



# KT5G-2P1151

KT5

KONTRASTSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
KT5G-2P1151	1016195

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/KT5](http://www.sick.com/KT5)



## Technische Daten im Detail

### Merkmale

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
<b>Tastweite</b>	10 mm <sup>1)</sup>
<b>Tastweitentoleranz</b>	± 3 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Lichtsender</b>	LED, grün <sup>2)</sup>
<b>Wellenlänge</b>	520 nm
<b>Lichtaustritt</b>	Lange und kurze Geräteseite, wechselbar
<b>Lichtfleckgröße</b>	1,2 mm x 4,2 mm
<b>Lichtflecklage</b>	Längs <sup>3)</sup>
<b>Einstellung</b>	Potentiometer
<b>Schaltfunktion</b>	Hell-/dunkelschaltend

<sup>1)</sup> Ab Vorderkante Objektiv.

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Bezogen auf die lange Geräteseite.

### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	< 80 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	10 kHz <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>6)</sup> Kurzschlussfest.

<sup>7)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

<b>Ansprechzeit</b>	50 $\mu$ s <sup>5)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Analogausgang</b>	0,3 mA ... 10 mA
<b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b>	100 mA <sup>6)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 4-polig
<b>Schutzklasse</b>	II <sup>7)</sup>
<b>Schutzschaltungen</b>	U <sub>V</sub> -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	400 g
<b>Gehäusematerial</b>	Metall, Zinkdruckguss

1) Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

2) Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

5) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

6) Kurzschlussfest.

7) Bemessungsspannung DC 50 V.

## Umgebungsdaten

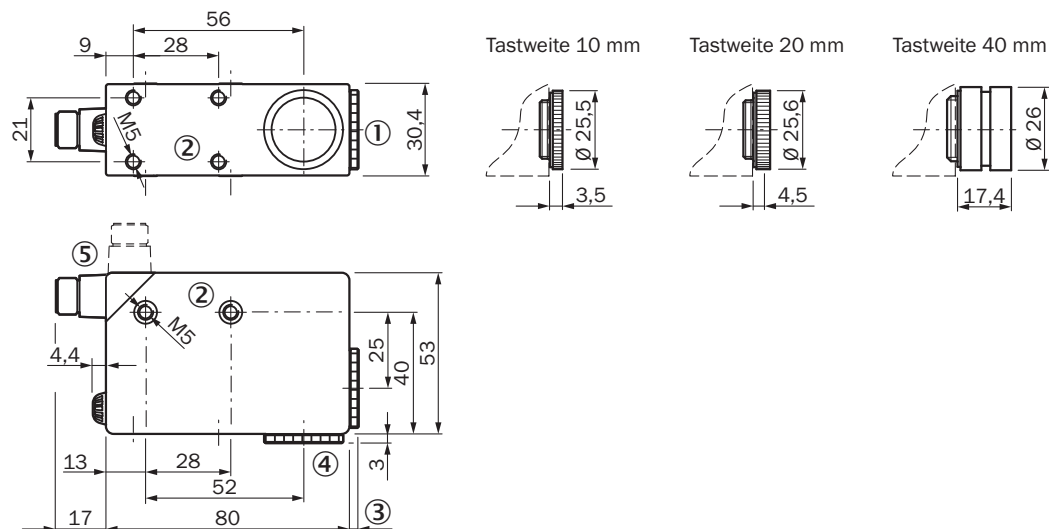
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Schockbelastung</b>	Nach IEC 60068
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

## Klassifikationen

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270906
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270906
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270906
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

**Maßzeichnung** (Maße in mm)

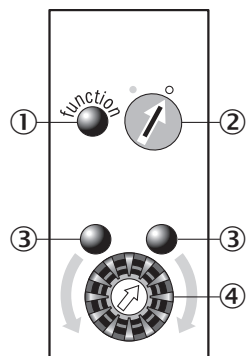
KT5-2 Potentiometer



- ① Objektiv (Lichtaustritt), austauschbar gegen Pos. 4
- ② Befestigungsgewinde M5, 5,5 mm tief
- ③ Siehe Maßbilder Objektiv
- ④ Blindverschraubung, austauschbar gegen Pos. 1
- ⑤ Stecker M12 (drehbar um 90°)

**Einstellmöglichkeiten**

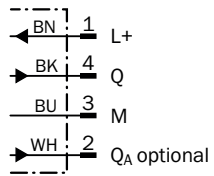
KT5-2 Potentiometer



- ① Funktionsanzeige (gelb)
- ② Vorwahlschalter (hell-/dunkelschaltend)
- ③ Schaltschwelleneinsteller
- ④ Einstellhilfe (grün)

## Anschlussschema

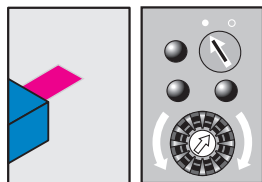
Cd-327



## Bedienkonzept

KT5-2 Potentiometer

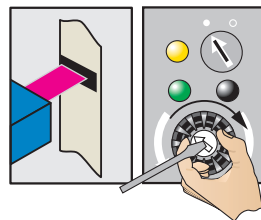
### 1. Schaltfunktion (hell/dunkel) wählen



Drehschalter auf gewünschte Position drehen.

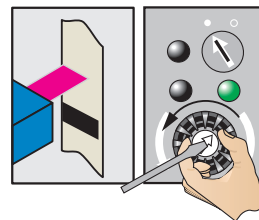
- = hellerschaltend
- = dunkelschaltend

### 2. Marke positionieren

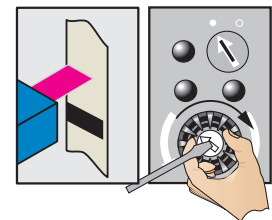


Potentiometer in die angezeigte Richtung drehen (grüne LED leuchtet), bis gelbe LED Status wechselt und gegenüberliegende grüne LED leuchtet.

### 3. Untergrund positionieren

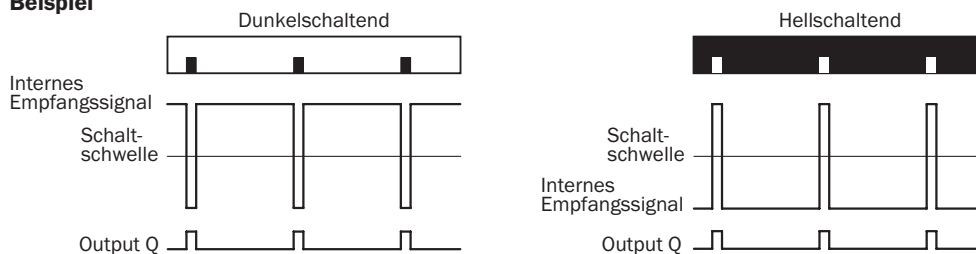


Potentiometer schrittweise zurückdrehen (Umdrehungen mitzählen), bis gelbe LED wieder Status wechselt und leuchtet.



Potentiometer um die Hälfte der Umdrehungen wieder vordrehen, damit Schaltschwelle optimal eingestellt ist.

## Beispiel

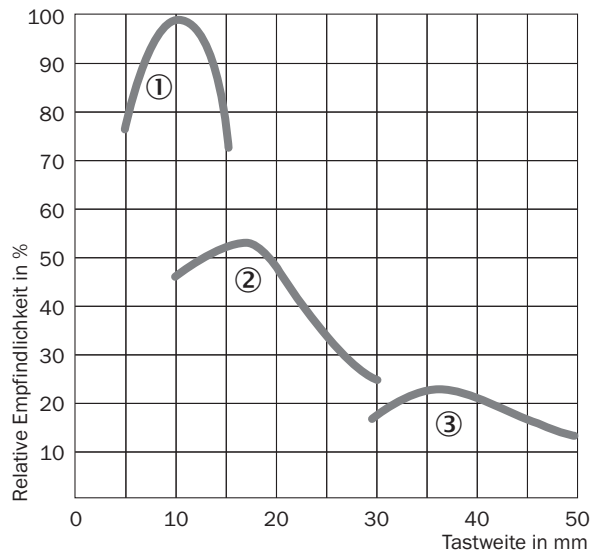


## Schalteigenschaften

Das optimale Sendelicht wird automatisch ausgewählt.  
Schaltschwelle wird in der Mitte zwischen Untergrund und Marke eingestellt.

### Kennlinie

KT5-2 Teach-in, KT5G, KT5W, KT5-2 Display



- ① Tastweite 10 mm
- ② Tastweite 20 mm
- ③ Tastweite 40 mm

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/KT5](http://www.sick.com/KT5)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Universal-Klemmsysteme</b>			
	Platte G für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-G01	2022464
	Platte K für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-K01	2022718
	Universal-Klemmhalter für Stangenbefestigung, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHS-KH1	2022726
	Montagegestange, gerade, 200 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-A	4056054
	Montagegestange, gerade, 300 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-B	4056055
	Montagegestange, L-förmig, 150 mm x 150 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12L-A	4056052
	Montagegestange, L-förmig, 250 x 250 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12L-B	4056053

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 10 m	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 15 m	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 10 m	YG2A14-100VB3XLEAX	2095898
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-G	6007302
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-W	6007303
<b>Objektive und Zubehör</b>			
	Objektiv, Tastweite 40 mm, M20 x 0,75	OBJ-210	2010945
	Objektiv, Tastweite 10 mm, M20 x 0,75	OBJ-211	1004936
	Objektiv, Tastweite 20 mm, M20 x 0,75	OBJ-212	1011506

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)