



DL50-P2225

Dx50

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЕ ДАТЧИКИ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
DL50-P2225	1048418

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Dx50



подробные технические данные

Характеристики

Диапазон измерения	200 mm ... 50.000 mm, на отражающей плёнке Diamond Grade ¹⁾
Объект измерения	Отражатель
Разрешение	100 µm
Повторяемость	≥ 0,25 mm ^{2) 3) 4)}
Точность измерения	± 3 mm ⁵⁾
Оценка	10 ms ... 160 ms, 10 ms / 40 ms / 160 ms ^{3) 6)}
Время вывода	2,5 ms ^{7) 8)}
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Лазер, красный
Вид излучения	Видимый красный свет
Тип. размер светового пятна (расстояние)	15 mm x 15 mm (10 m)
Характеристики лазера	
Нормативная ссылка	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Класс лазера	1 ⁹⁾
	10)
Средний срок службы лазера (при 25 °C)	100.000 h

¹⁾ На отражающей плёнке Diamond Grade.

²⁾ Соответствует 1 σ.

³⁾ В зависимости от настроенного усреднения: быстро/средне/медленно.

⁴⁾ Типовые значения.

⁵⁾ 200 mm ... 4000 mm: ≤ ± 5 mm.

⁶⁾ Боковой ввод объекта в зону измерения.

⁷⁾ На скорости передачи данных 115 200 бит/с.

⁸⁾ Непрерывное изменение расстояния до объекта в пределах диапазона измерения.

⁹⁾ Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.

¹⁰⁾ Длина волны: 658 nm; макс. мощность: 80 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/240.

Доп. функция	Настраиваемое скользящее усреднение: быстро/средне/медленно Режим переключения: расстояние до объекта (DtO) Обучаемый, настраиваемый и инвертируемый цифровой выход Настраиваемый гистерезис Многофункциональный вход и выход: лазер выкл, внешнее обучение, переключающий выход 2, неактивен Настраиваемое разрешение для вывода SSI (дистанция): 0,0625 мм / 0,1 мм / 0,125 мм / 1 мм Однозначное измеренное значение Отсутствие взаимной интерференции Отключение дисплея Сброс на заводские настройки Блокировка пользовательского интерфейса
Параметры техники безопасности	
MTTF _D	101 лет
DC _{avg}	0%

- 1) На отражающей плёнке Diamond Grade.
- 2) Соответствует 1 σ.
- 3) В зависимости от настроенного усреднения: быстро/средне/медленно.
- 4) Типовые значения.
- 5) 200 мм ... 4000 мм: $\leq \pm 5$ мм.
- 6) Боковой ввод объекта в зону измерения.
- 7) На скорости передачи данных 115 200 бит/с.
- 8) Непрерывное изменение расстояния до объекта в пределах диапазона измерения.
- 9) Запрещается преднамеренно и длительно смотреть на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч в глаза людям.
- 10) Длина волны: 658 нм; макс. мощность: 80 мВт; длительность импульса: 2,5 нс; цикл нагрузки: 1/240.

Интерфейсы

Последовательный	✓, RS-422
Цифровой выход	
Количество	1 ... 2 ^{1) 2)}
Вид	PNP
Функция	В зависимости от выбранной функции MF: цифровой выход 2 / лазер выкл, внешнее обучение
Максимальный выходной ток I _D	≤ 100 mA
Многофункциональный вход (MF)	- / 1 x ^{3) 4) 5)}
Гистерезис	1 mm ... 1.000 mm

- 1) Выход Q с защитой от короткого замыкания.
- 2) PNP: HIGH = U_B - (< 2,5 В) / LOW = 0 В.
- 3) В зависимости от выбранной функции MF: цифровой выход 2 / лазер выкл, внешнее обучение.
- 4) Время отклика ≤ 60 мс.
- 5) PNP: HIGH = U_B / LOW = $\leq 2,5$ В.

Электрика

Напряжение питания U_B	Пост. ток 10 V ... 30 V ¹⁾
Потребляемая мощность	$\leq 2,1$ W ²⁾
Остаточная пульсация	≤ 5 V _{ss} ³⁾
Время инициализации	≤ 250 ms

- 1) Предельные значения, с защитой от переполосовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.
- 2) Без нагрузки.
- 3) Не допускается превышение или занижение допуска U_B.

Время прогрева	≤ 15 min
Дисплей	ЖК-дисплей, 2 x LED
Тип защиты	IP65
Класс защиты	III
Вид подключения	Разъем

1) Предельные значения, с защитой от переплюсовки. Эксплуатация в защищенных от короткого замыкания сетях с силой тока не более 8 А.

2) Без нагрузки.

3) Не допускается превышение или занижение допуска U_B .

Механика

Размеры (Ш x В x Г)	36,1 mm x 62,7 mm x 57,7 mm
Материал корпуса	Металл (Цинк, литье под давлением)
Материал переднего окна	Пластик (PMMA)
Вес	200 g

Данные окружающей среды

Диапазон рабочих температур	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, эксплуатация с 2 охлаждающими пластинами -30 °C ... +140 °C, эксплуатация с 2 охлаждающими пластинами и защитным фильтром
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +75 °C
Макс. отн. влажность воздуха (без образования конденсата)	≤ 95 %
Тип. невосприимчивость к постороннему свету	40.000 lx
Виброустойчивость	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Ударопрочность	EN 60068-2-27

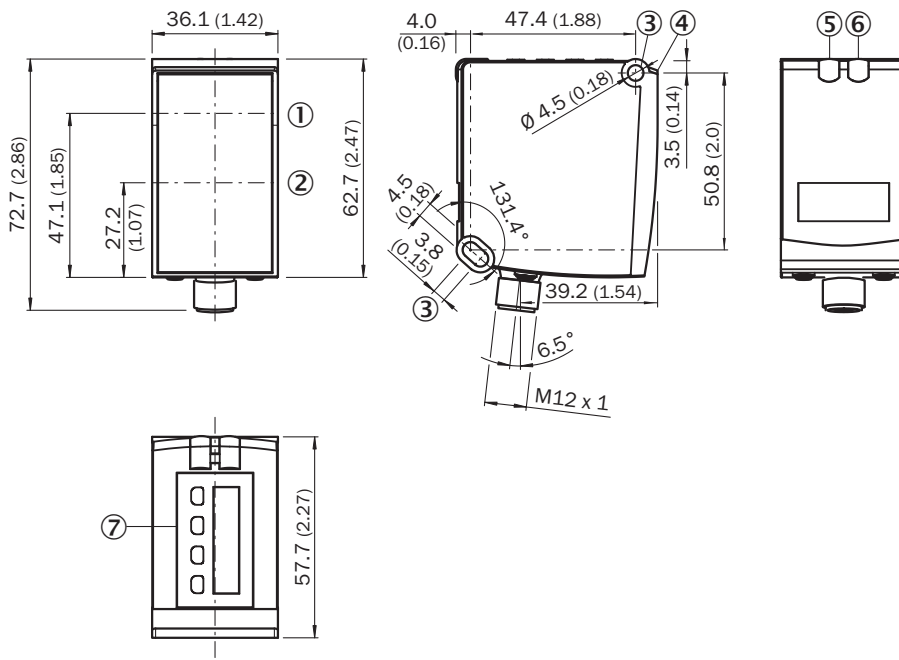
Классификации

ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

Габаритный чертёж



Размеры, мм

- ① оптическая ось, передатчик
- ② оптическая ось, приемник
- ③ крепежное отверстие
- ④ базовая поверхность = 0 мм
- ⑤ индикатор состояния цифрового выхода Q1 (оранжевый)
- ⑥ DT50 / DT50 Hi / DL50: индикатор состояния напряжения питания активен (зеленый), DS50 / DL50 Hi: индикатор состояния цифрового выхода Q2 (оранжевый)
- ⑦ элементы управления и дисплей

Вид подключения Разъем M12, 8-конт.

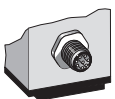
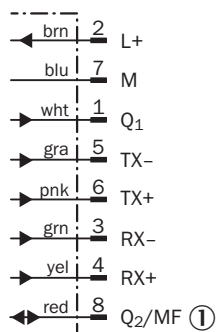




Схема соединений




① многофункциональный вход и выход

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Dx50

	Краткое описание	тип	артикул
Защита и обслуживание оборудования			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Погодозащитный кожух для Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80 	OBW-KHS-M02	2050205
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Cooling plate for Dx50/Dx50-2/DT20 (for water cooling) Применим для: DT20 Hi, Dx50, Dx50-2 	BEF-KP-Dx50/DT20	2055755
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Thermal shield for Dx50 with NIR filter, for use with 2x cold plate BEF-KP-Dx50/DT20 	Теплозащитный фильтр Dx50	2057137
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Юстировочный блок Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Вкл. крепежный материал для датчика 	BEF-AH-DX50	2048397
Отражатели и оптика			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Отражающая пластина, отражающая пленка «Diamond Grade», 330 x 330 мм, материал пластины основания: алюминий, привинчиваемая Диапазон температур при работе: -34 °C ... +70 °C 	PL240DG	1017910

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none">• Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода• Кабель: 2 м, 8 жил, PUR, без галогенов• Описание: С экраном• Компоненты для подключения: Свободный конец провода• Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки	YF2A68-020XXXXLEAX	6032448

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com