

KTX

Распознавание контрастности с использованием технологии TwinEye-Technology в проверенном временем корпусе

SICK
Sensor Intelligence.



Обзор технических данных

Интерфейс связи	- IO-Link Аналоговый (зависит от типа)
Размеры (Ш x В x Г)	30 mm x 53 mm x 78,5 mm
Дистанция обнаружения	13 mm 40 mm [1] 25 mm 150 mm [1] 70 mm [1] 200 mm
Вид излучения	LED, RGB [2]
Переключающий выход	Двухтактный режим: PNP/NPN NPN PNP, NPN PNP (зависит от типа)
Вид подключения	Разъем M12, 4-конт. Штекер M12, 5-контактный (зависит от типа)

[1] Sensing distance from leading edge of lens.

[2] Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

Описание изделия

Выдающаяся производительность для большого числа случаев применения, в том числе при суровых условиях эксплуатации: датчик контраста KTX с известным расположением отверстий, с прецизионным RGB-LED в корпусе VISTAL® убеждает использованием технологии TwinEye-Technology, цветовым режимом работы, высокой частотой переключения и отличным разрешением шкалы оттенков серого, 7-сегментным индикатором и каналом связи с входами и выходами (IO-Link). Время срабатывания 10 мкс и джиттер 5 мкс обеспечивают точное распознавание различий в контрастности, в том числе при высоких рабочих скоростях оборудования. Благодаря различным методам обучения, встроенному цветовому режиму и различным возможностям настройки датчика повышается гибкость при вводе в эксплуатацию и улучшается стабильность процесса. Через IO-Link датчик контраста KTX дополнительно передает диагностические и аналитические данные. Датчик контраста KTX — способен работать просто и давать еще больше.

Краткий обзор

- Технология «TwinEye-Technologie» для получения большей глубины резкости и увеличенного допуска по ширине сканирования
- 50 кГц частота переключения и 5 мкс джиттер
- Надежное распознавание контрастности на блестящих материалах за счет широкого динамического диапазона
- 7-сегментный индикатор
- Цветовой режим
- Монтажная обратная связь
- Связь с входами и выходами (IO-Link) и функции автоматизации
- Гибкая настройка датчика благодаря его различным параметрам

Ваши преимущества

- Замена 1:1 для существующих датчиков серии KT – полная монтажная совместимость
- Технология TwinEye-Technology для улучшения производительности для блестящих или вибрирующих материалах — меньше простоев оборудования и лучшая стабильность процесса
- Многофункциональная настройка датчика для его индивидуального согласования с условиями эксплуатации
- Великолепная разрешающая способность по контрастности и широкий динамический диапазон для обеспечения хорошей производительности на сложных материалах
- Высокая гибкость за счет применения различных методов обучения
- Встроенный цветовой режим — стабильное обнаружение при сложных различиях цветовых тонов
- Хранение заданий в датчике – гибкая организация процесса и смена формата
- Диагностика и визуализация, а также простая смена формата через канал связи с входами и выходами (IO-Link)

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Области применения

- Случаи применения, в которых контрастность является решающим признаком различия
- Распознавание печатных меток для управления процессом резки
- Управление печатью в полиграфической промышленности
- Позиционирование туб
- Выравнивание этикеток на бутылках
- Обнаружение стыков при производстве упаковки и аккумуляторов
- Контроль конца рулонов
- Контроль цвета при производстве пряжи или кабеля

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Информация для заказа

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/KTX

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** -
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 13 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN41141242ZZZZ	1137284
				KTX-WN91141242ZZZZ	1078102
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN91141252ZZZZ	1109467
					1081726
					1078098
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN92141252ZZZZ	1078100
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP91141242ZZZZ	1078101
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP91141252ZZZZ	1222540
					1109466
					1081725
					1078097
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP92141242ZZZZ	1078103
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP92141252ZZZZ	1078099
PNP, NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WS41141242ZZZZ	1137286
				KTX-WS91141242ZZZZ	1078167
Двухтактный режим: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WB41141242ZZZZ	1137283
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WBN1141252ZZZZ	1220055
	Ø 0,9 mm	Круглый	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB94141252ZZZZ	1078095

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** -
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 13 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN41142242ZZZZ	1137288
				KTX-WN91142242ZZZZ	1078071
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN91142252ZZZZ	1219737
					1081724
					1078067
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN92142242ZZZZ	1078073
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN92142252ZZZZ	1078069
	Ø 0,9 mm	Круглый	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN94142252ZZZZ	1078153
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP91142242ZZZZ	1078070
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP91142252ZZZZ	1219607
					1219605
					1136867
					1081723
					1078066
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP92142242ZZZZ	1078072
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP92142252ZZZZ	1220994
					1128351
					1078068
PNP, NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WS41142242ZZZZ	1137289
				KTX-WS91142242ZZZZ	1078166
Двухтактный режим: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WB41142242ZZZZ	1137287
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB91142252ZZZZ	1219736
				KTX-WBN1142252ZZZZ	1220041
	Ø 0,9 mm	Круглый	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB94142252ZZZZ	1078094

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 13 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9114125AZZZZ	1081728
					1081721
				KTX-WBN114125AZZZZ	1220056
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9214125AZZZZ	1081722
	Ø 0,9 mm	Круглый	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9414125AZZZZ	1113486

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 13 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
PNP	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP9214225AZZZZ	1078081
Двухтактный режим: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9114225AA90Z	1078086
				KTX-WB9114225AZZZZ	1081727
					1078080
				KTX-WBN114225AZZZZ	1220042
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9214225AZZZZ	1078082
				KTX-WB9214225AZZZZZZZZDZZZZZZ1	1221531

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 13 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP9114124IZZZZ	1078109
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP9114125UZZZZ	1223321
					1078110
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP9214125UZZZZ	1223322
Двухтактный режим: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WB9114124UZZZZ	1084196
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB91141259ZZZZ	1079090
				KTX-WB9114125UZZZZ	1078111
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9214125UZZZZ	1078112

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 13 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN9114224IZZZZ	1078088
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN9114225UZZZZ	1218271
	Ø 0,9 mm	Круглый	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN9414224IZZZZ	1078089
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP9114224IZZZZ	1078087
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP9114225UZZZZ	1078090
					1078164
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP9214225UZZZZ	1078154
Двухтактный режим: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WB9114224UZZZZ	1219610
					1084195
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB91142259ZZZZ	1078096
				KTX-WB9114225UZZZZ	1219608
					1078091
	3,8 mm x 0,9 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9214225UZZZZ	1078092

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 40 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
NPN	0,9 mm x 3,9 mm	Поперек	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN9234224IZZZZ	1078139
PNP	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP9134224IZZZZ	1078138
Двухтактный режим: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9134225UZZZZ	1078140

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 25 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9124225AZZZZ	1221672
					1078083
	5,3 mm x 1,2 mm	Поперек	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9224225AZZZZ	1078084

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 40 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9134125AZZZZ	1220792

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 40 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9134225AZZZZ	1220791

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 150 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	Ø 12 mm	Круглый, большой	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9A94125AZZZZ	1220802
	Ø 3,3 mm	Круглый	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9494125AZZZZ	1220799

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 150 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	Ø 12 mm	Круглый, большой	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9A94225AZZZZ	1220801
	Ø 3,3 mm	Круглый	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9494225AZZZZ	1220798

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 70 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	Ø 10 mm	Круглый, большой	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9A64125AZZZZ	1220796

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** IO-Link
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 70 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	Ø 10 mm	Круглый, большой	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9A64225AZZZZ	1220795

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** -
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 25 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN91241242ZZZZ	1078107
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN91241252ZZZZ	1078105
PNP	1,2 mm x 5,3 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP91241242ZZZZ	1078106
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP91241252ZZZZ	1078104
	5,3 mm x 1,2 mm	Поперек	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP92241242ZZZZ	1078108

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** -
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 25 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN91242242ZZZZ	1078078
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN91242252ZZZZ	1078075
PNP	1,2 mm x 5,3 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP91242242ZZZZ	1078077
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP91242252ZZZZ	1078074
	5,3 mm x 1,2 mm	Поперек	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP92242242ZZZZ	1078079
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP92242252ZZZZ	1078076

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** -
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 40 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN91341242ZZZZ	1078145
PNP	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP91341242ZZZZ	1078146
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP91341252ZZZZ	1078147

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** -
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 40 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WN91342242ZZZZ	1078136
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WN91342252ZZZZ	1078133
PNP	0,9 mm x 3,9 mm	Поперек	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP92342242ZZZZ	1078137
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP92342252ZZZZ	1078134
	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP91342242ZZZZ	1078135
			Штекер M12, 5-контактный	KTX-WP91342252ZZZZ	1078132

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 200 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
PNP	30 mm x 50 mm	Овальный	Разъем M12, 4-конт.	KTX-WP9GA4124IZZZZ	1078157

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 25 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9124125UZZZZ	1078113

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 25 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9124225UZZZZ	1078093

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 40 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Продольно	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9134125UZZZZ	1220793

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 70 mm
- **Источник света:** Длинная сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	Ø 10 mm	Круглый, большой	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9A64125UZZZZ	1078148

- **Форма корпуса:** большой
- **Интерфейс связи:** Аналоговый
- **Дистанция обнаружения:** ≤ 70 mm
- **Источник света:** Короткая сторона устройства

Переключающий выход	Размер светового пятна	Положение светового пятна	Детали типа подключения	Тип	Артикул
Двухтактный режим: PNP/NPN	Ø 10 mm	Круглый, большой	Штекер M12, 5-контактный	KTX-WB9A64225UZZZZ	1078141

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