

# Световой барьер безопасности F3SG-R

F3SG-R



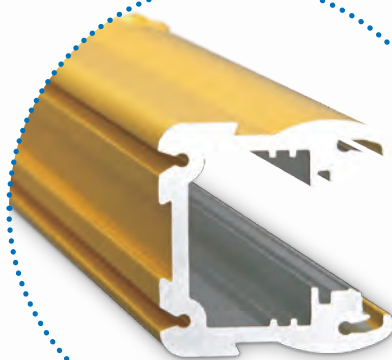
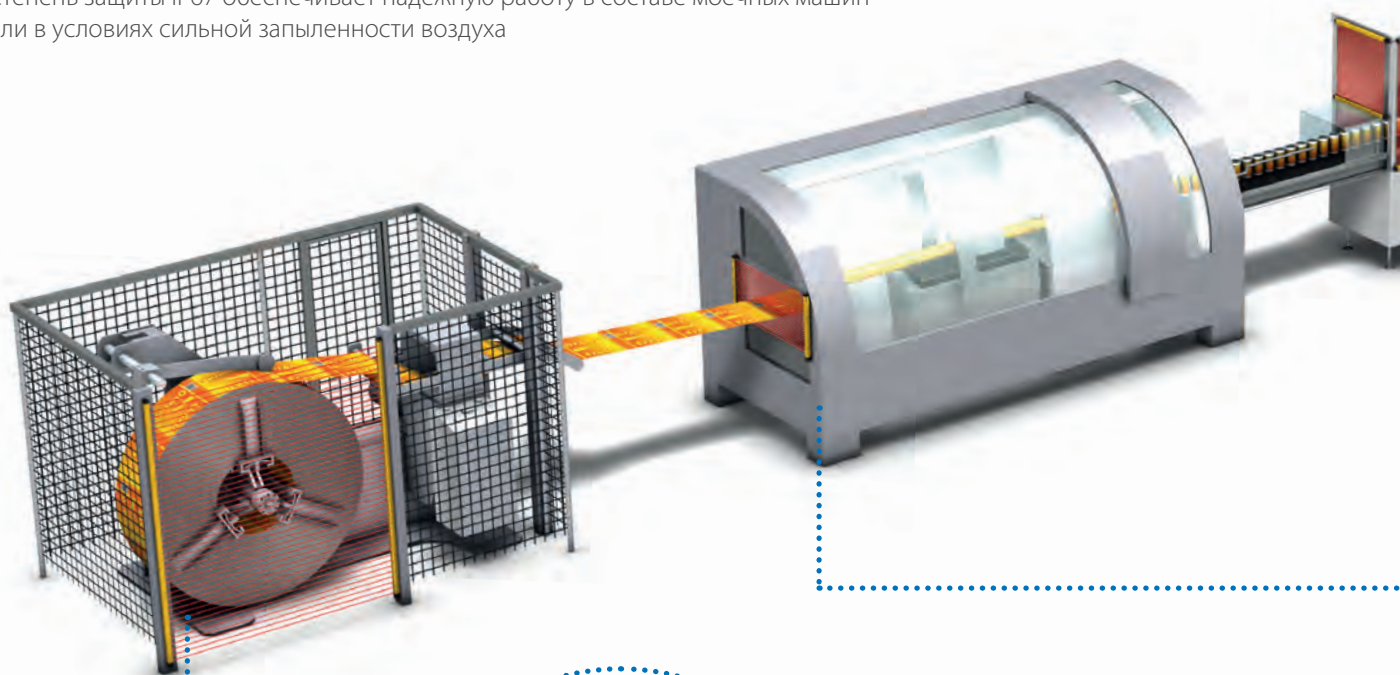
- Устойчивый к скручиванию корпус упрощает совмещение
- Наличие QR-кода облегчает устранение неисправностей
- Быстрота подключения обеспечивается кабельными разъемами Smart-click

# Простой и быстрый монтаж

Световые барьеры безопасности являются компонентами, которые помогают обеспечить полное соответствие требованиям стандартов по безопасности машин, но могут оказаться весьма капризными в процессе установки и эксплуатации. По этой причине мы еще раз продумали, повторно разработали и спроектировали свою серию F3SG-R, снабдив ее специальными функциями и конструктивными особенностями, которые позволят вам выбрать, смонтировать и обслуживать идеальный световой барьер при минимальных затратах времени и усилий. Например, для ускорения процесса монтажа теперь используются защелкивающиеся байонетные соединители, новый корпус повышенной жесткости, устойчивый к скручиванию, обеспечивает отсутствие проблем при совмещении элементов. А также и многое другое...

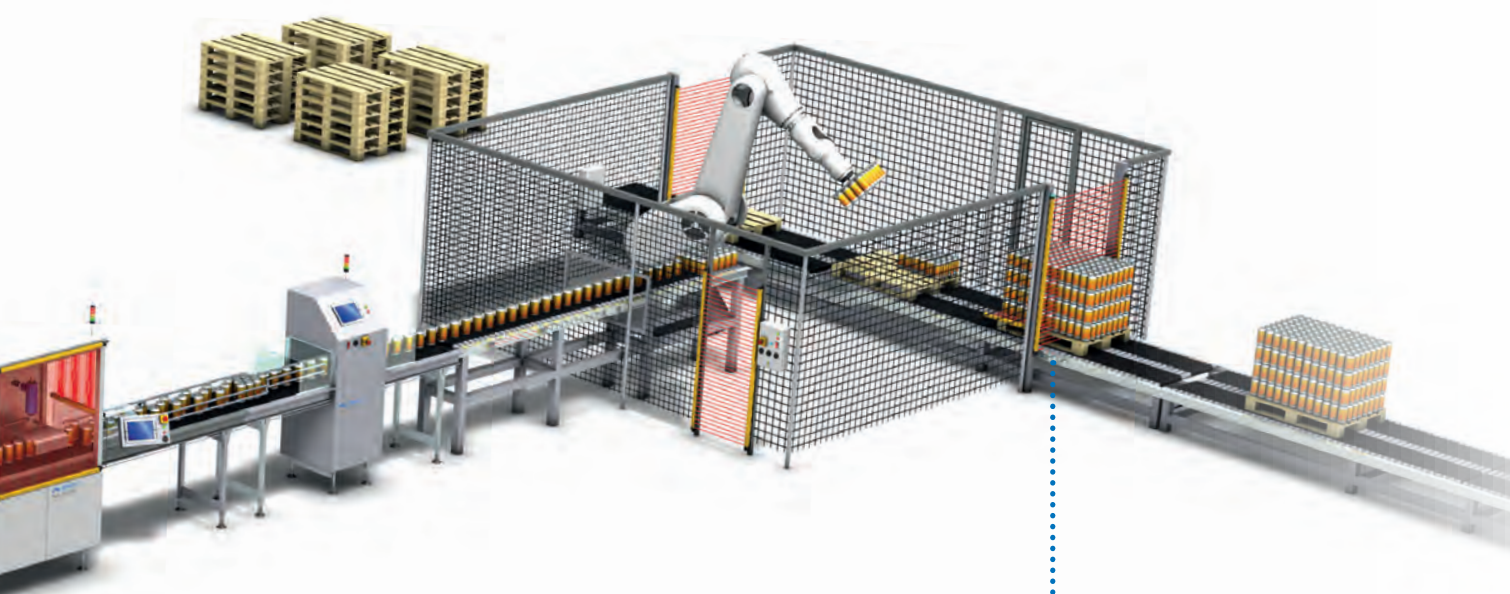
## Дополнительные конструктивные особенности

- Исполнение ADVANCED с универсальной функцией селективного пропуска – идеально подходит для гибких производств
- Исполнение EASY для решения простых задач по схеме ВКЛ/ВЫКЛ
- В комплектацию входит 100 м кабеля – для гибкого выполнения проводки и ускорения наладки
- Дистанция срабатывания до 20 м обеспечивает интеграцию барьеров в оборудование без каких-либо затруднений
- Оптическая синхронизация упрощает совмещение
- Степень защиты IP67 обеспечивает надежную работу в составе моечных машин или в условиях сильной запыленности воздуха



### Устойчивость к скручиванию облегчает совмещение

Конструкция корпуса, обладающая очень высокой жесткостью, позволяет устранить проблемы, связанные с продольным скручиванием. Это позволит вам ускорить и упростить процесс наладки, а также будет препятствовать постепенному смещению оптических осей из-за вибрации.



### QR-код упрощает устранение неполадок

Если что-то работает неправильно, просто отсканируйте нанесённый QR-код при помощи смартфона, после чего можно будет перейти непосредственно на веб-страницу с рекомендациями по устранению неисправностей. Техническая поддержка осуществляется на восьми языках: китайский, английский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский и испанский.




### Кабельные разъемы Smartclick® ускоряют монтаж

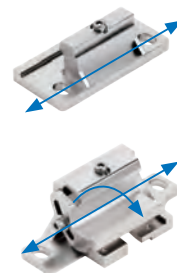
Не требуется контроль момента затяжки: технология Smartclick® позволяет подключать кабели при помощи водонепроницаемых разъемов типа M12, которые фиксируются поворотом на 1/8 оборота. Такие соединения позволяют снизить затраты времени при подключении большого количества устройств.

# Конструктивные особенности и преимущества

Исполнение: **EASY** **ADVANCED**

## Простота регулировки – даже после выполнения крепления

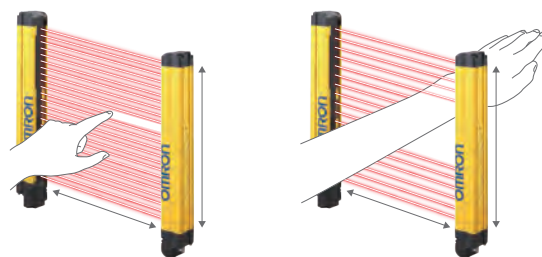
Фиксированные монтажные кронштейны, входящие в стандартную комплектацию, позволят вам перемещать световые барьеры вверх и вниз для осуществления вертикальной регулировки. Регулируемые монтажные кронштейны, поставляемые опционально, позволяют осуществлять как вертикальную, так и горизонтальную регулировку в пределах  $\pm 15^\circ$ .



Исполнение: **EASY** **ADVANCED**

## Выбор возможностей обнаружения

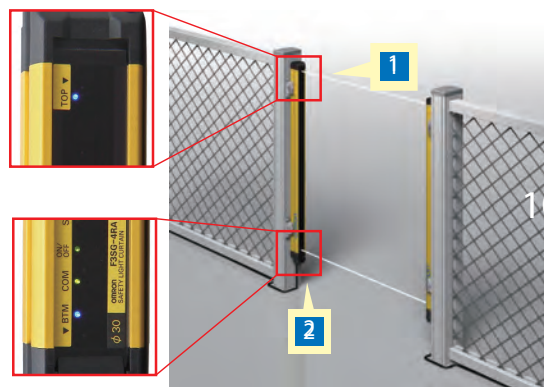
- Доступны две версии: защита рук (разрешение 30 мм) и защита пальцев (разрешение 14 мм)
- Расстояние срабатывания от 0,3 до 20,0 метров
- Высота от 160 мм до 2500 мм



Исполнение: **EASY** **ADVANCED**

## Простая регулировка луча в «два шага»

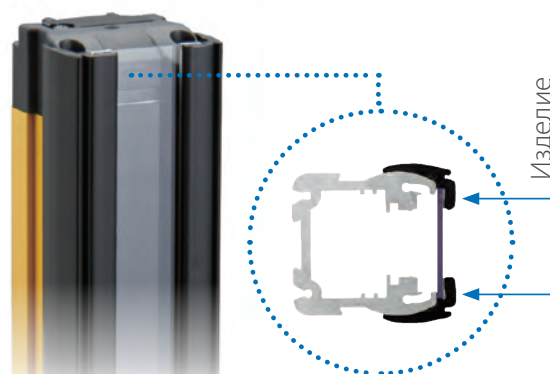
Следует просто установить световой барьер безопасности на место и следить за светодиодами, расположенными сверху и снизу, которые должны засветиться при завершении регулировки.



Исполнение: **EASY** **ADVANCED**

## Оptionальная дополнительная защита

Вы можете обеспечить для своего светового барьера безопасности F3SG-R дополнительную защиту поверхности с оптическими элементами, воспользовавшись специальными защитными накладками (F39-HGA и/или F39-HGB), которые будут препятствовать возникновению царапин и прочим механическим воздействиям.



Исполнение: **EASY** **ADVANCED**

### Конструкция рассчитана на эксплуатацию в составе моечных машин или в условиях сильной запыленности

Световые барьеры безопасности серии F3SG-R по уровню защиты соответствуют IP67 и могут использоваться в составе моечных машин или в условиях сильной запыленности



Исполнение: **EASY** **ADVANCED**

### Автоматическая синхронизация излучателя-приемника

Наша функция оптической синхронизации в два этапа означает, что вам не потребуется синхронизировать проводные подключения между излучателем и приемником, обеспечив значительную экономию времени. Кроме того, значительная гибкость проводки снижает риск разъединения, а также устраняет возможность возникновения помех.



Исполнение: **EASY**

### Упрощенная версия F3SG-RE, позволяющая оптимизировать затраты

Мы разработали базовую версию, работающую по принципу ВКЛ/ВЫКЛ, которая идеально подходит для установки в составе несложных систем.

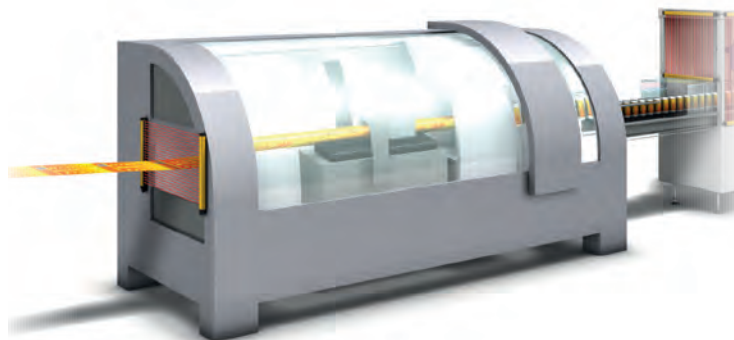
- Самое быстрое время реакции (5 мс) среди всех устройств, имеющих на рынке, при минимальной высоте световых барьеров безопасности.
- Ускорению монтажа способствует снижение объема работ по подключению проводки, которое обеспечивается наличием готовых разъемов.
- Быстрота и простота устранения неполадок за счет использования QR-кодов
- Хорошо видимые светодиодные индикаторы состояний ВКЛ/ВЫКЛ



# Оптимизация безопасности всей производственной линии при помощи световых барьеров F3SG-RA

Исполнение: **ADVANCED** **Гашение луча**

Барьеры версии F3SG-RA оснащены функцией плавающего и фиксированного гашения луча. Настройка количества лучей может быть сконфигурирована вручную при помощи программы SD Manager 2 или в режиме, заданном DIP-микросwitchами, поместив объект в зону обнаружения и выполнив обучение нажатием на кнопку.



Исполнение: **ADVANCED** **Пониженное разрешение**

При помощи функции пониженного разрешения в барьерах F3SG-RA обеспечивается пропуск прерванных лучей (от 1 до 3 плавающих лучей). Такое переключение позволяет изменить чувствительность светового барьера безопасности и реализовать более гибкую систему безопасности, например, в ситуации, когда объекты перемещаются внутри зоны обнаружения.



Исполнение: **ADVANCED** **Каскадное подключение**

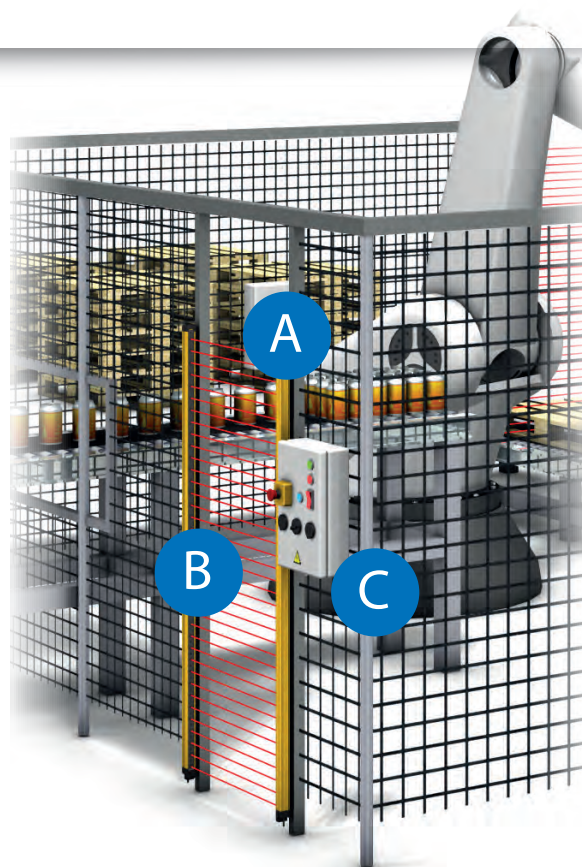
Возможно последовательное подключение до 3 комплектов F3SG-R. Каскадное подключение позволяет использовать их как единый световой барьер безопасности, благодаря чему потребуется только одно подключение к контроллеру, а также будут исключены взаимные помехи. Если хотя бы один комплект из последовательно включенных барьеров F3SG-R будет заблокирован, оба выхода безопасности будут отключены.

- Количество подключений: до 3 комплектов
- Общее количество лучей: до 255
- Суммарная длина кабелей между частями каскадного подключения: макс. 10 м

Исполнение: **ADVANCED** Предварительный сброс

Кнопка предварительного сброса препятствует повторному запуску машины в том случае, когда работник все еще находится внутри производственной ячейки.

- A** Для выполнения сброса системы безопасности, вначале должна быть нажата кнопка локального предварительного сброса, расположенная внутри машины.
- B** Световой барьер безопасности для простого доступа, например, вилочного погрузчика
- C** Кнопка сброса, обеспечивающая подтверждение и запуск



Нажать кнопку предварительного сброса внутри машины



Пересечь световой барьер безопасности, чтобы покинуть опасную зону



Нажать кнопку сброса, находясь за пределами опасной зоны

# Функция селективного пропуска в барьерах версии F3SG-RA

Исполнение: **ADVANCED**

Автоматизированные производственные системы могут быть защищены при помощи стационарных ограждений, но в местах входа материала в опасную зону и выхода из нее функция селективного пропуска может способствовать повышению эффективности без оказания влияния на безопасность оператора.

Полный набор опций селективного пропуска со световыми барьерами безопасности F3SG-RA доступен при применении стандартных принадлежностей Omron.

**В световых барьерах F3SG-RA предусмотрены три различных режима селективного пропуска:**

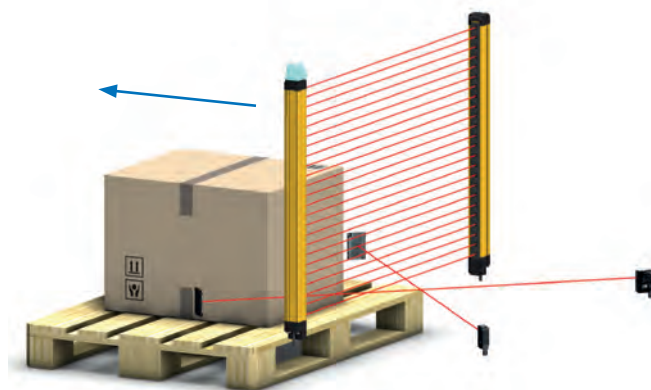
- Стандартный режим селективного пропуска (Т- или Х-образная схема)
- Режим селективного пропуска только на выход (L-образная схема)
- Режим определения положения (например, остановка робота в безопасном положении)

**Для лучей в режиме селективного пропуска предусмотрены следующие варианты настройки:**

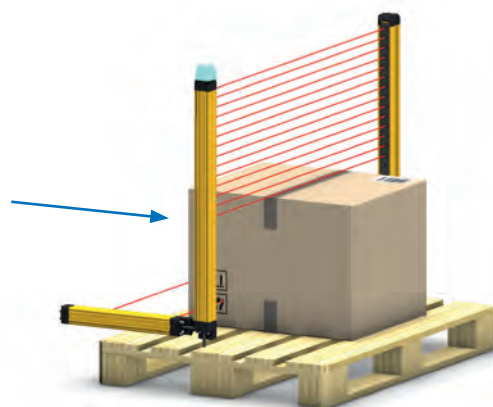
- Селективный пропуск по всей высоте защитной зоны
- Частичный фиксированный селективный пропуск
- Динамический селективный пропуск

**Динамический селективный пропуск**

Когда на одной и той же производственной линии перемещаются изделия разной высоты, функция динамического селективного пропуска обеспечивает автоматическую настройку соответствующих лучей, исходя из высоты изделия.



*Х-образная схема селективного пропуска*

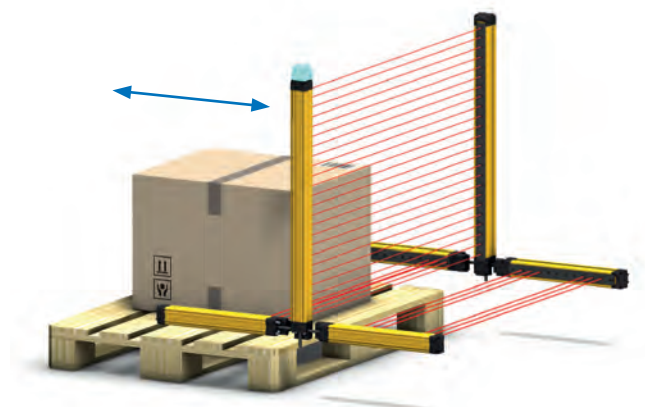


*Динамический селективный пропуск, используемый с L-образной схемой*



## Активатор интеллектуального селективного пропуска

Активатор интеллектуального селективного пропуска расширяет функционал F3SG-RA в установках, где происходит двунаправленное перемещение продукции, или в случае, когда продукция, находящаяся на поддоне, уложена с небольшими зазорами.

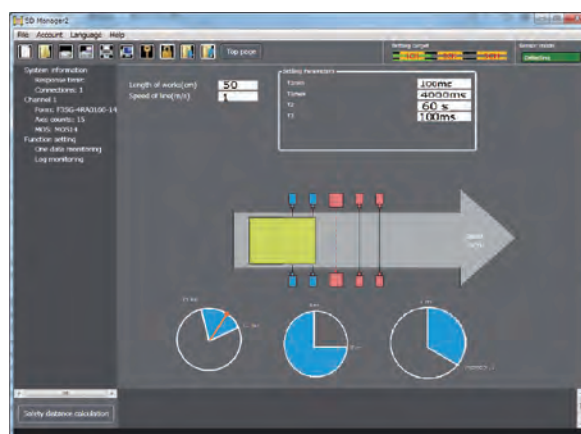


*Активатор интеллектуального селективного пропуска, используемый в Т-образной схеме*

## Инструментальное программное средство для конфигурирования SD Manager 2

### Минимизация необходимых настроек и обнаружение ошибок

Инструментальное средство для конфигурирования SD Manager 2 позволяет визуализировать компоновку и настройки вашей установки, а также поможет вам выполнить изначально правильное конфигурирование. Кроме того, воспользовавшись данными, сохраненными в барьерах F3SG-R, вы сможете проанализировать любые остановки, обусловленные ошибками селективного пропуска, что позволит минимизировать длительность непредвиденных простоев оборудования.



## Перечень функций

Функция	Исполнение ADVANCED F3SG-RA	Исполнение EASY F3SG-RE	Заводская настройка по умолчанию
Выбор PNP/NPN	●		Выход PNP
Внешнее тестирование	●		24 А, функция активна
Промежуточная блокировка	●	■	Режим автоматического сброса
Предварительный сброс	●	■	Отключено
Мониторинг внешнего устройства (EDM)	●	■	Отключено
Вспомогательный выход		■	Информирование о селективном пропуске/блокировке авт. управления
Селективный пропуск		■	Режим стандартного селективного пропуска
Блокировка автоматического управления		■	Включено
Фиксированное гашение	●	■	Отключено
Плавающее гашение	●	■	Отключено
Понижение разрешения		■	Отключено
Зона предупреждения		■	Отключено
Выбор сканирования кода	●		Код А
Выбор рабочего диапазона	●		Режим короткой дистанции
Регулировка времени отклика		■	Стандартный режим
Индикатор		■	Красный: Отключено Оранжевый: Отключено Зеленый: Информирование о селективном пропуске/блокировке авт. управления
Выходной сигнал от назначаемых лучей		■	Отключено

- Настройка осуществляется при помощи DIP-переключателей
- Настройка осуществляется при помощи конфигурационного программного средства
- Настройка осуществляется при помощи проводки



### Исполнение ADVANCED для сложных систем обеспечения безопасности

Усовершенствованный световой барьер безопасности серии F3SG-RA характеризуется простотой в монтаже, ежедневном использовании и техническом обслуживании

- Устойчивый к скручиванию корпус обеспечивает быстрое и простое совмещение элементов
- Кабельные соединители Smartclick обеспечивают степень защиты IP67 при быстрой наладке и контролируемом усилии фиксации
- Простое устранение неполадок в режиме онлайн при помощи QR-кодов
- Выбор режима выхода PNP/NPN при помощи двухпозиционных микропереключателей
- Каскадное подключение максимум трех сегментов с максимальным количеством лучей до 255
- Встроенные функции гашения луча, селективного пропуска и сброса

### Информация для заказа

#### Датчики

Область применения	Тип	Разрешающая способность	Рабочий диапазон расстояний	Высота защитной зоны	Код для заказа
Защита пальцев	Тип 4 / Тип 2	14 мм	от 0,3 до 10 м	от 160 до 2080 мм	F3SG-RA_-14
Защита рук	Тип 4 / Тип 2	30 мм	от 0,3 до 20 м	от 190 до 2510 мм	F3SG-RA_-30

#### Модели F3SG-RA\_-14 (разрешающая способность 14 мм)

Высота защитной зоны	Количество лучей	Код для заказа	
		Тип 4	Тип 2
160 мм	15	F3SG-4RA0160-14	F3SG-2RA0160-14
240 мм	23	F3SG-4RA0240-14	F3SG-2RA0240-14
320 мм	31	F3SG-4RA0320-14	F3SG-2RA0320-14
400 мм	39	F3SG-4RA0400-14	F3SG-2RA0400-14
480 мм	47	F3SG-4RA0480-14	F3SG-2RA0480-14
560 мм	55	F3SG-4RA0560-14	F3SG-2RA0560-14
640 мм	62	F3SG-4RA0640-14	F3SG-2RA0640-14
720 мм	71	F3SG-4RA0720-14	F3SG-2RA0720-14
800 мм	79	F3SG-4RA0800-14	F3SG-2RA0800-14
880 мм	87	F3SG-4RA0880-14	F3SG-2RA0880-14
960 мм	95	F3SG-4RA0960-14	F3SG-2RA0960-14
1040 мм	103	F3SG-4RA1040-14	F3SG-2RA1040-14
1120 мм	111	F3SG-4RA1120-14	F3SG-2RA1120-14
1200 мм	119	F3SG-4RA1200-14	F3SG-2RA1200-14
1280 мм	127	F3SG-4RA1280-14	F3SG-2RA1280-14
1360 мм	135	F3SG-4RA1360-14	F3SG-2RA1360-14
1440 мм	143	F3SG-4RA1440-14	F3SG-2RA1440-14
1520 мм	151	F3SG-4RA1520-14	F3SG-2RA1520-14
1600 мм	159	F3SG-4RA1600-14	F3SG-2RA1600-14
1680 мм	167	F3SG-4RA1680-14	F3SG-2RA1680-14
1760 мм	175	F3SG-4RA1760-14	F3SG-2RA1760-14
1840 мм	183	F3SG-4RA1840-14	F3SG-2RA1840-14
1920 мм	191	F3SG-4RA1920-14	F3SG-2RA1920-14
2000 мм	199	F3SG-4RA2000-14	F3SG-2RA2000-14
2080 мм	207	F3SG-4RA2080-14	F3SG-2RA2080-14

#### Модели F3SG-RA\_-30 (разрешающая способность 30 мм)






Высота защитной зоны	Количество лучей	Код для заказа	
		Тип 4	Тип 2
190 мм	8	F3SG-4RA0190-30	F3SG-2RA0190-30
270 мм	12	F3SG-4RA0270-30	F3SG-2RA0270-30
350 мм	16	F3SG-4RA0350-30	F3SG-2RA0350-30
430 мм	20	F3SG-4RA0430-30	F3SG-2RA0430-30
510 мм	24	F3SG-4RA0510-30	F3SG-2RA0510-30
590 мм	28	F3SG-4RA0590-30	F3SG-2RA0590-30
670 мм	32	F3SG-4RA0670-30	F3SG-2RA0670-30
750 мм	36	F3SG-4RA0750-30	F3SG-2RA0750-30
830 мм	40	F3SG-4RA0830-30	F3SG-2RA0830-30
910 мм	44	F3SG-4RA0910-30	F3SG-2RA0910-30
990 мм	48	F3SG-4RA0990-30	F3SG-2RA0990-30
1070 мм	52	F3SG-4RA1070-30	F3SG-2RA1070-30
1150 мм	56	F3SG-4RA1150-30	F3SG-2RA1150-30
1230 мм	60	F3SG-4RA1230-30	F3SG-2RA1230-30
1310 мм	64	F3SG-4RA1310-30	F3SG-2RA1310-30
1390 мм	68	F3SG-4RA1390-30	F3SG-2RA1390-30
1470 мм	72	F3SG-4RA1470-30	F3SG-2RA1470-30
1550 мм	76	F3SG-4RA1550-30	F3SG-2RA1550-30
1630 мм	80	F3SG-4RA1630-30	F3SG-2RA1630-30
1710 мм	84	F3SG-4RA1710-30	F3SG-2RA1710-30
1790 мм	88	F3SG-4RA1790-30	F3SG-2RA1790-30
1870 мм	92	F3SG-4RA1870-30	F3SG-2RA1870-30
1950 мм	96	F3SG-4RA1950-30	F3SG-2RA1950-30
2030 мм	100	F3SG-4RA2030-30	F3SG-2RA2030-30
2110 мм	104	F3SG-4RA2110-30	F3SG-2RA2110-30
2190 мм	108	F3SG-4RA2190-30	F3SG-2RA2190-30
2270 мм	112	F3SG-4RA2270-30	F3SG-2RA2270-30
2350 мм	116	F3SG-4RA2350-30	F3SG-2RA2350-30
2420 мм	120	F3SG-4RA2430-30	F3SG-2RA2430-30
2510 мм	124	F3SG-4RA2510-30	F3SG-2RA2510-30

Принадлежности (приобретаются отдельно)



Соединительный кабель с разъемом на одной стороне

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа																							
	Кабель излучателя Разъем M12 5 контактов Цвет: серый	 <p>Розетка</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+24 В пост. тока</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>2</td><td>Тестирование (TEST)</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>3</td><td>0 В пост. тока</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>4</td><td>Не используется</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>5</td><td>Не используется</td><td>Желтый</td></tr> </table>	1	+24 В пост. тока	Коричневый	2	Тестирование (TEST)	Черный	3	0 В пост. тока	Синий	4	Не используется	Белый	5	Не используется	Желтый	3 м	F39-JG3A-L								
			1	+24 В пост. тока	Коричневый																						
			2	Тестирование (TEST)	Черный																						
			3	0 В пост. тока	Синий																						
			4	Не используется	Белый																						
	5	Не используется	Желтый																								
	7 м	F39-JG7A-L																									
	10 м	F39-JG10A-L																									
	15 м	F39-JG15A-L																									
	20 м	F39-JG20A-L																									
Кабель приемника Разъем M12 8 контактов Цвет: черный	 <p>Розетка</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Сброс</td><td>Желтый</td></tr> <tr><td>2</td><td>+24 В пост. тока</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>3</td><td>Селект. пропуск А (MUTE A)</td><td>Серый</td></tr> <tr><td>4</td><td>Селект. пропуск В (MUTE B)</td><td>Розовый</td></tr> <tr><td>5</td><td>OSSD 1</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>6</td><td>OSSD 2</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>7</td><td>0 В пост. тока</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>8</td><td>Вспом. (AUX) индикатор</td><td>Красный</td></tr> </table>	1	Сброс	Желтый	2	+24 В пост. тока	Коричневый	3	Селект. пропуск А (MUTE A)	Серый	4	Селект. пропуск В (MUTE B)	Розовый	5	OSSD 1	Черный	6	OSSD 2	Белый	7	0 В пост. тока	Синий	8	Вспом. (AUX) индикатор	Красный	3 м	F39-JG3A-D
		1	Сброс	Желтый																							
		2	+24 В пост. тока	Коричневый																							
		3	Селект. пропуск А (MUTE A)	Серый																							
		4	Селект. пропуск В (MUTE B)	Розовый																							
5	OSSD 1	Черный																									
6	OSSD 2	Белый																									
7	0 В пост. тока	Синий																									
8	Вспом. (AUX) индикатор	Красный																									
7 м	F39-JG7A-D																										
10 м	F39-JG10A-D																										
15 м	F39-JG15A-D																										
20 м	F39-JG20A-D																										


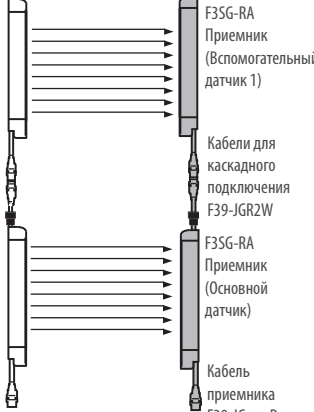
Соединительный кабель с двумя разъемами

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа																																
	Кабель излучателя Разъем M12 5 контактов Цвет: серый	<p>Подключение к кабелю питания или кабелю с двумя разъемами</p>  <p>Розетка</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>2</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>3</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>4</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>5</td><td>Желтый</td></tr> </table>	1	Коричневый	2	Синий	3	Черный	4	Белый	5	Желтый	<p>Подключение к кабелю с одним разъемом или кабелю с двумя разъемами</p>  <p>Штекер</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>2</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>3</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>4</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>5</td><td>Желтый</td></tr> </table>	1	Коричневый	2	Синий	3	Черный	4	Белый	5	Желтый	0,5 м	F39-JGR5B-L											
			1	Коричневый																																
			2	Синий																																
			3	Черный																																
			4	Белый																																
	5	Желтый																																		
	1	Коричневый																																		
	2	Синий																																		
	3	Черный																																		
	4	Белый																																		
5	Желтый																																			
1 м	F39-JG1B-L																																			
3 м	F39-JG3B-L																																			
5 м	F39-JG5B-L																																			
7 м	F39-JG7B-L																																			
10 м	F39-JG10B-L																																			
15 м	F39-JG15B-L																																			
20 м	F39-JG20B-L																																			
Кабель приемника Разъем M12 8 контактов Цвет: черный	<p>Подключение к кабелю питания или кабелю с двумя разъемами</p>  <p>Розетка</p> <table border="1"> <tr><td>2</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>7</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>5</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>6</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>1</td><td>Желтый</td></tr> <tr><td>8</td><td>Красный</td></tr> <tr><td>3</td><td>Серый</td></tr> <tr><td>4</td><td>Розовый</td></tr> </table>	2	Коричневый	7	Синий	5	Черный	6	Белый	1	Желтый	8	Красный	3	Серый	4	Розовый	<p>Подключение к кабелю с одним разъемом или кабелю с двумя разъемами</p>  <p>Штекер</p> <table border="1"> <tr><td>2</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>7</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>5</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>6</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>1</td><td>Желтый</td></tr> <tr><td>8</td><td>Красный</td></tr> <tr><td>3</td><td>Серый</td></tr> <tr><td>4</td><td>Розовый</td></tr> </table>	2	Коричневый	7	Синий	5	Черный	6	Белый	1	Желтый	8	Красный	3	Серый	4	Розовый	0,5 м	F39-JGR5B-D
		2	Коричневый																																	
		7	Синий																																	
		5	Черный																																	
		6	Белый																																	
1	Желтый																																			
8	Красный																																			
3	Серый																																			
4	Розовый																																			
2	Коричневый																																			
7	Синий																																			
5	Черный																																			
6	Белый																																			
1	Желтый																																			
8	Красный																																			
3	Серый																																			
4	Розовый																																			
1 м	F39-JG1B-D																																			
3 м	F39-JG3B-D																																			
5 м	F39-JG5B-D																																			
7 м	F39-JG7B-D																																			
10 м	F39-JG10B-D																																			
15 м	F39-JG15B-D																																			
20 м	F39-JG20B-D																																			

Y-образный соединитель со штекером/розеткой

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа
	Разъемы M12 Используется для упрощения проводки	 <p>Соединительный кабель с двумя разъемами F39-JG_B-L(Gray)</p> <p>Соединительный кабель с одним разъемом F39-JG_A-D(Black)</p> <p>Y-образный соединитель со штекером/розеткой для перспективного расширения системы F39-GCNY2</p>	0,5 м	F39-GCNY2

Кабель для каскадного подключения



Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа
	Комплект кабелей для каскадного подключения  В комплект входят: Кабель излучателя: Крышка (5 контактов) Разъем M12 (5 контактов) Кабель приемника: Крышка (8 контактов) Разъем M12 (8 контактов)	 <p>F3SG-RA Излучатель (Вспомогательный датчик 1)</p> <p>F3SG-RA Приемник (Вспомогательный датчик 1)</p> <p>Кабели для каскадного подключения F39-JGR2W</p> <p>F3SG-RA Излучатель (Основной датчик)</p> <p>F3SG-RA Приемник (Основной датчик)</p> <p>Кабель излучателя F39-JG_-L</p> <p>Кабель приемника F39-JG_-D</p>	0,2 м	F39-JGR2W

## Монтажные кронштейны


Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	Стандартный комплект фиксированных кронштейнов (Два кронштейна в комплекте)	Кронштейн для установки светового барьера F3SG-R. Возможна установка на боковую и заднюю стенку корпуса. (Входит в комплектацию изделий серии F3SG-R *)	F39-LGF
	Стандартный комплект регулируемых кронштейнов (Два кронштейна в комплекте)	Кронштейн для установки светового барьера F3SG-R. Возможно совмещение лучей после установки. Угол поворота при регулировке составляет $\pm 15^\circ$ . Возможна установка на боковую и заднюю стенку корпуса	F39-LGA

\*1 F3SG-RA\_\_\_-14: Высота защитной зоны от 160 до 1200 мм: 2 комплекта, высота защитной зоны от 1280 до 2080 мм: 3 комплекта  
F3SG-RA\_\_\_-30 Высота защитной зоны от 190 до 1230 мм: 2 комплекта, высота защитной зоны от 1310 до 2270 мм: 3 комплекта, высота защитной зоны от 2350 мм до 2510 мм: 4 комплекта


## Интерфейсные компоненты и инструментальное средство для конфигурирования SD Manager 2

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	SD Manager 2	Инструментальное программное средство для конфигурирования SD Manager 2 можно загрузить с веб-сайта нашей компании по адресу: <a href="http://www.ia.omron.com/f3sg-r_tool">http://www.ia.omron.com/f3sg-r_tool</a> . Для изменения настроек барьера F3SG-RA при помощи программного средства SD Manager 2 необходимо установить два DIP-переключателя №8 приемника в положение ВКЛ.	-
	Интерфейсный компонент	Интерфейсный компонент F39-GIF предназначен для подключения приемника F3SG-RA к порту USB персонального компьютера.	F39-GIF

## Индикатор

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	Блок индикатора	Блок индикатора может быть подключен к приемнику, а его включение будет происходить при срабатывании светового барьера F3SG-RA. Индикатор может сигнализировать свечением красного, оранжевого и зеленого цвета о трех разных состояниях барьера.	F39-LP


## Стержень для тестирования

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	Стержень для тестирования 14 мм	диаметр 14 мм	F39-TRD14
	Стержень для тестирования 30 мм	диаметр 30 мм	F39-TRD30

**Крышка для защиты от брызг (Комплект из двух крышек, для излучателя и приемника)**


В комплектацию крышек для защиты от брызг входят монтажные кронштейны.

Для световых барьеров безопасности тех моделей, у которых высота защитной зоны превышает 2000 мм, следует использовать две защитные крышки разной длины.

Внешний вид	Модель светового барьера безопасности		Код для заказа
	Защита пальцев	Защита кистей и предплечий	
	F3SG_RA0160-14	F3SG_RA0190-30	F39-HGA0200
	F3SG_RA0240-14	F3SG_RA0270-30	F39-HGA0280
	F3SG_RA0320-14	F3SG_RA0350-30	F39-HGA0360
	F3SG_RA0400-14	F3SG_RA0430-30	F39-HGA0440
	F3SG_RA0480-14	F3SG_RA0510-30	F39-HGA0520
	F3SG_RA0560-14	F3SG_RA0590-30	F39-HGA0600
	F3SG_RA0640-14	F3SG_RA0670-30	F39-HGA0680
	F3SG_RA0720-14	F3SG_RA0750-30	F39-HGA0760
	F3SG_RA0800-14	F3SG_RA0830-30	F39-HGA0840
	F3SG_RA0880-14	F3SG_RA0910-30	F39-HGA0920
	F3SG_RA0960-14	F3SG_RA0990-30	F39-HGA1000
	F3SG_RA1040-14	F3SG_RA1070-30	F39-HGA1080
	F3SG_RA1120-14	F3SG_RA1150-30	F39-HGA1160
	F3SG_RA1200-14	F3SG_RA1230-30	F39-HGA1240
	F3SG_RA1280-14	F3SG_RA1310-30	F39-HGA1320
	F3SG_RA1360-14	F3SG_RA1390-30	F39-HGA1400
	F3SG_RA1440-14	F3SG_RA1470-30	F39-HGA1480
	F3SG_RA1520-14	F3SG_RA1550-30	F39-HGA1560
	F3SG_RA1600-14	F3SG_RA1630-30	F39-HGA1640
	F3SG_RA1680-14	F3SG_RA1710-30	F39-HGA1720
	F3SG_RA1760-14	F3SG_RA1790-30	F39-HGA1800
	F3SG_RA1840-14	F3SG_RA1870-30	F39-HGA1880
	F3SG_RA1920-14	F3SG_RA1950-30	F39-HGA1960
	F3SG_RA2000-14	F3SG_RA2030-30	F39-HGA1480 F39-HGA0550
	F3SG_RA2080-14	F3SG_RA2110-30	F39-HGA1560 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2190-30	F39-HGA1640 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2270-30	F39-HGA1720 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2350-30	F39-HGA1800 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2430-30	F39-HGA1880 F39-HGA0550
	-	F3SG_RA2510-30	F39-HGA1960 F39-HGA0550

**Примечание:** Рабочий диапазон светового барьера безопасности с установленной защитной крышкой сокращается на 10% по сравнению с номинальной характеристикой.

**Запасные части**

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	Торцевые крышки	Цвет корпуса: черный Для излучателя и приемника (Присоединяются к световым барьерам F3SG-R. В случае утери торцевые крышки могут быть приобретены отдельно.)	F39-CNM

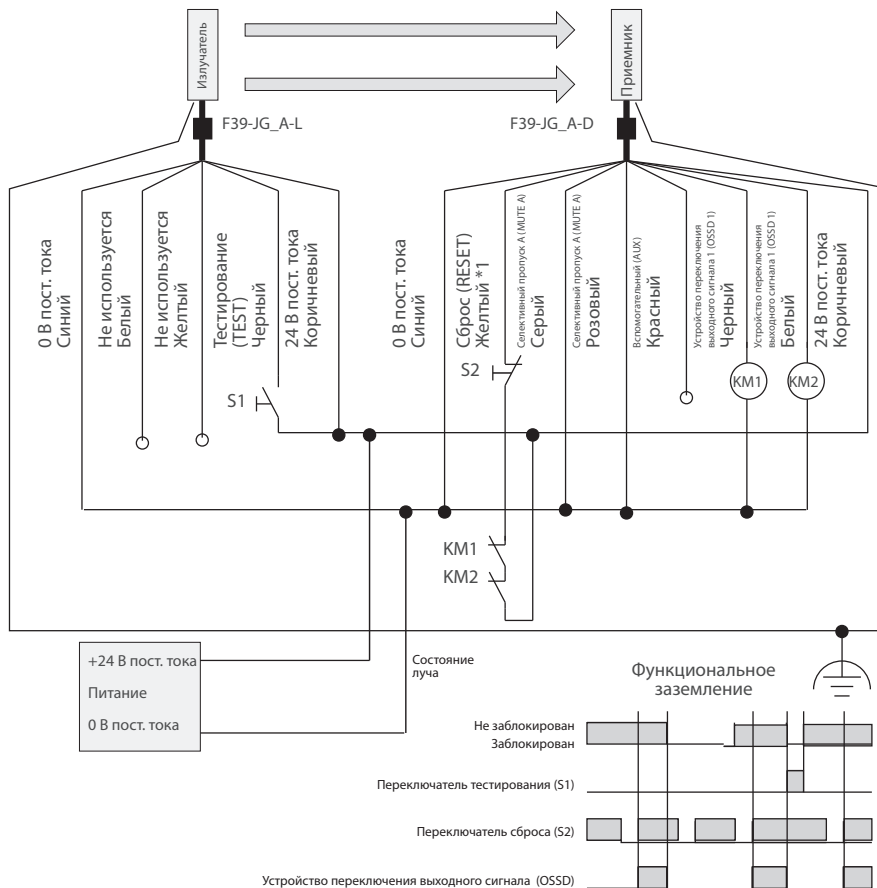
Технические характеристики

Характеристика		F3SG-4RA____-14 F3SG-2RA____-14	F3SG-4RA____-30 F3SG-2RA____-30
Тип электрочувствительного защитного оборудования (IEC 61496-1)	Тип 4	F3SG-4RA____-14/-30	
	Тип 2	F3SG-2RA____-14/-30	
Способность к обнаружению (непрозрачный объект)		диаметр 14 мм	диаметр 30 мм
Высота защиты		от 160 до 2080 мм	от 190 до 2510 мм
Рабочий диапазон (опция с DIP-переключателями)		от 0,3 до 3,0 м или от 0,3 до 10,0 м	от 0,3 до 7,0 м или от 0,3 до 20,0 м
Действительный апертурный угол (EAA) (IEC 61496-2)	Тип 4	макс. ±2,5°, излучатель и приемник при рабочем диапазоне 3 м или больше	
	Тип 2	макс. ±5,0°, излучатель и приемник при рабочем диапазоне 3 м или больше	
Источник света		Инфракрасные светодиоды, длина волны: 870 нм	
Напряжение питания (Vs)		SELV/PELV 24 В пост. тока ±20% (макс. пиковые пульсации 10%)	
Безопасные выходы (OSSD)		2 транзисторных выхода PNP или NPN (варианты PNP или NPN выбираются при помощи DIP переключателя), макс. ток нагрузки 300 мА	
Каскадное подключение		Количество сегментов в каскадном подключении: макс. 3 шт., общее количество лучей: макс. 255; Суммарная длина кабелей между датчиками: макс. 10 м.	
Функция тестирования		Самотестирование (после включения питания и во время эксплуатации), Внешнее тестирование (излучение света прекращается по сигналу от тестового входа)	
Функции, связанные с обеспечением безопасности		Промежуточная блокировка, предварительный сброс, мониторинг внешних устройств (EDM), фиксированное/плавающее глушение луча, уменьшенное разрешение, селективный пропуск/блокировка автоматического управления, выбор сканирования кода, выбор выходов PNP/NPN, регулировка времени отклика	
Время отклика		от ВКЛ к ВЫКЛ (нормальный режим): макс. от 8 до 18 мс, от ВЫКЛ к ВКЛ: макс. от 40 до 90 мс	
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация	от -10 до 55°C (без обледенения)	
	Хранение	от -25 до 70°C	
Влажность окружающего воздуха	Эксплуатация	от 35% до 85% (без конденсации)	
	Хранение	от 35% до 95%	
Степень защиты (IEC 60529)		IP65 и IP67	
Материал		Кожух: алюминий, Крышка: ПБТ, Фронтальное окно: ПММК; Кабель: маслостойкий ПВХ; Монтажный кронштейн: ZDC2, Пластина функционального заземления: нержавеющая сталь	
Уровень производительности (PL)/ Категория безопасности	Тип 4	PLe/Категория 4 (EN ISO 13849-1:2008)	
	Тип 2	PLc/Категория 2 (EN ISO 13849-1:2008)	
Опасный сбой в течение часа (PFHd)		≤ 9,9 x 10 <sup>-8</sup> (IEC 61508)	
Интервал контрольных испытаний T <sub>m</sub>		каждые 20 лет (IEC 61508)	

Примечание: для получения более подробной информации см. Руководство пользователя Z352-E1

Соединения (базовая монтажная схема)

Автономный световой барьер F3SG-RA с использованием выходов PNP

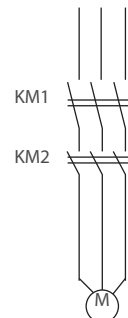


Настройки  
DIP-переключателей \*2

- Приемник:
- Режим ручного сброса
  - Функция мониторинга внешнего устройства (EDM) включена
  - Выход PNP

Излучатель:

- Активен режим 24 В



- S1: Тестовый переключатель
- S2: Переключатель сброса блокировки/промежуточной блокировки
- KM1, KM2: Предохранительное реле с принудительным срабатыванием контактов (G7SA) или магнитный контактор
- M: 3-х фазный электродвигатель

\*1. Также используется в качестве входной линии функции мониторинга внешнего устройства (EDM)  
\*2. Данные функции могут конфигурироваться при помощи DIP-переключателей



### Исполнение EASY для применения в установках по принципу ВКЛ/ВЫКЛ

Световой барьер безопасности в упрощенном исполнении серии F3SG-RE характеризуется простотой в монтаже, ежедневном использовании и техническом обслуживании

- Устойчивый к скручиванию корпус обеспечивает быстрое и простое совмещение элементов
- Кабельные соединители Smartclick обеспечивают степень защиты IP67 при быстрой наладке и контролируемом усилии фиксации
- Простое устранение неполадок в режиме онлайн при помощи QR-кодов

## Информация для заказа

### Датчики

Область применения	Тип	Разрешающая способность	Рабочий диапазон расстояний	Высота защитной зоны	Код для заказа
Защита пальцев	Тип 4 / Тип 2	14 мм	от 0,3 до 10 м	от 160 до 2080 мм	F3SG-RE_-14
Защита рук	Тип 4 / Тип 2	30 мм	от 0,3 до 20 м	от 190 до 2510 мм	F3SG-RE_-30

#### Модели F3SG-RE\_P14 (выход PNP и разрешающая способность 14 мм)

Высота защитной зоны	Количество лучей	Код для заказа	
		Тип 4	Тип 2
160 мм	15	F3SG-4RE0160P14	F3SG-2RE0160P14
240 мм	23	F3SG-4RE0240P14	F3SG-2RE0240P14
320 мм	31	F3SG-4RE0320P14	F3SG-2RE0320P14
400 мм	39	F3SG-4RE0400P14	F3SG-2RE0400P14
480 мм	47	F3SG-4RE0480P14	F3SG-2RE0480P14
560 мм	55	F3SG-4RE0560P14	F3SG-2RE0560P14
640 мм	62	F3SG-4RE0640P14	F3SG-2RE0640P14
720 мм	71	F3SG-4RE0720P14	F3SG-2RE0720P14
800 мм	79	F3SG-4RE0800P14	F3SG-2RE0800P14
880 мм	87	F3SG-4RE0880P14	F3SG-2RE0880P14
960 мм	95	F3SG-4RE0960P14	F3SG-2RE0960P14
1040 мм	103	F3SG-4RE1040P14	F3SG-2RE1040P14
1120 мм	111	F3SG-4RE1120P14	F3SG-2RE1120P14
1200 мм	119	F3SG-4RE1200P14	F3SG-2RE1200P14
1280 мм	127	F3SG-4RE1280P14	F3SG-2RE1280P14
1360 мм	135	F3SG-4RE1360P14	F3SG-2RE1360P14
1440 мм	143	F3SG-4RE1440P14	F3SG-2RE1440P14
1520 мм	151	F3SG-4RE1520P14	F3SG-2RE1520P14
1600 мм	159	F3SG-4RE1600P14	F3SG-2RE1600P14
1680 мм	167	F3SG-4RE1680P14	F3SG-2RE1680P14
1760 мм	175	F3SG-4RE1760P14	F3SG-2RE1760P14
1840 мм	183	F3SG-4RE1840P14	F3SG-2RE1840P14
1920 мм	191	F3SG-4RE1920P14	F3SG-2RE1920P14
2000 мм	199	F3SG-4RE2000P14	F3SG-2RE2000P14
2080 мм	207	F3SG-4RE2080P14	F3SG-2RE2080P14

#### Модели F3SG-RE\_P30 (выход PNP и разрешающая способность 30 мм)

Высота защитной зоны	Количество лучей	Код для заказа	
		Тип 4	Тип 2
190 мм	8	F3SG-4RE0190P30	F3SG-2RE0190P30
270 мм	12	F3SG-4RE0270P30	F3SG-2RE0270P30
350 мм	16	F3SG-4RE0350P30	F3SG-2RE0350P30
430 мм	20	F3SG-4RE0430P30	F3SG-2RE0430P30
510 мм	24	F3SG-4RE0510P30	F3SG-2RE0510P30
590 мм	28	F3SG-4RE0590P30	F3SG-2RE0590P30
670 мм	32	F3SG-4RE0670P30	F3SG-2RE0670P30
750 мм	36	F3SG-4RE0750P30	F3SG-2RE0750P30
830 мм	40	F3SG-4RE0830P30	F3SG-2RE0830P30
910 мм	44	F3SG-4RE0910P30	F3SG-2RE0910P30
990 мм	48	F3SG-4RE0990P30	F3SG-2RE0990P30
1070 мм	52	F3SG-4RE1070P30	F3SG-2RE1070P30
1150 мм	56	F3SG-4RE1150P30	F3SG-2RE1150P30
1230 мм	60	F3SG-4RE1230P30	F3SG-2RE1230P30
1310 мм	64	F3SG-4RE1310P30	F3SG-2RE1310P30
1390 мм	68	F3SG-4RE1390P30	F3SG-2RE1390P30
1470 мм	72	F3SG-4RE1470P30	F3SG-2RE1470P30
1550 мм	76	F3SG-4RE1550P30	F3SG-2RE1550P30
1630 мм	80	F3SG-4RE1630P30	F3SG-2RE1630P30
1710 мм	84	F3SG-4RE1710P30	F3SG-2RE1710P30
1790 мм	88	F3SG-4RE1790P30	F3SG-2RE1790P30
1870 мм	92	F3SG-4RE1870P30	F3SG-2RE1870P30
1950 мм	96	F3SG-4RE1950P30	F3SG-2RE1950P30
2030 мм	100	F3SG-4RE2030P30	F3SG-2RE2030P30
2110 мм	104	F3SG-4RE2110P30	F3SG-2RE2110P30
2190 мм	108	F3SG-4RE2190P30	F3SG-2RE2190P30
2270 мм	112	F3SG-4RE2270P30	F3SG-2RE2270P30
2350 мм	116	F3SG-4RE2350P30	F3SG-2RE2350P30
2420 мм	120	F3SG-4RE2430P30	F3SG-2RE2430P30
2510 мм	124	F3SG-4RE2510P30	F3SG-2RE2510P30

**Примечание:** Для упрощенного исполнения световых барьеров F3SG-RE доступны опциональные модели с выходами NPN. Для получения дополнительной информации следует связаться с представителем компании Omron.


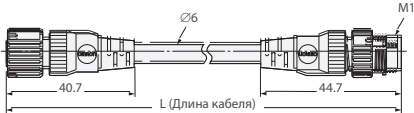


Принадлежности (приобретаются отдельно)


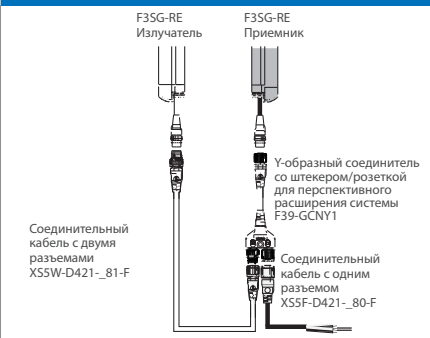
Соединительный кабель с разъемом на одной стороне

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа																				
	Кабель излучателя/ приемника Разъем M12 4 контакта Цвет: серый	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Контакт</th> <th>Излучатель</th> <th>Приемник</th> <th>Цвет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>+24 В пост. тока</td> <td>+24 В пост. тока</td> <td>Коричневый</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Настройка дальности</td> <td>OSSD 2</td> <td>Белый</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 В пост. тока</td> <td>0 В пост. тока</td> <td>Синий</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Не используется</td> <td>OSSD 1</td> <td>Черный</td> </tr> </tbody> </table>	Контакт	Излучатель	Приемник	Цвет	1	+24 В пост. тока	+24 В пост. тока	Коричневый	2	Настройка дальности	OSSD 2	Белый	3	0 В пост. тока	0 В пост. тока	Синий	4	Не используется	OSSD 1	Черный	1 м	XSSF-D421-C80-F
			Контакт	Излучатель	Приемник	Цвет																		
			1	+24 В пост. тока	+24 В пост. тока	Коричневый																		
			2	Настройка дальности	OSSD 2	Белый																		
			3	0 В пост. тока	0 В пост. тока	Синий																		
4	Не используется	OSSD 1	Черный																					
2 м	XSSF-D421-D80-F																							
3 м	XSSF-D421-E80-F																							
5 м	XSSF-D421-G80-F																							
10 м	XSSF-D421-J80-F																							

Соединительный кабель с двумя разъемами

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа
	Кабель излучателя/ приемника Разъем M12 4 контакта Цвет: серый		1 м	XSSW-D421-C81-F
			2 м	XSSW-D421-D81-F
			3 м	XSSW-D421-E81-F
			5 м	XSSW-D421-G81-F
			10 м	XSSW-D421-J81-F

Y-образный соединитель со штекером/розеткой


Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа
	Разъем M12 (4-контактный) на обоих концах	 <p>Соединительный кабель с двумя разъемами XSSW-D421-81-F</p> <p>Соединительный кабель с одним разъемом XSSF-D421-80-F</p> <p>Y-образный соединитель со штекером/розеткой для перспективного расширения системы F39-GCNY1</p> <p>При использовании Y-образного соединителя барьер F3SG-RE переходит в режим работы на большой дистанции</p>	0,5 м	F39-GCNY1

Монтажные кронштейны

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	Стандартный комплект фиксированных кронштейнов (Два кронштейна в комплекте)	Кронштейн для установки светового барьера F3SG-R. Возможна установка на боковую и заднюю стенку корпуса. (Входит в комплектацию изделий серии F3SG-R *)	F39-LGF
	Стандартный комплект регулируемых кронштейнов (Два кронштейна в комплекте)	Кронштейн для установки светового барьера F3SG-R. Возможно совмещение лучей после установки. Угол поворота при регулировке составляет ±15°. Возможна установка на боковую и заднюю стенку корпуса	F39-LGA

\*1 F3SG-RE\_\_-14: Высота защитной зоны от 160 до 1200 мм: 2 комплекта, высота защитной зоны от 1280 до 2080 мм: 3 комплекта  
 F3SG-RE\_\_-30: Высота защитной зоны от 190 до 1230 мм: 2 комплекта, высота защитной зоны от 1310 до 2270 мм: 3 комплекта, высота защитной зоны от 2350 мм до 2510 мм: 4 комплекта


Стержень для тестирования

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	Стержень для тестирования 14 мм	диаметр 14 мм	F39-TRD14
	Стержень для тестирования 30 мм	диаметр 30 мм	F39-TRD30

**Крышка для защиты от брызг (Комплект из двух крышек, для излучателя и приемника)**

В комплектацию крышек для защиты от брызг входят монтажные кронштейны.

Для световых барьеров безопасности тех моделей, у которых высота защитной зоны превышает 2000 мм, следует использовать две защитные крышки разной длины.

Внешний вид	Модель светового барьера безопасности		Код для заказа	
	Защита пальцев	Защита кистей и предплечий		
	F3SG-_RE0160-14	F3SG-_RE0190-30	F39-HGB0180	
	F3SG-_RE0240-14	F3SG-_RE0270-30	F39-HGB0260	
	F3SG-_RE0320-14	F3SG-_RE0350-30	F39-HGB0340	
	F3SG-_RE0400-14	F3SG-_RE0430-30	F39-HGB0420	
	F3SG-_RE0480-14	F3SG-_RE0510-30	F39-HGB0500	
	F3SG-_RE0560-14	F3SG-_RE0590-30	F39-HGB0580	
	F3SG-_RE0640-14	F3SG-_RE0670-30	F39-HGB0660	
	F3SG-_RE0720-14	F3SG-_RE0750-30	F39-HGB0740	
	F3SG-_RE0800-14	F3SG-_RE0830-30	F39-HGB0820	
	F3SG-_RE0880-14	F3SG-_RE0910-30	F39-HGB0900	
	F3SG-_RE0960-14	F3SG-_RE0990-30	F39-HGB0980	
	F3SG-_RE1040-14	F3SG-_RE1070-30	F39-HGB1060	
	F3SG-_RE1120-14	F3SG-_RE1150-30	F39-HGB1140	
	F3SG-_RE1200-14	F3SG-_RE1230-30	F39-HGB1220	
	F3SG-_RE1280-14	F3SG-_RE1310-30	F39-HGB1300	
	F3SG-_RE1360-14	F3SG-_RE1390-30	F39-HGB1380	
	F3SG-_RE1440-14	F3SG-_RE1470-30	F39-HGB1460	
	F3SG-_RE1520-14	F3SG-_RE1550-30	F39-HGB1540	
	F3SG-_RE1600-14	F3SG-_RE1630-30	F39-HGB1620	
	F3SG-_RE1680-14	F3SG-_RE1710-30	F39-HGB1700	
	F3SG-_RE1760-14	F3SG-_RE1790-30	F39-HGB1780	
	F3SG-_RE1840-14	F3SG-_RE1870-30	F39-HGB1860	
	F3SG-_RE1920-14	F3SG-_RE1950-30	F39-HGB1940	
	F3SG-_RE2000-14	F3SG-_RE2030-30	F39-HGB1460	
			F39-HGA0550	
		F3SG-_RE2080-14	F3SG-_RE2110-30	F39-HGB1540
			F39-HGA0550	
			F39-HGB1620	
			F39-HGA0550	
			F39-HGB1700	
			F39-HGA0550	
			F39-HGB1780	
		F39-HGA0550		
		F39-HGB1860		
		F39-HGA0550		
		F39-HGB1940		
		F39-HGA0550		

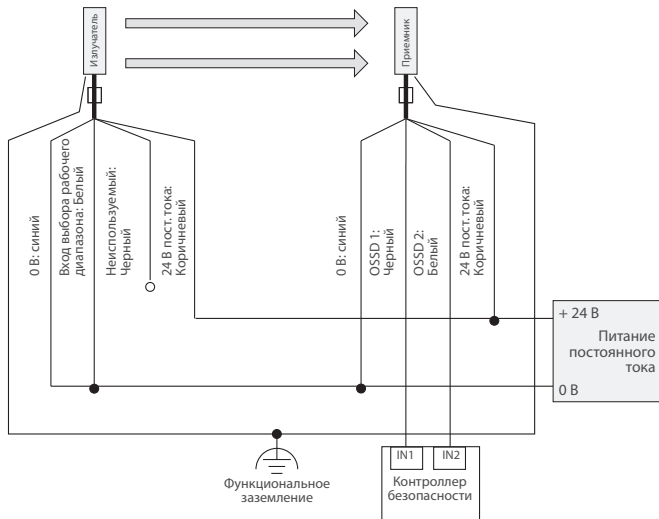
Технические характеристики

Характеристика		F3SG-4RE____-14 F3SG-2RE____-14	F3SG-4RE____-30 F3SG-2RE____-30
Тип электрочувствительного защитного оборудования (IEC 61496-1)	Тип 4 Тип 2	F3SG-4RE____-14/-30 F3SG-2RE____-14/-30	
Способность к обнаружению (непрозрачный объект)		диаметр 14 мм	диаметр 30 мм
Высота защиты		от 160 до 2080 мм	от 190 до 2510 мм
Рабочий диапазон (опция с соединительной проводкой)		от 0,3 до 3,0 м или от 0,3 до 10,0 м	от 0,3 до 7,0 м или от 0,3 до 20,0 м
Действительный апертурный угол (EAA) (IEC 61496-2)	Тип 4 Тип 2	макс. ±2,5°, излучатель и приемник при рабочем диапазоне 3 м или больше макс. ±5,0°, излучатель и приемник при рабочем диапазоне 3 м или больше	
Источник света		Инфракрасные светодиоды, длина волны: 870 нм	
Напряжение питания (Vs)		SELV/PELV 24 В пост. тока ±20% (макс. пиковые пульсации 10%)	
Безопасные выходы (OSSD)		F3SG-RE____P____: 2 транзисторных выхода PNP, макс. ток нагрузки 300 мА F3SG-RE____N____: 2 транзисторных выхода NPN, макс. ток нагрузки 300 мА	
Функция тестирования		Самотестирование (после включения питания и во время эксплуатации)	
Время отклика		от ВКЛ к ВЫКЛ (нормальный режим): макс. от 5 до 15 мс, от ВЫКЛ к ВКЛ: макс. от 25 до 75 мс	
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация	от -10 до 55°C (без обледенения)	
	Хранение	от -25 до 70°C	
Влажность окружающего воздуха	Эксплуатация	от 35% до 85% (без конденсации)	
	Хранение	от 35% до 95%	
Степень защиты (IEC 60529)		IP65 и IP67	
Материал		Корпус: алюминий, Крышка: ПБТ, Фронтальное окно: ПММК; Кабель: маслостойкий ПВХ; Монтажный кронштейн: ZDC2, Пластина функционального заземления: нержавеющая сталь	
Уровень производительности (PL)/ Категория безопасности	Тип 4	PLe/Категория 4 (EN ISO 13849-1:2008)	
	Тип 2	PL/Категория 2 (EN ISO 13849-1:2008)	
Опасный сбой в течение часа (PFHd)		≤ 9,9 x 10 <sup>-8</sup> (IEC 61508)	
Интервал контрольных испытаний T <sub>m</sub>		каждые 20 лет (IEC 61508)	

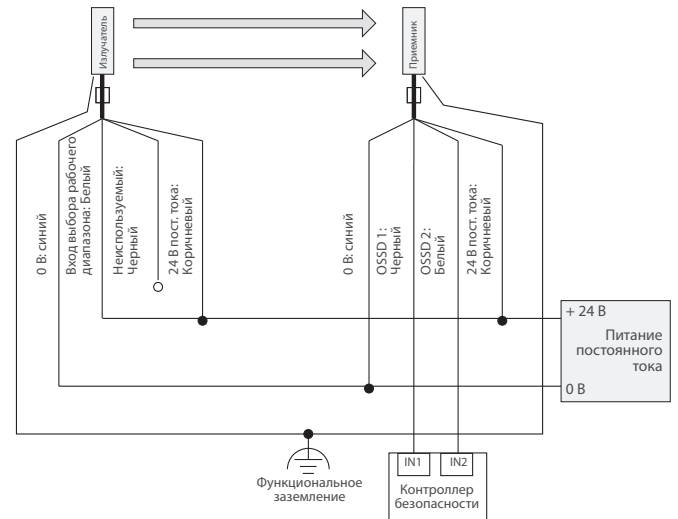
Примечание: для получения более подробной информации см. Руководство пользователя Z352-E1

Соединения (базовая монтажная схема)

Режим работы на коротких расстояниях



Режим работы на больших расстояниях



\*1 Более подробную информацию см. в Руководстве пользователя Z352-E1.

\*2 Контроллер безопасности и световой барьер F3SG-R должны использовать общий источник питания или должны быть подключены к общей клемме источника питания.

**Интеллектуальный активатор для установок с функцией селективного пропуска**

Интеллектуальный активатор функции селективного пропуска F3W-MA - это интегрируемая система на основе многолучевого сенсора, используемая для конфигурирования системы селективного пропуска совместно со световыми барьерами.

- Режим двухточечного обнаружения для объектов с постоянной формой
- Режим подавления вибрации и пропусков пустого пространства, который позволяет не реагировать на малые отверстия в объекте



**Информация для заказа**

Устройство	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	Интеллектуальный активатор функции селективного пропуска для обнаружения малоразмерных объектов	Интервал между лучами, инициирующими активацию функции селективного пропуска, составляет 100 мм	F3W-MA0100P
	Интеллектуальный активатор функции селективного пропуска для обнаружения объектов	Интервал между лучами, инициирующими активацию функции селективного пропуска, составляет 300 мм	F3W-MA0300P

**Принадлежности (приобретаются отдельно)**

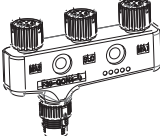
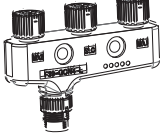
**Соединительный кабель с разъемом на одной стороне**

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа																							
	Кабель излучателя Разъем M12 5 контактов Цвет: серый	 Розетка <table border="1"> <tr><td>1</td><td>+24 В пост. тока</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>2</td><td>Тестирование (TEST)</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>3</td><td>0 В пост. тока</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>4</td><td>Не используется</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>5</td><td>Не используется</td><td>Желтый</td></tr> </table>	1	+24 В пост. тока	Коричневый	2	Тестирование (TEST)	Черный	3	0 В пост. тока	Синий	4	Не используется	Белый	5	Не используется	Желтый	3 м 7 м 10 м 15 м 20 м	F39-JG3A-L F39-JG7A-L F39-JG10A-L F39-JG15A-L F39-JG20A-L								
	1	+24 В пост. тока	Коричневый																								
2	Тестирование (TEST)	Черный																									
3	0 В пост. тока	Синий																									
4	Не используется	Белый																									
5	Не используется	Желтый																									
Кабель приемника Разъем M12 8 контактов Цвет: черный	 Розетка <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Сброс</td><td>Желтый</td></tr> <tr><td>2</td><td>+24 В пост. тока</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>3</td><td>Селект. пропуск А (MUTE A)</td><td>Серый</td></tr> <tr><td>4</td><td>Селект. пропуск В (MUTE B)</td><td>Розовый</td></tr> <tr><td>5</td><td>OSSD 1</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>6</td><td>OSSD 2</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>7</td><td>0 В пост. тока</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>8</td><td>Вспом. (AUX) индикатор</td><td>Красный</td></tr> </table>	1	Сброс	Желтый	2	+24 В пост. тока	Коричневый	3	Селект. пропуск А (MUTE A)	Серый	4	Селект. пропуск В (MUTE B)	Розовый	5	OSSD 1	Черный	6	OSSD 2	Белый	7	0 В пост. тока	Синий	8	Вспом. (AUX) индикатор	Красный	3 м 7 м 10 м 15 м 20 м	F39-JG3A-D F39-JG7A-D F39-JG10A-D F39-JG15A-D F39-JG20A-D
1	Сброс	Желтый																									
2	+24 В пост. тока	Коричневый																									
3	Селект. пропуск А (MUTE A)	Серый																									
4	Селект. пропуск В (MUTE B)	Розовый																									
5	OSSD 1	Черный																									
6	OSSD 2	Белый																									
7	0 В пост. тока	Синий																									
8	Вспом. (AUX) индикатор	Красный																									



**Соединительный кабель с двумя разъемами**

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Длина кабеля	Код для заказа																															
	Кабель излучателя Разъем M12 5 контактов Цвет: серый	Подключение к кабелю питания или кабелю с двумя разъемами <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>2</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>3</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>4</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>5</td><td>Желтый</td></tr> </table> Подключение к кабелю с одним разъемом или кабелю с двумя разъемами <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>2</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>3</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>4</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>5</td><td>Желтый</td></tr> </table>	1	Коричневый	2	Синий	3	Черный	4	Белый	5	Желтый	1	Коричневый	2	Синий	3	Черный	4	Белый	5	Желтый	0,5 м 1 м 3 м 5 м 7 м 10 м 15 м 20 м	F39-JGR5B-L F39-JG1B-L F39-JG3B-L F39-JG5B-L F39-JG7B-L F39-JG10B-L F39-JG15B-L F39-JG20B-L											
	1	Коричневый																																	
2	Синий																																		
3	Черный																																		
4	Белый																																		
5	Желтый																																		
1	Коричневый																																		
2	Синий																																		
3	Черный																																		
4	Белый																																		
5	Желтый																																		
Кабель приемника Разъем M12 8 контактов Цвет: черный	Подключение к кабелю питания или кабелю с двумя разъемами <table border="1"> <tr><td>2</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>7</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>5</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>6</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>1</td><td>Желтый</td></tr> <tr><td>8</td><td>Красный</td></tr> <tr><td>3</td><td>Серый</td></tr> <tr><td>4</td><td>Розовый</td></tr> </table> Подключение к кабелю с одним разъемом или кабелю с двумя разъемами <table border="1"> <tr><td>2</td><td>Коричневый</td></tr> <tr><td>7</td><td>Синий</td></tr> <tr><td>5</td><td>Черный</td></tr> <tr><td>6</td><td>Белый</td></tr> <tr><td>1</td><td>Желтый</td></tr> <tr><td>8</td><td>Красный</td></tr> <tr><td>3</td><td>Серый</td></tr> <tr><td>4</td><td>Розовый</td></tr> </table>	2	Коричневый	7	Синий	5	Черный	6	Белый	1	Желтый	8	Красный	3	Серый	4	Розовый	2	Коричневый	7	Синий	5	Черный	6	Белый	1	Желтый	8	Красный	3	Серый	4	Розовый	0,5 м 1 м 3 м 5 м 7 м 10 м 15 м 20 м	F39-JGR5B-D F39-JG1B-D F39-JG3B-D F39-JG5B-D F39-JG7B-D F39-JG10B-D F39-JG15B-D F39-JG20B-D
2	Коричневый																																		
7	Синий																																		
5	Черный																																		
6	Белый																																		
1	Желтый																																		
8	Красный																																		
3	Серый																																		
4	Розовый																																		
2	Коричневый																																		
7	Синий																																		
5	Черный																																		
6	Белый																																		
1	Желтый																																		
8	Красный																																		
3	Серый																																		
4	Розовый																																		

## 4-местный соединитель со штекером/розеткой

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	4-местный соединитель для приемников	4-местный соединитель селективного пропуска для подключения активатора F3W-MA и приемников F3SG-RA	F39-GCN4-D
	4-местный соединитель для излучателей	4-местный соединитель селективного пропуска для подключения активатора F3W-MA и излучателей F3SG-RA	F39-GCN4-L

## Монтажные кронштейны

Внешний вид	Тип	Технические характеристики	Код для заказа
	Стандартный комплект фиксированных кронштейнов (Два кронштейна в комплекте)	Кронштейн для установки светового барьера F3SG-R. Возможна установка на боковую и заднюю стенку корпуса	F39-LGF
	Стандартный комплект регулируемых кронштейнов (Два кронштейна в комплекте)	Кронштейн для установки светового барьера F3SG-R. Возможно совмещение лучей после установки. Угол поворота при регулировке составляет $\pm 15^\circ$ . Возможна установка на боковую и заднюю стенку корпуса	F39-LGA

## Specifications

Характеристика	F3W-MA0300P	F3W-MA0100P
Интервал между лучами активатора, инициирующими функцию селективного пропуска	300 мм	100 мм
Рабочий диапазон (опция с Dip-переключателями)	от 0,3 до 7,0 м или от 0,3 до 20,0 м	
Источник света	Инфракрасные светодиоды, длина волны: 870 нм	
Напряжение питания (Vs)	SELV/PELV 24 В пост. тока $\pm 20\%$ (макс. пиковые пульсации 10%)	
Функции	Выбор сканирования кода, выбор режима работы (двухточечное обнаружение/подавление вибрации и пропуски пустого пространства), задержка отключения, активация режима селективного пропуска, расположение лучей, инициирующих функцию селективного пропуска, выбор рабочего диапазона	
Температура окружающего воздуха	Эксплуатация	от -10 до 55°C (без обледенения)
	Хранение	от -25 до 70°C
Влажность окружающего воздуха	Эксплуатация	от 35% до 85% (без конденсации)
	Хранение	от 35% до 95%
Степень защиты (IEC 60529)	IP65 и IP67	
Материал	Корпус: алюминий, Крышка: ПБТ, Фронтальное окно: ПММК; Кабель: маслостойкий ПВХ; Монтажный кронштейн: ZDC2, Пластина функционального заземления: нержавеющая сталь	

Примечание: Более подробную информацию см. в Руководстве пользователя Z355-E1



# Общие сведения о компании Omron

Входит в список 2000 крупнейших компаний мира Omron Corporation на бирже NASDAQ: OMRNY  
Высокий рейтинг по индексу устойчивого развития Доу-Джонса. Согласно данным Thomson Reuters, входит в топ-100 инновационных компаний мирового уровня



## 200 000 продуктов для ввода, обработки и вывода

Датчики, системы управления, средства визуализации, приводы, робототехника, системы безопасности, контроль и управление качеством, управляющие и коммутирующие компоненты.

# 7%

Инвестиции в исследования и разработки

## Послужной список изобретений длиной в 80 лет

Входит в список 150 ведущих получателей патентов в мире  
1200 сотрудников заняты в сфере НИОКР  
Более 11 000 выданных и находящихся на рассмотрении патентов

# 37,000

сотрудников по всему миру

# 210

филиалов по всему миру

# 22

страны в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке

## Работа на благо общества



## Максимальное приближение к вашим потребностям

Техническое обучение и семинары, техническая поддержка, центры технологий автоматизации, сетевое сообщество (MyOmron), каталоги и техническая документация с онлайн-доступом, обслуживание заказчиков и служба продаж, лаборатории по эксплуатационной совместимости (Цунаги), системы обеспечения безопасности, ремонты.



## Совершенное соответствие

LITE

Экономичные решения для стандартной промышленной среды

PRO

Исключительные эксплуатационные характеристики и обширный ассортимент продукции

PROplus

Для усовершенствованных и уникальных установок

Хотите узнать больше?

OMRON Россия

+7 (495) 648 94 50

industrial.omron.ru

omron.me/socialmedia\_ru

## Офисы поддержки и продаж

### Австрия

Тел.: +43 (0) 2236 377 800

industrial.omron.at

### Бельгия

Тел.: +32 (0) 2 466 24 80

industrial.omron.be

### Великобритания

Тел.: +44 (0) 870 752 0861

industrial.omron.co.uk

### Венгрия

Тел.: +36 1 399 30 50

industrial.omron.hu

### Германия

Тел.: +49 (0) 2173 680 00

industrial.omron.de

### Дания

Тел.: +45 43 44 00 11

industrial.omron.dk

### Испания

Тел.: +34 902 100 221

industrial.omron.es

### Италия

Тел.: +39 02 326 81

industrial.omron.it

### Нидерланды

Тел.: +31 (0) 23 568 11 00

industrial.omron.nl

### Норвегия

Тел.: +47 (0) 22 65 75 00

industrial.omron.no

### Польша

Тел.: +48 22 458 66 66

industrial.omron.pl

### Португалия

Тел.: +351 21 942 94 00

industrial.omron.pt

### Турция

Тел.: +90 212 467 30 00

industrial.omron.com.tr

### Финляндия

Тел.: +358 (0) 207 464 200

industrial.omron.fi

### Франция

Тел.: +33 (0) 1 56 63 70 00

industrial.omron.fr

### Чешская Республика

Тел.: +420 234 602 602

industrial.omron.cz

### Швейцария

Тел.: +41 (0) 41 748 13 13

industrial.omron.ch

### Швеция

Тел.: +46 (0) 8 632 35 00

industrial.omron.se

### Южная Африка

Тел.: +27 (0)11 579 2600

industrial.omron.co.za

### Другие представительства

Omron

industrial.omron.eu