



KTM-WP117A1P

KTM Prime

CONTRASTTASTERS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
KTM-WP117A1P	1061770

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/KTM_Prime



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Afmetingen (B x H x D)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Tastwijdte	12,5 mm
Tastwijdte tolerantie	± 3 mm
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Blokvormig
Lichtbron	Led, RGB ¹⁾
Golfengte	470 nm, 525 nm, 625 nm
Lichtvlek grootte	1,5 mm x 6,5 mm
Lichtvlek positie	Verticaal ²⁾
Max. baansnelheid	1 m/s ³⁾
Instelling	Teach-in knop
Teach-in mode	2-punts teach-in statisch/dynamisch + nabijheid van markering
Schakelfunctie	Helder-/donkerschakelend

¹⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_U = +25 °C.

²⁾ Net betrekking tot lange apparaatzijde.

³⁾ Bij een markeringsgrootte van 4 mm.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
-------------------------	-----------------------------------

¹⁾ Grenswaarden: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Gebruik in netwerk met beveiliging tegen kortsluiting max. 8 A.

²⁾ Mag de U_v-tolerantie niet onder- of overschrijden.

³⁾ Onbelast.

⁴⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁵⁾ Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

⁶⁾ Bij voedingsspanning > 24 V, I_{max} = 30 mA. I_{max} is totaalstroom van alle Q_N.

Rimpel	$\leq 5 V_{SS}^{2)}$
Stroomopname	$< 50 \text{ mA}^{3)}$
Schakelfrequentie	15 kHz ⁴⁾
Responstijd	32 μs ⁵⁾
Jitter	15 μs
Schakeloutput	PNP
Schakeloutput (spanning)	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
Uitgangsstroom I_{max}	50 mA ⁶⁾
Input, statisch teach-in (ET)	PNP: Teach: $U = 10,8 \text{ V} \dots < U_V$ Run: $U < 2 \text{ V}$ of open
Opslagtijd (ET)	28 ms, non-volatile opslag
Aansluitwijze	Stekker M8, 4-pins
Beschermingsklasse	III
Beveiligingsschakelingen	U_V -aansluitingen met ompoolbeveiliging Output Q beveiligd tegen kortsluiting Interferentie-onderdrukking
Isolatieklasse	IP67
Gewicht	20 g
Materiaal behuizing	ABS

1) Grenswaarden: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Gebruik in netwerk met beveiliging tegen kortsluiting max. 8 A.

2) Mag de U_V -tolerantie niet onder- of overschrijden.

3) Onbelast.

4) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

5) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

6) Bij voedingsspanning $> 24 \text{ V}$, $I_{\text{max}} = 30 \text{ mA}$. I_{max} is totaalstroom van alle Q_n .

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-10 °C ... +55 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-20 °C ... +75 °C
Schokbelasting	Volgens IEC 60068
UL-file-nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Classificaties

ECI@ss 5.0	27270906
ECI@ss 5.1.4	27270906
ECI@ss 6.0	27270906
ECI@ss 6.2	27270906
ECI@ss 7.0	27270906
ECI@ss 8.0	27270906
ECI@ss 8.1	27270906
ECI@ss 9.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820

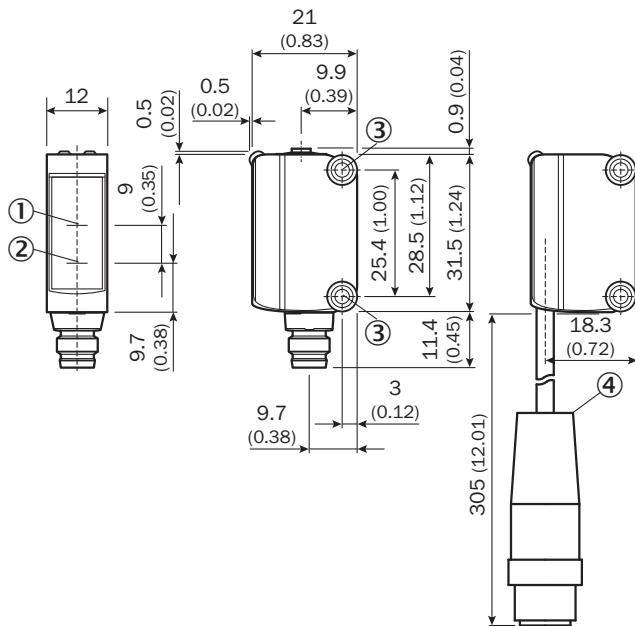
UNSPSC 16.0901	39121528
-----------------------	----------

Communicatie-interface

Communicatie-interface	IO-Link V1.1
Communicatie-interface detail	COM2 (38,4 kBaud)
Cyclustijd	2,3 ms
Procesdatalengte	16 Bit
Procesdatastructuur A	Bit 0 = schakelsignaal Q_{L1} Bit 1 ... 3 = zendkleur Bit 3 ... 12 = gemeten waarde RGB Bit 13 ... 15 = leeg
Procesdatastructuur B	Bit 0 = schakelsignaal Q_{L1} Bit 1 ... 10 = gemeten waarde zendkleur Bit 2 = alarm proceskwaliteit
Procesdatastructuur C	Bit 0 = schakelsignaal Q_{L1} Bit 1 = alarm proceskwaliteit Bit 2 = teach gelukt Bit 3 = teach wordt uitgevoerd Bit 4 ... 15 = leeg

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

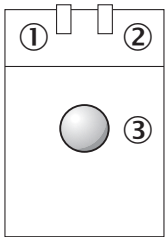
KTM Prime



- ① Optische as, ontvanger
- ② Optische as, zender
- ③ Bevestigingsboring M3
- ④ Kabel met stekker M12 (alleen bij KTM-xxxx2x)

Instelmogelijkheden

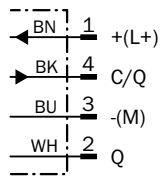
KTM Prime



- ① Indicatie-LED geel: status schakeloutput Q (donker schakelend)
- ② Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief
- ③ Teach-in knop

Aansluitschema

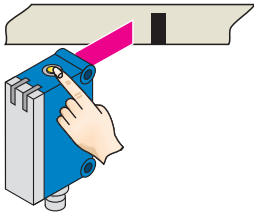
cd-321



Bedieningsconcept

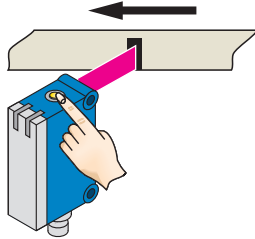
Teach-in dynamisch

1. Position background

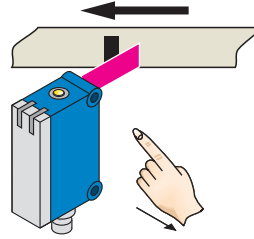


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

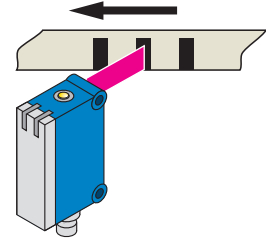
2. Move at least the mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

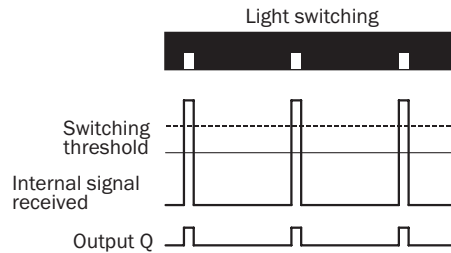
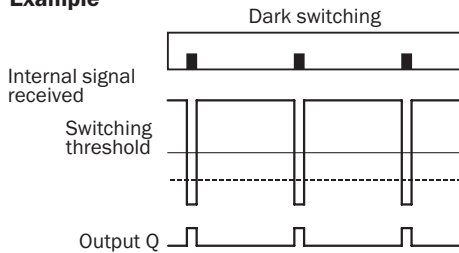


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the mark.

Example



Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically (at RGB variants).

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.

The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

If the button is pressed again within 10 s of the teach (> 20 ms < 10 s), the relative switching threshold is placed 75 % between mark (100 %) and background (0 %) (dotted line in Figure).

Teach-in can also be performed using an external control signal.

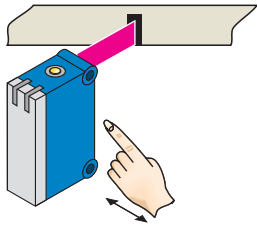
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.

For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

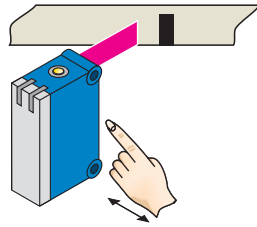
Teach-in statisch

1. Position mark



Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

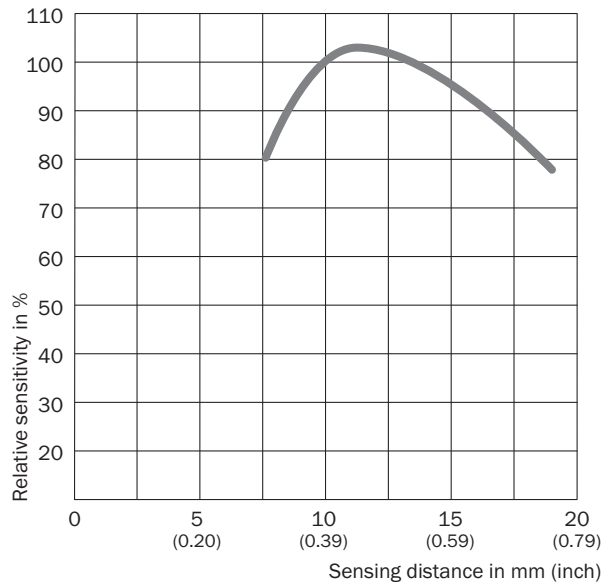
2. Position background



Press and hold teach-in button < 3 s.
Yellow LED goes out.


Karakteristiek






Tastwijdte



Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/KTM_Prime

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Apparaatbeveiliging (mechanisch)			
	Roestvast staal 1.4301 (SVS 304), 3 mm dikke beschermhoes voor G6, Roestvast staal 1.4301, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-SG-G6-01	2069044

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Montagebeugels en -platen			
	Bevestigingshoek voor wandmontage, Roestvast staal, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-W100-A	5311520
	Bevestigingshoek voor vloermontage, Staal, verzinkt, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-W100-B	5311521
	Adapterplaat KT3 voor KTM, Staal, verzinkt, inclusief bevestigingsschroeven	BEF-AP-KTMS01	2068786
Stekkers en kabels			
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 0,6 m	YF8U14-C60VA3M2A14	2096607

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com