TL-W Компактный индуктивный датчик в плоском прямоугольном корпусе

DC 2-проводные модели

Форма	Расстояние восприятия	Модель	
		Выход и рабочее состояние	
		NO	NC
	5mm	**TL-W5MD1**[*1]	**TL-W5MD2**[*1]

∗1. Доступны модели с разной частотой отклика. Номер моделей имеют вид TL-W5MD#5 (например, TL- W5MD15)

DC 3-проводные модели

Форма	Расстояние восприятия	Выходные характеристики	Модель			
			Выход и рабочее состояние			
			PNP-NO	PNP-NC	NPN-NO	NPN-NC
	1.5mm	DC 3-проводной	**TL-W1R5MB1**	---	**TL-W1R5MC1**[*1]	---
	3mm		**TL-W3MB1**	**TL-W3MB2**	**TL-W3MC1**[*1]	**TL-W3MC2**
	5mm		**TL-W5MB1**	**TL-W5MB2**	**TL-W5MC1**[*1]	**TL-W5MC2**
	20mm		---	---	**TL-W20ME1**[*1]	**TL-W20ME2**[*1]
Экранированный	5mm	DC 3-проводной	**TL-W5F1**	**TL-W5F2**	**TL-W5E1**	**TL-W5E2**

∗1. Доступны модели с разной частотой отклика. Номера моделей имеют вид TL-W5MD#5 (например, TL-W5MD15)

Технические характеристики

DC 2-проводные модели

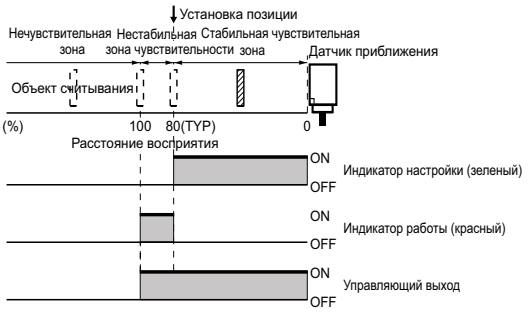
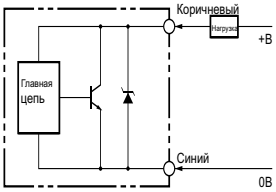
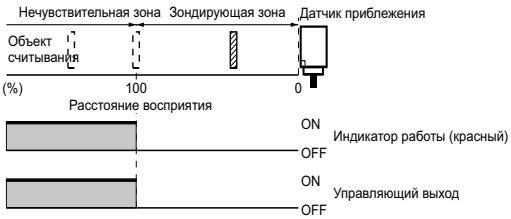
Модель		TL-W5MD□
Расстояние восприятия		5 мм ±10%
Установка расстояния		от 0 до 4 мм
Дифференциальное расстояние		10% макс.
Чувствительный объект		Черный метал (Чувствительность уменьшается с цветными металами)
Стандартный чувствительный объект		Железо, 18 x 18 x 1 мм
Частота отклика		0.5 кГц
Источник питания (рабочее напряжение)		Пульсация от 12 до 24 В= (от 10 до 30 В=), макс. 10%
Потребление тока		0.8 мА макс.
Управляющий выход	Коммутационная способность	от 3 до 100 мА
	Остаточное напряжение	3.3 В макс. (ток нагрузки 100 мА при длине кабеля 2 м)
Индикаторная лампа		D1 модели: Индикатор работы (красный св-диод), индикатор режима работы (Зелен. светодиод) D2 модели: Индикатор работы (красный светодиод)
Рабочее состояние (при приближении чувствительного объекта		D1 модели: NO D2 модели: NC
Защитные цепи		Защита от обратной связи, ограничитель перенапряжения
Температура окруж. среды		Эксплуатация/Хранение: от -25°C до 70°C (без обледенения и конденсации)
Влажность окруж. среды		Эксплуатация/Хранение: от 35% до 95%RH (без конденсации)
Влияние температуры		±10% макс.расстояние срабатывания при 23°C в диапазоне температур -25°C и 70°C
Влияние напряжения		±2.5% макс. расстояние срабатывания в диапазоне номинального напряжения пит.-я ±15%.
Сопротивление изоляции		50 м мин. (при 500 В=) между токонесущими частями
Диэлектрическая прочность		1,000 В~ в течении 1 мин между включенной частью и корпусом
Виброустойчивость		от 10 до 55 Гц, 1.5 мм двойная амплитуда для 2 каждый. Направление X, Y, и Z.
Ударопрочность		Разрушение: 500 m/s^2 по 3 каждый в направлении X, Y, и Z.
Степень защиты		IEC60529 IP67
Способ подключения		Проводные модели (Стандартная длина: 2 м)
Вес (в упаковке)		Прибл. 45 г
Материал	Корпут	Термостойкая смола ABS
	Чувствит. поверхность	
Аксессуары		Инструкция по эксплуатации

DC 3-проводные модели

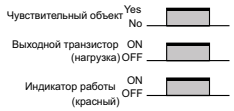
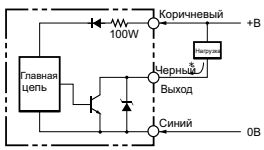
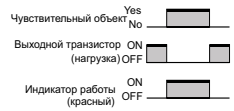
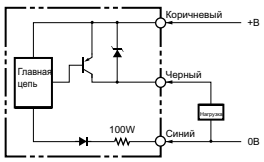
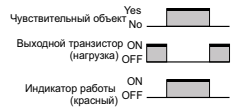
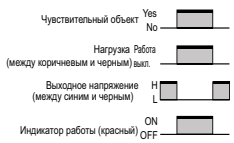
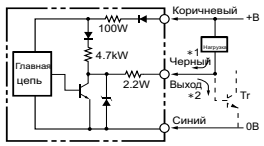
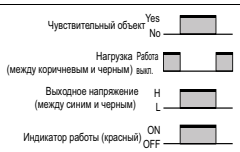
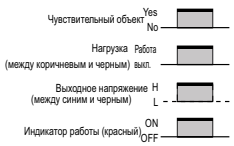
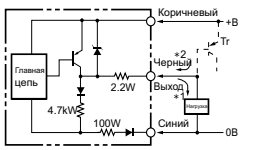
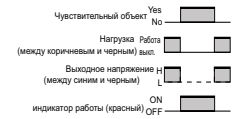
Модель		TL-W1R5M□1	TL-W3M□□	TL-W5M□□	TL-W5E□/F□	TL-W20ME□
Расстояние восприятия		1.5 мм ±10%	3 мм ±10%	5 мм ±10%		20 мм ±10%
Установка расстояния		от 0 до 1.2 мм	от 0 до 2.4 мм	от 0 до 4 мм		от 0 до 16 мм
Дифференциальное расстояние		макс. 10%				от 1% до 15% расстояние восприятия
Чувствительный объект		Чёрный метал				
Стандартный чувствительный объект		Железо, 8 x 8 x 1 мм	Железо, 12 x 12 x 1 мм	Железо, 18 x 18 x 1 мм		Железо, 50 x 50 x 1 мм
Частота отклика		1 кГц мин.	600 кГц мин.	500 кГц мин.	300 кГц мин.	40 кГц мин.
Источник питания (Диапазон рабочего напряжения)		Пульсация от12 до 24 В= (от10 до 30 В=) макс.10%			от10 до 30 В= с пульсацией 20% макс.	П-ция от12 до 24 В= (от 10 до 30 В=) 10% макс
Потребление тока		15 мА макс. при 24 В= (без нагрузки)		10 мА макс.	15 мА макс. при 24 В= (без нагрузки)	8 мА при 12 В=, 15 мА при 24 В=
Управляющий выход	Коммутационная способность	NPN открытый коллектор 100 мА макс. (30 В= макс.)		NPN открытый коллектор 12 В= 50 мА макс. (30 В= макс.) 24 В= 100 мА макс. (30 В= макс.)	200 мА	12 В= 100мА макс., 24 В= 200 мА макс.
	Остаточное напряжение	1 В макс. (ток нагрузки 100 мА при длине кабеля 2 м)		1 В макс. (ток нагрузки 50 мА при длине кабеля 2 м)	Макс. 2 В (ток нагрузки 200 мА при длине кабеля 2 м)	1 В макс. (ток нагрузки 200 мА при длине кабеля 2 м)
Индикаторная лампа		Индикатор обнаружения (красный светодиод)				
Рабочее состояние (при приближении чувствительного объекта)		NO	C1 модели: NO C2 тип: NC		E1 модели, F1 модели: NO E2 модели, F2 модели: NC	
Защитные цепи		Защита от обратной связи, ограничитель перенапряжения				
Температура окруж. среды		Эксплуатация/Хранение: от -25°C до 70°^C (без обледенения и конденсации)				
Температура окруж. среды		Эксплуатация/Хранение: от35% до 95%RH (без конденсации)				
Влияние температуры		±10% макс. расстояние срабатывания при 23°C в диапазоне температур -25°C и 70°C				
Влияние напряжения		±2.5% макс. расстояние срабатывания в диапазоне ±10% от номинального напряжения питания		±2.5% макс. расстояния срабатывания в диапазоне ±20% от номинального напряж. ист. питания	±2.5% макс. расстояние срабатывания в диапазоне ±10% от номинального напряжения питания	
Сопротивление изоляции		50 м мин. (при 500 В=) между токонесущими частями и корпусом				
Диэлектрическая прочность		1000 В~ 50/60 Гц в течении 1 мин между включенной частью и корпусом				
Виброустойчивость		От 10 до 55 Гц, 1.5 мм двойная амплитуда для 2 часов каждый. Направления X, Y, и Z.				
Ударопрочность		Разрушение: 500 m/s^2 по 3 каждый в направлении X, Y, и Z.				Разрушение: 500 m/s2 по 10 каждый в напра- X, Y, и Z.
Степень защиты		IEC60529 Ip67				
Способ подключения		Проводные модели (Стандартная длина: 2 м)				
Вес (в упаковке)		30 г		Прибл. 45 г	Прибл. 70 г	Прибл. 180 г
Материал	Корпус	Термостойкая смола ABS			Литой алюминий	Термостойкая смола ABS
	Чувствит. поверхность	Термостоякая смола ABS				
Аксесуары		Монтажный кронштейн, инструкция по эксплуатации		Инструкция по эксплуатации		

Схема подключения:

DC 2-проводные модели

Рабочее состояние	Модель	Временная диаграмма	Выходная цепь
NO	**TL-W5MD1**		 Примечание: Нагрузка может быть подключена к стороне +B и 0-B.
NC	**TL-W5MD2**		

DC 3-проводные модели

Operating status	Модель	Timing chart	Output circuit
NO	**TL-W1R5M□1** **TL-W3M□1** **TL-W5M□1**		 ∗ Максимальный ток нагрузки: 100 мА
NC	**TL-W3M□2** **TL-W5MC2**		
NO	**TL-W1R5B1** **TL-W3MB1** **TL-W5MB1**		
NC	**TL-W3MB2** **TL-W5MB2**		
NO	**TL-W5E1** **TL-W20ME1**		 ∗ Максимальный ток нагрузки: 100 мА ∗ 2. Ток протекает в этом направлении, если цепь содержит транзистор.
NC	**TL-W5E2** **TL-W20ME2**		
NO	**TL-W5F1**		 ∗ 1. Максимальный ток нагрузки: 200 мА ∗ 2. Ток протекает в этом направлении, если цепь содержит транзистор.
NC	**TL-W5F2**