



KTM-WP1A182V

KTM Prime

KONTRASTSENSORER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestillingsoplysninger

Type	Varenr.
KTM-WP1A182V	1052956

Andre instrumentudførelser og tilbehør → www.sick.com/KTM_Prime



Oversigt over tekniske data

Egenskaber

Dimensioner (l x h x b)	15,25 mm x 48,6 mm x 22,2 mm
Tasteafstand	11 mm
Tasteafstandstolerance	± 3 mm
Husform (lysudgang)	Firkantet
Lyskilde	LED, RGB ¹⁾
Bølgelængde	470 nm, 525 nm, 625 nm
Lysudgang	Sensorens lange side
Lyspletstørrelse	1,5 mm x 6,5 mm
Lyspletposition	På langs ²⁾
Modtagefiltrering	Ingen
Indstilling	Teach-in-taste
Teach-in-proces	2-punkt-teach-in statisk/dynamisk + nærhed til mærket ET: teach-in dynamisk

¹⁾ Gennemsnitlig levetid 100.000 h ved T_U = +25 °C.

²⁾ For sensorens lange side.

Mekanik/elektricitet

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

¹⁾ Grænseværdier: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Drift i kortslutningsbeskyttet net: Maks. 8 A.

²⁾ Må ikke overstige eller være mindre end U_y-tolerance.

³⁾ Uden belastning.

⁴⁾ Ved et lys-/mørkeforhold på 1:1.

⁵⁾ Signalvarighed ved resistiv belastning.

⁶⁾ Sumstrøm alle udgange.

Rippel	$\leq 5 V_{ss}^{2)}$
Strømforbrug	$< 50 \text{ mA}^{3)}$
Skiftfrekvens	15 kHz ⁴⁾
Reaktionstid	35 μs ⁵⁾
Jitter	15 μs
Transistorudgang	PNP
Transistorudgang (spænding)	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V
Udgangsfunktion	Aktiv ved lys/aktiv ved mørke
Udgangsstrøm $I_{max.}$	50 mA ⁶⁾
Indgang, dynamisk teach-in (ET)	PNP: Teach: $U = 10,8 \text{ V} \dots < U_V$ PNP: Run: $U < 2 \text{ V}$ eller åben
Lagringstid (ET)	28 ms, ikke-flygtig lagring
Tidstrin	Ingen
Tilslutningsmåde	Ledning med stik M12, 4-polet, 0,2 m
Beskyttelsesklasse	III
Beskyttelseskredsløb	Polsikrede U_V -tilslutninger Udgang Q er kortslutningssikret Støjimpulsundertrykkelse
Kapslingsklasse	IP69K
Vægt	40 g
Husets materiale	Metal, ABS
Materiale, optik	Plast, PMMA
Visning	Indikator-LED grøn: Statusindikator Indikator-LED gul: Status transistorudgang Q

1) Grænseværdier: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Drift i kortslutningsbeskyttet net: Maks. 8 A.

2) Må ikke overstige eller være mindre end U_V -tolerance.

3) Uden belastning.

4) Ved et lys-/mørkeforhold på 1:1.

5) Signalvarighed ved resistiv belastning.

6) Sumstrøm alle udgange.

Omgivelsesdata

Omgivelsestemperatur, drift	-30 °C ... +70 °C
Omgivelsestemperatur, lager	-30 °C ... +75 °C
Chokbelastning	Iht. IEC 60068
UL-file-nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Klassifikationer

ECl@ss 5.0	27270906
ECl@ss 5.1.4	27270906
ECl@ss 6.0	27270906
ECl@ss 6.2	27270906
ECl@ss 7.0	27270906
ECl@ss 8.0	27270906
ECl@ss 8.1	27270906

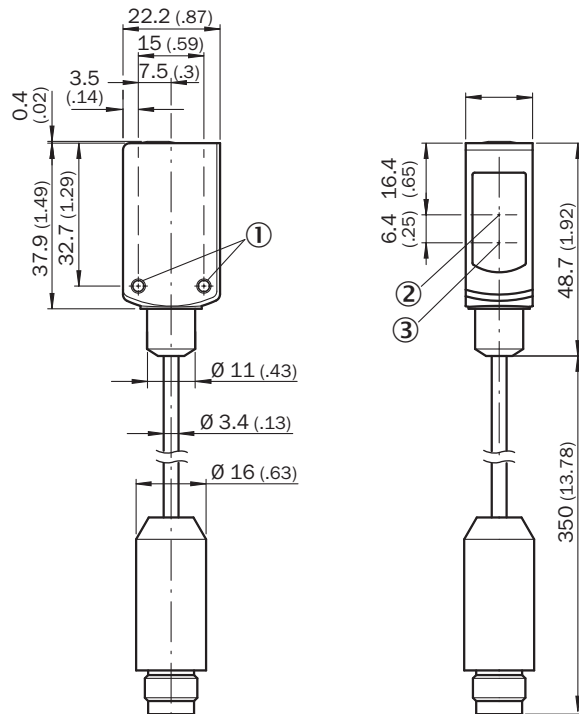
ECl@ss 9.0	27270906
ECl@ss 10.0	27270906
ECl@ss 11.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Tilslutning/antal pins

Tilslutningsmåde	Ledning med stik M12, 4-polet, 0,2 m
PIN-konfiguration	
BN 1	+ (L+)
WH 2	ET
BU 3	- (M)
BK 4	Q

Måltegning (Dimensioner i mm)

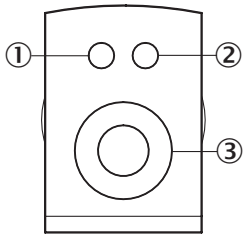
KTM Prime Inox



- ① Fastgørelsesshul M3
- ② Optisk akse, modtager
- ③ Optisk akse, sender

Justeringsmuligheder

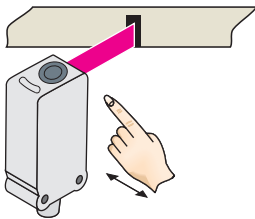
Justeringsmuligheder



- ① Indikator-LED gul: Status transistorudgang Q
- ② Indikator-LED grøn: Forsyningsspænding aktiv
- ③ Teach-in-taste

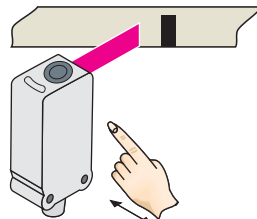
Betjeningskoncept

1. Position mark



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

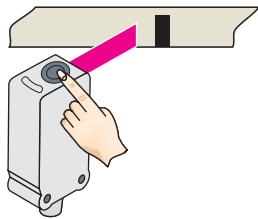
2. Position background



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

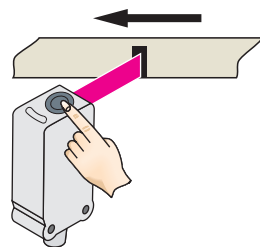
Teach-in dynamisk

1. Position background

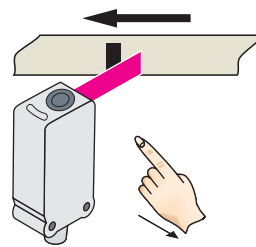


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

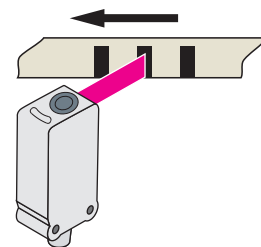
2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

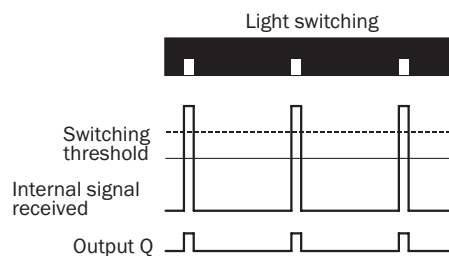
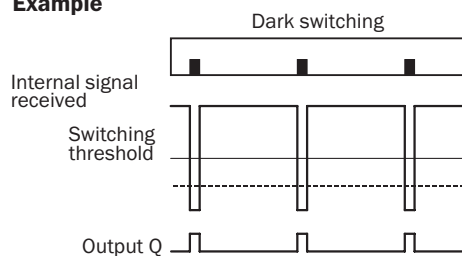


Release the teach-in button.



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).

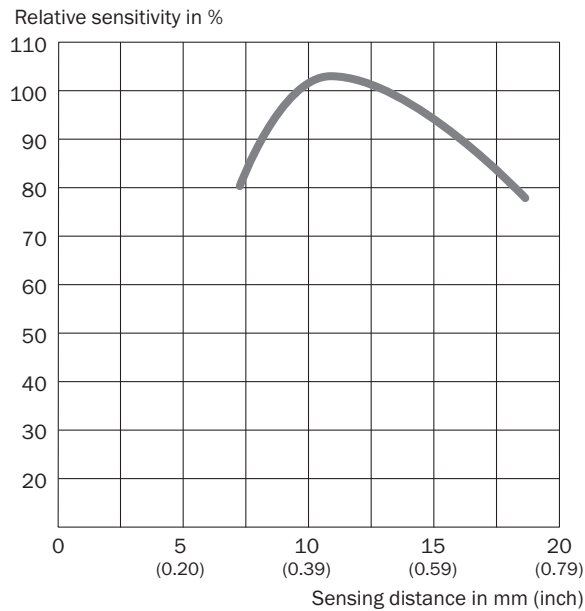
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

Tasteafstand



Anbefalet tilbehør

Andre instrumentudførelser og tilbehør → www.sick.com/KTM_Prime

	Kort beskrivelse	Type	Varenr.
Montagevinkler og -plader			
	Fastgørelsesvinkel til vægmontage, Rustfrit stål 1.4571, inkl. fastgørelsesmateriale	BEF-W4-A	2051628
Stikforbindelser og ledninger			
	Hoved A: Stik, M12, 4-polet, lige Hoved B: - Ledning: uskærmet	STE-1204-G	6009932
	Hoved A: Hunstik, M12, 4-polet, lige, A-kodet Hoved B: åben ledningsende Ledning: Sensor-/aktuator-ledning, PVC, uskærmet, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende producenter af intelligente sensorer og sensorløsninger til industrielle applikationer. En enestående vifte af produkter og serviceydelser skaber det perfekte grundlag for sikker og effektiv styring af processer, til beskyttelse af mennesker mod uheld og forebyggelse af miljøskader.

Vi har stor erfaring på mange områder og kender de tilhørende processer og krav. Med vore intelligente sensorer kan vi derfor levere præcis det, som vore kunder ønsker. Systemløsninger testes og optimeres med henblik på kundespecifikke ønsker i applikationscentre i Europa, Asien og Nordamerika. Alt i alt gør det os til en pålidelig leverandør og udviklingspartner.

Vort sortiment kompletteres af omfattende serviceydelser: SICK LifeTime Services supporterer under hele maskinens levetidscyklus og sørger for sikkerhed og produktivitet.

Det er, hvad vi mener med "Sensor Intelligence".

TÆT PÅ I HELE VERDEN:

Kontaktpersoner og afdelinger → www.sick.com