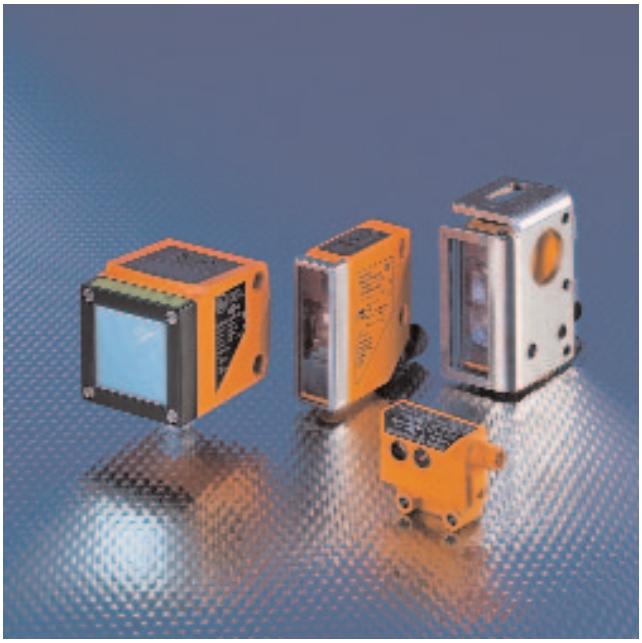


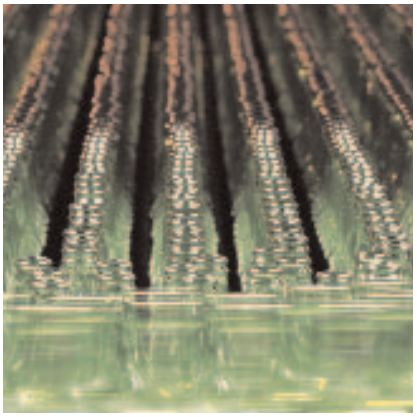
- **Высококачественные оптические датчики для разных сфер применения.**
- **Отличное соотношение цены и качества.**
- **Миниатюрные лазерные дальномеры с диапазоном измерения до 75 м.**
- **Датчики для обнаружения прозрачных объектов (полиэтилен, стекло, пленка).**
- **Широкий ассортимент изделий, обеспечивающих простоту монтажа.**

Обнаружение прозрачных объектов

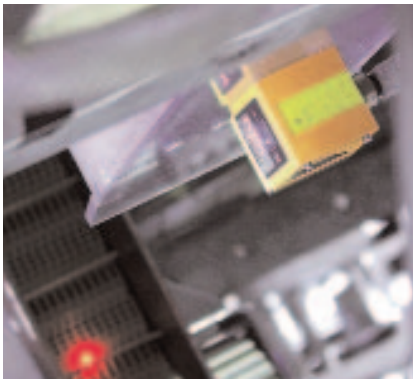
С помощью специализированных световозвращающих датчиков можно выполнять подсчет бутылок или стеклянной посуды, а также проверять пленку на предмет разрезов. Компания ifm предлагает световозвращающий датчик с малым гистерезисом, для использования в частотности, для обнаружения прозрачных объектов. Благодаря принципу действия, световозвращающие датчики обладают преимуществом в том, что луч света должен дважды пройти сквозь объект. Таким образом свет ослабевает достаточно сильно для надежного обнаружения прозрачного объекта. Точная регулировка датчика выполняется с помощью кнопки Teach.

Измерение расстояния (см. стр. 74)

Благодаря постоянному усовершенствованию технологии pmd (PMD - фоточувствительный полупроводниковый элемент), в настоящее время при помощи лазерных датчиков можно измерять расстояние в широких пределах с точностью до миллиметра. Лазерный датчик efector pmd работает по принципу определения времени прохождения отраженного луча света: Луч света генерируется излучателем и после отражения от объекта попадает в приемник. Измеренное время пролета луча определяет расстояние от датчика до объекта. В традиционных датчиках, работающих по принципу определения времени прохождения отраженного луча, в качестве приемника используется фотодиод. Для формирования и обработки электрического сигнала используются дополнительные электронные схемы. Недостатки: Сложная конструкция и большой размер датчика часто делают его непригодным для промышленного использования. Для сравнения, приемник датчика efector pmd имеет конструкцию „System-on-Chip“„Система на чипе“: и датчик, и электроника для обработки сигнала объединяются на одном кремниевом кристалле, называемом Photonic Mixer Device (PMD). Преимущества: Достоинство такого датчика - компактная конструкция, подходящая для промышленного использования, и отличные технические характеристики. Датчик efector pmd можно использовать для измерения уровня и позиционирования объектов, например, для определения местоположения электрокаров в многоярусных складских помещениях или для предотвращения столкновений автономных промышленных транспортных средств.



Стандартные области применения контрастных датчиков: подсчет стеклянных бутылок.



Датчик efector pmd формирует аналоговый сигнал, пропорциональный расстоянию от датчика до объекта.

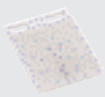
Датчики обнаружения прозрачных объектов

Корпус	Принцип действия	Расстояние срабатывания [мм]	Ø пятна при макс. дальности действ [мм]	Выход L = срабатывание на свет D = на темноту	U_b [В]	№ Схема подключения	№ рис	№ заказа
Тип O5G · Штекерный разъем M12 · пластмасса · DC · Схема подключения Nr 4								
	Свет. барьер с рефлектор.	0...1,5 m	40 / 80	L/D PNP/NPN	10...36	4	1	**O5G500**
Тип OJPG · Штекерный разъем M8 · пластмасса · DC · Схема подключения Nr 1								
	Свет. барьер с рефлектор.	0,2...1,5 m	64	L/D PNP	10...30	1	2	**OJ5185**
	Свет. барьер с рефлектор.	0,2...1,5 m	64	L/D PNP	10...30	1	3	**OJ5186**
Тип OCK · Штекерный разъем M12 · металл · DC · Схема подключения Nr 5								
	Диффуз. отраж. датчик	0,0135 m	2	L/D PNP/NPN	10...30	5	4	**OC5220**

Датчики цвета

Корпус	Принцип действия	Расстояние срабатывания [мм]	Ø пятна при макс. дальности действ [мм]	Выход L = срабатывание на свет D = на темноту	U_b [В]	№ Схема подключения	№ рис	№ заказа
Тип ODC · Штекерный разъем M12 · металл · DC · Схема подключения Nr 2								
	Датчик цвета	0,1...0,25 m	2 x 4	–	12...30	2	5	**OD5005**
	Датчик цвета	0,25...1 m	13	–	12...30	2	5	**OD5007**
Тип ODC · Штекерный разъем M12 · металл · DC · Схема подключения Nr 3								
	Датчик цвета	0,1...0,25 m	2 x 4	–	12...30	3	5	**OD5009**
	Датчик цвета	0,25...1 m	13	–	12...30	3	5	**OD5011**
Тип ODF · Штекерный разъем M12 · металл · DC · Схема подключения Nr 2								
	Датчик цвета	0,002...0,004 m	–	–	12...30	2	6	**OD5013**

Принадлежности

модель	Обозначение	Номер заказа
	Призматический отражатель · 50 x 50 mm · для лазерных датчиков и датчиков обнаружения прозрачных объектов · пластмасса	**E20722**
	Призматический отражатель · Ø 80 mm · для типов O4P, O5P, OG, OJ, OA, OC, OE OF, OH, OI, OM, OR, OS, OT, OU · пластмасса	**E20005**
	Призматический отражатель · 45 x 28 mm · для типов O5P, OA, OC, OE OF, OG, OH, OI, OJ, OM, OR, OS, OT, OU · пластмасса	**E20452**

Обозначение	Номер заказа
Однолучевые оптические датчики · FE-50-V-V-R5 · Ø 5 · г-образный	E20827
Однолучевые оптические датчики · FE-50-V-V-M5/16 · 5/16"x24 · прямой	E20823
Диффузный оптический датчик · FT-50-V-V-R5 · Ø 5 · г-образный	E20826
Диффузный оптический датчик · FT-50-V-V-M5/16 · 5/16"x24 · прямой	E20822
Диффузный оптический датчик · FT-50-V-V-Q	E20830

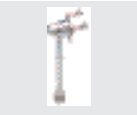
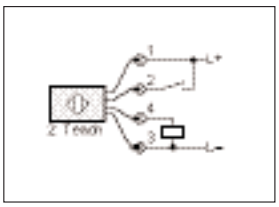
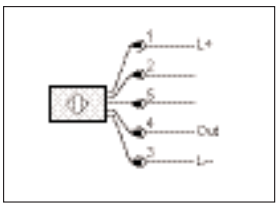
модель	Обозначение	Номер заказа
	Монтажный набор · OJ · для боковой оптики · Клеммный цилиндр: Литье из цинка / держатель: нерж. сталь V4A (1.4571) (320S31)	E21095
	Монтажный набор · Монтаж на основе клеммного цилиндра · с защитными корпусами · для типа O5 · нерж. сталь V4A (1.4571) (320S31) / Клеммный цилиндр: / Литье из цинка	E21084
	Монтажный набор · Монтаж на основе клеммного цилиндра · для типа O5 · нерж. сталь V4A (1.4571) (320S31) / Клеммный цилиндр: Литье из цинка	E21083

Схема подключения

1

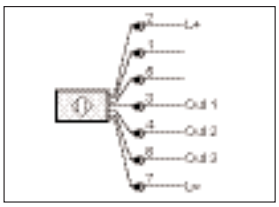


2



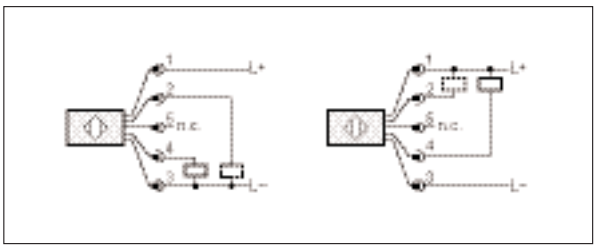
2: Вход для активации / деактивации датчика,
5: вход „External Teach“

3

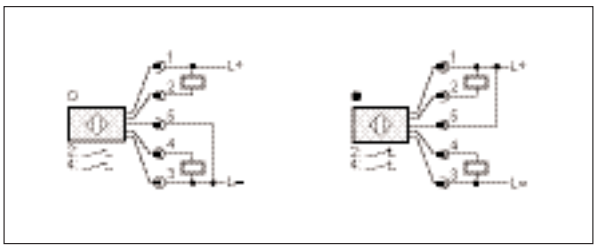


1: Вход для активации / деактивации датчика,
5: вход „External Teach“

4

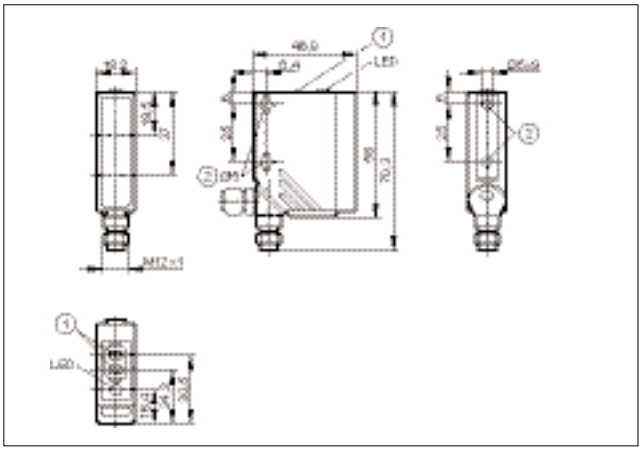


5



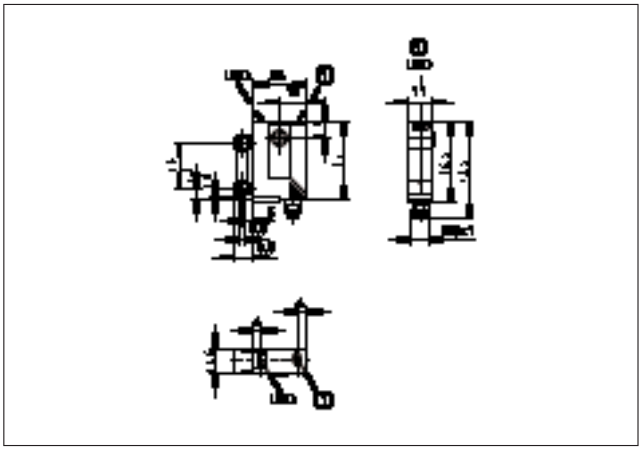
Типовые размеры

1



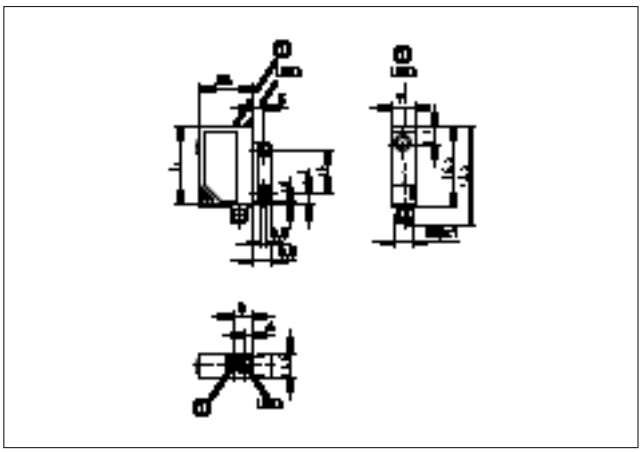
1: Кнопки программирования, 2: Когда используется ркпежный винт M5, the max. крутящий момент затяжки - 2 Nm.

2



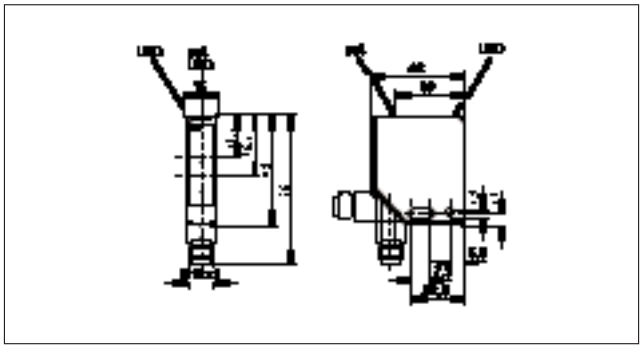
1: кнопка

3

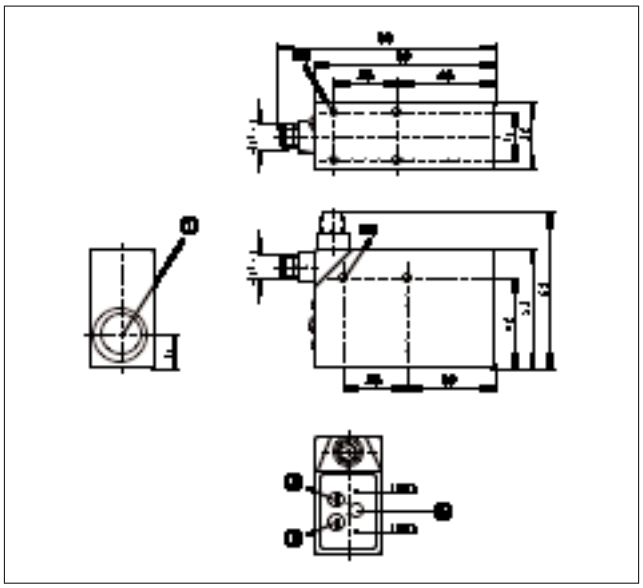


1: кнопка

4



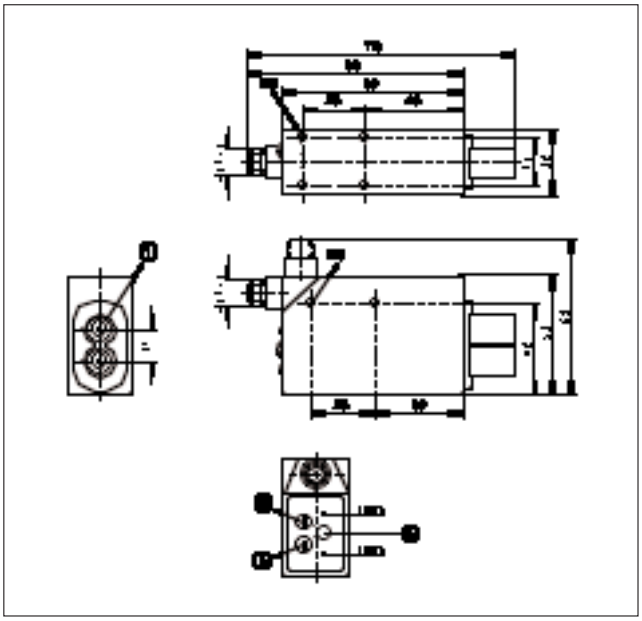
5



1: линзы, 2: селекторный переключатель - настройка допустимого отклонения от заданного цвета,
3: переключатель выбора программы, 4: программирующая кнопка

Типовые размеры

6



1: Присоединение оптоволоконного кабеля, 2: селекторный переключатель - настройка допустимого отклонения от заданного цвета, 3: переключатель выбора программы, 4: программирующая кнопка