SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# LBR-XXBXXCMHKAX

LBR SicWave
Датчики уровня

SICK Sensor Intelligence



# ДАТЧИКИ УРОВНЯ

# LBR-XXBXXCMHKAX

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

| тип | артикул |
|---|---|
| LBR-XXBXXCMHKAX | 6080698 |

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/LBR_SicWave

## ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Среда | Сыпучие материалы |
| Способ измерения | Непрерывно |
| Вид зонда | Полимерный материал рупорная антенна из PP |
| Диапазон частот | Диапазон W (в пределах 75 ... 85 ГГц) |
| Диапазон измерения | До 120 м (393,7 фута), рекомендуемый измерительный диапазон при исполнении резьбы со встроенной рупорной антенной до 20 м (65,62 фута) |
| Угол излучения | 3,5° [1] |
| Рабочее давление | –1 bar ... 2 bar<br>(-100 кПа ... 200 кПа / –14,5 фунтов/дюйм2 изб. ... 29,1 фунтов/дюйм2 изб.) |
| Рабочая температура | –40 °C ... +80 °C |
| Сертификат RoHS | ✓ |
| HART | ✓ |
| Дисплей | Встроено |
| Элемент управления | Управление клавишами |

[1] За пределами указанного угла излучения энергия радарного сигнала имеет уровень, сниженный на 50 % (-3 дБ).

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

| | |
|---|---|
| Точность измерительного элемента | ≤ 5 mm [1] |
| Неповторяемость результатов измерений | ≤ 1 mm |
| Разрешающая способность при измерении, цифровая | < 1 mm |
| Разрешающая способность при измерении, аналоговая | 0,3 µA |
| Температурный дрейф цифрового выхода | ≤ 3 mm / 10 K, max. 10 mm |

[1] Измеряемое расстояние > 0,25 м / 0,8202 фута.

[2] Промежуток времени, начиная с момента скачкообразного изменения измеряемого расстояния на макс. 2 м (при применении для сыпучих материалов) и кончая моментом, в который выходной сигнал в первый раз достигнет 90 % от своего установившегося значения (EC 61298-2).

| | |
|---|---|
| Температурный дрейф выхода по току | ≤ 0,03 % / 10 K относительно диапазона 16 мА или ≤ 0,3 % |
| Отклонение на выходе по току за счет цифро-аналогового преобразования | < 15 µA |
| Времени цикла измерения | Ок. 700 ms |
| Время реакции на ступенчатое воздействие на входе | ≤ 3 s [2] |
| Средняя наработка на отказ | 3,37*10^6 h |
| Дисплей | ✓ |

[1] Измеряемое расстояние > 0,25 м / 0,8202 фута.

[2] Промежуток времени, начиная с момента скачкообразного изменения измеряемого расстояния на макс. 2 м (при применении для сыпучих материалов) и кончая моментом, в который выходной сигнал в первый раз достигнет 90 % от своего установившегося значения (EC 61298-2).

## ЭЛЕКТРИКА

| | |
|---|---|
| Интерфейс связи | HART |
| Напряжение питания | 9 V DC ... 30 V DC [1] |
| Класс защиты | I (IEC 61010-1) |
| Вид подключения | M20 x 1,5 / кабельный ввод PA чёрного цвета (ø 5–9 мм) |
| Выходной сигнал | 4 мА ... 20 мА / HART [2] |
| Степень загрязнения | 4 |
| Тип защиты | IP67 / IP67 |
| ЭМС | EN 61326-1 |
| Пусковой ток | < 3,6 mA |
| Категория перенапряжения | III (IEC 61010-1) |
| Защита от короткого замыкания | ✓ |
| Развязка по напряжению | ✓ |

[1] Все соединения защищены от обратной полярности. Все выходы защищены от перенапряжения и короткого замыкания.

[2] Диапазон выходного сигнала: 3,8 мА ... 20,5 мА / HART (заводская настройка); ток утечки < 3,6 мА или 22 мА.

## МЕХАНИКА

| | |
|---|---|
| Технические подключения | Без коннекторов |
| Материал корпуса | Алюминиевое литье под давлением AlSi10Mg, с порошковым покрытием (основание: полиэфир) |
| Конструкция корпуса | Однокамерный корпус |
| Уплотняющий материал | PP |
| Материал антенны | PP |

## ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

| | |
|---|---|
| Диапазон температур при работе | –40 °C ... +80 °C |
| Диапазон температур при хранении | –40 °C ... +80 °C |

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/6080698

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence