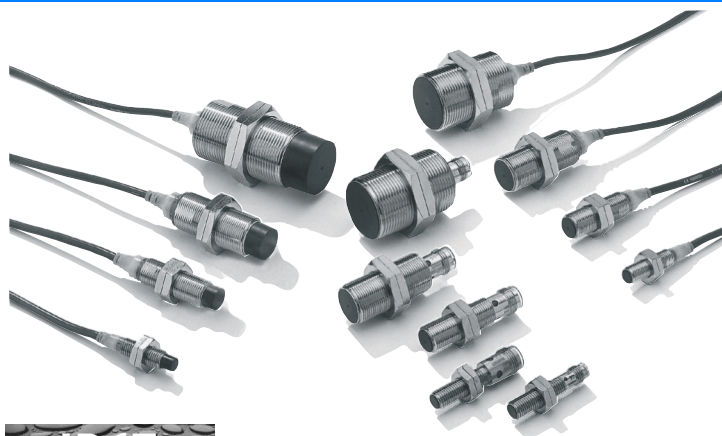


# Цилиндрический датчик приближения E2A

*Продолжительный срок службы при ежедневном использовании благодаря высокому качеству*

- Широкая область применения благодаря модульной конструкции
- Конструируется и испытывается в расчете на длительное использование
- Степень защиты IP67 и IP69k для максимальной защиты в условиях повышенной влажности при эксплуатации
- Неизменно высокий уровень качества благодаря специальному технологическому процессу производства
- Предусмотрены модели, рассчитанные на напряжение питания постоянного тока, с трехпроводной и двухпроводной схемой подключения
- Имеются модели с нормально-разомкнутым выходом (NO), с нормально-замкнутым выходом (NC) и сопряженными выходами (NO+NC)
- Расстояние срабатывания до 30 мм
- Применяются корпуса из стали и латуни
- Предусмотрены исполнения со встроенными кабелями из различных материалов, с различными диаметрами, с разъемами M8 и M12, а также исполнения со встроенными кабелями с разъемами на концах



## Информация для заказа

Датчики на напряжение постоянного тока, с трехпроводной схемой подключения (NO + NC: DC, с четырехпроводной схемой подключения) \*2

Размер	Расстояние срабатывания	Подключение	Материал корпуса	Длина резьбовой части (общая длина)	Тип выхода	Нормально-разомкнутый выход (NO)	Нормально-замкнутый выход (NC)
M8	Экранированный	Со встроенным кабелем	Нержавеющая сталь*1	27 (40)	PNP	E2A-S08KS02-WP-B1 2M	E2A-S08KS02-WP-B2 2M
					NPN	E2A-S08KS02-WP-C1 2M	E2A-S08KS02-WP-C2 2M
				49 (62)	PNP	E2A-S08LS02-WP-B1 2M	E2A-S08LS02-WP-B2 2M
					NPN	E2A-S08LS02-WP-C1 2M	E2A-S08LS02-WP-C2 2M
		Разъем M12		27 (43)	PNP	E2A-S08KS02-M1-B1	E2A-S08KS02-M1-B2
					NPN	E2A-S08KS02-M1-C1	E2A-S08KS02-M1-C2
				49 (65)	PNP	E2A-S08LS02-M1-B1	E2A-S08LS02-M1-B2
					NPN	E2A-S08LS02-M1-C1	E2A-S08LS02-M1-C2
		Разъем M8 (3-контактный)		27 (39)	PNP	E2A-S08KS02-M5-B1	E2A-S08KS02-M5-B2
					NPN	E2A-S08KS02-M5-C1	E2A-S08KS02-M5-C2
				49 (61)	PNP	E2A-S08LS02-M5-B1	E2A-S08LS02-M5-B2
					NPN	E2A-S08LS02-M5-C1	E2A-S08LS02-M5-C2
	Разъем M8 (4-контактный)	27 (39)		PNP	E2A-S08KS02-M3-B1	E2A-S08KS02-M3-B2	
				NPN	E2A-S08KS02-M3-C1	E2A-S08KS02-M3-C2	
		49 (61)		PNP	E2A-S08LS02-M3-B1	E2A-S08LS02-M3-B2	
				NPN	E2A-S08LS02-M3-C1	E2A-S08LS02-M3-C2	
	Неэкранированный	Со встроенным кабелем		27 (40)	PNP	E2A-S08KN04-WP-B1 2M	E2A-S08KN04-WP-B2 2M
					NPN	E2A-S08KN04-WP-C1 2M	E2A-S08KN04-WP-C2 2M
				49 (62)	PNP	E2A-S08LN04-WP-B1 2M	E2A-S08LN04-WP-B2 2M
					NPN	E2A-S08LN04-WP-C1 2M	E2A-S08LN04-WP-C2 2M
		Разъем M12		27 (43)	PNP	E2A-S08KN04-M1-B1	E2A-S08KN04-M1-B2
					NPN	E2A-S08KN04-M1-C1	E2A-S08KN04-M1-C2
				49 (65)	PNP	E2A-S08LN04-M1-B1	E2A-S08LN04-M1-B2
					NPN	E2A-S08LN04-M1-C1	E2A-S08LN04-M1-C2
Разъем M8 (3-контактный)		27 (39)	PNP	E2A-S08KN04-M5-B1	E2A-S08KN04-M5-B2		
			NPN	E2A-S08KN04-M5-C1	E2A-S08KN04-M5-C2		
		49 (61)	PNP	E2A-S08LN04-M5-B1	E2A-S08LN04-M5-B2		
			NPN	E2A-S08LN04-M5-C1	E2A-S08LN04-M5-C2		
Разъем M8 (4-контактный)	27 (39)	PNP	E2A-S08KN04-M3-B1	E2A-S08KN04-M3-B2			
		NPN	E2A-S08KN04-M3-C1	E2A-S08KN04-M3-C2			
	49 (61)	PNP	E2A-S08LN04-M3-B1	E2A-S08LN04-M3-B2			
		NPN	E2A-S08LN04-M3-C1	E2A-S08LN04-M3-C2			

Размер	Расстояние срабатывания	Подключение	Материал корпуса	Длина резьбовой части (общая длина)	Тип выхода	Нормально-разомкнутый выход (NO)	Нормально-замкнутый выход (NC)	Выход NO + NC	
M12	Экранированный	4,0 мм	Со встроенным кабелем	Латунь <sup>3</sup>	34 (50)	PNP	E2A-M12KS04-WP-B1 2M	E2A-M12KS04-WP-B2 2M	E2A-M12KS04-WP-B3 2M
					56 (72)	NPN	E2A-M12KS04-WP-C1 2M	E2A-M12KS04-WP-C2 2M	E2A-M12KS04-WP-C3 2M
						PNP	E2A-M12LS04-WP-B1 2M	E2A-M12LS04-WP-B2 2M	E2A-M12LS04-WP-B3 2M
			Разъем M12	Латунь <sup>3</sup>	34 (48)	PNP	E2A-M12KS04-M1-B1	E2A-M12KS04-M1-B2	E2A-M12KS04-M1-B3
					56 (70)	NPN	E2A-M12KS04-M1-C1	E2A-M12KS04-M1-C2	E2A-M12KS04-M1-C3
						PNP	E2A-M12LS04-M1-B1	E2A-M12LS04-M1-B2	E2A-M12LS04-M1-B3
		Разъем M8 (3-контактный)	Латунь <sup>3</sup>	34 (48)	PNP	E2A-M12KS04-M5-B1	E2A-M12KS04-M5-B2	---	
				56 (70)	NPN	E2A-M12KS04-M5-C1	E2A-M12KS04-M5-C2	---	
					PNP	E2A-M12LS04-M5-B1	E2A-M12LS04-M5-B2	---	
		Разъем M8 (4-контактный)	Латунь <sup>3</sup>	34 (48)	PNP	E2A-M12KS04-M3-B1	E2A-M12KS04-M3-B2	---	
				56 (70)	NPN	E2A-M12KS04-M3-C1	E2A-M12KS04-M3-C2	---	
					PNP	E2A-M12LS04-M3-B1	E2A-M12LS04-M3-B2	---	
	Неэкранированный	8,0 мм	Со встроенным кабелем	Латунь <sup>3</sup>	34 (50)	PNP	E2A-M12KN08-WP-B1 2M	E2A-M12KN08-WP-B2 2M	E2A-M12KN08-WP-B3 2M
					56 (72)	NPN	E2A-M12KN08-WP-C1 2M	E2A-M12KN08-WP-C2 2M	E2A-M12KN08-WP-C3 2M
						PNP	E2A-M12LN08-WP-B1 2M	E2A-M12LN08-WP-B2 2M	E2A-M12LN08-WP-B3 2M
			Разъем M12	Латунь <sup>3</sup>	34 (48)	PNP	E2A-M12KN08-M1-B1	E2A-M12KN08-M1-B2	E2A-M12KN08-M1-B3
					56 (70)	NPN	E2A-M12KN08-M1-C1	E2A-M12KN08-M1-C2	E2A-M12KS08-M1-C3
						PNP	E2A-M12LN08-M1-B1	E2A-M12LN08-M1-B2	E2A-M12LS08-M1-B3
		Разъем M8 (3-контактный)	Латунь <sup>3</sup>	34 (48)	PNP	E2A-M12KN08-M5-B1	E2A-M12KN08-M5-B2	---	
				56 (70)	NPN	E2A-M12KN08-M5-C1	E2A-M12KN08-M5-C2	---	
					PNP	E2A-M12LN08-M5-B1	E2A-M12LN08-M5-B2	---	
		Разъем M8 (4-контактный)	Латунь <sup>3</sup>	34 (48)	PNP	E2A-M12KN08-M3-B1	E2A-M12KN08-M3-B2	---	
				56 (70)	NPN	E2A-M12KN08-M3-C1	E2A-M12KN08-M3-C2	---	
					PNP	E2A-M12LN08-M3-B1	E2A-M12LN08-M3-B2	---	
M18	Экранированный	8,0 мм	Со встроенным кабелем	Латунь <sup>3</sup>	39 (59)	PNP	E2A-M18KS08-WP-B1 2M	E2A-M18KS08-WP-B2 2M	E2A-M18KS08-WP-B3 2M
					61 (81)	NPN	E2A-M18KS08-WP-C1 2M	E2A-M18KS08-WP-C2 2M	E2A-M18KS08-WP-C3 2M
						PNP	E2A-M18LS08-WP-B1 2M	E2A-M18LS08-WP-B2 2M	E2A-M18LS08-WP-B3 2M
			Разъем M12	Латунь <sup>3</sup>	39 (53)	PNP	E2A-M18KS08-M1-B1	E2A-M18KS08-M1-B2	E2A-M18KS08-M1-B3
					61 (75)	NPN	E2A-M18KS08-M1-C1	E2A-M18KS08-M1-C2	E2A-M18KS08-M1-C3
						PNP	E2A-M18LS08-M1-B1	E2A-M18LS08-M1-B2	E2A-M18LS08-M1-B3
		Разъем M8 (3-контактный)	Латунь <sup>3</sup>	39 (53)	PNP	E2A-M18KS08-M5-B1	E2A-M18KS08-M5-B2	---	
				61 (75)	NPN	E2A-M18KS08-M5-C1	E2A-M18KS08-M5-C2	---	
					PNP	E2A-M18LS08-M5-B1	E2A-M18LS08-M5-B2	---	
		Разъем M8 (4-контактный)	Латунь <sup>3</sup>	39 (53)	PNP	E2A-M18KS08-M3-B1	E2A-M18KS08-M3-B2	---	
				61 (75)	NPN	E2A-M18KS08-M3-C1	E2A-M18KS08-M3-C2	---	
					PNP	E2A-M18LS08-M3-B1	E2A-M18LS08-M3-B2	---	
	Неэкранированный	16,0 мм	Со встроенным кабелем	Латунь <sup>3</sup>	39 (59)	PNP	E2A-M18KN16-WP-B1 2M	E2A-M18KN16-WP-B2 2M	E2A-M18KN16-WP-B3 2M
					61 (81)	NPN	E2A-M18KN16-WP-C1 2M	E2A-M18KN16-WP-C2 2M	E2A-M18KN16-WP-C3 2M
						PNP	E2A-M18LN16-WP-B1 2M	E2A-M18LN16-WP-B2 2M	E2A-M18LN16-WP-B3 2M
			Разъем M12	Латунь <sup>3</sup>	39 (53)	PNP	E2A-M18KN16-M1-B1	E2A-M18KN16-M1-B2	E2A-M18KN16-M1-B3
					61 (75)	NPN	E2A-M18KN16-M1-C1	E2A-M18KN16-M1-C2	E2A-M18KS16-M1-C3
						PNP	E2A-M18LN16-M1-B1	E2A-M18LN16-M1-B2	E2A-M18LS16-M1-B3
		Разъем M8 (3-контактный)	Латунь <sup>3</sup>	39 (53)	PNP	E2A-M18KN16-M5-B1	E2A-M18KN16-M5-B2	---	
				61 (75)	NPN	E2A-M18KN16-M5-C1	E2A-M18KN16-M5-C2	---	
					PNP	E2A-M18LN16-M5-B1	E2A-M18LN16-M5-B2	---	
		Разъем M8 (4-контактный)	Латунь <sup>3</sup>	39 (53)	PNP	E2A-M18KN16-M3-B1	E2A-M18KN16-M3-B2	---	
				61 (75)	NPN	E2A-M18KN16-M3-C1	E2A-M18KN16-M3-C2	---	
					PNP	E2A-M18LN16-M3-B1	E2A-M18LN16-M3-B2	---	

Размер	Расстояние срабатывания	Подключение	Материал корпуса	Длина резьбовой части (общая длина)	Тип выхода	Нормально-разомкнутый выход (NO)	Нормально-замкнутый выход (NC)	Выход NO + NC	
M30	Экранированный	15,0 мм	Со встроенным кабелем	Латунь *3	44 (64)	PNP	E2A-M30KS15-WP-B1 2M	E2A-M30KS15-WP-B2 2M	E2A-M30KS15-WP-B3 2M
						NPN	E2A-M30KS15-WP-C1 2M	E2A-M30KS15-WP-C2 2M	E2A-M30KS15-WP-C3 2M
					66 (86)	PNP	E2A-M30LS15-WP-B1 2M	E2A-M30LS15-WP-B2 2M	E2A-M30LS15-WP-B3 2M
				NPN	E2A-M30LS15-WP-C1 2M	E2A-M30LS15-WP-C2 2M	E2A-M30LS15-WP-C3 2M		
			Разъем M12	Латунь *3	44 (58)	PNP	E2A-M30KS15-M1-B1	E2A-M30KS15-M1-B2	E2A-M30KS15-M1-B3
						NPN	E2A-M30KS15-M1-C1	E2A-M30KS15-M1-C2	E2A-M30KS15-M1-C3
		66 (80)			PNP	E2A-M30LS15-M1-B1	E2A-M30LS15-M1-B2	E2A-M30LS15-M1-B3	
			NPN	E2A-M30LS15-M1-C1	E2A-M30LS15-M1-C2	E2A-M30LS15-M1-C3			
		Разъем M8 (3-контактный)	Латунь *3	44 (58)	PNP	E2A-M30KS15-M5-B1	E2A-M30KS15-M5-B2	---	
					NPN	E2A-M30KS15-M5-C1	E2A-M30KS15-M5-C2	---	
				66 (80)	PNP	E2A-M30LS15-M5-B1	E2A-M30LS15-M5-B2	---	
			NPN	E2A-M30LS15-M5-C1	E2A-M30LS15-M5-C2	---			
	Разъем M8 (4-контактный)	Латунь *3	44 (58)	PNP	E2A-M30KS15-M3-B1	E2A-M30KS15-M3-B2	---		
				NPN	E2A-M30KS15-M3-C1	E2A-M30KS15-M3-C2	---		
			66 (80)	PNP	E2A-M30LS15-M3-B1	E2A-M30LS15-M3-B2	---		
		NPN	E2A-M30LS15-M3-C1	E2A-M30LS15-M3-C2	---				
	Неэкранированный	20,0 мм	Со встроенным кабелем	Латунь *3	44 (64)	PNP	E2A-M30KN20-WP-B1 2M	E2A-M30KN20-WP-B2 2M	E2A-M30KN20-WP-B3 2M
						NPN	E2A-M30KN20-WP-C1 2M	E2A-M30KN20-WP-C2 2M	E2A-M30KN20-WP-C3 2M
		30,0 мм			66 (86)	PNP	E2A-M30LN30-WP-B1 2M	E2A-M30LN30-WP-B2 2M	E2A-M30LN30-WP-B3 2M
						NPN	E2A-M30LN30-WP-C1 2M	E2A-M30LN30-WP-C2 2M	E2A-M30LN30-WP-C3 2M
		20,0 мм	Разъем M12	Латунь *3	44 (58)	PNP	E2A-M30KN20-M1-B1	E2A-M30KN20-M1-B2	E2A-M30KN20-M1-B3
						NPN	E2A-M30KN20-M1-C1	E2A-M30KN20-M1-C2	E2A-M30KN20-M1-C3
		30,0 мм			66 (80)	PNP	E2A-M30LN30-M1-B1	E2A-M30LN30-M1-B2	E2A-M30LN30-M1-B3
						NPN	E2A-M30LN30-M1-C1	E2A-M30LN30-M1-C2	E2A-M30LN30-M1-C3
20,0 мм		Разъем M8 (3-контактный)	Латунь *3	44 (58)	PNP	E2A-M30KN20-M5-B1	E2A-M30KN20-M5-B2	---	
					NPN	E2A-M30KN20-M5-C1	E2A-M30KN20-M5-C2	---	
30,0 мм				66 (80)	PNP	E2A-M30LN30-M5-B1	E2A-M30LN30-M5-B2	---	
					NPN	E2A-M30LN30-M5-C1	E2A-M30LN30-M5-C2	---	
20,0 мм	Разъем M8 (4-контактный)	Латунь *3	44 (58)	PNP	E2A-M30KN20-M3-B1	E2A-M30KN20-M3-B2	---		
				NPN	E2A-M30KN20-M3-C1	E2A-M30KN20-M3-C2	---		
30,0 мм			66 (80)	PNP	E2A-M30LN30-M3-B1	E2A-M30LN30-M3-B2	---		
				NPN	E2A-M30LN30-M3-C1	E2A-M30LN30-M3-C2	---		

\*1. Спецификация нержавеющей стали, применяемой для корпуса: 1.4305 (W.-No.), SUS 303 (AISI), 2346 (SS). Если требуется другой тип нержавеющей стали, обращайтесь, пожалуйста, в службу технической поддержки OMRON.

\*2. По вопросам приобретения двухпроводных DC-датчиков обращайтесь, пожалуйста, в службу технической поддержки OMRON.

\*3. Также поставляются модели с корпусом из нержавеющей стали. Обращайтесь, пожалуйста, в службу технической поддержки OMRON.

**Примечание.** Неэкранированные датчики размера M30 с удвоенным расстоянием срабатывания и коротким корпусом нельзя монтировать на металлическую поверхность, поскольку при этом не соблюдаются требования к разделительному интервалу. Для этих целей предусмотрены модели со стандартным расстоянием срабатывания.

## Способы подключения

Датчики E2A поставляются со следующими разъемами и материалами кабеля:

### Модели со встроенным кабелем



Стандартная длина кабелей: 2 м и 5 м.  
Если требуются другие длины кабелей, обращайтесь, пожалуйста, в свое представительство OMRON

Стандартный материал кабеля: ПВХ (диаметр 4 мм) -WP

Другие возможные материалы и размеры кабелей:

- ПВХ (диаметр 6 мм) -WS
- Полиуретан/ПВХ – Оболочка из полиуретана (диаметр 4 мм) -WA
- Полиуретан/ПВХ – Оболочка из полиуретана (диаметр 6 мм) -WB
- Робототехнический кабель, ПВХ (диаметр 4 мм) -WR

### Модели со встроенным кабелем с разъемом на конце



Все модели со встроенным кабелем могут поставляться с разъемами.

Стандартные разъемы на концах кабелей:

- M12 M1J
- M8 (4-контактный) M3J
- M8 (3-контактный) M5J

По запросу могут быть установлены другие разъемы.

### Модели с разъемами



Стандартные разъемы: M12, M8 (4- или 3-контактные)

-M1, -M3, -M5

## Расшифровка номера модели

E2A□-□□□□□□-□-□□-□□

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

**Пример:** E2A-M12LS04-M1-B1 Стандартный кабель, M12, с длинным корпусом, экранированный, Sn=4 мм, с разъемом M12, выход PNP-NO  
 E2A-S08KN04-WP-B1 5M Стандартный кабель, M8, нержавеющая сталь, с коротким корпусом, неэкранированный, Sn=4 мм, встроенный кабель в ПВХ-оболочке, выход PNP-NO, длина кабеля=5 м

### 1. Серия датчика

E2A

### 2. Тип измерения

Пропуск: Двойное стандартное расстояние

### 3. Форма и материал корпуса

M: Цилиндрический корпус из латуни, с метрической резьбой

S: Цилиндрический корпус из нержавеющей стали, с метрической резьбой

### 4. Размер корпуса

08: 8 мм  
 12: 12 мм  
 18: 18 мм  
 30: 30 мм

### 5. Длина корпуса

K: Стандартная длина

L: Длинный корпус

### 6. Экран

S: Экранированный

N: Неэкранированный

### 7. Расстояние срабатывания

Числовое значение: Расстояние срабатывания:  
 например, 02=2 мм, 16=16 мм

### 8. Способ подключения

WP: встроенный кабель в ПВХ-оболочке, диаметр 4 мм (стандартный)

WS: встроенный кабель в ПВХ-оболочке, диаметр 6 мм

WR: встроенный кабель в ПВХ-оболочке, робототехнический кабель, диаметр 4 мм

WA: встроенный кабель, полиуретан/ПВХ (оболочка из полиуретана), диаметр 4 мм

WB: встроенный кабель, полиуретан/ПВХ (оболочка из полиуретана), диаметр 6 мм

M1: Разъем M12 (4-контактный) \*

M3: Разъем M8 (4-контактный)

M5: Разъем M8 (3-контактный)

M1J встроенный кабель с разъемом M12 на конце (4-контактный)

M3J встроенный кабель с разъемом M8 на конце (4-контактный)

M5J встроенный кабель с разъемом M8 на конце (3-контактный)

### 9. Тип источника питания и тип выхода

B: DC, 3-проводный PNP-выход с открытым коллектором

C: DC, 3-проводный NPN-выход с открытым коллектором

D: DC, 2-проводный

E: DC, 3-проводный NPN-выход напряжения

F: DC, 3-проводный PNP-выход напряжения

### 10.Режим срабатывания

1: Нормально-разомкнутый (NO)

2: Нормально-замкнутый (NC)

3: Сопряженный (NO+NC)

### 11.Особенности

(например, материал кабеля, частота генерации)

### 12.Длина кабеля

Пропуск: тип разъема

Числовое значение: длина кабеля

Примечание. \*Для двухпроводных DC-моделей с разъемом M12 применяется обозначение '-M1G'

Технические данные

Датчики на напряжение постоянного тока, с трехпроводной схемой подключения / Датчики на напряжение постоянного тока, с четырехпроводной схемой подключения (NO+NC)

Размер		M8		M12	
Тип		Экранированный	Неэкранированный	Экранированный	Неэкранированный
Параметр		E2A-S08□S02-□□-B1 E2A-S08□S02-□□-C1	E2A-S08□N04-□□-B1 E2A-S08□N04-□□-C1	E2A-M12□S04-□□-B□ E2A-M12□S04-□□-C□ E2A-S12□S04-□□-B□ E2A-S12□S04-□□-C□	E2A-M12□N08-□□-B□ E2A-M12□N08-□□-C□ E2A-S12□N08-□□-B□ E2A-S12□N08-□□-C□
Расстояние срабатывания		2 мм ± 10%	4 мм ± 10%	4 мм ± 10%	8 мм ± 10%
Устанавливаемое расстояние		0 ... 1,6 мм	0 ... 3,2 мм	0 ... 3,2 мм	0 ... 6,4 мм
Гистерезис		Максимум 10% от расстояния срабатывания			
Обнаруживаемый объект		Черные металлы (при обнаружении объектов из цветных металлов расстояние срабатывания уменьшается).			
Стандартный обнаруживаемый объект (мягкая сталь ST37)		8×8×1 мм	12×12×1 мм	12×12×1 мм	24×24×1 мм
Частота срабатывания (См. примечание 1)		1 500 Гц	1 000 Гц	1 000 Гц	800 Гц
Напряжение источника питания (диапазон рабочих напряжений)		12 ... 24 VDC. Пульсация (размах): макс. 10% (10 ... 32 VDC)			
Потребление тока (DC 3-проводн.)		макс. 10 мА			
Тип выхода		Модели В: PNP с открытым коллектором Модели С: NPN с открытым коллектором			
Управляющий выход	Ток нагрузки (См. примечание 2)	макс. 200 мА (макс. 32 VDC)			
	Остаточное напряжение	макс. 2 В (при токе нагрузки 200 мА и длине кабеля 2 м)			
Индикатор		Индикатор срабатывания (желтый светодиод)			
Состояние выхода (при приближении обнаруживаемого объекта)		Модели В1/С1: нормально-разомкнутый выход (NO) Модели В2/С2: нормально-замкнутый выход (NC) Модели В3/С3: NO+NC Более подробно информация представлена на временных диаграммах. (см. примечание 4).			
Электрическая защита		Защита от обратной полярности, ограничение перенапряжений, защита от короткого замыкания		Защита выхода от обратной полярности, защита от обратной полярности, ограничение перенапряжений, защита от короткого замыкания	
Температура окружающего воздуха		эксплуатация: от -40°C до 70°C, хранение: от -40°C до 85°C (без образования инея или конденсата)			
Воздействие температуры (См. примечание 2)		Максимум ±10% от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -25°C до 70°C Максимум ±15% от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -40°C до 70°C			
Влажность		эксплуатация: 35% – 95%; хранение: от 35% до 95%			
Воздействие напряжения		Максимум ±1% от расстояния срабатывания в пределах номинального напряжения ±15%			
Сопротивление изоляции		Минимум 50 МОм (при 500 VDC) между токонесущими частями и корпусом			
Электрическая прочность диэлектрика		1000 VAC при 50/60 Гц в течение 1 мин между токонесущими частями и корпусом			
Виброустойчивость		10 ... 55 Гц, с двойной амплитудой 1,5 мм по 2 часа в каждом из направлений X, Y и Z			
Ударопрочность		500 м/с <sup>2</sup> , 10 раз в каждом из направлений X, Y и Z		1000 м/с <sup>2</sup> , 10 раз в каждом из направлений X, Y и Z	
Соответствие стандартам		IP67 в соотв. с IEC 60529 IP69k в соотв. с DIN 40050 ЭМС в соотв. с EN60947-5-2 UL (CSA) E196555 (См. примечание 3)			
Способ подключения		Модели со встроенным кабелем (стандартный кабель: ПВХ, диаметр 4 мм, длина 2 м) Информация о материалах, применяемых для изготовления кабеля, длинах кабеля и разъемах M8/M12 содержится в разделе "Подключение".			
Вес (с упаковкой)	Модели со встроенным кабелем	Приблиз. 65 г		Приблиз. 85 г	
	Модели с разъемом	Модели с разъемом M12: Приблиз. 20 г Модели с разъемом M8: Приблиз. 15 г		Приблиз. 35 г	
Материал	Корпус	Нержавеющая сталь		Никель-латунное покрытие или нержавеющая сталь	
	Головка датчика	PBT			
	Кабель	Стандартный кабель: ПВХ, диаметр 4 мм. Информация о материалах, применяемых для изготовления кабеля, длинах кабеля и разъемах M8/M12 содержится в разделе "Подключение".			
	Зажимная гайка	Никель-латунное покрытие		Модели с корпусом из латуни: никель-латунное покрытие; модели с корпусом из стали: нержавеющая сталь	

- Примечание.** 1. Приведено среднее значение частоты срабатываний. Применяются следующие условия измерения: стандартный обнаруживаемый объект, двойное стандартное расстояние между объектами, установленное расстояние - половина расстояния срабатывания.  
 2. В случае использования любой из моделей при температуре окружающей среды в диапазоне -40°C ... 25°C и напряжении питания в пределах 30 ... 32 VDC ток нагрузки не должен превышать 100 мА.  
 3. UL (CSA) [E196555]: Используйте только цепь класса 2  
 4. Имеются модели датчиков В3/С3 NO+NC с корпусами M12, M18 и M30, с разъемами M12, с кабелями без разъемов и с разъемами.

Датчики на напряжение постоянного тока, с трехпроводной схемой подключения / Датчики на напряжение постоянного тока, с четырехпроводной схемой подключения (NO+NC)

Размер		M18		M30		
Тип		Экранированный	Неэкранированный	Экранированный	Неэкранированный	Неэкранированный
Параметр		E2A-M18□S08-□□-B□ E2A-M18□S08-□□-C□	E2A-M18□N16-□□-B□ E2A-M18□N16-□□-C□	E2A-M30□S15-□□-B□ E2A-M30□S15-□□-C□	E2A-M30KN20-□□-B□ E2A-M30KN20-□□-C□	E2A-M30LN30-□□-B□ E2A-M30LN30-□□-C□
		E2A-S18□S08-□□-B□ E2A-S18□S08-□□-C□	E2A-S18□N16-□□-B□ E2A-S18□N16-□□-C□	E2A-S30□S15-□□-B□ E2A-S30□S15-□□-C□	E2A-S30KN20-□□-B□ E2A-S30KN20-□□-C□	E2A-S30LN30-□□-B□ E2A-S30LN30-□□-C□
	Расстояние срабатывания	8 мм ±10%	16 мм ±10%	15 мм ±10%	20 мм ±10%	30 мм ±10%
	Устанавливаемое расстояние	0 ... 6,4 мм	0 ... 12,8 мм	0 ... 12 мм	0 ... 16 мм	0 ... 24 мм
Гистерезис		Максимум 10% от расстояния срабатывания				
Обнаруживаемый объект		Черные металлы (при обнаружении объектов из цветных металлов расстояние срабатывания уменьшается).				
Стандартный обнаруживаемый объект (мягкая сталь ST37)		24×24×1 мм	48×48×1 мм	45×45×1 мм	60×60×1 мм	90×90×1 мм
Частота срабатывания (См. примечание 1)		500 Гц	400 Гц	250 Гц	100 Гц	100 Гц
Напряжение источника питания (диапазон рабочих напряжений)		12 ... 24 VDC. Пульсация (размах): макс. 10% (10 ... 32 VDC)				
Потребление тока (DC 3-проводн.)		макс. 10 мА				
Тип выхода		Модели В: PNP с открытым коллектором Модели С: NPN с открытым коллектором				
Управляющий выход	Ток нагрузки (См. примечание 2)	макс. 200 мА (макс. 32 VDC)				
	Остаточное напряжение	макс. 2 В (при токе нагрузки 200 мА и длине кабеля 2 м)				
Индикатор		Индикатор срабатывания (желтый светодиод)				
Состояние выхода (при приближении обнаруживаемого объекта)		Модели В1/С1: нормально-разомкнутый выход (NO) Модели В2/С2: нормально-замкнутый выход (NC) Модели В3/С3: NO+NC Более подробно информация представлена на временных диаграммах.				
Электрическая защита		Защита выхода от обратной полярности, защита от обратной полярности, ограничение перенапряжений, защита от короткого замыкания				
Температура окружающего воздуха		эксплуатация: от -40°C до 70°C, хранение: от -40°C до 85°C (без образования инея или конденсата)				
Воздействие температуры (См. примечание 2)		Максимум ±10% от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -25°C до 70°C Максимум ±15% от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -40°C до 70°C				
Влажность		эксплуатация: 35% – 95%; хранение: от 35% до 95%				
Воздействие напряжения		Максимум ±1% от расстояния срабатывания в пределах номинального напряжения ±15%				
Сопrotивление изоляции		Минимум 50 МОм (при 500 VDC) между токонесущими частями и корпусом				
Электрическая прочность диэлектрика		1000 VAC при 50/60 Гц в течение 1 мин между токонесущими частями и корпусом				
Виброустойчивость		10 ... 55 Гц, с двойной амплитудой 1,5 мм по 2 часа в каждом из направлений X, Y и Z				
Ударопрочность		1000 м/с <sup>2</sup> , 10 раз в каждом из направлений X, Y и Z				
Соответствие стандартам		IP67 в соотв. с IEC 60529 IP69k в соотв. с DIN 40050 ЭМС в соотв. с EN60947-5-2 UL (CSA) E196555 (См. примечание 3)				
Способ подключения		Модели со встроенным кабелем (стандартный кабель: ПВХ, диаметр 4 мм, длина 2 м) Информация о материалах, применяемых для изготовления кабеля, длинах кабеля и разъемах M8/M12 содержится в разделе "Подключение".				
Вес (с упаковкой)	Модели со встроенным кабелем	Приблиз. 160 г		Приблиз. 280 г	Приблиз. 280 г	Приблиз. 370 г
	Модели с разъемом	Приблиз. 70 г		Приблиз. 200 г	Приблиз. 200 г	Приблиз. 260 г
Материал	Корпус	Никель-латунное покрытие или нержавеющая сталь				
	Головка датчика	PBT				
	Кабель	Стандартный кабель: ПВХ, диаметр 4 мм. Информация о материалах, применяемых для изготовления кабеля, длинах кабеля и разъемах M8/M12 содержится в разделе "Подключение".				
	Зажимная гайка	Модели с корпусом из латуни: никель-латунное покрытие; модели с корпусом из стали: нержавеющая сталь				

- Примечание.** 1. Приведено среднее значение частоты срабатываний. Применяются следующие условия измерения: стандартный обнаруживаемый объект, двойное стандартное расстояние между объектами, установленное расстояние - половина расстояния срабатывания.
2. В случае использования любой из моделей при температуре окружающей среды в диапазоне -40°C ... 25°C и напряжении питания в пределах 30 ... 32 VDC ток нагрузки не должен превышать 100 мА.
3. UL (CSA) [E196555]: Используйте только цепь класса 2

Датчики на напряжение постоянного тока, с двухпроводной схемой подключения

Размер		M8		M12	
Размер		Экранированный	Неэкранированный	Экранированный	Неэкранированный
Параметр		E2A-S08□S02-D□	E2A-S08□N04-D□	E2A-M12□S04-D□ E2A-S12□S04-D□	E2A-M12□N08-D□ E2A-S12□N08-D□
Расстояние срабатывания		2 мм ±10%	4 мм ±10%	4 мм ±10%	8 мм ±10%
Устанавливаемое расстояние		0 ... 1,6 мм	0 ... 3,2 мм	0 ... 3,2 мм	0 ... 6,4 мм
Гистерезис		Максимум 10% от расстояния срабатывания			
Обнаруживаемый объект		Черные металлы (при обнаружении объектов из цветных металлов расстояние срабатывания уменьшается).			
Стандартный обнаруживаемый объект		8×8×1 мм	12×12×1 мм	12×12×1 мм	24×24×1 мм
Частота срабатывания (См. примечание 1)		1 500 Гц	1 000 Гц	1 000 Гц	800 Гц
Напряжение источника питания (диапазон рабочих напряжений)		12 ... 24 VDC. Пульсация (размах): макс. 10% (10 ... 32 VDC)			
Ток утечки		макс. 0,8 мА			
Тип выхода		DC 2-проводн.			
Управляющий выход	Ток нагрузки (См. примечание 2)	3 ... 100 мА			
	Остаточное напряжение	макс. 3 В (при токе нагрузки 200 мА и длине кабеля 2 м)			
Индикатор (смотрите временную диаграмму)		NO-выход: Индикатор срабатывания (желтый), Индикатор установки (красный) NC-выход: Индикатор срабатывания (желтый)			
Режим срабатывания		Модели D1: нормально-разомкнутый выход (NO) Модели D2: нормально-замкнутый выход (NC)			
Электрическая защита		Ограничение перенапряжений, Защита от короткого замыкания			
Температура окружающего воздуха		эксплуатация: от -40°C до 70°C, хранение: от -40°C до 85°C (без образования инея или конденсата)			
Воздействие температуры		Максимум ±10% от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -25°C до 70°C Максимум ±15% от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -40°C до 70°C			
Влажность		эксплуатация: 35% – 95%; хранение: от 35% до 95%			
Воздействие напряжения		Максимум ±1% от расстояния срабатывания в пределах номинального напряжения ±15%			
Сопротивление изоляции		Минимум 50 МОм (при 500 VDC) между токонесущими частями и корпусом			
Электрическая прочность диэлектрика		1000 VAC при 50/60 Гц в течение 1 мин между токонесущими частями и корпусом			
Виброустойчивость		10 ... 55 Гц, с двойной амплитудой 1,5 мм по 2 часа в каждом из направлений X, Y и Z			
Ударопрочность		500 м/с <sup>2</sup> , 10 раз в каждом из направлений X, Y и Z		1000 м/с <sup>2</sup> , 10 раз в каждом из направлений X, Y и Z	
Соответствие стандартам		IP67 в соотв. с IEC 60529 IP69k в соотв. с DIN 40050 ЭМС в соотв. с EN60947-5-2 UL (CSA) E196555 (см. Примечание 3)			
Способ подключения		Модели со встроенным кабелем (стандартный кабель: ПВХ, диаметр 4 мм, длина 2 м) Информация о материалах, применяемых для изготовления кабеля, длинах кабеля и разъемах M8/M12 содержится в разделе "Подключение".			
Вес (с упаковкой)	Модели со встроенным кабелем	Приблиз. 65 г		Приблиз. 85 г	
	Модели с разъемом	Модели с разъемом M12: Приблиз. 20 г Модели с разъемом M8: Приблиз. 15 г		Приблиз. 35 г	
Материал	Корпус	Нержавеющая сталь		Никель-латунное покрытие или нержавеющая сталь	
	Головка датчика	PBT			
	Кабель	Стандартный кабель: ПВХ, диаметр 4 мм. Информация о материалах, применяемых для изготовления кабеля, длинах кабеля и разъемах M8/M12 содержится в разделе "Подключение".			
	Зажимная гайка	Никель-латунное покрытие		Модели с корпусом из латуни: никель-латунное покрытие; модели с корпусом из стали: нержавеющая сталь	

- Примечание. 1.** Приведено среднее значение частоты срабатываний. Применяются следующие условия измерения: стандартный обнаруживаемый объект, двойное стандартное расстояние между объектами, установленное расстояние - половина расстояния срабатывания.
- 2.** В случае использования любой из моделей при температуре окружающей среды в диапазоне -40°C ...25°C и напряжении питания в пределах 30 ... 32 VDC ток нагрузки не должен превышать 100 мА.
- 3.** UL (CSA) [E196555]: Используйте только цепь класса 2



### Датчики на напряжение постоянного тока, с двухпроводной схемой подключения

Размер		M18		M30	
Экранированный		Экранированный	Неэкранированный	Экранированный	Неэкранированный
Параметр		E2A-M18□S08-D□ E2A-S18□S08-D□	E2A-M18□N16-D□ E2A-S18□N16-D□	E2A-M30□S15-D□ E2A-S30□S15-D□	E2A-M30□N30-D□ E2A-M30□N20-D□ E2A-S30□N30-D□ E2A-S30□N20-D□
Расстояние срабатывания		8 мм ±10%	16 мм ±10%	15 мм ±10%	Короткий корпус: 20 мм ±10% Длинный корпус: 30 мм ±10%
Устанавливаемое расстояние		0 ... 6,4 мм	0 ... 12,8 мм	0 ... 12 мм	Короткий корпус: 0 ... 16 мм Длинный корпус: 0 ... 24 мм
Гистерезис		Максимум 10% от расстояния срабатывания			
Обнаруживаемый объект		Черные металлы (при обнаружении объектов из цветных металлов расстояние срабатывания уменьшается).			
Стандартный обнаруживаемый объект		24x24x1 мм	48x48x1 мм	45x45x1 мм	Короткий корпус: 60x60x1 мм Длинный корпус: 90x90x1 мм
Частота срабатывания (См. примечание 1)		500 Гц	400 Гц	250 Гц	100 Гц
Напряжение источника питания (диапазон рабочих напряжений)		12 ... 24 VDC. Пульсация (размах): макс. 10% (10 ... 32 VDC)			
Ток утечки		макс. 0,8 мА			
Тип выхода		DC 2-проводн.			
Управляющий выход	Ток нагрузки (См. примечание 2)	3 ... 100 мА			
	Остаточное напряжение	макс. 3 В (при токе нагрузки 200 мА и длине кабеля 2 м)			
Индикатор (смотрите временную диаграмму)		NO-выход: Индикатор срабатывания (желтый), Индикатор установки (красный) NC-выход: Индикатор срабатывания (желтый)			
Режим срабатывания		Модели D1: нормально-разомкнутый выход (NO) Модели D2: нормально-замкнутый выход (NC)			
Электрическая защита		Ограничение перенапряжений, Защита от короткого замыкания			
Температура окружающего воздуха		эксплуатация: от -40°C до 70°C, хранение: от -40°C до 85°C (без образования инея или конденсата)			
Воздействие температуры		Максимум ±10% от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -25°C до 70°C Максимум ±15% от расстояния срабатывания при 23°C в пределах температурного диапазона от -40°C до 70°C			
Влажность		эксплуатация: 35% – 95%; хранение: от 35% до 95%			
Воздействие напряжения		Максимум ±1% от расстояния срабатывания в пределах номинального напряжения ±15%			
Сопrotивление изоляции		Минимум 50 МОм (при 500 VDC) между токонесущими частями и корпусом			
Электрическая прочность диэлектрика		1000 VAC при 50/60 Гц в течение 1 мин между токонесущими частями и корпусом			
Виброустойчивость		10 ... 55 Гц, с двойной амплитудой 1,5 мм по 2 часа в каждом из направлений X, Y и Z			
Ударопрочность		500 м/с <sup>2</sup> , 10 раз в каждом из направлений X, Y и Z			
Соответствие стандартам		IP67 в соотв. с IEC 60529 IP69k в соотв. с DIN 40050 ЭМС в соотв. с EN60947-5-2 UL (CSA) E196555 (см. Примечание 3)			
Способ подключения		Модели со встроенным кабелем (стандартный кабель: ПВХ, диаметр 4 мм, длина 2 м) Информация о материалах, применяемых для изготовления кабеля, длинах кабеля и разъемах M8/M12 содержится в разделе "Подключение".			
Вес (с упаковкой)	Модели со встроенным кабелем	Приблиз. 160 г		Приблиз. 280 г	Короткий корпус: 280 г Длинный корпус: 370 г
	Модели с разъемом	Приблиз. 70 г		Приблиз. 200 г	Короткий корпус: 200 г Длинный корпус: 260 г
Материал	Корпус	Никель-латунное покрытие или нержавеющая сталь			
	Головка датчика	PBT			
	Кабель	Стандартный кабель: ПВХ, диаметр 4 мм. Информация о материалах, применяемых для изготовления кабеля, длинах кабеля и разъемах M8/M12 содержится в разделе "Подключение".			
	Зажимная гайка	Модели с корпусом из латуни: никель-латунное покрытие; модели с корпусом из стали: нержавеющая сталь			

**Примечание. 1.** Приведено среднее значение частоты срабатываний. Применяются следующие условия измерения: стандартный обнаруживаемый объект, двойное стандартное расстояние между объектами, установленное расстояние - половина расстояния срабатывания.

**2.** В случае использования любой из моделей при температуре окружающей среды в диапазоне -40°C ... 25°C и напряжении питания в пределах 30 ... 32 VDC ток нагрузки не должен превышать 100 мА.

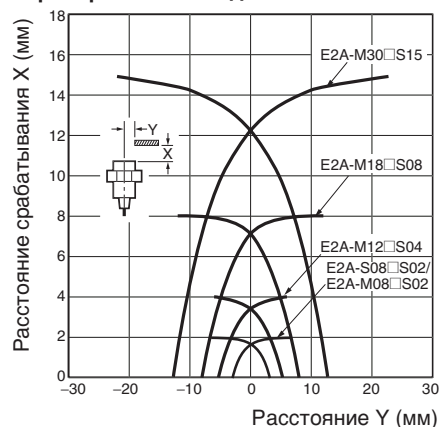
**3.** UL (CSA) [E196555]: Используйте только цепь класса 2



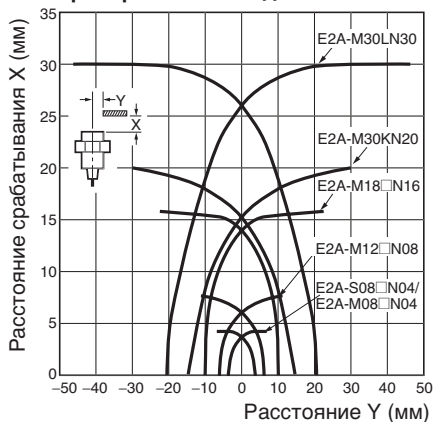
Справочные данные

Рабочий диапазон (типовой)

Экранированные модели



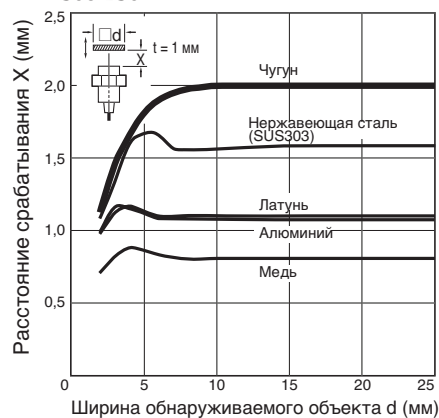
Неэкранированные модели



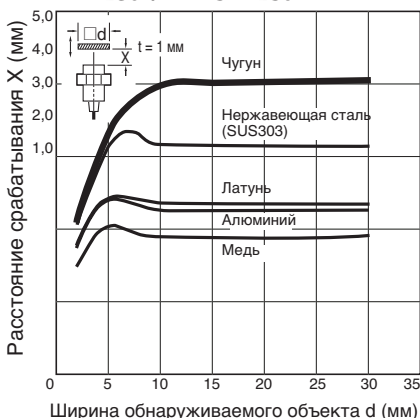
Влияние размера и материала обнаруживаемого объекта

Экранированные модели

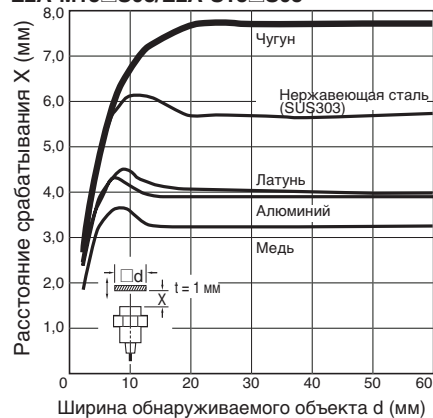
E2A-S08□S02



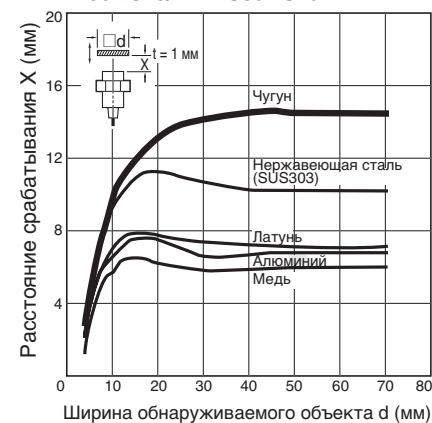
E2A-M12□S04/ E2A-S12□S04



E2A-M18□S08/E2A-S18□S08

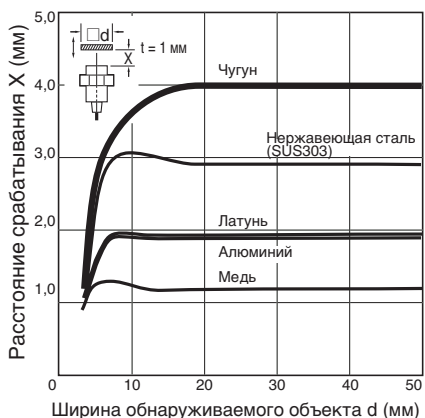


E2A-M30□S15/ E2A-S30□S15

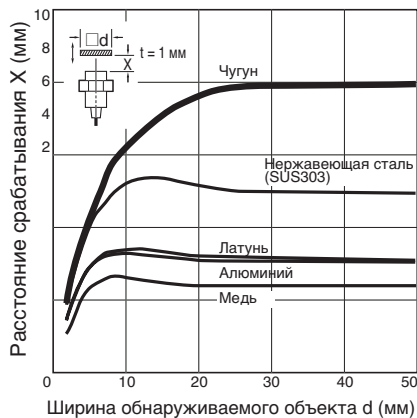


Незранированные модели

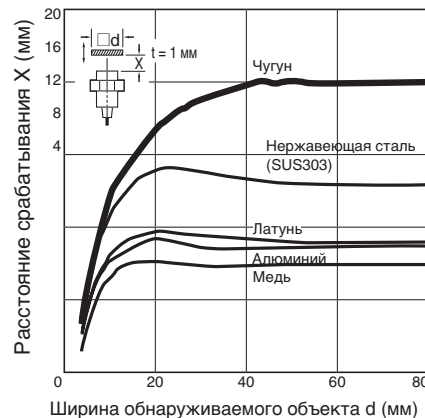
E2A-S08□N04



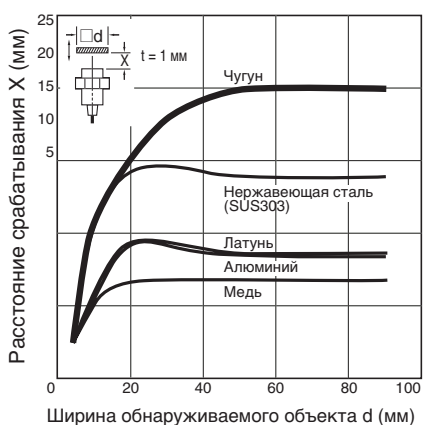
E2A-M12□N08/E2A-S12□N08



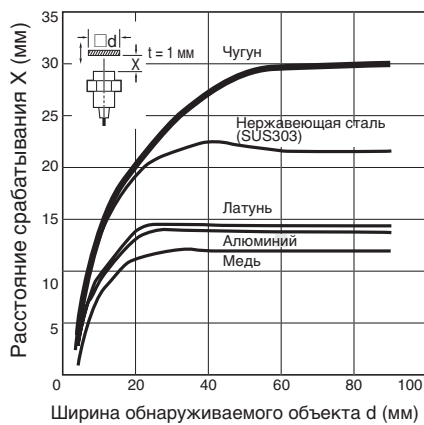
E2A-M18□N16/E2A-S18□N16



E2A-M30KN20/E2A-S30KN20



E2A-M30LN30/E2A-S30LN30



Режим

Датчики на напряжение постоянного тока, с трехпроводной схемой подключения

Выход PNP

Режим срабатывания	Модель	Временная диаграмма	Выходная цепь
NO	E2A-□-□-В1		<p>Примечание 1: В моделях с разъемом M8 диод защиты выхода от обратной полярности не предусмотрен.</p> <p>Разъем M12 Расположение выводов (См. примечание 2)</p> <p>Разъем M8 (3-контактный) Расположение выводов</p> <p>Разъем M8 (4-контактный) Расположение выводов (См. примечание 2)</p> <p>Примечание 2: Вывод 2 разъема M12 не используется</p>
NC	E2A-□-□-В2		<p>Примечание 1: В моделях с разъемом M8 диод защиты выхода от обратной полярности не предусмотрен.</p> <p>Разъем M12 Расположение выводов (См. примечание 2)</p> <p>Разъем M8 (3-контактный) Расположение выводов</p> <p>Разъем M8 (4-контактный) Расположение выводов (См. примечание 2)</p> <p>Примечание 2: Вывод 4 разъема M12 не используется.</p>
NO + NC	E2A-□-□-В3		<p>Разъем M12 Расположение выводов</p>

Датчики на напряжение постоянного тока, с трехпроводной схемой подключения

Выход NPN

Режим срабатывания	Модель	Временная диаграмма	Выходная цепь
NO	E2A-□-□-C1	<p>Нерабочая зона      Зона срабатывания      Датчик приближения</p> <p>Обнаруживаемый объект</p> <p>(%)      100      0</p> <p>Номинальная дистанция срабатывания</p> <p>ВКЛ. Индикатор желтого цвета Выкл.</p> <p>ВКЛ. Управляющий выход Выкл.</p>	<p>Коричневый ① +V</p> <p>Нагрузка</p> <p>Черный ④</p> <p>Синий ③ 0V</p> <p>Основные цепи датчика приближения</p> <p>(см. примечание 1)</p> <p>Примечание 1: В моделях с разъемом M8 диод защиты выхода от обратной полярности не предусмотрен.</p> <p>Разъем M12 (3-контактный)      Разъем M8 (3-контактный)      Разъем M8 (4-контактный)</p> <p>Расположение выводов (См. примечание 2)      Расположение выводов      Расположение выводов (См. примечание 2)</p> <p>Примечание 2: Вывод 2 разъема M12 не используется</p>
NC	E2A-□-□-C2	<p>Нерабочая зона      Зона срабатывания      Датчик приближения</p> <p>Обнаруживаемый объект</p> <p>(%)      100      0</p> <p>Номинальная дистанция срабатывания</p> <p>ВКЛ. Индикатор желтого цвета Выкл.</p> <p>ВКЛ. Управляющий выход Выкл.</p>	<p>Коричневый ① +V</p> <p>Нагрузка</p> <p>Черный ②</p> <p>(Разъем M8: ④)</p> <p>Синий ③ 0V</p> <p>Основные цепи датчика приближения</p> <p>(см. примечание 1)</p> <p>Примечание 1: В моделях с разъемом M8 диод защиты выхода от обратной полярности не предусмотрен.</p> <p>Разъем M12 (3-контактный)      Разъем M8 (3-контактный)      Разъем M8 (4-контактный)</p> <p>Расположение выводов (См. примечание 2)      Расположение выводов      Расположение выводов (См. примечание 2)</p> <p>Примечание 2: Вывод 4 разъема M12 не используется.</p>
NO + NC	E2A-□-□-C3	<p>Нерабочая зона      Зона срабатывания      Датчик приближения</p> <p>Обнаруживаемый объект</p> <p>(%)      100      0</p> <p>Номинальная дистанция срабатывания</p> <p>ВКЛ. Индикатор желтого цвета Выкл.</p> <p>ВКЛ. NO-выход Выкл.</p> <p>ВКЛ. NC-выход Выкл.</p>	<p>Коричневый ① +V</p> <p>Нагрузка</p> <p>Черный ④</p> <p>NO-выход</p> <p>Белый ②</p> <p>NC-выход</p> <p>Синий ③ 0V</p> <p>Основные цепи датчика приближения</p> <p>Разъем M12</p> <p>Расположение выводов</p>

Датчики на напряжение постоянного тока, с двухпроводной схемой подключения

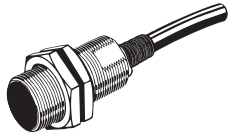
Схемы выходных цепей

Режим срабатывания	Модель	Временная диаграмма	Выходная цепь
NO	E2A-□-D1		<p>Нагрузку можно подключать к цепи +V или 0V.</p> <p>Разъем M12 Расположение выводов</p>
NC	E2A-□-D2		<p>Нагрузку можно подключать к цепи +V или 0V.</p> <p>Разъем M12 Расположение выводов</p>

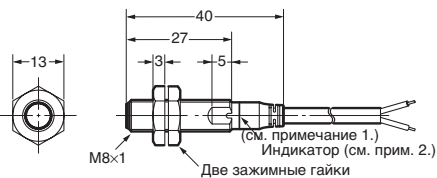
Размеры

**Примечание:** Все значения представлены в миллиметрах, если не указано другое.

Модели со встроенным кабелем  
(экранированные)

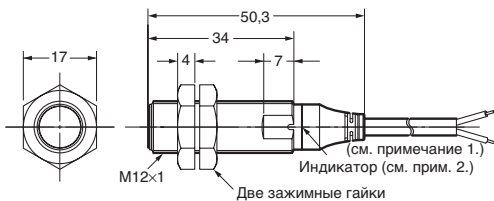


E2A-S08KS02-WP-□□



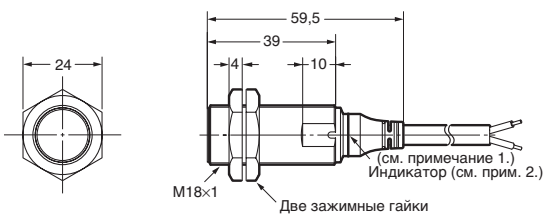
- Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

E2A-M12KS04-WP-□□/E2A-S12KS04-WP-□



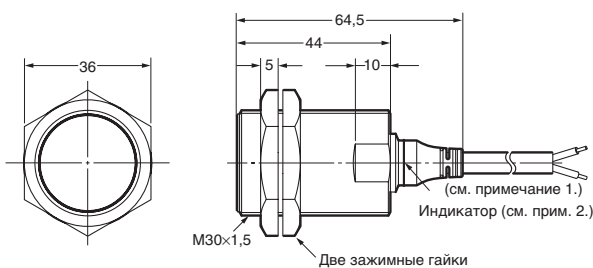
- Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)  
3. у моделей NO+NC (-B3 / -C3) общая длина на 4 мм больше

E2A-M18KS08-WP-□□/E2A-S18KS08-WP-□



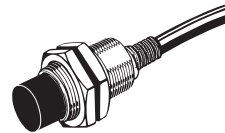
- Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

E2A-M30KS15-WP-□□/E2A-S30KS15-WP-□

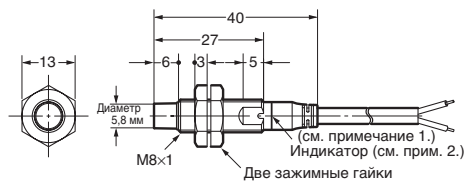


- Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

Модели со встроенным кабелем  
(неэкранированные)

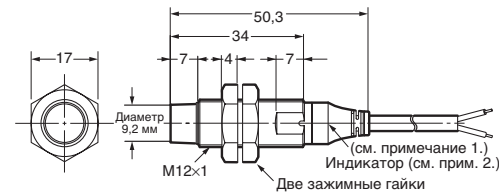


E2A-S08KN04-WP-□□



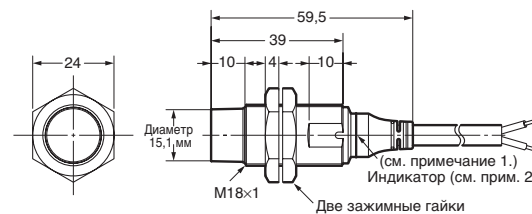
- Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

E2A-M12KN08-WP-□□/E2A-S12KN08-WP-□



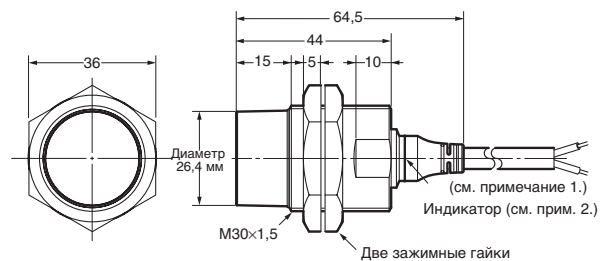
- Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор срабатывания (желтый)  
3. у моделей NO+NC (-B3 / -C3) общая длина на 4 мм больше

E2A-M18KN16-WP-□□/E2A-S18KN16-WP-□



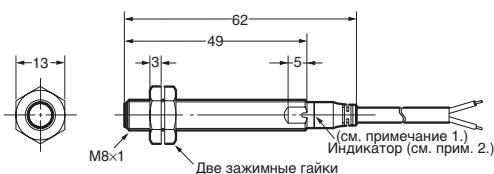
- Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

E2A-M30KN20-WP-□□/E2A-S30KN20-WP-□



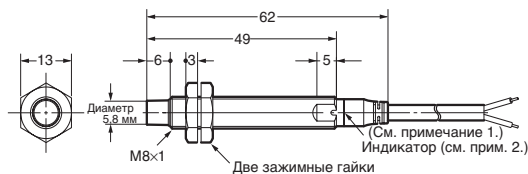
- Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

**E2A-S08LS02-WP-□□**



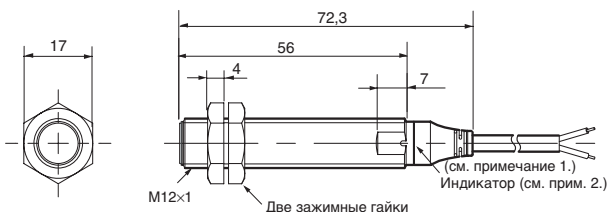
Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

**E2A-S08LN04-WP-□□**



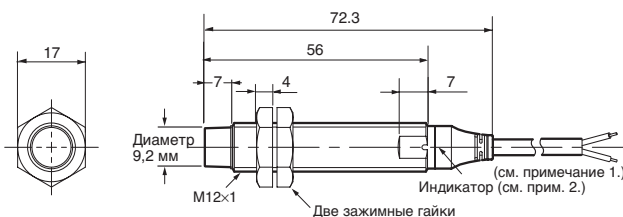
Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

**E2A-M12LS04-WP-□□/E2A-S12LS04-WP-□**



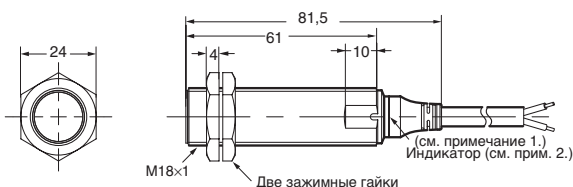
Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

**E2A-M12LN08-WP-□□/E2A-S12LN08-WP-□**



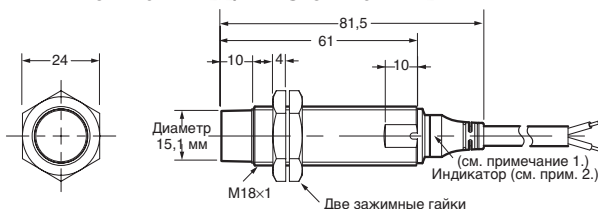
Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

**E2A-M18LS08-WP-□□/E2A-S18LS08-WP-□**



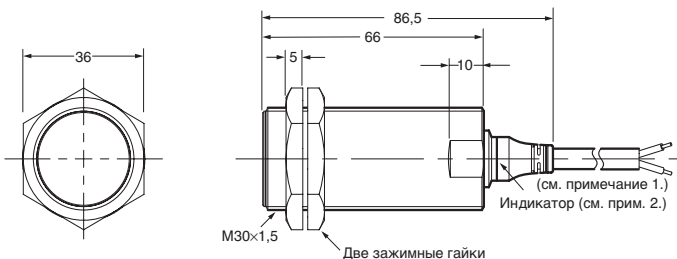
Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

**E2A-M18LN16-WP-□□/E2A-S18LN16-WP-□**



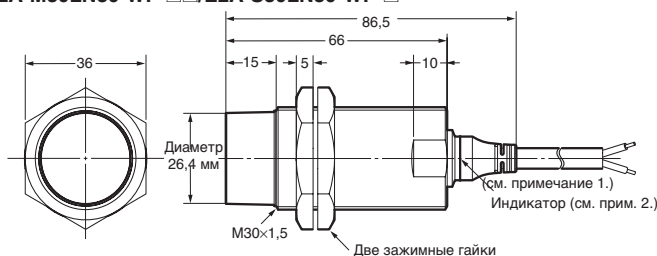
Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

**E2A-M30LS15-WP-□□/E2A-S30LS15-WP-□**



Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

**E2A-M30LN30-WP-□□/E2A-S30LN30-WP-□**



Примечание 1. Кабель круглого сечения, диаметр 4, с виниловой изоляцией, с 3-мя жилами (поперечное сечение жилы: 0,3 мм<sup>2</sup>; диаметр изоляции: 1,3 мм); стандартная длина: 2 м  
2. Индикатор состояния (желтый)

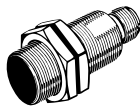
**Диаметр монтажного отверстия**



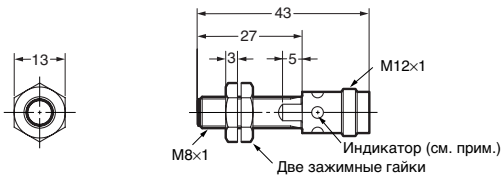
Внешний диаметр датчика приближения	Размер F (мм)
M8	Диаметр 8,5 мм <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub>
M12	Диаметр 12,5 мм <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub>
M18	Диаметр 18,5 мм <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub>
M30	Диаметр 30,5 мм <sup>+0,5</sup> <sub>0</sub>



Модели с разъемом M12 (экранированные)



E2A-S08KS02-M1-□□

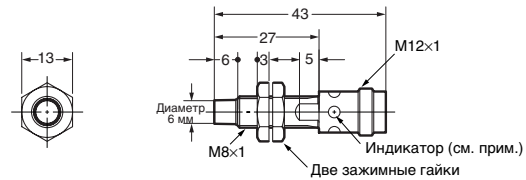


Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

Модели с разъемом M12 (неэкранированные)

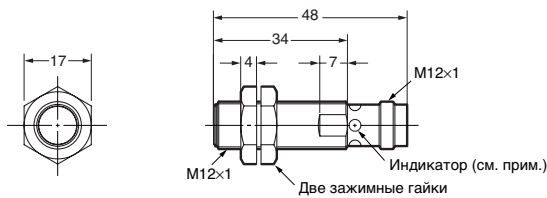


E2A-S08KN04-M1-□□



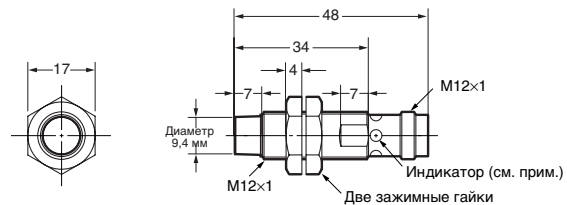
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

E2A-M12KS04-M1-□□/E2A-S12KS04-M1-□



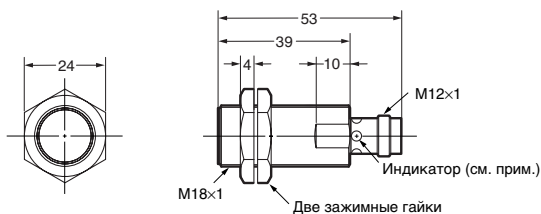
Примечание 1: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)  
Примечание 2: у моделей NO+NC (-B3 / -C3) общая длина на 4 мм больше

E2A-M12KN08-M1-□□/E2A-S12KN08-M1-□



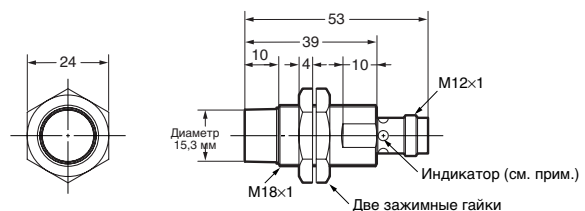
Примечание 1: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)  
Примечание 2: у моделей NO+NC (-B3 / -C3) общая длина на 4 мм больше

E2A-M18KS08-M1-□□/E2A-S18KS08-M1-□



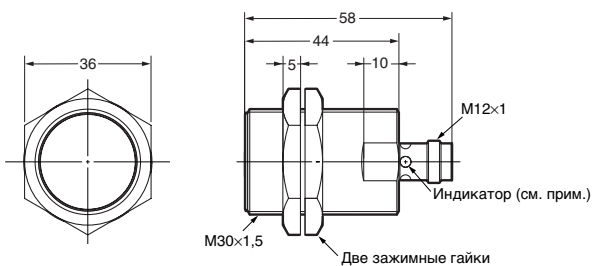
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

E2A-M18KN16-M1-□□/E2A-S18KN16-M1-□



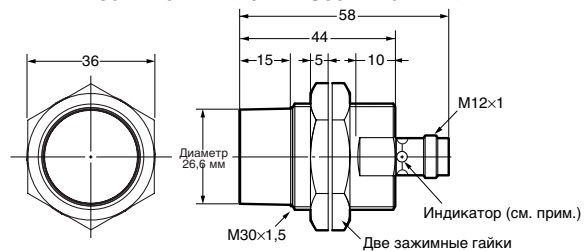
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

E2A-M30KS15-M1-□□/E2A-S30KS15-M1-□



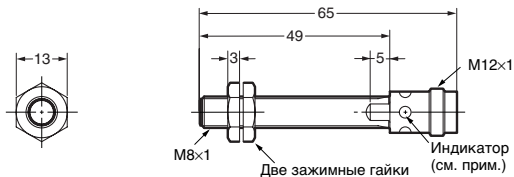
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

E2A-M30KN20-M1-□□/E2A-S30KN20-M1-□



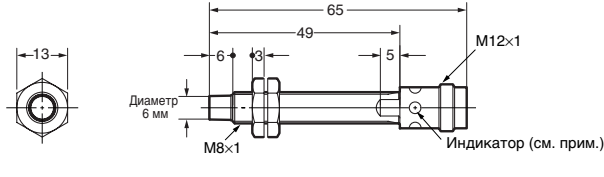
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-S08LS02-M1-□□**



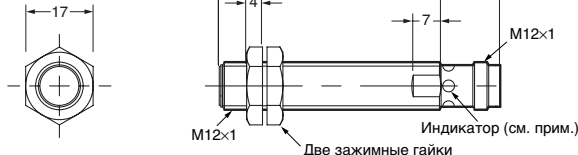
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-S08LN04-M1-□□**



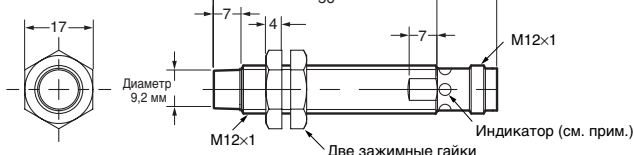
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-M12LS04-M1-□□**  
**E2A-S12LS04-M1-□**



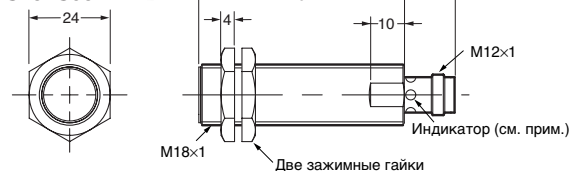
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-M12LN08-M1-□□**  
**E2A-S12LN08-M1-□**



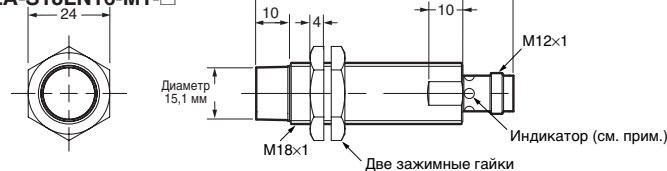
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-M18LS08-M1-□□**  
**E2A-S18LS08-M1-□**



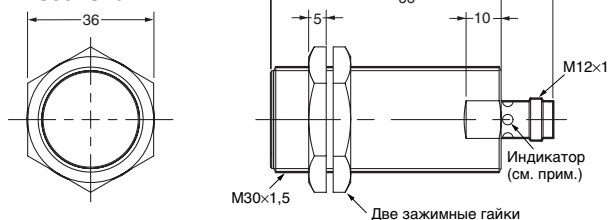
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-M18LN16-M1-□□**  
**E2A-S18LN16-M1-□**



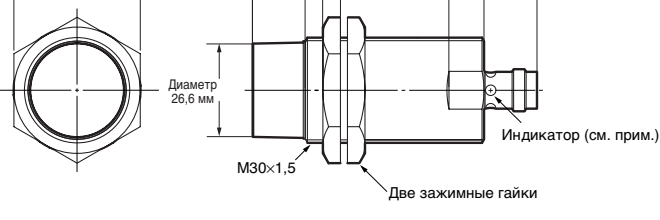
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-M30LS15-M1-□□**  
**E2A-S30LS15-M1-□**



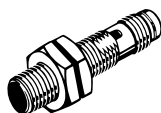
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-M30LN30-M1-□□**  
**E2A-S30LN30-M1-□**

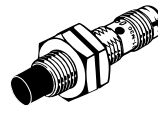


Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

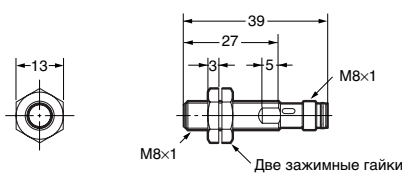
**Модели с разъемом М8 (экранированные)**



**Модели с разъемом М8 (неэкранированные)**

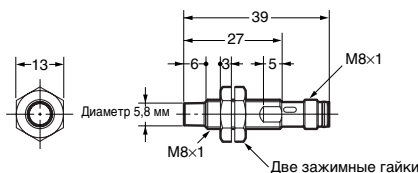


**E2A-S08KS02-M5-□□/E2A-S08KS02-M3-□**



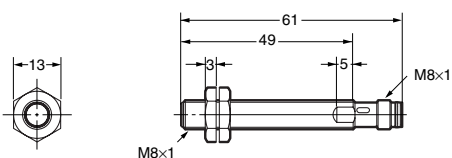
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-S08KN04-M5-□□/E2A-S08KN04-M3-□**



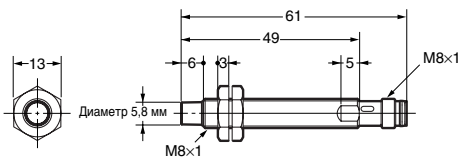
Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-S08LS02-M5-□□/E2A-S08LS02-M3-□**



Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

**E2A-S08LN04-M5-□□/E2A-S08LN04-M3-□**



Примечание: Индикатор состояния (желтый светодиод, 4×90°)

Примечание: Если необходимые вам габаритные чертежи здесь отсутствуют, обращайтесь, пожалуйста, в службу технической поддержки OMRON.

## Указания по технике безопасности

### Меры безопасности

#### Источник питания

Напряжение питания не должно превышать номинальное значение, иначе датчик E2A может быть поврежден. Ни в коем случае нельзя использовать источник питания переменного тока (100 - 240 VAC) для моделей, предназначенных для питания постоянным током, в противном случае датчик может быть поврежден.

#### Короткое замыкание нагрузки

Не допускайте короткого замыкания нагрузки, в противном случае датчик E2A может быть поврежден.

Функция защиты датчика E2A от короткого замыкания работает только в том случае, если соблюдена полярность напряжения питания и напряжение находится в допустимом диапазоне.

### Правильное использование

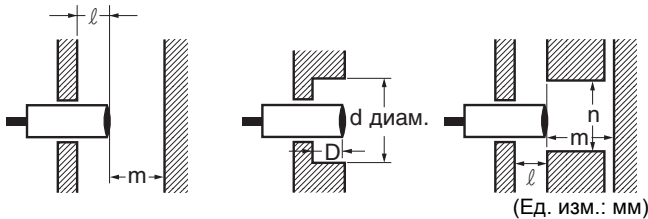
#### Указания по проектированию

##### Время сброса при включении

Датчик приближения готов к работе спустя 100 мс (160 мс для датчиков типа NO+NC -B3 / -C3) после включения питания. Если для датчика приближения и нагрузки используются отдельные источники питания, питание на датчик приближения должно подаваться до подачи напряжения питания на нагрузку.

##### Воздействие близкорасположенных металлов

В случае установки датчика E2A на металлическую панель обязательно должны соблюдаться защитные расстояния, приведенные в следующей таблице.



Тип	Габарит	M8	M12	M18	M30	
					Короткий корпус	Длинный корпус
Экранированный	l	0	0	0 (См. примечание 1)	0 (См. примечание 2)	
	m	4,5	12	24	45	
	d	---	---	27	45	
	D	0	0	1,5	4	
	n	12	18	27	45	
Неэкранированный	l	12	15	22	30	40
	m	8	20	48	70	90
	d	24	40	70	90	120
	D	12	15	22	30	40
	n	24	40	70	90	120

**Примечание. 1.** В случае использования гаек, поставляемых в комплекте.

В случае установки заподлицо необходимо сохранить свободное расстояние 1.5 мм.

**2.** В случае использования гаек, поставляемых в комплекте.

В случае установки заподлицо необходимо сохранить свободное расстояние 4 мм.

### Подключение

Не допускайте ошибок при подключении нагрузки к датчику E2A, иначе датчик может быть поврежден.

#### Подключение без нагрузки

Обязательно подключайте к датчику нагрузку. Прежде чем подключать нагрузку к работающему датчику E2A, убедитесь в том, что нагрузка соответствует установленным требованиям, иначе внутренние элементы датчика могут быть повреждены.

#### Не помещайте датчик в среду, содержащую воспламеняющиеся или взрывоопасные газы.

#### Ни в коем случае не разбирайте, не ремонтируйте и не изменяйте конструкцию изделия.

#### Выключение напряжения питания

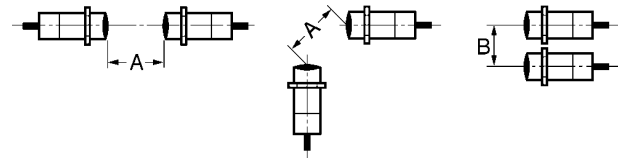
При выключении напряжения питания датчик приближения может подавать импульсный сигнал. Поэтому рекомендуется прекратить подачу напряжения питания к нагрузке перед выключением датчика приближения.

#### Трансформатор источника питания

Если используется источник питания постоянного тока, то следует убедиться, что он снабжен изолирующим трансформатором. Не используйте источники питания постоянного тока с автотрансформатором.

#### Взаимное воздействие

В случае установки двух или более датчиков напротив друг друга или рядом друг с другом необходимо обеспечить минимальное расстояние, приведенное в следующей таблице.



(Ед. изм.: мм)

Тип	Габарит	M8	M12	M18	M30	
					Короткий корпус	Длинный корпус
Экранированный	A	20	30	60	110	
	B	15	20	35	70	
Неэкранированный	A	80	120	200	300	300
	B	60	100	120	200	300

**Прокладка кабеля**

**Высоковольтные линии**

Прокладка кабеля в металлическом лотке:  
 Если кабель датчика приближения расположен рядом с силовыми или высоковольтными линиями, кабель датчика следует прокладывать в отдельном металлическом лотке, чтобы избежать повреждения или сбоев при работе датчика.

**Длина кабеля**

Длина стандартного кабеля не превышает 200 м.

Тяговое усилие составляет 50 Н.

**Монтаж**

При установке датчика приближения необходимо исключить возможность сильных ударов (например, ударов молотком), так как вследствие этого возможны повреждения датчика, что может вызвать нарушение водостойкости.

Не прикладывайте чрезмерное усилие при завинчивании гайки. С гайкой следует использовать шайбу.



Тип		Крутящий момент
M8	Нержавеющая сталь	9 Н*м
	Латунь	4 Н*м
M12		30 Н*м
M18		70 Н*м
M30		180 Н*м

**Техобслуживание и периодическая проверка**

Для обеспечения продолжительной и надежной эксплуатации датчика приближения необходимо регулярно производить следующую проверку:

1. Проверьте положение датчика, убедитесь в отсутствии смещения, ослабления крепления, деформации датчика или обнаруживаемых объектов.
2. Убедитесь в отсутствии ненадежных контактов и соединений, ошибок в соединениях и обрывов кабелей.
3. Убедитесь в отсутствии налипшего металлического порошка и пыли.
4. Проверьте соблюдение предусмотренных температурных условий и других условий окружающей среды.
5. Проверьте работоспособность индикаторов (для моделей, оснащенных индикатором).

Запрещается разбирать или ремонтировать датчик.

**Рабочие условия окружающей среды**

**Водостойкость**

Хотя датчики приближения проходят интенсивные испытания на водонепроницаемость, в целях продления срока службы датчика и обеспечения максимальных эксплуатационных показателей рекомендуется избегать погружения его в воду и использовать защитную оболочку от дождя или снега.

**Условия эксплуатации**

Обеспечивайте хранение и эксплуатацию датчика приближения с соблюдением требований технической документации.

**Пусковой ток**

Нагрузка, характеризующаяся слишком большим значением пускового тока (например, лампа или двигатель) приведет к повреждению датчика. Для подключения такой нагрузки к датчику приближения следует использовать реле.

**<ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ>**

Фирма OMRON не гарантирует соответствие каким-либо стандартам, нормативам или правилам, применяемым в отношении совместного применения изделий в системах заказчика или в отношении использования изделий.

Заказчик ответственен за все необходимые мероприятия по определению пригодности изделия для эксплуатации в составе систем, машин и оборудования.

**<ИЗМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК>**

Технические характеристики изделия и принадлежностей могут быть изменены в любое время при совершенствовании изделия и по другим причинам. Для подтверждения фактических технических характеристик приобретенного изделия обращайтесь к представителю OMRON.

---

Cat. No. D03E-RU-01A

**В целях улучшения качества продукции технические характеристики могут быть изменены без уведомления.**

РОССИЯ

Представительство Омрон Электроникс  
123557, Россия, Москва,  
Средний Тишинский переулок,  
дом 28/1, офис 523  
Тел.: +7 095 745 26 64, 745 26 65  
Факс.: +7 095 745 26 80  
[www.omron.ru](http://www.omron.ru)

Российский Центр по ремонту преобразователей частоты  
198095, Россия, Санкт-Петербург,  
Химический пер., 1 / 2  
Тел.: +7 812 252 78 45  
Факс.: +7 812 252 78 45 / +7 812 252 39 80  
[repair@rakurs.com](mailto:repair@rakurs.com)