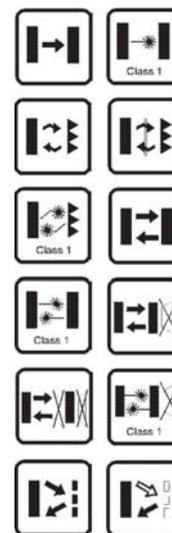


КОМПАКТНЫЕ ДАТЧИКИ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КОРПУСЕ



- Прочный металлический корпус компактного формата 41x49x15 мм
- Комплектный ряд со всеми базовыми и расширенными функциями, а также лазерные варианты
- Настройка с помощью потенциометра или в режиме обучения Teach-in
- Версии NPN и PNP с поворотным разъемом M12

СЕРИЯ S90

Датчики серии **S90** в компактном металлическом корпусе формата 41x49x15 мм имеют все необходимые для применения и универсальные оптические функции. Имеются также версии с лазерным излучателем класса защиты 1.

В серии представлены поляризованные отражательные барьеры с коаксиальной оптикой для контроля блестящих и прозрачных объектов, отражательные тестеры с подавлением переднего и заднего фона, датчики контраста со светодиодным излучателем белого света для контроля цветных меток, люминесцентные датчики с УФ светодиодом и лазерные датчики для применений с высоким разрешением.

Установка чувствительности в таких базовых моделях, как отражательный тестер, отражательный барьер и однолучевой барьер, осуществляется с помощью подстроечного потенциометра. Все усовершенствованные модели с микропроцессором снабжены запатентованной настройкой *EASytouch™* в режиме обучения. Поэтому всегда гарантируется быстрая, точная и автоматическая установка порога срабатывания. При этом наличие таких функций, как Remote control, Keylock и выбор временной задержки подчеркивает универсальность этой серии.

Серия **S90** включает в себя версии с выходом NPN или PNP со стандартным разъемом M12, который фиксируется в 4-х различных положениях.

Поляризованные отражательные барьеры и версии для контроля прозрачных объектов выполнены с коаксиальной оптикой, в результате этого обеспечивается высокая точность и исключается мертвая зона в ближнем диапазоне.

Выполненные также с коаксиальной оптикой, датчик контраста с излучающим светодиодом белого цвета и люминисцентный датчик с ультрафиолетовым излучателем имеют высокую точность и глубину резкости.

Биаксиальная оптика в отражательных тестерах с подавлением заднего фона, включающих в себя лазерную версию, обеспечивает прецизионный контроль с использованием триангуляционного принципа.



Биаксиальная оптика



Коаксиальная оптика

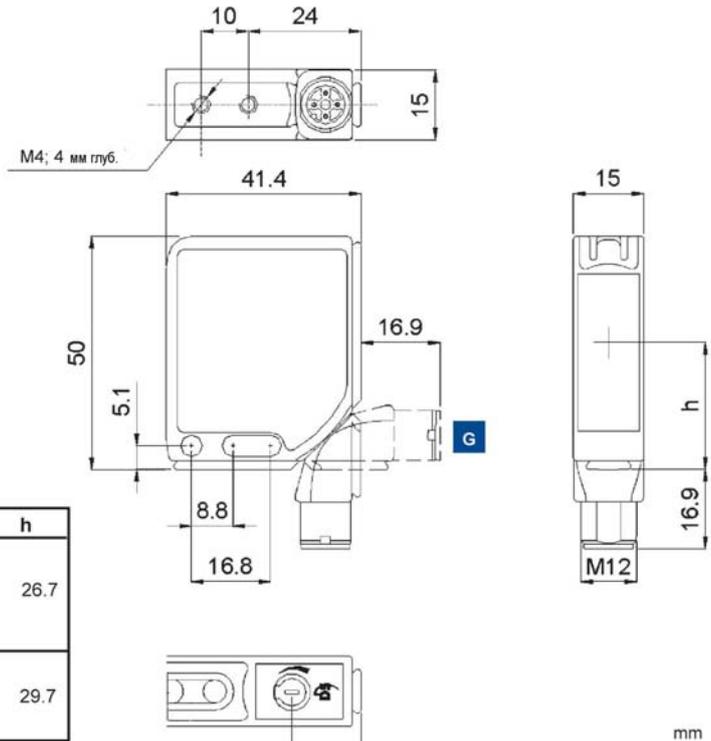
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Соответствующие принадлежности см. раздел **Принадлежности**.

Другие принадлежности см. специальные справочные листки **Разъемы** и **Крепежные материалы**

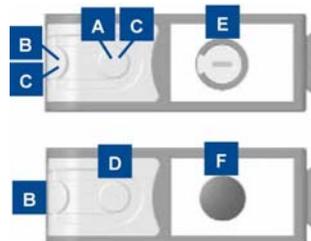
Н. О. – нормально открытый
Н. З. – нормально закрытый

РАЗМЕРЫ



Версии	h
B01 C01 C11 F01 G00	26.7
B51 T51 U W	29.7
M N ML	27.2

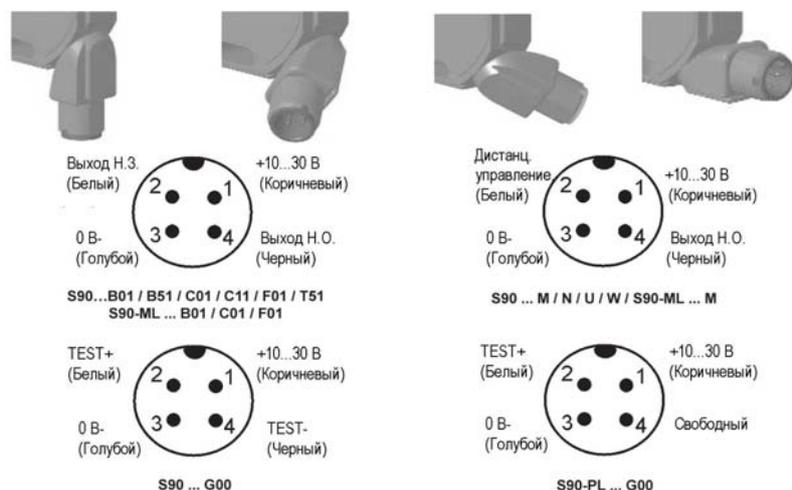
ИНДИКАТОРЫ И НАСТРОЙКИ



- A** Индикатор стабильности
- B** Индикатор состояния выхода
- C** Индикатор Power On
- D** Индикатор Ready/Error
- E** Настройка
- F** Кнопка Teach-in*
- G** Разъем M12, фиксируемый в 4-х положениях

* Кнопка Teach-In для настройки.
EASytouch™ обеспечивает стандартную или точную настройку. Дополнительные детали см. Инструкцию по обслуживанию.

РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		S90-MA-5-F01	S90-ML-5-F01	S90-MA-5-G00	S90-ML-5-G00	S90-MA-5-B01	S90-ML-5-B01	S90-MA-5-B51	S90-ML-5-T51	S90-MA-5-C01	S90-ML-5-C01	S90-MA-5-C11	S90-MA-5-M08	S90-ML-5-M08	S90-MA-5-N03	S90-ML-5-M08	S90-MA-5-U08	
Дальности:																		
Однолучевой барьер	0...20 м	●																
Лазерный однолучевой барьер	0...60 м		●															
Отражат. барьер поляризованный	0,1...6 м (с рефлектором R2)			●														
Коаксиальный отражат. барьер поляризованный	0...3 м (с рефлектором R2)					●												
Отражат. барьер для прозрачных объектов	0...1,5 м (с рефлектором R2)							●										
Лазерный отражат. барьер поляризованный	0,1...20 м (с рефлект. R2)						●											
Отражательный тестер средней дальности	1...100 см								●									
Отражательный тестер большой дальности	5...200 см									●								
Лазерный отражательный тестер	0...60 см									●								
Датчик с подавлением заднего фона	2...20 см											●						
Датчик с подавлением переднего и заднего фона	7...20 см												●					
Лазерный датчик с подавлением заднего фона	5...10 см													●				
Датчик контраста	19 мм ± 2 мм																●	
Люминисцентный датчик	0...40 мм																	●
Напряжение питания:	10...30 В пост. тока ¹	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Напряжение пульсаций:	2 В от пика до пика	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Потребляемый ток	30 мА макс.																	●
	35 мА макс.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50 мА макс.													●	●	●		
Излучатель, длина волны:²	Красный светодиод 660 нм					●		●										
	ИК-светодиод 880 нм			●							●							
	Красный светодиод 670 нм											●					●	
	УФ светодиод 370 нм																	●
	Белый светодиод 400 - 700 нм																	●
	Красный ЛАЗЕР 650 нм																	●
Настройка:	Подстроечный потенциометр ³	●	●			●	●	●	●	●	●	●						
	Кнопка Teach-In												●	●	●	●	●	●
Процедура настройки:	EASYtouch™												●	●	●	●	●	●
Функциональные индикаторы:	Зеленый - Выход	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Зеленый - Стабильность	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Зеленый - Питание ВКЛ		●	●	●		●			●								
	Зеленый/красный - Готовность/Ошибка												●	●	●	●	●	●
Выход:	30 В макс., NPN или PNP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ток выхода:	≤ 100 мА	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Напряжение насыщения:	≤ 2 В	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Время срабатывания:	100 мкс																	●
	250 мкс						●				●							●
	333 мкс																	●
	500 мкс													●	●	●		
	1 мс	●								●		●						
Частота переключения:	500 Гц	●								●		●						
	1 кГц						●						●	●	●			
	1,5 кГц			●														
	2 кГц						●			●								●
	5 кГц																	●
Подключение:	4-х контактный разъем M12 ⁴	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Класс защиты:	Класс 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Степень защиты:	IP67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Схема защиты:	A, B ⁵	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материал корпуса:	Zama (сплав Zn-Al)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материал линз:⁶	Оюшко из PMMA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Оюшко из стекла (антибликовый наклон)							●	●									●
Вес:	77 г макс.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Диапазон рабочих температур:	-10...+50 °C					●					●							
	-10...+55 °C																	●
	-25...+55 °C	●		●		●	●	●	●	●		●						●
Диапазон температур хранения:	-20...+70 °C																	●
	-25...+70 °C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Базовые стандарты:	EN 60947-5-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	EN 60825-1, CDRH21 CFR 1040.10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ТАБЛИЦА ВЫБОРА

Приемник			
S90-MA-5-F01-PP	956301050	PNP	
S90-MA-5-F01-NN	956301210	NPN	
S90-ML-5-F01-PP	956301110	PNP	Лазер
S90-ML-5-F01-NN	956301280	NPN	Лазер

Излучатель			
S90-MA-5-G00-XG	956301060	-	
S90-ML-5-G00-XG	956301120	-	Лазер

Отражательный барьер поляризованный			
S90-MA-5-B01-PP	956301000	PNP	
S90-MA-5-B01-NN	956301160	NPN	
S90-ML-5-B01-PP	956301090	PNP	Лазер
S90-ML-5-B01-NN	956301260	NPN	Лазер

Коаксиальный отражательный барьер поляризованный			
S90-MA-5-B51-PP	956301030	PNP	Коаксиальный
S90-MA-5-B51-NN	956301170	NPN	Коаксиальный

Отражательный барьер для прозрачных объектов			
S90-MA-5-T51-PP	956301040	PNP	Коаксиальный
S90-MA-5-T51-NN	956301180	NPN	Коаксиальный

Отражательный тестер			
S90-MA-5-C01-PP	956301010	PNP	
S90-MA-5-C01-NN	956301190	NPN	
S90-ML-5-C01-PP	956301100	PNP	Лазер
S90-ML-5-C01-NN	956301270	NPN	Лазер
S90-MA-5-C11-PP	956301020	PNP	
S90-MA-5-C11-NN	956301200	NPN	

Датчик с подавлением заднего фона			
S90-MA-5-M08-PH	956301070	PNP	
S90-MA-5-M08-NH	956301220	NPN	
S90-ML-5-M08-PH	956301130	PNP	Лазер
S90-ML-5-M08-NH	956301290	NPN	Лазер

Датчик с подавлением переднего и заднего фона			
S90-MA-5-N03-PH	956301080	PNP	
S90-MA-5-N03-NH	956301230	NPN	

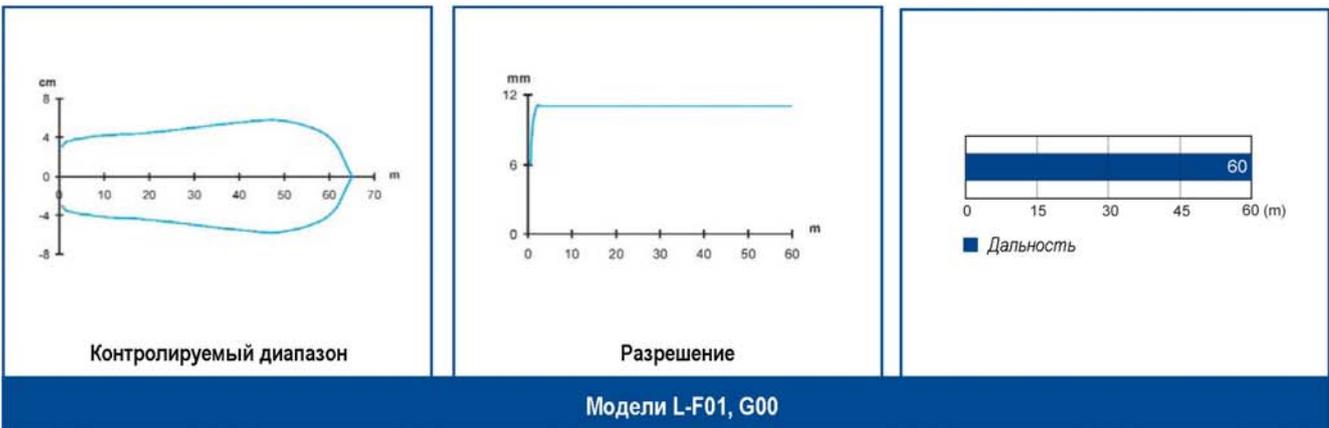
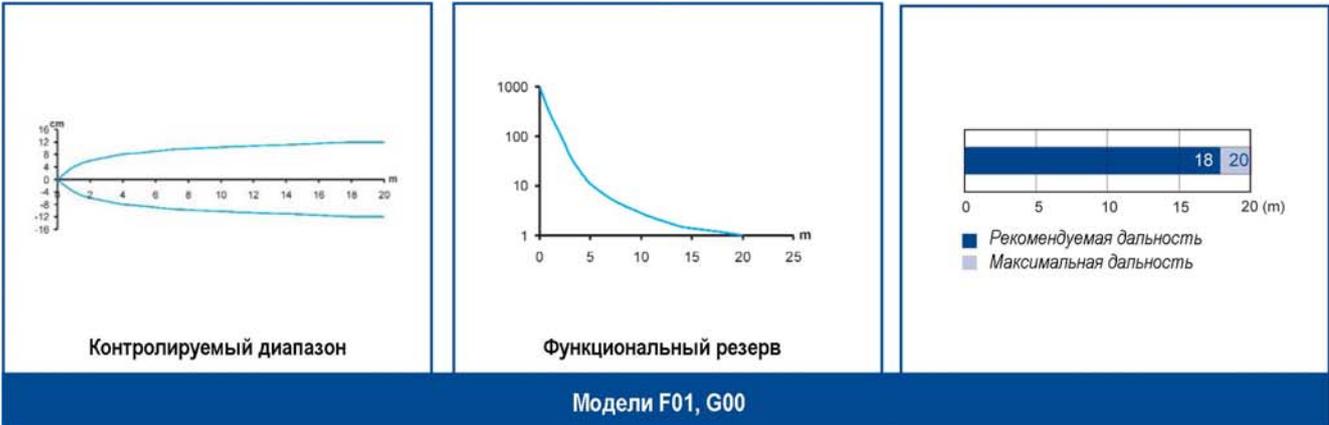
Датчик контраста			
S90-MA-5-W08-PH	956301150	PNP	Коаксиальный
S90-MA-5-W08-NH	956301250	NPN	Коаксиальный

Люминисцентный датчик			
S90-MA-5-U08-PH	956301140	PNP	Коаксиальный
S90-MA-5-U08-NH	956301240	NPN	Коаксиальный

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

- Граничные значения
- Средний срок службы 100 000 час при T_A = +25 °C.
Средний срок службы 50 000 час для версий ML-B01, C01, F01 и M при T_A = +25 °C
- Подстроечный потенциометр 270°
- Разъем фиксируется в 4-х положениях
- A - защита от перепутывания полярности.
B - защита от перегрузки и короткого замыкания.
- Внутренние линзы из поликарбоната.
Внутренние линзы из стекла для версий B51, T51, U и W.
Внутренние линзы из стекла и поликарбоната для версий ML-B01, C01, F01 и M.

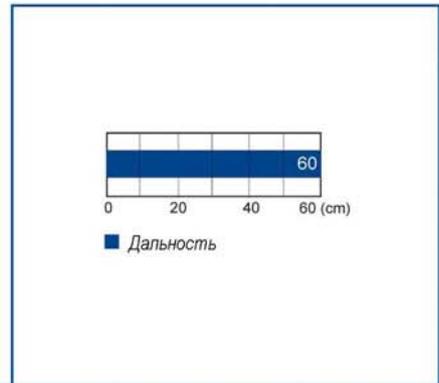
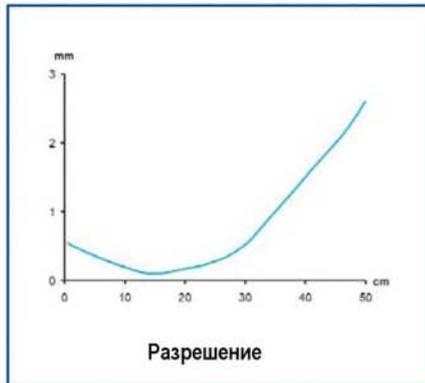
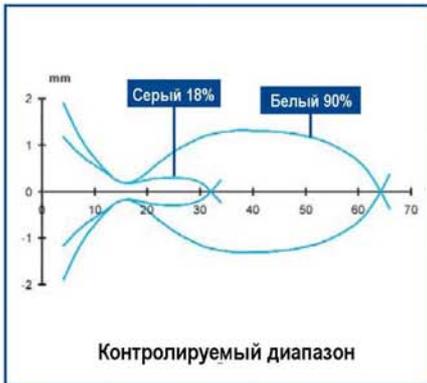
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГРАММЫ



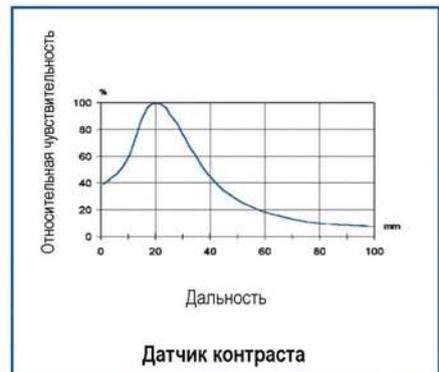
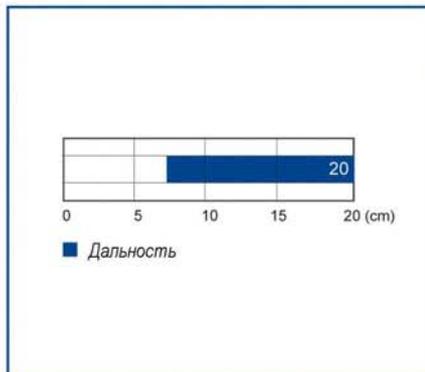
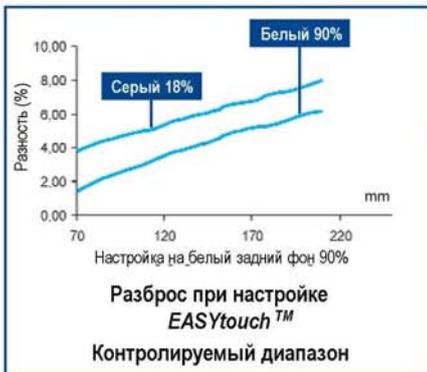
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГРАММЫ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГРАММЫ

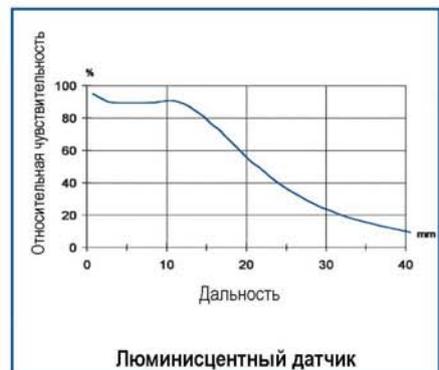
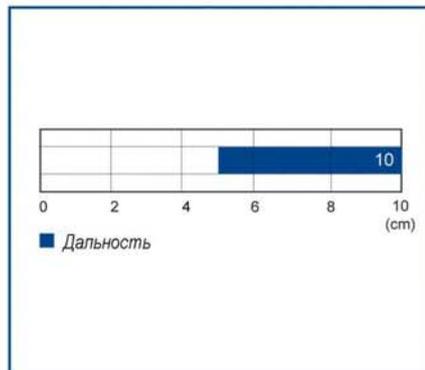
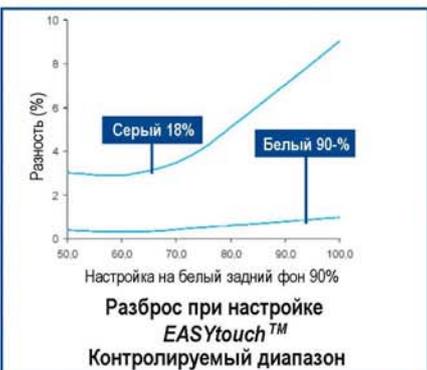


Модель L-C01



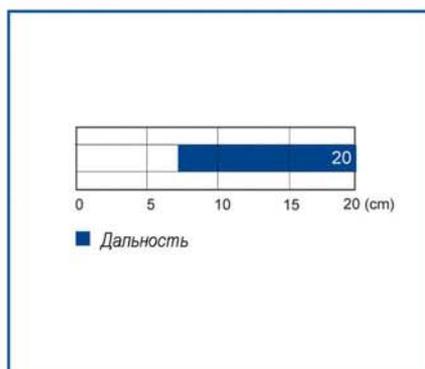
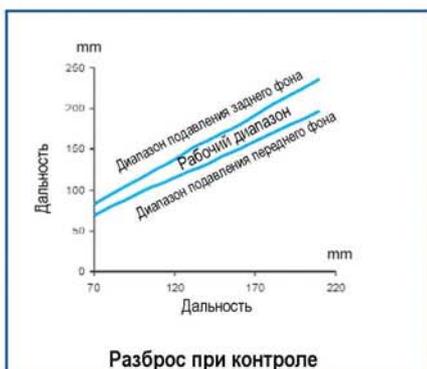
Модель M08

Модель W



Модель L-M08

Модель U



Модель N03

ТАБЛИЦА ВЫБОРА И ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	ВЫХОД	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	ЗАКАЗНОЙ №
S90-MA-5-F01-PP	Приемник	PNP NO-NC	Разъем M12	956301050
S90-MA-5-F01-NN	Приемник	NPN NO-NC	Разъем M12	956301210
S90-ML-5-F01-PP	Лазерный приемник	PNP NO	Разъем M12	956301110
S90-ML-5-F01-NN	Лазерный приемник	NPN NO	Разъем M12	956301280
S90-MA-5-G00-XG	Излучатель	-	Разъем M12	956301060
S90-ML-5-G00-XG	Лазерный излучатель	-	Разъем M12	956301120
S90-MA-5-B01-PP	Отражательный барьер поляризованный	PNP NO-NC	Разъем M12	956301000
S90-MA-5-B01-NN	Отражательный барьер поляризованный	NPN NO-NC	Разъем M12	956301160
S90-ML-5-B01-PP	Лазерный отражательный барьер поляризованный	PNP NO-NC	Разъем M12	956301090
S90-ML-5-B01-NN	Лазерный отражательный барьер поляризованный	NPN NO-NC	Разъем M12	956301260
S90-MA-5-B51-PP	Коаксиальный отражательный барьер поляризованный	PNP NO-NC	Разъем M12	956301030
S90-MA-5-B51-NN	Коаксиальный отражательный барьер поляризованный	NPN NO-NC	Разъем M12	956301170
S90-MA-5-T51-PP	Коаксиальный отражательный барьер для прозрачных объектов	PNP NO-NC	Разъем M12	956301040
S90-MA-5-T51-NN	Коаксиальный отражательный барьер для прозрачных объектов	NPN NO-NC	Разъем M12	956301180
S90-MA-5-C01-PP	Отражательный тестер средней дальности	PNP NO-NC	Разъем M12	956301010
S90-MA-5-C01-NN	Отражательный тестер средней дальности	NPN NO-NC	Разъем M12	956301190
S90-ML-5-C01-PP	Лазерный отражательный тестер	PNP NO-NC	Разъем M12	956301100
S90-ML-5-C01-NN	Лазерный отражательный тестер	NPN NO-NC	Разъем M12	956301270
S90-MA-5-C11-PP	Отражательный тестер большой дальности	PNP NO-NC	Разъем M12	956301020
S90-MA-5-C11-NN	Отражательный тестер большой дальности	NPN NO-NC	Разъем M12	956301200
S90-MA-5-M08-PH	Датчик с подавлением заднего фона	PNP NO	Разъем M12	956301070
S90-MA-5-M08-NH	Датчик с подавлением заднего фона	NPN NO	Разъем M12	956301220
S90-ML-5-M08-PH	Лазерный датчик с подавлением заднего фона	PNP NO	Разъем M12	956301130
S90-ML-5-M08-NH	Лазерный датчик с подавлением заднего фона	NPN NO	Разъем M12	956301290
S90-MA-5-N03-PH	Датчик с подавлением переднего и заднего фона	PNP NO	Разъем M12	956301080
S90-MA-5-N03-NH	Датчик с подавлением переднего и заднего фона	NPN NO	Разъем M12	956301230
S90-MA-5-W08-PH	Коаксиальный датчик контраста	PNP NO	Разъем M12	956301150
S90-MA-5-W08-NH	Коаксиальный датчик контраста	NPN NO	Разъем M12	956301250
S90-MA-5-U08-PH	Коаксиальный люминисцентный датчик	PNP NO	Разъем M12	956301140
S90-MA-5-U08-NH	Коаксиальный люминисцентный датчик	NPN NO	Разъем M12	956301240

NO – нормально открытый

NC – нормально закрытый

