



KTM-WP1A7A2V

KTM

CONTRASTTASTERS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
KTM-WP1A7A2V	1062147

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

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Behuizingsvorm	Klein, Roestvast staal
Afmetingen (B x H x D)	15,25 mm x 48,6 mm x 22,2 mm
Lichtbron	LED, RGB ¹⁾
Lichtuitgang	Lange apparaatzijde
Lichtvlek grootte	1,6 mm x 9,5 mm
Lichtvlekpositie	Verticaal ²⁾
Ontvangstfiltering	Geen
Golflengte	470 nm, 525 nm, 625 nm
Tastwijdte	≤ 11 mm
Tastwijdte tolerantie	± 3 mm
Indicator (Display)	Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie Indicatie-LED geel: status schakeloutput Q
Instelling	Kabel, IO-Link, teach-in knop
Teach-in mode	2-punts teach-in statisch/dynamisch + nabijheid van markering

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

²⁾ Net betrekking tot lange apparaatzijde.

Interfaces

IO-Link	✓, V1.1
----------------	---------

Datatransmissiesnelheid	38,4 kbit/s (COM2)
Cyclustijd	2,3 ms
Procesdatalengte	16 Bit
Procesdatastructuur A	Bit 0 ... 2 = 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 11 ... 15 = leeg
Procesdatastructuur C	Bit 0 = schakelsignaal Q _{L1} Bit 1 = alarm proceskwaliteit Bit 2 = teach gelukt Bit 3 = teach wordt uitgevoerd Bit 4 ... 15 = leeg
Digitale output	Q ₁ , Q ₂
Aantal	2

Elektrisch

Voedingsspanning	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Rimpel	≤ 5 V _{ss} ²⁾
Stroomopname	< 50 mA ³⁾
Schakelfrequentie	15 kHz ⁴⁾
Responstijd	
	35 μs
Jitter	15 μs
Schakeloutput	PNP
Schakeloutput (spanning)	PNP: HIGH = U _V ≤ 2 V / LOW ca. 0 V
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
Uitgangsstroom I_{max}	50 mA ⁵⁾
Opslagtijd (ET)	28 ms, non-volatile opslag
Tijdniveau	Uitschakelvertraging, 520 ms (via IO-Link)
Beschermingsklasse	III
Beveiligingsschakelingen	U _V -aansluitingen met ompoolbeveiliging Output Q beveiligd tegen kortsluiting Interferentie-onderdrukking
Aansluittype	
	Kabel met stekker M12, 4-pins, 0,2 m

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

²⁾ Mag U_V-toleranties niet over- of overschrijden.

³⁾ Onbelast.

⁴⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁵⁾ Totaalstroom van alle outputs.

Mechanica

Materiaal behuizing	ABS
Materiaal, optiek	PMMA
Gewicht	40 g

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-30 °C ... +70 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	-30 °C ... +75 °C
Schokbelasting	Volgens IEC 60068
Isolatieklasse	IP69K
UL-file-nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Aansluitingssoort/aansluitconfiguratie

Aansluittype	
	Kabel met stekker M12, 4-pins, 0,2 m
Aansluitconfiguratie	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

Certificaten

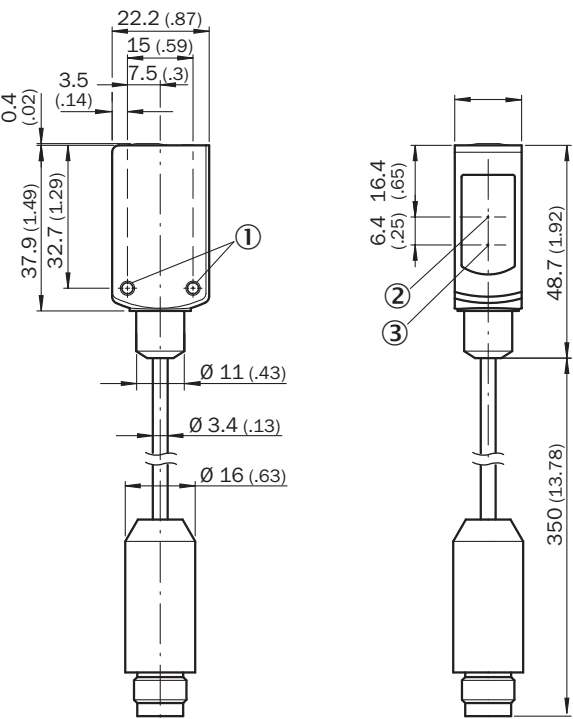
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classificaties

ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906
ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906
ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820

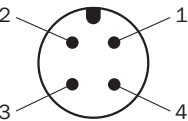
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Maattekening KTM-Wxxxxx2V



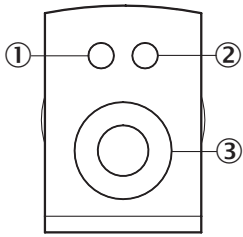
- Afmetingen in mm (inch)
- ① Bevestigingsboring M3
 - ② optische as, ontvanger
 - ③ optische as, zender

Aansluitconfiguratie, zie tabel Technische gegevens: Type aansluiting/Aansluitconfiguratie



Stekker M12, 4-pins, A-codering

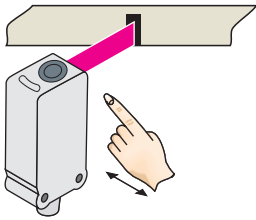
Weergave- en instelelementen



- ① LED geel
- ② LED, groen
- ③ teach-in knop

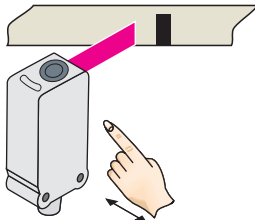
Bedieningsconcept

1. Position mark



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

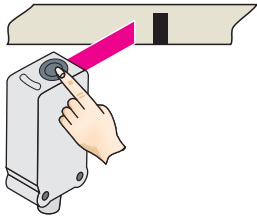
2. Position background



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

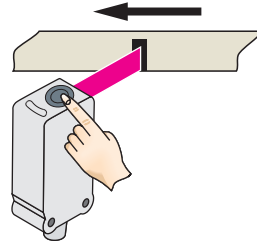
Bedieningsconcept Teach-in dynamisch

1. Position background

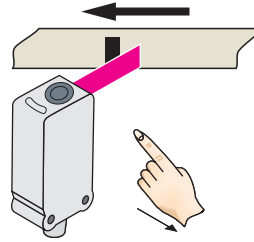


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

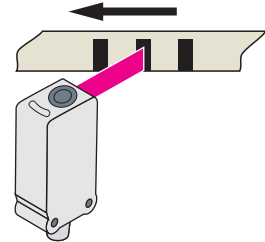
2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

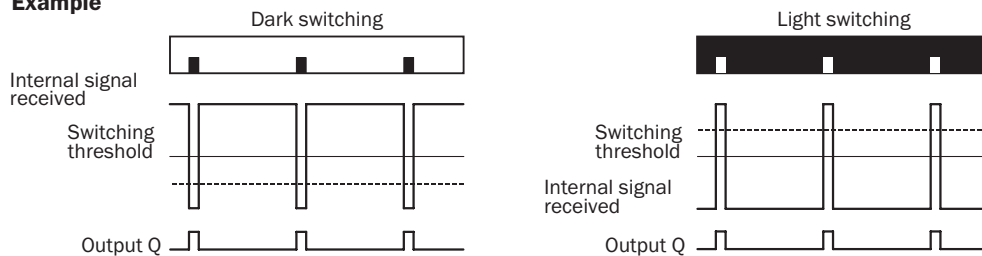


Release the teach-in button.



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 switching threshold is placed 25 % below the mark (dotted line in Figure).

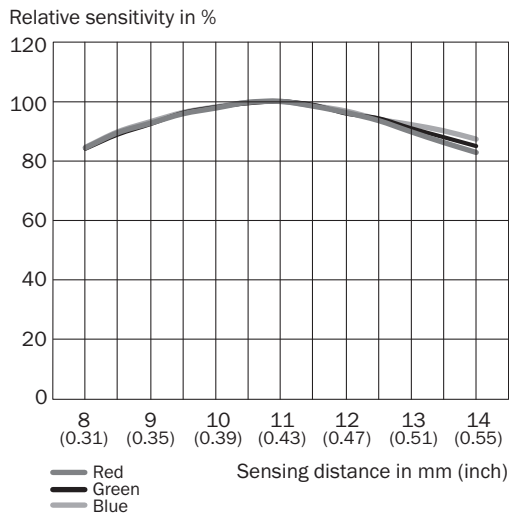
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

Tastwijdte



Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Bevestigingshoek voor wandmontage Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal 1.4571 Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal Geschikt voor: W4S, W4F, W4S	BEF-W4-A	2051628
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YF2A14-050VB3M2A14	2096600
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235

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