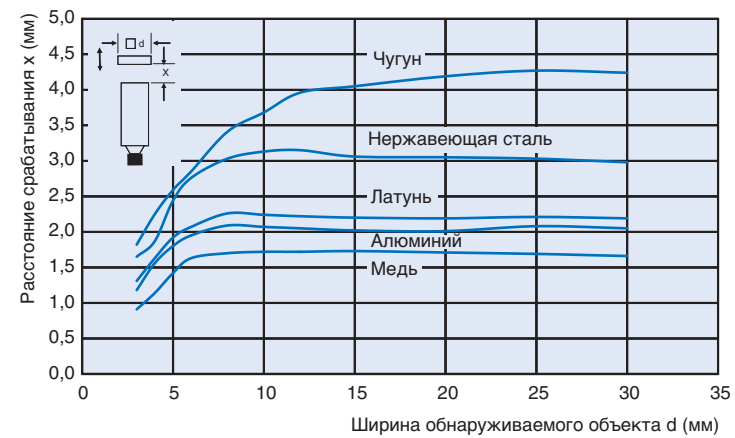
Зависимость расстояния срабатывания от размера и материала обнаруживаемого объекта

Экранированные модели

TL-T2 □□-□□-□



Неэкранированные модели

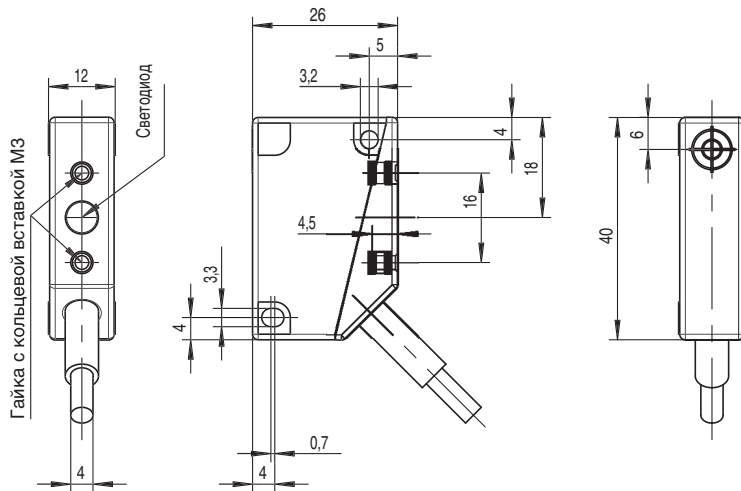


Размеры

Примечание: Все значения представлены в миллиметрах, если не указано иное

Модели с кабелем (экранированные и неэкранированные)

TL-T2□□-E 2M и TL-T4M□□-E 2M



Модели с разъемом M8 (экранированные и неэкранированные)

TL-T2□□-M5-E и TL-T4M□□-M5-E

