



## KTX

Detecção de contraste com TwinEye-Technology® em carcaça comprovada

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Visão geral dos dados técnicos

<b>Interface de comunicação</b>	- IO-Link Analógico (Depende do tipo)
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	30 mm x 53 mm x 78,5 mm
<b>Alcance de detecção</b>	13 mm 40 mm 25 mm 150 mm 70 mm 200 mm
<b>Tipo de luz</b>	LED, RGB <sup>1)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	Push-pull: PNP/NPN NPN PNP, NPN PNP (Depende do tipo)
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 4 pinos Conector macho M12, 5 pinos (Depende do tipo)

<sup>1)</sup> Vida útil média: 100.000 h a T<sub>J</sub> = +25 °C.

## Descrição do produto

Excelente desempenho para inúmeras aplicações, mesmo em condições básicas complexas: o sensor de contraste KTX com esquema de furos conhecido, LED RGB de altíssima precisão e carcaça VISTAL® de altíssima precisão convence pela TwinEye-Technology, modo de cor, alta frequência de comutação, excelente resolução de linhas cinza, indicador de 7 segmentos e IO-Link. O tempo de resposta de 10 µs e uma flutuação de 5 µs proporcionam a detecção com posição precisa de diferenças de contraste, mesmo em altas velocidades da máquina. Por meio de diversos procedimentos de teach-in e ajuste manual do limiar de comutação e ajustes do sensor variáveis, é aumentada a flexibilidade na colocação em operação e a estabilidade do processo. Através de IO-Link, o sensor de contraste KTX fornece adicionalmente dados de diagnóstico e de análise. O sensor de contraste KTX pode fazer isso facilmente e mais ainda.

## Em síntese

- TwinEye-Technology para profundidade de campo e tolerância da amplitude de detecção aumentadas
- Frequência de comutação 50 kHz e flutuação 5 µs
- Detecção confiável do contraste em materiais brilhantes graças à faixa dinâmica alta
- Indicador de 7 segmentos
- Modo de cor
- Feedback de montagem
- IO-Link e funções de automação
- Ajuste do sensor sensível, graças a diferentes parâmetros do sensor

## Seu proveito

- Substituição 1:1 para séries KT existentes – compatibilidade de montagem
- TwinEye-Technology para melhor desempenho em materiais brilhantes ou de movimentos agitados – menos paradas da máquina e mais estabilidade de processo
- Ajuste multifuncional do sensor para adequação individual do sensor
- Excelente resolução de contraste e alta faixa dinâmica para alto desempenho sobre materiais complexos
- Alta flexibilidade com base em diferentes procedimentos de teach-in
- Modo de cor integrado – detecção estável em diferenças de cor complexas
- Salvamento de tarefas no sensor – configuração do processo e troca de formato flexíveis
- Diagnóstico e visualização, bem como troca de formato simples por meio de IO-Link

## Áreas de aplicação

- Aplicações em que o contraste é uma característica de diferenciação
- Detecção de marcas de impressão para controle do processo de corte
- Controle da pressão na indústria gráfica
- Posicionamento de bisnagas
- Alinhamento de etiquetas sobre garrafas
- Detecção de emendas na produção de embalagens e baterias
- Controle do final de rolos
- Controle da cor na produção de linhas ou cabos

## Informações do pedido

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/KTX](http://www.sick.com/KTX)

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** -
- **Alcance de detecção:** ≤ 13 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WN91141252ZZZZ	1109467
					1081726
				1078098	
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN41141242ZZZZ	1137284
				KTX-WN91141242ZZZZ	1078102
	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WN92141252ZZZZ	1078100
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP91141252ZZZZ	1222540
					1109466
				1081725	
				1078097	
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP91141242ZZZZ	1078101
	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP92141252ZZZZ	1078099
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP92141242ZZZZ	1078103
PNP, NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WS41141242ZZZZ	1137286
					KTX-WS91141242ZZZZ
Push-pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WBN1141252ZZZZ	1220055
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WB41141242ZZZZ	1137283
	∅ 0,9 mm	Circular	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB94141252ZZZZ	1078095

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** -
- **Alcance de detecção:** ≤ 13 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de co- mutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de con- exão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WN91142252ZZZZ	1219737
					1081724
			1078067		
	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN41142242ZZZZ	1137288
			Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WN91142242ZZZZ	1078071
				KTX-WN92142252ZZZZ	1078069
Ø 0,9 mm	Circular	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN92142242ZZZZ	1078073	
				KTX-WN94142252ZZZZ	1078153
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP91142252ZZZZ	1219607
					1219605
			1136867		
	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP91142242ZZZZ	1081723
					1078066
			Conector macho M12, 4 pinos		1078070
Ø 0,9 mm	Circular	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP92142252ZZZZ	1220994	
				1128351	
1078068					
PNP, NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP92142242ZZZZ	1078072
				KTX-WS41142242ZZZZ	1137289
Push-pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WS91142242ZZZZ	1078166
				KTX-WB91142252ZZZZ	1219736
			KTX-WBN1142252ZZZZ	1220041	
	Ø 0,9 mm	Circular	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WB41142242ZZZZ	1137287
Conector macho M12, 5 pinos				KTX-WB94142252ZZZZ	1078094

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 13 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9114125AZZZZ	1081728
					1081721
			KTX-WBN114125AZZZZ	1220056	
	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9214125AZZZZ	1081722
	Ø 0,9 mm	Circular	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9414125AZZZZ	1113486

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 13 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
PNP	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP9214225AZZZZ	1078081
Push-pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9114225AA90Z	1078086
				KTX-WB9114225AZZZZ	1081727
					1078080
			KTX-WBN114225AZZZZ	1220042	
		3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9214225AZZZZ
				KTX-WB9214225AZZZZZZZDZZZZZ1	1221531

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:** ≤ 13 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP9114125UZZZZ	1223321
					1078110
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP9114124IZZZZ	1078109
	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP9214125UZZZZ	1223322
Push-pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB91141259ZZZZ	1079090
				KTX-WB9114125UZZZZ	1078111
				Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WB9114124UZZZZ
		3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9214125UZZZZ

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:** ≤ 13 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WN9114225UZZZZ	1218271
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN9114224IZZZZ	1078088
	∅ 0,9 mm	Circular	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN9414224IZZZZ	1078089
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP9114225UZZZZ	1078090
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP9114224IZZZZ	1078087
	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP9214225UZZZZ	1078154
Push-pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB91142259ZZZZ	1078096
				KTX-WB9114225UZZZZ	1219608
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WB9114224UZZZZ	1219610
	3,8 mm x 0,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9114224UZZZZ	1084195
				KTX-WB9214225UZZZZ	1078092

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:** ≤ 40 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
NPN	0,9 mm x 3,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN9234224IZZZZ	1078139
PNP	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP9134224IZZZZ	1078138
Push-pull: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9134225UZZZZ	1078140

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 25 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9124225AZZZZ	1221672
	5,3 mm x 1,2 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9224225AZZZZ	1078083
					1078084

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 40 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9134125AZZZZ	1220792

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 40 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9134225AZZZZ	1220791

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 150 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	Ø 12 mm	Redondo, grande	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9A94125AZZZZ	1220802
	Ø 3,3 mm	Circular	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9494125AZZZZ	1220799

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 150 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	Ø 12 mm	Redondo, grande	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9A94225AZZZZ	1220801
	Ø 3,3 mm	Circular	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9494225AZZZZ	1220798

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 70 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	Ø 10 mm	Redondo, grande	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9A64125AZZZZ	1220796



- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** IO-Link
- **Alcance de detecção:** ≤ 70 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	Ø 10 mm	Redondo, grande	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9A64225AZZZZ	1220795

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** -
- **Alcance de detecção:** ≤ 25 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WN91241252ZZZZ	1078105
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN91241242ZZZZ	1078107
PNP	1,2 mm x 5,3 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP91241252ZZZZ	1078104
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP91241242ZZZZ	1078106
	5,3 mm x 1,2 mm	Transversal	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP92241242ZZZZ	1078108

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** -
- **Alcance de detecção:** ≤ 25 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WN91242252ZZZZ	1078075
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN91242242ZZZZ	1078078
PNP	1,2 mm x 5,3 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP91242252ZZZZ	1078074
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP91242242ZZZZ	1078077
	5,3 mm x 1,2 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP92242252ZZZZ	1078076
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP92242242ZZZZ	1078079

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** -
- **Alcance de detecção:**  $\leq 40$  mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN91341242ZZZZ	1078145
PNP	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP91341252ZZZZ	1078147
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP91341242ZZZZ	1078146

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** -
- **Alcance de detecção:**  $\leq 40$  mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WN91342252ZZZZ	1078133
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WN91342242ZZZZ	1078136
PNP	0,9 mm x 3,9 mm	Transversal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP92342252ZZZZ	1078134
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP92342242ZZZZ	1078137
	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WP91342252ZZZZ	1078132
			Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP91342242ZZZZ	1078135

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:**  $\leq 200$  mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
PNP	30 mm x 35 mm	Oval	Conector macho M12, 4 pinos	KTX-WP9GA4124IZZZZ	1078157

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:**  $\leq 25$  mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9124125UZZZZ	1078113

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:** ≤ 25 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9124225UZZZZ	1078093

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:** ≤ 40 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Longitudinal	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9134125UZZZZ	1220793

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:** ≤ 70 mm
- **Saída de luz:** Lado maior do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	Ø 10 mm	Redondo, grande	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9A64125UZZZZ	1078148

- **Forma da carcaça:** grande
- **Interface de comunicação:** Analógico
- **Alcance de detecção:** ≤ 70 mm
- **Saída de luz:** Lado menor do dispositivo

Saída de comutação	Tamanho do ponto de luz	Posição do ponto de luz	Tipo de conexão - detalhe	Tipo	Nº de artigo
Push-pull: PNP/NPN	Ø 10 mm	Redondo, grande	Conector macho M12, 5 pinos	KTX-WB9A64225UZZZZ	1078141

## SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

**Isto para nós significa "Sensor Intelligence."**

## NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → [www.sick.com](http://www.sick.com)