Датчики

3-х проводные маслостойкие модели постоянного тока

Внешний вид		Расстояние восприятия	Способ подключения	Характеристики кабеля	Режим работы	Расположение штифтов	Скорость передачи	Модель PNP
Экранированный	M12	3 мм	Проводные модели (2 м)	ПВХ (масло-стойкий)	NO/NC switching	–	COM2	**E2E-X3B4-IL2 2M**
							COM3	**E2E-X3B4-IL3 2M**
			Проводные модели с разъемом M12 Smartclick (0.3 м)			1: +B 3: 0 B 4: C/Q выход	COM2	**E2E-X3B4-M1TJ-IL2 0.3M**
							COM3	**E2E-X3B4-M1TJ-IL3 0.3M**
	M18	7 мм	Проводные модели (2 м)			–	COM2	**E2E-X7B4-IL2 2M**
							COM3	**E2E-X7B4-IL3 2M**
			Проводные модели с разъемом M12 Smartclick (0.3 m)			1: +B 3: 0 B 4: C/Q выход	COM2	**E2E-X7B4-M1TJ-IL2 0.3M**
							COM3	**E2E-X7B4-M1TJ-IL3 0.3M**
	M30	10 мм	Проводные модели (2 м)			–	COM2	**E2E-X10B4-IL2 2M**
							COM3	**E2E-X10B4-IL3 2M**
			Проводные модели с разъемом M12 Smartclick (0.3 м)			1: +B 3: 0 B 4: C/Q выход	COM2	**E2E-X10B4-M1TJ-IL2 0.3M**
							COM3	**E2E-X10B4-M1TJ-IL3 0.3M**

Примечание: Пожалуйста обратитесь к торговому представителю OMRON относительно файла установки IO-Link (файл IODD).

Аксессуары (продаются отдельно)

Разъемы ввода/вывода датчика

(Модели с проводными подключенными разъемами: Разъем не поставляется с датчиком. Обязательно заказывайте разъем отдельно.)

Тип	Внешний вид	Длина кабеля	Номер модели ввода/вывода датчика	Применимый номер модели датчика приближения
Розетка на одном конце кабеля	Прямой	2 м	**XS5F-D421-D80-F**	E2E-X□B4-M1TJ-IL□
		5 м	**XS5F-D421-G80-F**	
	Г-образный	2 м	**XS5F-D422-D80-F**	
		5 м	**XS5F-D422-G80-F**	
Розетка и вилка на концах кабеля*	Прямой/прямой	2 м	**XS5W-D421-D81-F**	
		5 м	**XS5W-D421-G81-F**	
	Г-образный/Г-образный	2 м	**XS5W-D422-D81-F**	
		5 м	**XS5W-D422-G81-F**	

Технические характеристики

Параметры / Размер		M12	M18	M30
		Экранированные		
Модель		E2E-X3B4-IL□	E2E-X7B4-IL□	E2E-X10B4-IL□
Чувствительное расстояние		3 мм ±10%	7 мм ±10%	10 мм ±10%
Устанавливаемое расстояние*1		от 0 до 2.4 мм	от 0 до 5.6 мм	от 0 до 8 мм
Дифференциальное расстояние		Макс. 10% ощущения расстояния		
Обнаруживаемый объект		Черный метал (Расстояние восприятия уменьшается для цветный металлов.)		
Стандартный чувствительный объект		Железо, 12 × 12 × 1 мм	Железо, 18 × 18 × 1 мм	Железо 30 × 30 × 1мм
Частота ответов*2		1 кГц	0.5 кГц	0.4 кГц
Напряжение питания		от 10 до 30 В постоянного тока (включая 10% пульсации)		
Потребление тока		20 мА макс.		
Управляющий выход	Ток нагрузки	100 мА макс.		
	Остаточное напряжение	Макс. 2 В (Ток нагрузки: 100 мА, Длина кабеля: 2 м)		
Индикаторы*1		В стандартном режиме I/O режим (SIO режим): Индикатор работы (оранж., горит) и индикатор стабильности (зелен., горит) В режиме IO-Link: Индикатор работы (оранж.) и индикатор связи (зелен., мигает с интервалом 1 с)		
Режим работы		Тип переключения PNP NO/NC (Заводская настройка: нет)		
Схемы защиты		Защита от переполюсовки источников питания, защита от переполюсовки на выходе, ограничитель перенапряжения и защита от короткого замыкания на выходе		
Температура окруж. среды		Эксплуатация/хранение: от -25°C до 70°C (без обледенения и конденсации)		
Влажность окруж. среды		Эксплуатация/хранение: от 35% до 95% (без конденсации)		
Влияние температуры		Макс. ±10% расстояние срабатывания при 23°C в диапазоне температур от -25 до 70°C		
Влияние напряжения		Макс. расстояние срабатывания ±1% при номнальном напряжении в диапазоне номинального напряжения ±15%		
Сопротивление изоляции		50 MΩ мин. (при 500 В=) между токоведущими частями и корпусом		
Диэлектрическая прочность		1,000 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты между токоведущими частями и корпусом		
Виброустойчивость		Разрушение: от 10 до 55 Гц, 1.5-мм двойная амплитуда в течение 2 часов каждый в направлениях X, Y, и Z		
Ударопрочность		Разрушение: 1,000 м/с^2 10 раз каждый в направлениях X, Y, и Z		
Степень защиты		IEC 60529 IP67, собственные стандарты: маслостойкие*3		
Способ подключения		Проводные модели (стандартная длина кабеля: 2 м), проводные модели с разъемом (стандартная длинга кабеля: 0.3 м)		
Материалы	Корпус	Никелированная латунь		
	Чувствит. поверхность	PBT		
	Зажимные гайки	Никелированная латунь		
	Зубчатая шайба	Оцинкованное железо		
Основные функции IO-Link		Переключение между NO и NC, активация самодиагностики, выбор расстояния определения чрезмерной близости, функция таймера управляющего выхода и выбора времени таймера, выход нестабильности (режим IO-Link), функция выбора времени таймера задержки включения, выход монитора, считывание часов работы и первоначальный сброс.		
Спецификация связи	IO-Link спецификация	Версия 1.1		
	Скорость передачи	-IL3: COM3 (230.4 kbps), -IL2: COM2 (38.4 kbps)		
	Размер данных	Размер PD: 2 байта, размер OD: 1 байт (тип M-последовательности: TYPE_2_2)		
	Минимальное время цикла	-Il3 (COM3): 1 мс, -IL2 (COM2): 2.3 мс		
Аксессуары		Инструкция по эксплуатации		

Примечание: Пожалуйста обратитесь к торговому представителю OMRON относительно файла установки IO-Link (файл IODD).

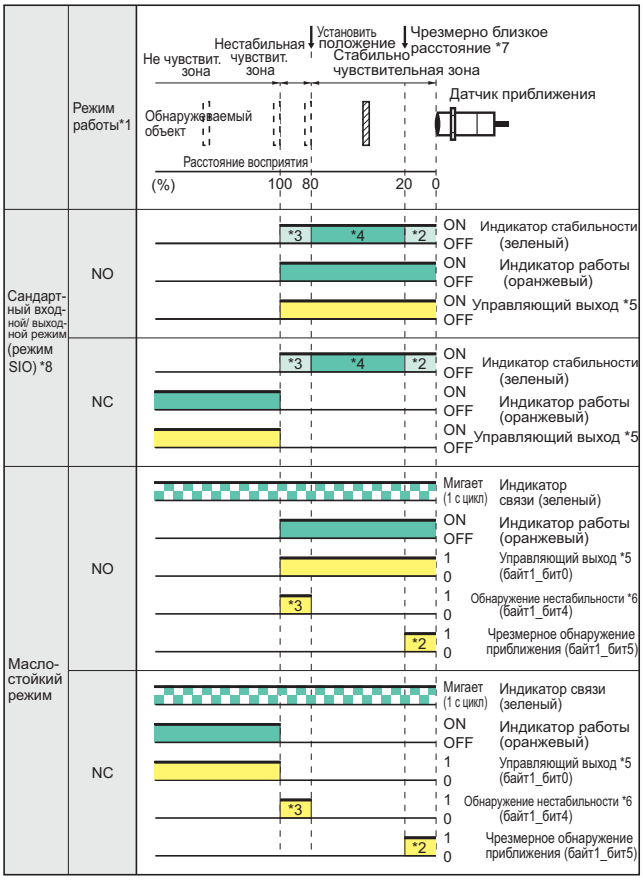
*1. В стандартном режиме I/O (режим SIO), используйте изделия в диапазоне, в котором находится зеленая индикаторная лампа стабильности (хотя лампа выключается, когда обнаруженный объект приближается слишком сильно, производительность обнаружения стабильна.) В режиме IO-Link, используйте продукты в диапазоне, в котором байт1 бит 4 для обнаружения нестабильности равен нулю. (Хотя 1байт_5 бит для обнаружения чрезмерного сближения равен единице, если обнаруженный объект приблизился чрезмерно. Пожалуйста свяжитесь с нашим представителем OMRON относительно назначения.

*2.Частота ответов - это среднее значение. Условия измерения следующие:стандартный чувствительный объект, расстояние в 2 раза превышающее стандартный чувствительный объект, и заданное расстояние, равное половинерасстояния считывания.

*3. Внутренний стандарт маслостойкости: производительность по отношению к нерастворимому в воде маслу.

Схема подключения:

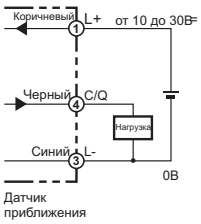
Выходная диаграмма



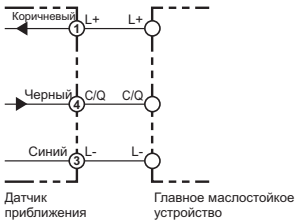
*1. Режим работы может быть изменен посредством связи IO-Link.
*2. Если функция диагностики чрезмерного сближения с использованием связи IO-Link отключена, лампа также загорается в этой зоне в режиме стандартного ввода/вывода (режим SIO). В режиме IO-Link диагностика отключена (устанавливается на ноль).
*3. Если функция диагностики обнаружения нестабильности с с использованием IO-Link отключена, лампа также загорается в этой зоне в режиме стандартного ввода/ вывода (режим SIO). В ражиме IO-Link диагностика отключена(устанавливается на ноль).
*4.Если обе функции диагностики обнаружения чрезмерной близости и нестабильности с использованием связи IO-Link отключены, лампа не загорается во всех зонах.
*5. Функция таймера управляющего выхода может быть установлена по средством связи IO-Link.
(Можно выбрать, задержку выключения или функцию однократной съемки и выбрать время таймера от 1 до 4000 мс (T).)
*6.Время для диагностики обнаружения нестабильности может быть выбрано с помощью коммуникаций IO-Link.
(Для функции таймера задержки включения настройку можно выбрать из 0 (недействительно), 10, 50, 100, 300, 500, или 1000 мс.
*7.Дистанционная оценка функции диагностики чрезмерной близости омжет быть выбрана с помощью коммутации IO-Link.
(Расстояние может быть выбрано в качестве комбинации материала обнаружаемого объекта, такого как железо, алюминий или SUS, и оценочного расстояния приблизительно 10, 20, или 30%. Однако нельзя выбирать комбинацию алюминия и 30%.)
*8.При использовании продукта в качестве основного датчика он работает в стандартном режиме ввода/вывода (режим SIO).

Выходная цепь

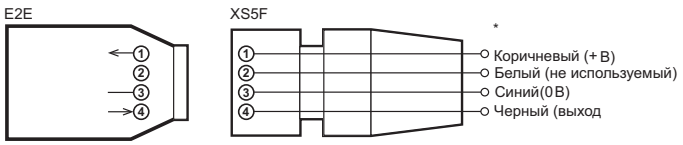
При использовании в качестве общего датчика



При использовании датчика подключенного к главному маслостойкому устройству.



Проводные модели с разъемом

Модель	Связи
E2EQ-X□B4-M1TJ-IL□	

* Если к датчику подключен разъем XS5W-D42□-□81-F, который имеет гнездо и штекер на концах кабеля, эта часть будет штекером.