

V180-2

Фотоэлектрические Датчики в Цилиндрическом Корпусе M18

Цилиндрическая концепция, не только экономичность

Цилиндрические фотоэлектрические датчики обладают преимуществом быстрого подключения и компактным дизайном.

Быстрый выбор подходящей модели: ассортимент датчиков адаптирован к современным требованиям рынка. Доступны различные версии: датчики с отражением от объекта с тремя различными рабочими дистанциями, датчики с отражением от рефлектора и односторонние датчики. Можно выбрать пластиковый или металлический корпус. Ассортимент позволяет быстро и точно выбрать корректную модель для решения Вашей задачи.

Наивысшая эффективность в условиях промышленного производства: различные дистанции сканирования и связанный с ними рабочий резерв обеспечивают надежное решение множества прикладных задач. Короткое время отклика гарантирует точное обнаружение объектов

в динамических процессах на высоких скоростях.

Красный хорошо видимый луч: инновационный светодиод помогает быстро настроить датчик даже в условиях сильной освещенности. Однородное и сверхяркое световое пятно позволяет легко настроить датчики на различные объекты в любых условиях.

360° индикация: работа датчика визуализирована с помощью двух светодиодных индикаторов. Они обеспечивают быструю обратную связь даже в условиях ограниченного пространства.



Основные преимущества

Удобный и быстрый ввод в эксплуатацию благодаря:

- Красному лучу
- 360° светодиодной индикации
- Настройке чувствительности

Надежное обнаружение объектов благодаря:

- Большому рабочему диапазону
- Малому времени отклика

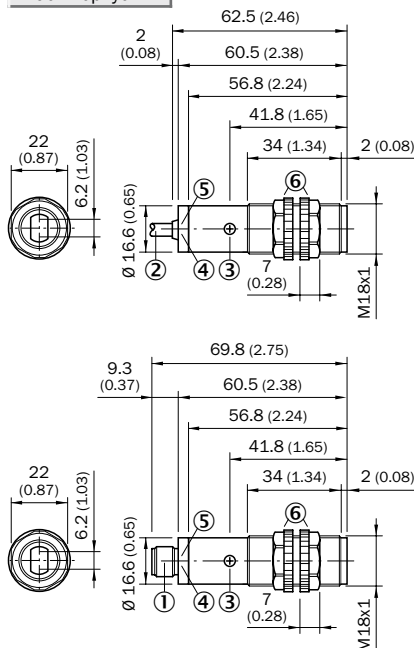
Дистанция сканирования
1 ... 140 мм

Датчик с подавлением заднего фона

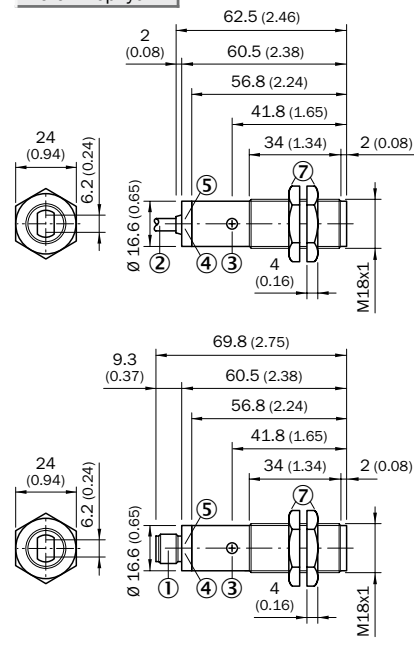
- Фотозлектрический датчик с подавлением заднего фона и фокусировкой
- Красный видимый луч
- Настройка чувствительности
- Светодиодные индикаторы: сигнал срабатывания и рабочий резерв
- Металлический или пластиковый корпус

Габаритные размеры

Пласт. корпус



Метал. корпус

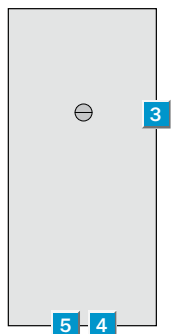


Все размеры в мм (дюймах)



Настройка чувствительности

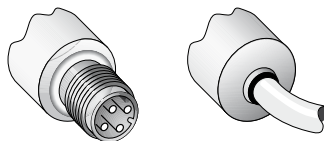
Все типы



- ① Разъем M12, 4-pin
- ② Кабель 2 м
- ③ Настройка чувствительности 270°
- ④ Оранжевый светодиод: Сигнальный выход активен
- ⑤ Зеленый светодиод, стабильность сигнала:
 - LED горит непрерывно: прием сигнала < 0.9 / > 1.1
 - LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1
- ⑥ Пластик, крепежные гайки (2x); SW22, PC
- ⑦ Метал, крепежные гайки (2x); SW24

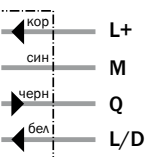
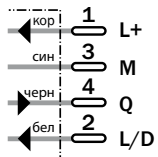
Тип соединения

VTF180-2N42417	VTF180-2N41117
VTF180-2P42417	VTF180-2P41117
VTF180-2N42412	VTF180-2N41112
VTF180-2P42412	VTF180-2P41112



4-pin, M12

4 x 0.18 мм²



Аксессуары

Кабели и разъемы
Крепежи

Технические характеристики		VTF180-2	P41117	P42417	N41117	N42417	P41112	P42412	N41112	N42412		
Дистанция сканирования, макс. ¹⁾	1 ... 140 мм											
Рабочий диапазон ¹⁾	1 ... 100 мм											
Диаметр светового пятна	8 мм на дистанции 100 мм											
Угол рассеивания излучателя	Фокусировка 7 мм на дистанции 60 мм											
Источник света ²⁾	Красный светодиод, 645 нм											
Настройка чувствительности	Потенциометр 270°											
Оранжевый светодиодный индикатор	Сигнальный выход активен											
Зеленый светодиодный индикатор	Стабильность приема сигнала											
	LED горит непрерывно:											
	прием сигнала < 0.9 / > 1.1											
	LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1											
Напряжение питания V_S	10 ... 30 В пост. тока ³⁾											
Остаточные пульсации ⁴⁾	± 10 %											
Потребление тока ⁵⁾	≤ 30 мА											
Тип выходного сигнала	Q: PNP, открытый коллектор											
Уровень сигнала PNP ВЫС./НИЗК.	$V_S - 1.8 V_{max}$ / около 0 В											
	Q: NPN, открытый коллектор											
Уровень сигнала NPN ВЫС./НИЗК.	Около V_S / < 1.8 В											
Режим срабатывания	ТЕМНО/СВЕТЛО выбирается ⁶⁾											
Выходной ток I_A макс.	≤ 100 мА											
Время отклика ⁷⁾	≤ 0.5 мс											
Макс. частота срабатывания ⁸⁾	1000 Гц											
Тип соединения	Разъем M12, 4-pin											
	Кабель ⁹⁾ , ПВХ, 2 м, 4 x 0.18 мм ² , Ø 3.8 мм											
VDE класс защиты	⚡											
Степень защиты	IP 67											
Электрическая защита ¹⁰⁾	A, B, C											
Температурный диапазон T_A	Рабочий -25 °C ... +55 °C Хранения -40 °C ... +70 °C											
Вес пластикового корпуса	С разъемом M12, около 18 г С кабелем 2 м, около 62 г											
Вес металлического корпуса	С разъемом M12, около 47 г С кабелем 2 м, около 95 г											
Материал корпуса	Корпус: PBT и PC (пластик) Корпус: никелированная латунь и PC Оптика: PMMA (пластик)											

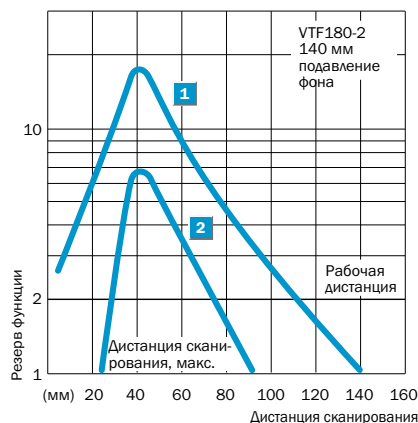
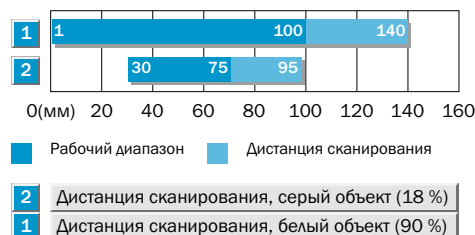
- 1) Объект с ремиссией 90 % (на основе стандарта DIN 5033 белый объект); 100 x 100 мм
 2) Средний срок службы 100000 часов при $T_A = +25$ °C
 3) Предельные значения

- 4) Должны быть в пределах V_S
 5) Без нагрузки
 6) L/D (СВЕТЛО/ТЕМНО) линия режима: L/D = + V_S : режим СВЕТЛО
 L/D = 0 В: режим ТЕМНО
 Управляющая линия не подключена

- NPN: режим СВЕТЛО
 PNP: режим ТЕМНО
 7) Время передачи сигнала с резистивной нагрузкой
 8) С соотношением СВЕТЛО/ТЕМНО 1:1
 9) Не гнуть при температуре ниже 0 °C

- 10) A = V_S защита от переполосовки питания
 B = Защита входов и выходов от переполосовки
 C = Защита выходов от перегрузок по току и короткого замыкания

Дистанция сканирования



Информация для заказа

Тип	Код заказа
VTF180-2N41117	6037477
VTF180-2N42417	6037478
VTF180-2P41117	6037479
VTF180-2P42417	6037480
VTF180-2N41112	6041799
VTF180-2N42412	6041801
VTF180-2P41112	6041802
VTF180-2P42412	6041803

VTE180-2 Оптический датчик с подавлением фона, красный свет, дистанция сканирования 450 мм

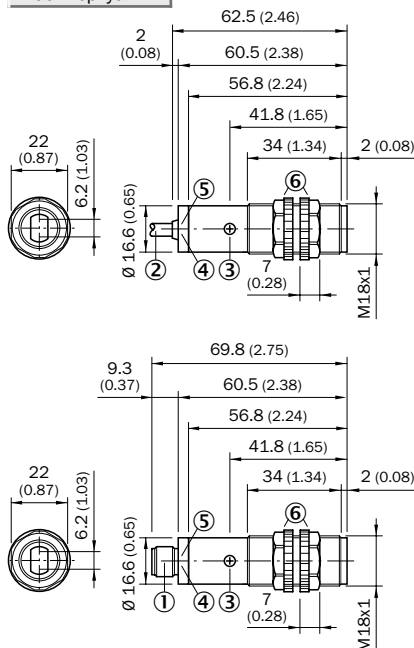
Дистанция сканирования
1 ... 450 мм

Датчик с подавлением заднего фона

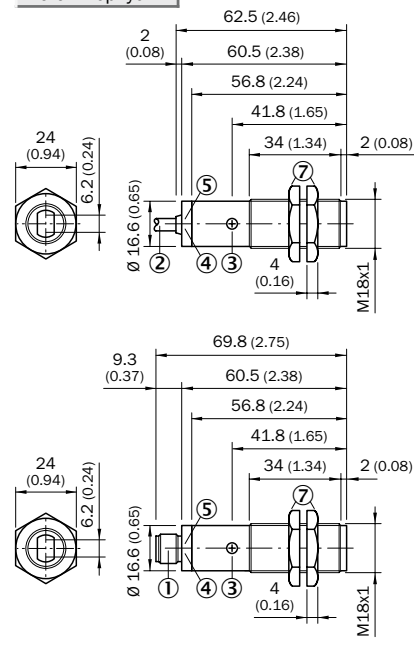
- Фотозлектрический датчик с подавлением заднего фона и фокусировкой
- Красный видимый луч
- Настройка чувствительности
- Светодиодные индикаторы: сигнал срабатывания и рабочий резерв
- Металлический или пластиковый корпус

Габаритные размеры

Пласт. корпус



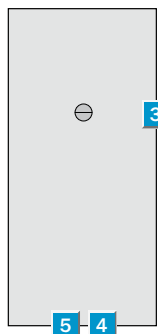
Метал. корпус



Все размеры в мм (дюймах)

Настройка чувствительности

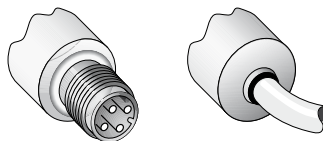
Все типы



- Разъем M12, 4-pin
- Кабель 2 м
- Настройка чувствительности 270°
- Оранжевый светодиод: Сигнальный выход активен
- Зеленый светодиод, стабильность сигнала:
 - LED горит непрерывно: прием сигнала < 0.9 / > 1.1
 - LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1
- Пластик, крепежные гайки (2x); SW22, PC
- Метал, крепежные гайки (2x); SW24

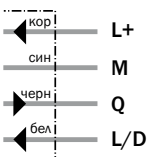
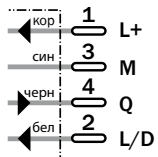
Тип соединения

VTE180-2N42447	VTE180-2N41147
VTE180-2P42447	VTE180-2P41147
VTE180-2N42442	VTE180-2N41142
VTE180-2P42442	VTE180-2P41142



4-pin, M12

4 x 0.18 mm²



Аксессуары

- Кабели и разъемы
- Крепежи



Технические характеристики		VTE180-2	P41147	P42447	N41147	N42447	P41142	P42442	N41142	N42442		
Дистанция сканирования, макс. ¹⁾	1 ... 450 мм											
Рабочий диапазон ¹⁾	1 ... 400 мм											
Диаметр светового пятна	20 мм на дистанции 400 мм											
Угол рассеивания излучателя	Около 1.5°											
Источник света ²⁾	Красный светодиод, 645 нм											
Настройка чувствительности	Потенциометр 270°											
Оранжевый светодиодный индикатор	Сигнальный выход активен											
Зеленый светодиодный индикатор	Стабильность приема сигнала											
	LED горит непрерывно:											
	прием сигнала < 0.9 / > 1.1											
	LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1											
Напряжение питания V_S	10 ... 30 В пост. тока ³⁾											
Остаточные пульсации ⁴⁾	± 10 %											
Потребление тока ⁵⁾	≤ 30 мА											
Тип выходного сигнала	Q: PNP, открытый коллектор											
Уровень сигнала PNP ВЫС./НИЗК.	V _S - 1.8 В _{max} / около 0 В											
	Q: NPN, открытый коллектор											
Уровень сигнала NPN ВЫС./НИЗК.	Около V _S / < 1.8 В											
Режим срабатывания	ТЕМНО/СВЕТЛО выбирается ⁶⁾											
Выходной ток I_A макс.	≤ 100 мА											
Время отклика ⁷⁾	≤ 0.5 мс											
Макс. частота срабатывания ⁸⁾	1000 Гц											
Тип соединения	Разъем M12, 4-pin											
	Кабель ⁹⁾ , ПВХ, 2 м, 4 x 0.18 мм ² , Ø 3.8 мм											
VDE класс защиты	⚡											
Степень защиты	IP 67											
Электрическая защита ¹⁰⁾	A, B, C											
Температурный диапазон T_A	Рабочий -25 °C ... +55 °C											
	Хранения -40 °C ... +70 °C											
Вес пластикового корпуса	С разъемом M12, около 18 г											
	С кабелем 2 м, около 62 г											
Вес металлического корпуса	С разъемом M12, около 47 г											
	С кабелем 2 м, около 95 г											
Материал корпуса	Корпус: PBT и PC (пластик)											
	Корпус: никелированная латунь и PC											
	Оптика: PMMA (пластик)											

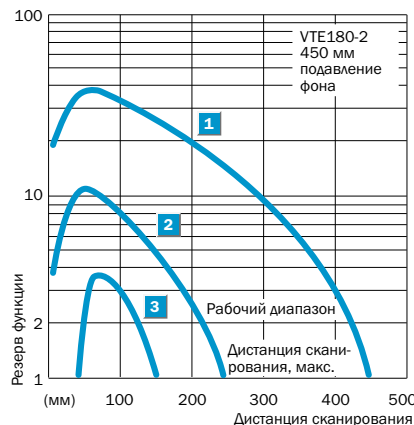
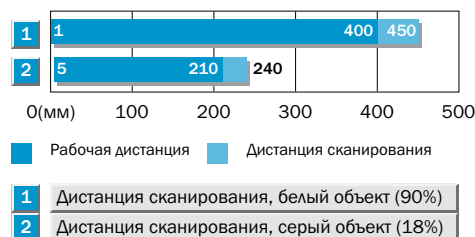
- 1) Объект с ремиссией 90 % (на основе стандарта DIN 5033 белый объект); 100 x 100 мм
- 2) Средний срок службы 100000 часов при T_A = +25 °C
- 3) Предельные значения

- 4) Должны быть в пределах V_S
- 5) Без нагрузки
- 6) L/D (СВЕТЛО/ТЕМНО) линия режима: L/D = + V_S: режим СВЕТЛО
L/D = 0 В: режим ТЕМНО
Управляющая линия не подключена

- NPN: режим СВЕТЛО
PNP: режим ТЕМНО
- 7) Время передачи сигнала с резистивной нагрузкой
- 8) С соотношением СВЕТЛО/ТЕМНО 1:1
- 9) Не гнуть при температуре ниже 0 °C

- 10) A = V_S защита от переполосовки питания
B = Защита входов и выходов от переполосовки
C = Защита выходов от перегрузок по току и короткого замыкания

Дистанция сканирования



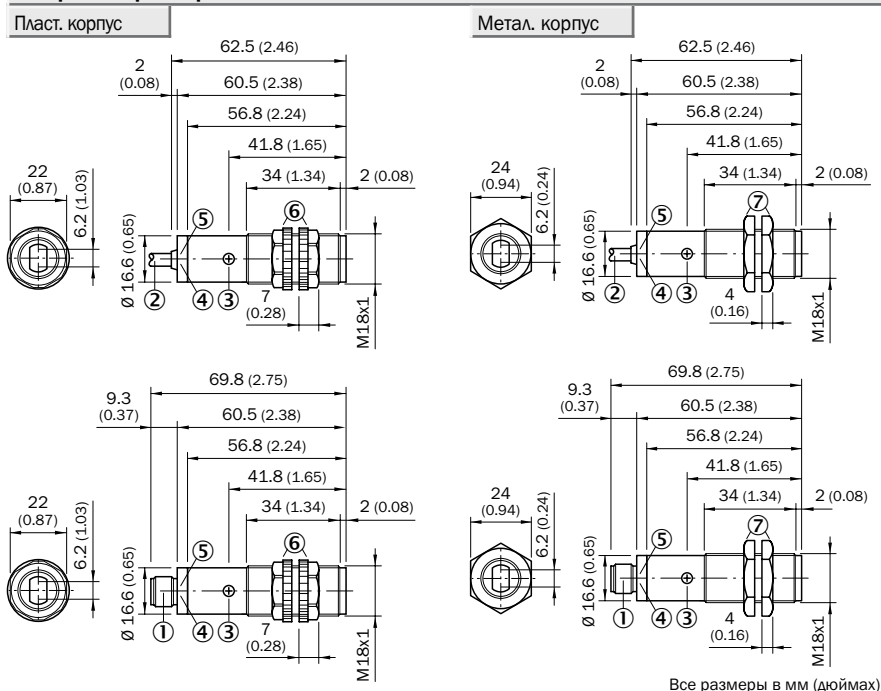
Информация для заказа

Тип	Код заказа
VTE180-2N41147	6037481
VTE180-2N42447	6037482
VTE180-2P41147	6037483
VTE180-2P42447	6037484
VTE180-2N41142	6041804
VTE180-2N42442	6041805
VTE180-2P41142	6041806
VTE180-2P42442	6041807

	Дистанция сканирования 1 ... 1100 мм
Диффузный фотоэлектрический датчик	

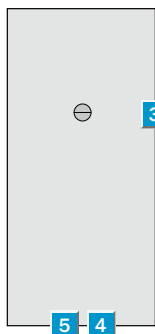
- Фотоэлектрический диффузный датчик
- Большая дистанция сканирования
- Красный видимый луч
- Настройка чувствительности
- Светодиодные индикаторы: сигнал срабатывания и рабочий резерв
- Металлический или пластиковый корпус

Габаритные размеры



Настройка чувствительности

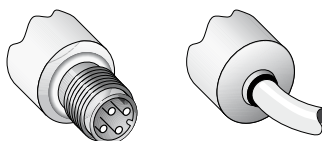
Все типы



- Разъем M12, 4-pin
- Кабель 2 м
- Настройка чувствительности 270°
- Оранжевый светодиод: Сигнальный выход активен
- Зеленый светодиод, стабильность сигнала:
 - LED горит непрерывно: прием сигнала < 0.9 / > 1.1
 - LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1
- Пластик, крепежные гайки (2x); SW22, PC
- Метал, крепежные гайки (2x); SW24

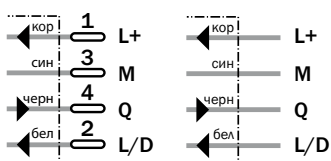
Тип соединения

VTE180-2N42487	VTE180-2N41187
VTE180-2P42487	VTE180-2P41187
VTE180-2N42482	VTE180-2N41182
VTE180-2P42482	VTE180-2P41182



4-pin, M12

4 x 0.18 mm²



Аксессуары

Кабели и разъемы
Крепежи

Технические характеристики		VTE180-2	P41187	P42487	N41187	N42487	P41182	P42482	N41182	N42482		
Дистанция сканирования, макс. ¹⁾	1 ... 1100 мм											
Рабочий диапазон ¹⁾	1 ... 800 мм											
Диаметр светового пятна	30 мм на дистанции 800 мм											
Угол рассеивания излучателя	Около 1.2°											
Источник света ²⁾	Красный светодиод, 645 нм											
Настройка чувствительности	Потенциометр 270°											
Оранжевый светодиодный индикатор	Сигнальный выход активен											
Зеленый светодиодный индикатор	Стабильность приема сигнала											
	LED горит непрерывно:											
	прием сигнала < 0.9 / > 1.1											
	LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1											
Напряжение питания V_S	10 ... 30 В пост. тока ³⁾											
Остаточные пульсации ⁴⁾	± 10 %											
Потребление тока ⁵⁾	≤ 30 мА											
Тип выходного сигнала	Q: PNP, открытый коллектор											
Уровень сигнала PNP ВЫС./НИЗК.	$V_S - 1.8 V_{max}$ / около 0 В											
	Q: NPN, открытый коллектор											
Уровень сигнала NPN ВЫС./НИЗК.	Около V_S / < 1.8 В											
Режим срабатывания	ТЕМНО/СВЕТЛО выбирается ⁶⁾											
Выходной ток I_A макс.	≤ 100 мА											
Время отклика ⁷⁾	≤ 0.5 мс											
Макс. частота срабатывания ⁸⁾	1000 Гц											
Тип соединения	Разъем M12, 4-pin											
	Кабель ⁹⁾ , ПВХ, 2 м, 4 x 0.18 мм ² , Ø 3.8 мм											
VDE класс защиты	⏏											
Степень защиты	IP 67											
Электрическая защита ¹⁰⁾	A, B, C											
Температурный диапазон T_A	Рабочий -25 °C ... +55 °C											
	Хранение -40 °C ... +70 °C											
Вес пластикового корпуса	С разъемом M12, около 18 г											
	С кабелем 2 м, около 62 г											
Вес металлического корпуса	С разъемом M12, около 47 г											
	С кабелем 2 м, около 95 г											
Материал корпуса	Корпус: PBT и PC (пластик)											
	Корпус: никелированная латунь и PC											
	Оптика: PMMA (пластик)											

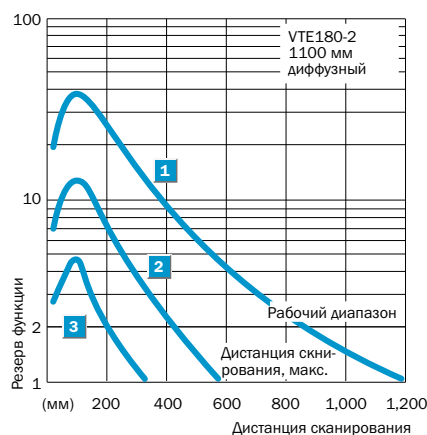
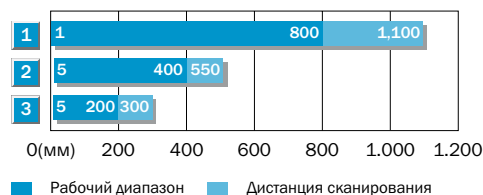
- 1) Объект с ремиссией 90 % (на основе стандарта DIN 5033 белый объект); 100 x 100 мм
- 2) Средний срок службы 100000 часов при $T_A = +25$ °C
- 3) Предельные значения

- 4) Должны быть в пределах V_S
- 5) Без нагрузки
- 6) L/D (СВЕТЛО/ТЕМНО) линия режима: L/D = + V_S : режим СВЕТЛО
L/D = 0 В: режим ТЕМНО
Управляющая линия не подключена

- NPN: режим СВЕТЛО
PNP: режим ТЕМНО
- 7) Время передачи сигнала с резистивной нагрузкой
- 8) С соотношением СВЕТЛО/ТЕМНО 1:1
- 9) Не гнуть при температуре ниже 0 °C

- 10) A = V_S защита от переполновки питания
B = Защита входов и выходов от переполновки
C = Защита выходов от перегрузок по току и короткого замыкания

Дистанция сканирования



Информация для заказа

Тип	Код заказа
VTE180-2N41187	6037485
VTE180-2N42487	6037486
VTE180-2P41187	6037487
VTE180-2P42487	6037488
VTE180-2N41182	6041808
VTE180-2N42482	6041809
VTE180-2P41182	6041810
VTE180-2P42482	6041811

Дистанция сканирования
0.05 ... 7 м (PL80A)

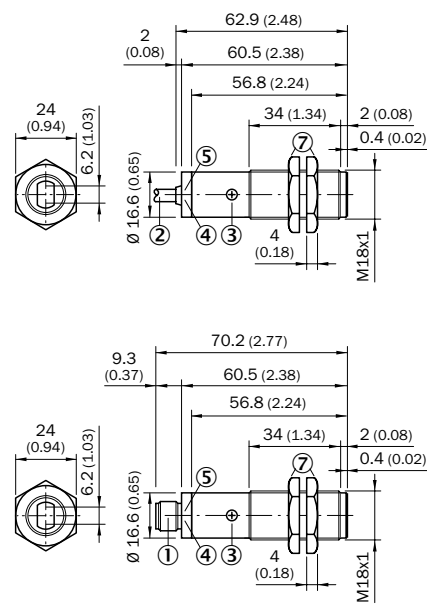
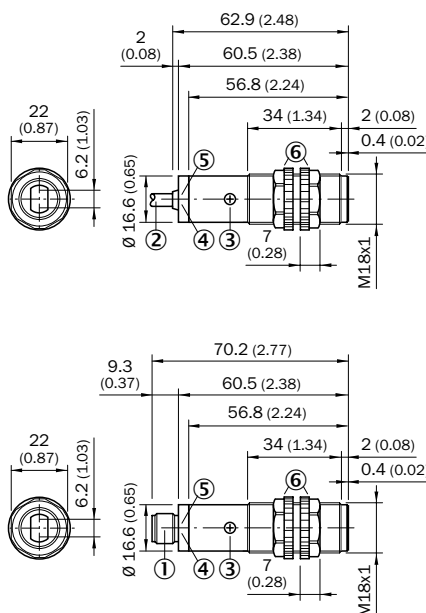
Датчик с отражением от рефлектора

- Поляризационный фильтр для надежного обнаружения блестящих объектов
- Светодиодные индикаторы: сигнал срабатывания и рабочий резерв
- Большая дистанция сканирования
- Красный видимый луч
- Металлический или пластиковый корпус

Габаритные размеры

Пласт. корпус

Метал. корпус

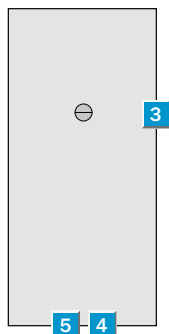


Все размеры в мм (дюймах)



Настройка чувствительности

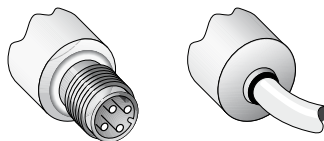
Все типы



- Разъем M12, 4-pin
- Кабель 2 м
- Настройка чувствительности 270°
- Оранжевый светодиод: Сигнальный выход активен
- Зеленый светодиод, стабильность сигнала:
 - LED горит непрерывно: прием сигнала < 0.9 / > 1.1
 - LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1
- Пластик, крепежные гайки (2x); SW22, PC
- Металл, крепежные гайки (2x); SW24

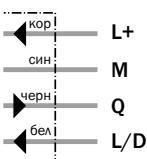
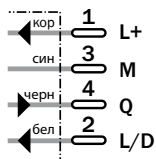
Тип соединения

VL180-2N42436	VL180-2N41136
VL180-2P42436	VL180-2P41136
VL180-2N42431	VL180-2N41131
VL180-2P42431	VL180-2P41131



4-pin, M12

4 x 0.18 mm²



Аксессуары

- Кабели и разъемы
- Крепежи
- Отражатели

Технические характеристики		VL180-2	P41136	P42436	N41136	N42436	P41131	P42431	N41131	N42431		
Дистанция сканирования, макс.	0.05 ... 7 м (PL80A)/... 6 м (P250) ¹⁾											
Рабочий диапазон	0.05 ... 6 м (PL80A)/... 4.5 м (P250) ¹⁾											
Диаметр светового пятна	400 мм на дистанции 6 м											
Угол рассеивания излучателя	Около 4.5°											
Источник света ²⁾	Красный светодиод, 645 нм											
Поляризационный фильтр	Есть											
Настройка чувствительности	Потенциометр 270°											
Оранжевый светодиодный индикатор	Сигнальный выход активен											
Зеленый светодиодный индикатор	Стабильность приема сигнала											
	LED горит непрерывно:											
	прием сигнала < 0.9/> 1.1											
	LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1											
Напряжение питания V_S	10 ... 30 В пост. тока ³⁾											
Остаточные пульсации ⁴⁾	± 10 %											
Потребление тока ⁵⁾	≤ 30 мА											
Тип выходного сигнала	Q: PNP, открытый коллектор											
Уровень сигнала PNP ВЫС./НИЗК.	V _S - 1.8 В _{max} /около 0 В											
	Q: NPN, открытый коллектор											
Уровень сигнала NPN ВЫС./НИЗК.	Около V _S / < 1.8 В											
Режим срабатывания	ТЕМНО/СВЕТЛО выбирается ⁶⁾											
Выходной ток I_A макс.	≤ 100 мА											
Время отклика ⁷⁾	≤ 0.5 мс											
Макс. частота срабатывания ⁸⁾	1000 Гц											
Тип соединения	Разъем M12, 4-pin											
	Кабель ⁹⁾ , ПВХ, 2 м, 4 x 0.18 мм ² , Ø 3.8 мм											
VDE класс защиты	⚡											
Степень защиты	IP 67											
Электрическая защита ¹⁰⁾	A, B, C											
Температурный диапазон T_A	Рабочий -25 °C ... +55 °C											
	Хранения -40 °C ... +70 °C											
Вес пластикового корпуса	С разъемом M12, около 18 г											
	С кабелем 2 м, около 62 г											
Вес металлического корпуса	С разъемом M12, около 47 г											
	С кабелем 2 м, около 95 г											
Материал корпуса	Корпус: PBT и PC (пластик)											
	Корпус: никелированная латунь и PC											
	Оптика: PMMA (пластик)п											

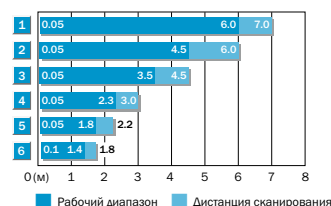
- 1) Отражатель P250 входит в комплект с датчиками VL180-2
 2) Средний срок службы 100000 часов при T_A = +25 °C
 3) Предельные значения

- 4) Должны быть в пределах V_S
 5) Без нагрузки
 6) L/D (СВЕТЛО/ТЕМНО) линия режима: L/D = + V_S: режим СВЕТЛО
 L/D = 0 В: режим ТЕМНО
 Управляющая линия не подключена

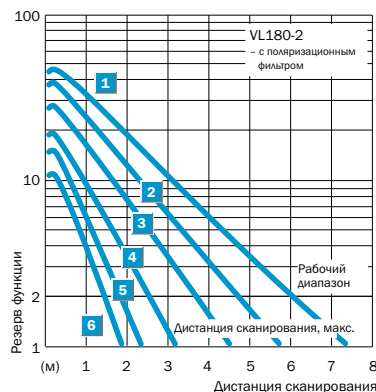
- NPN: режим СВЕТЛО
 PNP: режим ТЕМНО
 7) Время передачи сигнала с резистивной нагрузкой
 8) С соотношением СВЕТЛО/ТЕМНО 1:1
 9) Не гнуть при температуре ниже 0 °C

- 10) A = V_S защита от переполоховки питания
 B = Защита входов и выходов от переполоховки
 C = Защита выходов от перегрузок по току и короткого замыкания

Дистанция сканирования и рабочий резерв



Тип отражателя	Рабочий диапазон
1. PL80A	0.05 ... 6.0 м
2. P250, PL40A, PL50A, C110A	0.05 ... 4.5 м
3. PL30A, PL31A	0.05 ... 3.5 м
4. PL20A	0.05 ... 2.3 м
5. P45	0.05 ... 1.8 м
6. Отражательная пленка Diamond Grade	0.1 ... 1.4 м (100 x 100 мм ²)



Информация для заказа

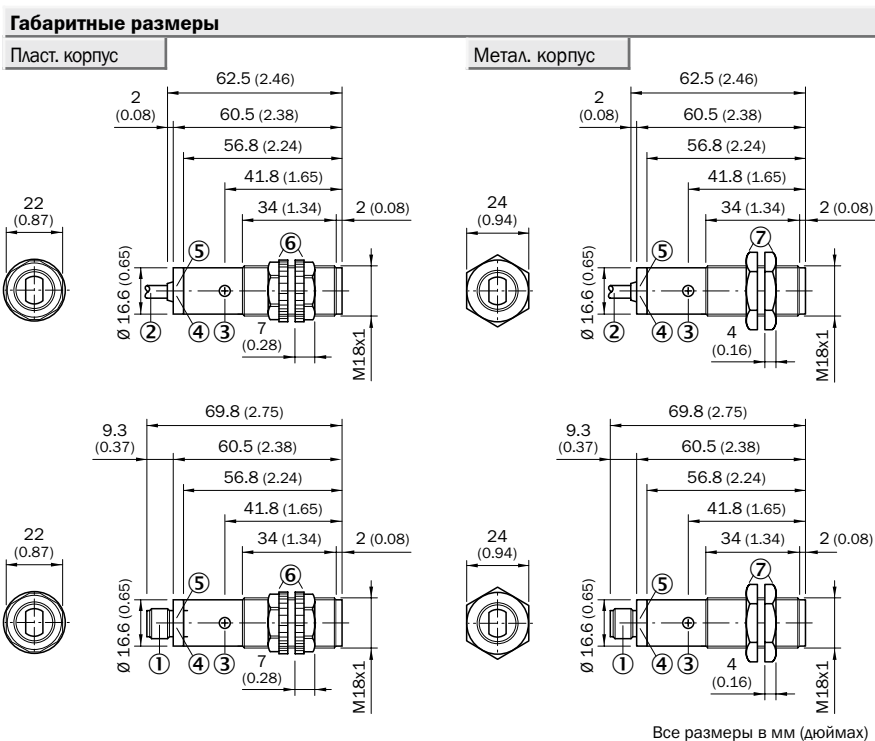
Тип	Код заказа*)
VL180-2N41136	6037493
VL180-2N42436	6037494
VL180-2P41136	6037495
VL180-2P42436	6037496
VL180-2N41131	6041816
VL180-2N42431	6041817
VL180-2P41131	6041818
VL180-2P42431	6041819

*) Отражатель P250 входит в комплект с датчиками VL180-2

Дистанция сканирования
0 ... 28 м

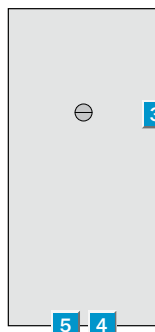
Однопроходный оптический датчик

- Большая дистанция сканирования
- Настройка чувствительности
- Светодиодные индикаторы
VE180-2: сигнал срабатывания и рабочий резерв
- Красный видимый луч
- Металлический или пластиковый корпус



Настройка чувствительности

Все типы



- Разъем M12, 4-pin
- Кабель 2 м
- Настройка чувствительности 270°, только VE180-2
- Оранжевый светодиод, только VE180-2: Сигнальный выход активен
- Зеленый светодиод, только VE180-2, стабильность сигнала:
 - LED горит непрерывно: прием сигнала < 0.9 / > 1.1
 - LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1
- Пластик, крепежные гайки (2x); SW22, PC
- Метал, крепежные гайки (2x); SW24



Тип соединения

VSE180-2N42437	VSE180-2N41137	VSE180-2N42437	VSE180-2N41137
VSE180-2P42437	VSE180-2P41137	VSE180-2P42437	VSE180-2P41137
VSE180-2N42432	VSE180-2N41132	VSE180-2N42432	VSE180-2N41132
VSE180-2P42432	VSE180-2P41132	VSE180-2P42432	VSE180-2P41132



Аксессуары

Кабели и разъемы
Крепежи

Излучатель

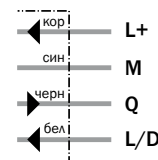
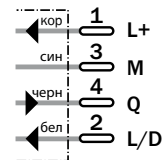
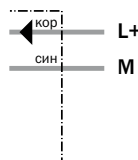
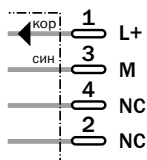
4-pin, M12

2 x 0.18 мм²

Приемник

4-pin, M12

4 x 0.18 мм²



Технические характеристики		VSE180-2	P41137	P42437	N41137	N42437	P41132	P42432	N41132	N42432		
Дистанция сканирования, макс.	0 ... 28 м											
Рабочий диапазон	0 ... 20 м											
Диаметр светового пятна	1100 мм на дистанции 20 м											
Угол рассеивания излучателя	Около 5°											
Источник света ¹⁾	Красный светодиод, 645 нм											
Настройка чувствительности	Приемник VE180-2: Потенциометр 270°											
Оранжевый светодиодный индикатор	Сигнальный выход активен											
Зеленый светодиодный индикатор	Стабильность приема сигнала											
	LED горит непрерывно:											
	прием сигнала < 0.9 / > 1.1											
	LED не горит: прием сигнала > 0.9 ... < 1.1											
Напряжение питания V_S	10 ... 30 В пост. тока ²⁾											
Остаточные пульсации ³⁾	± 10 %											
Потребление тока излучателя ⁴⁾	≤ 20 мА											
Потребление тока приемника ⁴⁾	≤ 15 мА											
Тип выходного сигнала	Q: PNP, открытый коллектор											
Уровень сигнала PNP ВЫС./НИЗК.	$V_S - 1.8 V_{max}$ / около 0 В											
	Q: NPN, открытый коллектор											
Уровень сигнала NPN ВЫС./НИЗК.	Около V_S / < 1.8 В											
Режим срабатывания приемника	ТЕМНО/СВЕТЛО выбирается ⁵⁾											
Выходной ток I_A макс.	≤ 100 мА											
Время отклика ⁶⁾	≤ 0.5 мс											
Макс. частота срабатывания ⁷⁾	1000 Гц											
Тип соединения	Разъем M12, 4-pin											
Излучатель	Кабель ⁸⁾ , ПВХ, 2 м, 2 x 0.18 мм ² , Ø 3.8 мм											
Приемник	Кабель ⁸⁾ , ПВХ, 2 м, 4 x 0.18 мм ² , Ø 3.8 мм											
VDE класс защиты	⏏											
Степень защиты	IP 67											
Электрическая защита ⁹⁾	A, B, C											
Температурный диапазон T_A	Рабочий -25 °C ... +55 °C											
	Хранения -40 °C ... +70 °C											
Вес пластикового корпуса ¹⁰⁾	С разъемом M12, около 18 г											
	С кабелем 2 м, около 62 г											
Вес металлического корпуса ¹⁰⁾	С разъемом M12, около 47 г											
	С кабелем 2 м, около 95 г											
Материал корпуса	Корпус: PBT и PC (пластик)											
	Корпус: никелированная латунь и PC											
	Оптика: PMMA (пластик)											

1) Средний срок службы 100000 часов при $T_A = +25$ °C

2) Предельные значения

3) Должны быть в пределах V_S

4) Без нагрузки

5) L/D (СВЕТЛО/ТЕМНО) линия режима:
L/D = + V_S : режим СВЕТЛО
L/D = 0 В: режим ТЕМНО
Управляющая линия не подключена
NPN: режим СВЕТЛО
PNP: режим ТЕМНО

6) Время передачи сигнала с резистивной нагрузкой

7) С соотношением СВЕТЛО/ТЕМНО 1:1

8) Не гнуть при температуре ниже 0 °C

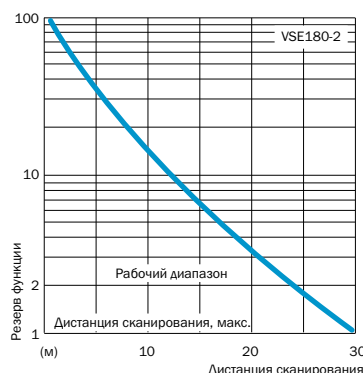
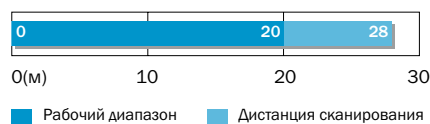
9) A = V_S защита от переплюсовки питания

B = Защита входов и выходов от переплюсовки

C = Защита выходов от перегрузок по току и короткого замыкания

10) Для излучателя или приемника

Дистанция сканирования и рабочий резерв



Информация для заказа

Тип	Код заказа*)
VSE180-2N41137	6037497
VSE180-2N42437	6037498
VSE180-2P41137	6037499
VSE180-2P42437	6037500
VSE180-2N41132	6041820
VSE180-2N42432	6041821
VSE180-2P41132	6041822
VSE180-2P42432	6041823

*) Код заказа включает излучатель и приемник (пара)

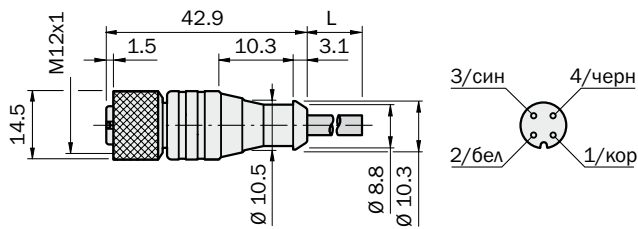
Габаритные размеры и информация для заказа

Кабели SENSICK и разъемы M12 4-pin, степень защиты IP 67

Разъем „мама“ M12, 4-pin, прямой¹⁾

Кабель диаметром 5 мм, 4 x 0.25 мм², ПВХ

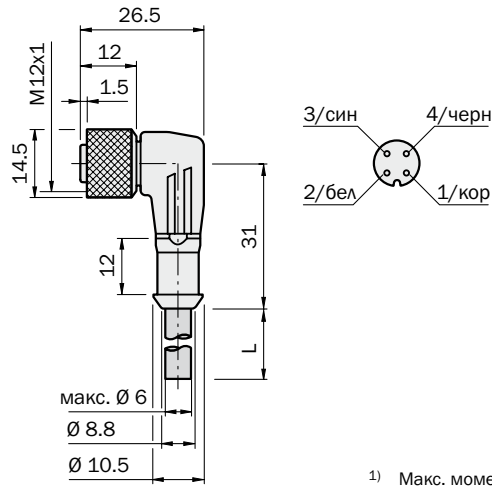
Тип	Код заказа	Контакты	Длина кабеля L
DOL-1204-G02M	6009382	4	2 м
DOL-1204-G05M	6009866	4	5 м
DOL-1204-G10M	6010543	4	10 м
DOL-1204-G15M	6010753	4	15 м



Разъем „мама“ M12, 4-pin, угловой¹⁾

Кабель диаметром 5 мм, 4 x 0.25 мм², ПВХ

Тип	Код заказа	Контакты	Длина кабеля L
DOL-1204-W02M	6009383	4	2 м
DOL-1204-W05M	6009867	4	5 м
DOL-1204-W10M	6010541	4	10 м

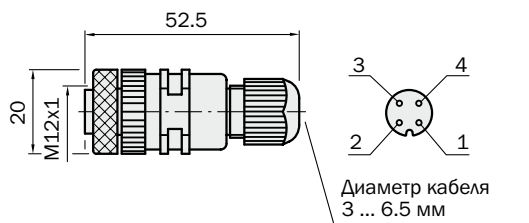


¹⁾ Макс. момент закрутки 0,5 Нм

¹⁾ Макс. момент закрутки 0,5 Нм

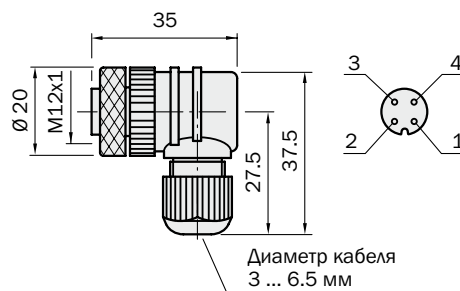
Разъем „мама“ M12, 4-pin, прямой

Тип	Код заказа	Контакты	Можно использовать для кабелей Ø 4.5 ... 6.5 мм
DOS-1204-G	6007302	4	



Разъем „мама“ M12, 4-pin, угловой

Тип	Код заказа	Контакты	Можно использовать для кабелей Ø 4.5 ... 6.5 мм
DOS-1204-W	6007303	4	

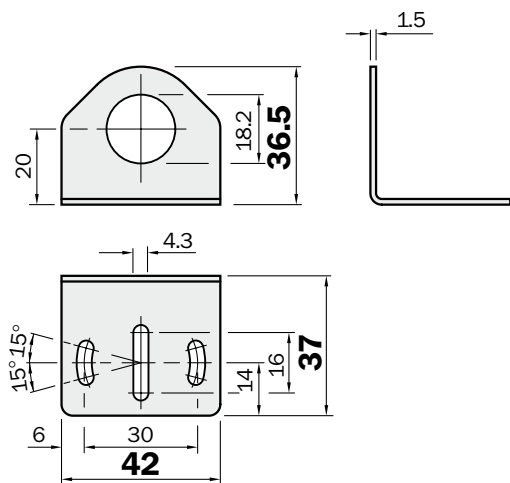


Габаритные размеры и информация для заказа

Крепежи

Монтажный кронштейн

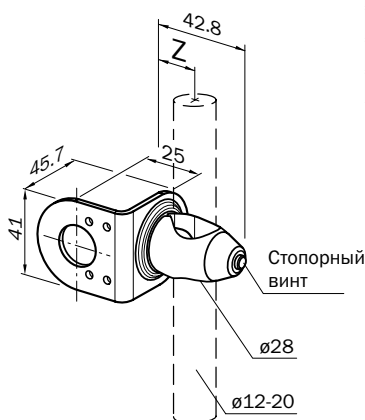
Тип	Код заказа
BEF-WN-M18	5308446



Универсальный кронштейн (крепление на стержень) для датчиков

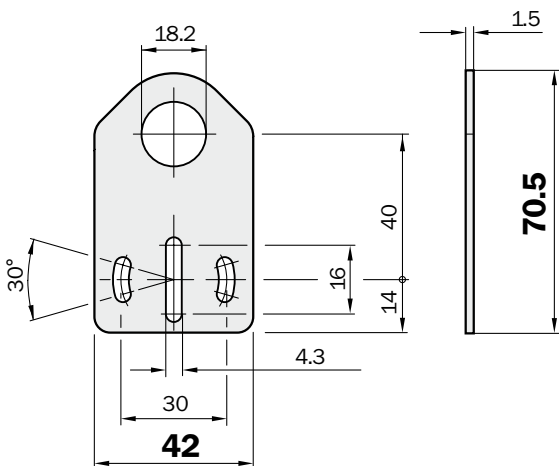
Размер Z: центр стержня – внутренняя поверхность пластины

Тип	Код заказа	Стержень-Ø (мм)	Дистанция Z (мм)
BEF-KHS-H01	2022465	12	15.0
		14	16.4
		15	17.1
		18	19.2
		20	20.7

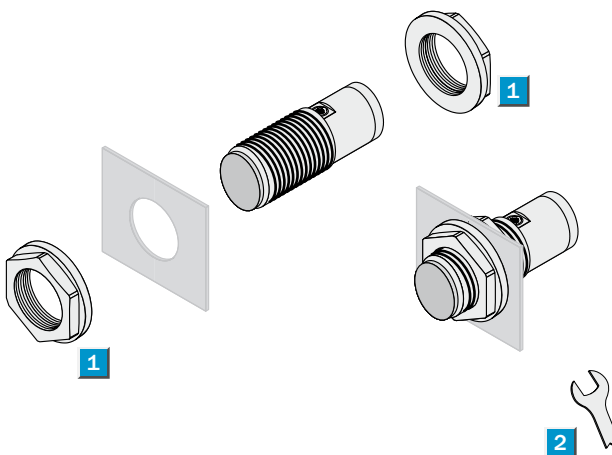


Крепежная пластина, оцинкованная сталь

Тип	Код заказа
BEF-WG-M18	5321870



Крепежный набор для V180-2 (в комплекте с датчиками)



Пластиковый корпус V180-2

- 2 x контргайки, RDL M18x1 (SW22); (код заказа 4040270); в комплекте с датчиками V180-2
- Максимальный момент 1.5 Нм

Металлический корпус V180-2

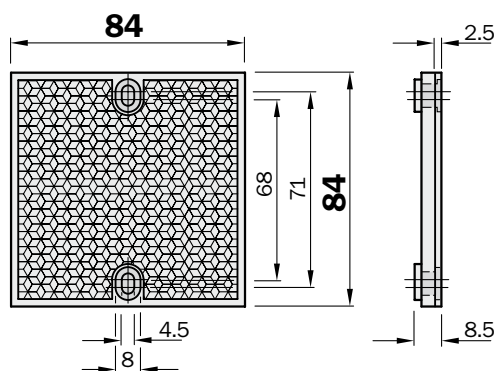
- 2 x контргайки M18 (SW24); (код заказа 7900436); в комплекте с датчиками V180-2
- Максимальный момент 20 Нм

Габаритные размеры и информация для заказа

Пластиковые отражатели для V180-2, рабочая температура до 65 °C

Отражатель 80 x 80 мм, крепление под винт

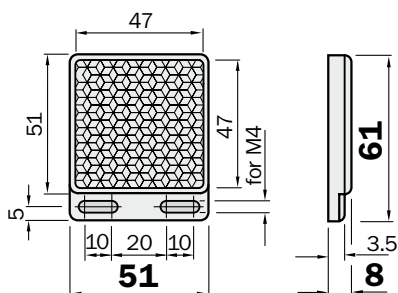
Тип	Код заказа
PL80A	1003865



Отражатель 47 x 47 мм, крепление под винт

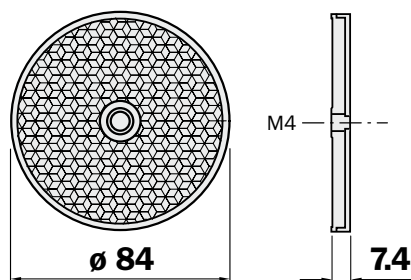
Тип	Код заказа
P250	5304812*

* входит в комплект с датчиками VL180-2



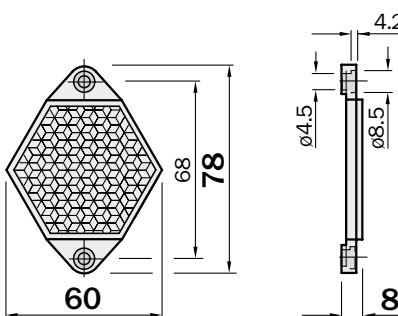
Отражатель, диаметр 83 мм, отверстие в центре для крепления

Тип	Код заказа
C110A	5304549



Отражатель, шестиугольный, ширина между гранями 48 мм

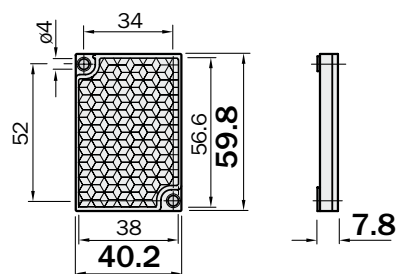
Тип	Код заказа
PL50A	1000132



Также доступны модели с подогревом:
Постоянный подогрев: PL50HK,
Код заказа 1001545
Управляемый подогрев: PL50HS
Код заказа 1009871

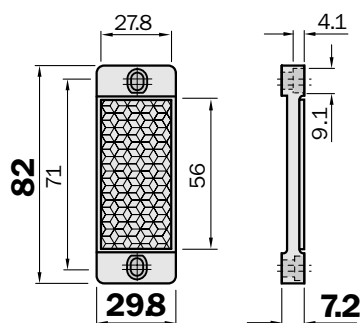
Отражатель 38 x 56 мм, крепление под винт

Тип	Код заказа
PL40A	1012720



Отражатель 28 x 56 мм, крепление под винт

Тип	Код заказа
PL30A	1002314

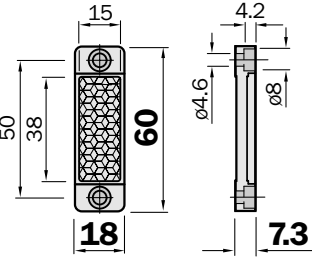


Габаритные размеры и информация для заказа

Пластиковые отражатели для V180-2, рабочая температура до 65 °C

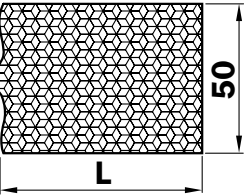
Отражатель 15 x 38 мм, крепление под винт

Тип	Код заказа
PL20A	1012719



Отражательная пленка

Тип	Код заказа	
REF-Plus-R50	5319981	Рулон: 50 мм x 22.8 м
REF-Plus-R50-K	4051185	Режется под заказ: 50 мм x L (мм)



ООО «ЗИК»

Москва, 115184, Большой Овчинниковский переулок, д.16, офис 513

Телефон: (495) 775-05-31, 775-05-32, 775-05-34;

937-5539; 937-5518;

Факс: (495) 775-05-36

E-mail: info@sick.ru

Филиал ООО «ЗИК» в Санкт-Петербурге

195027, Санкт-Петербург, Свердловская наб. 44, литера Щ,

б/ц "Бенуа", офис 606

Телефон: (812) 633-3175/76/77

Факс: (812) 633-3179

E-mail: spb@sick.ru

Более подробную информацию
можно найти на сайте
www.sick.com