



Высокоэффективный фотоэлектрический датчик в компактном корпусе M18

Серия E3FA/E3FB — это широкий ассортимент фотоэлектрических датчиков Omron нового поколения, отличающихся высокой надежностью и исключительным удобством в использовании. Обладая множеством стандартных и специальных функций, эта линейка ориентирована на самые различные отрасли промышленности, такие как упаковочное оборудование, производство керамических изделий и транспортировка материалов.

- Большое разнообразие стандартных и специализированных моделей.
- Мощный светодиод с хорошо видимым лучом красного цвета обеспечивает простую центровку и большое расстояние срабатывания.
- Компактный и прочный корпус легко встраивается в существующее или проектируемое оборудование.

Информация для заказа

Модели с продольным лучом

Тип датчика	Расстояние срабатывания	Способ подключения				Заказной код			
						E3FA (пластиковый корпус)		E3FB (металлический корпус)	
		Выход NPN	Выход PNP	Выход NPN	Выход PNP	Выход NPN	Выход PNP	Выход NPN	Выход PNP
Пересечение луча (красный светодиод) 	20 м	—	—	2 м	—	E3FA-TN11 2M	E3FA-TP11 2M	E3FB-TN11 2M	E3FB-TP11 2M
		—	■	—	—	E3FA-TN21	E3FA-TP21	E3FB-TN21	E3FB-TP21
Пересечение луча (инфракрасный светодиод) 	15 м	—	—	2 м	—	E3FA-TN12 2M	E3FA-TP12 2M	—	—
		—	■	—	—	E3FA-TN22	E3FA-TP22	—	—
Отражение от рефлектора с MSR ^{*1} 	От 0,1 до 4 м (с E39-R1S)	—	—	2 м	—	E3FA-RN11 2M	E3FA-RP11 2M	E3FB-RN11 2M	E3FB-RP11 2M
		—	■	—	—	E3FA-RN21	E3FA-RP21	E3FB-RN21	E3FB-RP21
Коаксиальная система с отражением от рефлектора с MSR ^{*1} 	От 0 до 500 мм (с E39-R1S)	—	—	2 м	—	E3FA-RN12 2M	E3FA-RP12 2M	E3FB-RN12 2M	E3FB-RP12 2M
		—	■	—	—	E3FA-RN22	E3FA-RP22	E3FB-RN22	E3FB-RP22
Диффузное отражение (красный светодиод) 	100 мм	—	—	2 м	—	E3FA-DN11 2M	E3FA-DP11 2M	E3FB-DN11 2M	E3FB-DP11 2M
		—	■	—	—	E3FA-DN21	E3FA-DP21	E3FB-DN21	E3FB-DP21
	300 мм	—	—	2 м	—	E3FA-DN12 2M	E3FA-DP12 2M	E3FB-DN12 2M	E3FB-DP12 2M
		—	■	—	—	E3FA-DN22	E3FA-DP22	E3FB-DN22	E3FB-DP22
	1 м	—	—	2 м	—	E3FA-DN13 2M	E3FA-DP13 2M	E3FB-DN13 2M	E3FB-DP13 2M
		—	■	—	—	E3FA-DN23	E3FA-DP23	E3FB-DN23	E3FB-DP23
Диффузное отражение (инфракрасный светодиод) 	100 мм	—	—	2 м	—	E3FA-DN14 2M	E3FA-DP14 2M	—	—
		—	■	—	—	E3FA-DN24	E3FA-DP24	—	—
	300 мм	—	—	2 м	—	E3FA-DN15 2M	E3FA-DP15 2M	—	—
		—	■	—	—	E3FA-DN25	E3FA-DP25	—	—
	1 м	—	—	2 м	—	E3FA-DN16 2M	E3FA-DP16 2M	—	—
		—	■	—	—	E3FA-DN26	E3FA-DP26	—	—
BGS (подавление дальней зоны) 	100 мм	—	—	2 м	—	E3FA-LN11 2M	E3FA-LP11 2M	E3FB-LN11 2M	E3FB-LP11 2M
		—	■	—	—	E3FA-LN21	E3FA-LP21	E3FB-LN21	E3FB-LP21
	200 мм	—	—	2 м	—	E3FA-LN12 2M	E3FA-LP12 2M	E3FB-LN12 2M	E3FB-LP12 2M
		—	■	—	—	E3FA-LN22	E3FA-LP22	E3FB-LN22	E3FB-LP22

Модели с поперечным лучом

Тип датчика	Расстояние срабатывания	Способ подключения				Заказной код			
						E3RA (пластиковый корпус)		E3RB (металлический корпус)	
		–	–	–	–	Выход NPN	Выход PNP	Выход NPN	Выход PNP
Пересечение луча 	15 м	–	–	2 м	–	E3RA-TN11 2M	E3RA-TP11 2M	E3RB-TN11 2M	E3RB-TP11 2M
		–	■	–	–	E3RA-TN21	E3RA-TP21	E3RB-TN21	E3RB-TP21
Отражение от рефлектора с MSR ^{*1} 	От 0,1 до 3 м (с E39-R1S)	–	–	2 м	–	E3RA-RN11 2M	E3RA-RP11 2M	E3RB-RN11 2M	E3RB-RP11 2M
		–	■	–	–	E3RA-RN21	E3RA-RP21	E3RB-RN21	E3RB-RP21
Диффузное отражение 	100 мм	–	–	2 м	–	E3RA-DN11 2M	E3RA-DP11 2M	E3RB-DN11 2M	E3RB-DP11 2M
		–	■	–	–	E3RA-DN21	E3RA-DP21	E3RB-DN21	E3RB-DP21
	300 мм	–	–	2 м	–	E3RA-DN12 2M	E3RA-DP12 2M	E3RB-DN12 2M	E3RB-DP12 2M
		–	■	–	–	E3RA-DN22	E3RA-DP22	E3RB-DN22	E3RB-DP22
	700 мм	–	–	2 м	–	E3RA-DN13 2M	E3RA-DP13 2M	E3RB-DN13 2M	E3RB-DP13 2M
		–	■	–	–	E3RA-DN23	E3RA-DP23	E3RB-DN23	E3RB-DP23

*1 Рефлектор продается отдельно. Выберите модель рефлектора согласно требованиям прикладной задачи.



Благодаря компактным размерам и форме датчик может быть установлен практически в любом месте.



Видимый светодиодный луч упрощает центровку.

Характеристики

Модели с продольным лучом

Модель	Метод измерения		Пересечение луча (красный светодиод)	Пересечение луча (инфракрасный светодиод)	Отражение от рефлектора	Коаксиальная система с отражением от рефлектора	Диффузное отражение		
	Выход NPN	Встроенный кабель		E3F_-TN11 2M	E3F_-TN12 2M	E3F_-RN11 2M	E3F_-RN12 2M	E3F_-DN11 2M	E3F_-DN12 2M
Разъем M12			E3F_-TN21	E3F_-TN22	E3F_-RN21	E3F_-RN22	E3F_-DN21	E3F_-DN22	E3F_-DN23
Выход PNP	Встроенный кабель		E3F_-TP11 2M	E3F_-TP12 2M	E3F_-RP11 2M	E3F_-RP12 2M	E3F_-DP11 2M	E3F_-DP12 2M	E3F_-DP13 2M
	Разъем M12		E3F_-TP21	E3F_-TP22	E3F_-RP21	E3F_-RP22	E3F_-DP21	E3F_-DP22	E3F_-DP23
Параметр									
Расстояние срабатывания			20 м	15 м	От 0,1 до 4 м	От 0 до 500 мм	100 мм	300 мм	1 м
Источник света (длина волны)			Красный светодиод (624 нм)	Инфракрасный светодиод (850 нм)	Красный светодиод (624 нм)				
Напряжение источника питания			10...30 В= (с учетом пульсаций напряжения 10 % (размах) макс.)						
Режим срабатывания			Включение по свету или затенению (определяется схемой подключения)						
Регулировка чувствительности			Регулятор на один оборот						
Электрическая защита			Защита от обратной полярности по питанию, защита от короткого замыкания на выходе, защита выхода от обратной полярности						
Время срабатывания			0,5 мс						
Температура окружающего воздуха		Эксплуатация	От -25 до 55°C						
		Хранение	От -30 до 70°C (без обледенения или конденсации)						
Степень защиты			IEC: IP67, DIN 40050-9: IP69K						
Материал		Корпус и гайка	E3FA: АБС-пластик, E3FB: никелир. латунь						
		Линза и индикаторы	Полиметилметакрилат (PMMA)						
		Ручка регулировки	Полиформальдегид (POM)						

Модель	Метод измерения		Диффузное отражение			BGS (подавление дальней зоны)	
	Выход NPN	Встроенный кабель		E3F_-DN14 2M	E3F_-DN15 2M	E3F_-DN16 2M	E3F_-LN11 2M
Разъем M12			E3F_-DN24	E3F_-DN25	E3F_-DN26	E3F_-LN21	E3F_-LN22
Выход PNP	Встроенный кабель		E3F_-DP14 2M	E3F_-DP15 2M	E3F_-DP16 2M	E3F_-LP11 2M	E3F_-LP12 2M
	Разъем M12		E3F_-DP24	E3F_-DP25	E3F_-DP26	E3F_-LP21	E3F_-LP22
Параметр							
Расстояние срабатывания			100 мм	300 мм	1 м	100 мм	200 мм
Источник света (длина волны)			Инфракрасный светодиод (850 нм)			Красный светодиод (624 нм)	
Напряжение источника питания			10...30 В= (с учетом пульсаций напряжения 10 % (размах) макс.)				
Режим срабатывания			Включение по свету или затенению (определяется схемой подключения)				
Регулировка чувствительности			Регулятор на один оборот			Фиксированная	
Электрическая защита			Защита от обратной полярности по питанию, защита от короткого замыкания на выходе, защита выхода от обратной полярности				
Время срабатывания			0,5 мс				
Температура окружающего воздуха		Эксплуатация	От -25 до 55°C				
		Хранение	От -30 до 70°C (без обледенения или конденсации)				
Степень защиты			IEC: IP67, DIN 40050-9: IP69K				
Материал		Корпус и гайка	E3FA: АБС-пластик, E3FB: никелир. латунь				
		Линза и индикаторы	Полиметилметакрилат (PMMA)				
		Ручка регулировки	Полиформальдегид (POM)				

Модели с поперечным лучом

Модель	Метод измерения		Пересечение луча	Отражение от рефлектора	Диффузное отражение		
	Выход NPN	Встроенный кабель		E3R_-TN11 2M	E3R_-RN11 2M	E3R_-DN11 2M	E3R_-DN12 2M
Разъем M12			E3R_-TN21	E3R_-RN21	E3R_-DN21	E3R_-DN22	E3R_-DN23
Выход PNP	Встроенный кабель		E3R_-TP11 2M	E3R_-RP11 2M	E3R_-DP11 2M	E3R_-DP12 2M	E3R_-DP13 2M
	Разъем M12		E3R_-TP21	E3R_-RP21	E3R_-DP21	E3R_-DP22	E3R_-DP23
Параметр							
Расстояние срабатывания			15 м	От 0,1 до 3 м	100 мм	300 мм	700 мм
Источник света (длина волны)			Красный светодиод (624 нм)				
Напряжение источника питания			10...30 В= (с учетом пульсаций напряжения 10 % (размах) макс.)				
Режим срабатывания			Включение по свету или затенению (определяется схемой подключения)				
Регулировка чувствительности			Регулятор на один оборот				
Электрическая защита			Защита от обратной полярности по питанию, защита от короткого замыкания на выходе, защита выхода от обратной полярности				
Время срабатывания			0,5 мс				
Температура окружающего воздуха		Эксплуатация	От -25 до 55°C				
		Хранение	От -30 до 70°C (без обледенения или конденсации)				
Степень защиты			IEC: IP67, DIN 40050-9: IP69K				
Материал		Корпус и гайка	E3FA: АБС-пластик, E3FB: никелир. латунь				
		Линза и индикаторы	Полиметилметакрилат (PMMA)				
		Ручка регулировки	Полиформальдегид (POM)				