



# KTM-WP11181P

KTM Prime

SENSORI DI CONTRASTO

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informazioni per l'ordine

Tipo	Cod. art.
KTM-WP1181P	1062199

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)



### Dati tecnici in dettaglio

#### Caratteristiche

<b>Dimensioni (L x H x P)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Distanza di ricezione</b>	12,5 mm
<b>Tolleranza della distanza di rilevamento</b>	± 3 mm
<b>Punto di emissione luminosa</b>	A forma di parallelepipedo
<b>Sorgente luminosa</b>	LED, RGB <sup>1)</sup>
<b>Lunghezza d'onda:</b>	470 nm, 525 nm, 625 nm
<b>Dimensioni punto luminoso</b>	1,5 mm x 6,5 mm
<b>Posizione punto luminoso</b>	Longitudinale <sup>2)</sup>
<b>Velocità massima nastro</b>	1 m/s <sup>3)</sup>
<b>Impostazione</b>	Pulsante teach-in
<b>Processo di teach-in</b>	Teach-in a 2 punti statico/dinamico + prossimità dei marchi
<b>Funzione di commutazione</b>	Funzionamento light on/dark on

<sup>1)</sup> Durata media 100.000 h con T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Riferita al lato lungo dell'apparecchio.

<sup>3)</sup> Con dimensioni della marcatura di 4 mm.

#### Caratteristiche meccaniche ed elettriche

<b>Tensione di alimentazione</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ripple residuo</b>	≤ 5 V <sub>pp</sub> <sup>2)</sup>
<b>Consumo di corrente</b>	< 50 mA <sup>3)</sup>
<b>Frequenza di commutazione</b>	15 kHz <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Valori soglia: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%) Funzionamento in rete protetta da cortocircuiti max. 8 A.

<sup>2)</sup> U<sub>v</sub> Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza.

<sup>3)</sup> Senza carico.

<sup>4)</sup> Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

<sup>5)</sup> Durata segnale con carico ohmico.

<sup>6)</sup> Con tensione di alimentazione > 24 V, I<sub>max</sub> = 30 mA. I<sub>max</sub> è la corrente di somma di tutti i Q<sub>n</sub>.

<b>Tempo di risposta</b>	32 $\mu$ s <sup>5)</sup>
<b>Jitter</b>	15 $\mu$ s
<b>Uscita di commutazione</b>	PNP
<b>Uscita di commutazione (tensione)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2$ V / LOW ca. 0 V
<b>Tipo di commutazione</b>	Funzionamento light on/dark on
<b>Corrente di uscita <math>I_{max}</math></b>	50 mA <sup>6)</sup>
<b>Ingresso, teach-in dinamico (ET)</b>	PNP: Teach: U = 10,8 V ... < $U_V$ Run: U < 2 V o aperto
<b>Periodo di memorizzazione (ET)</b>	28 ms, memoria non volatile
<b>Tipo di collegamento</b>	Connettore maschio M8, 4 poli
<b>Classe di protezione</b>	III
<b>Commutazioni di protezione</b>	$U_V$ allacciamenti protetti dall'inversione di polarità Uscita Q con protezione anti-cortocircuito Soppressione impulsi di disturbo
<b>Grado di protezione</b>	IP67
<b>Peso</b>	20 g
<b>Materiale della custodia</b>	ABS

1) Valori soglia: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%) Funzionamento in rete protetta da cortocircuiti max. 8 A.

2)  $U_V$  Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza.

3) Senza carico.

4) Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

5) Durata segnale con carico ohmico.

6) Con tensione di alimentazione > 24 V,  $I_{max} = 30$  mA.  $I_{max}$  è la corrente di somma di tutti i  $Q_n$ .

## Dati ambientali

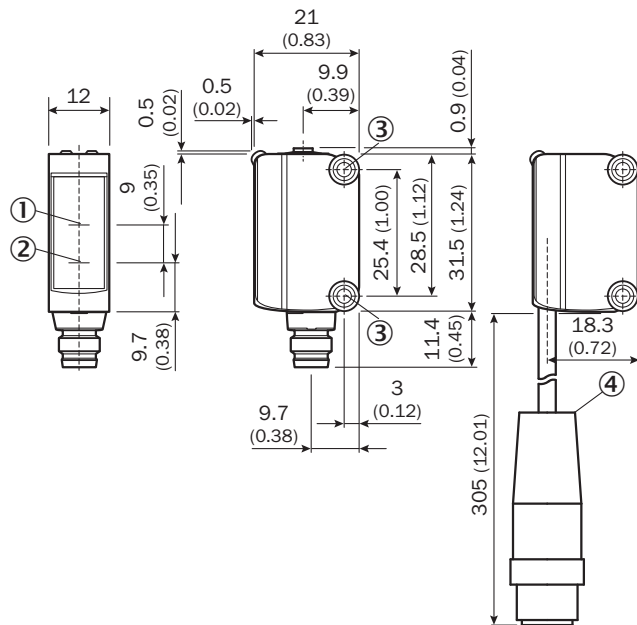
<b>Temperatura ambiente di funzionamento</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Temperatura ambiente magazzino</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Carico da urti</b>	A norma IEC 60068
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

## Classificazioni

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

### Disegno quotato (Quote in mm)

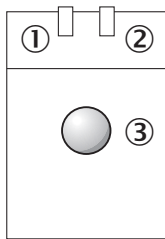
KTM Prime



- ① Asse ottico, ricevitore
- ② Asse ottico, emettitore
- ③ Foro di fissaggio M3
- ④ Cavo con connettore maschio M12 (solo per KTM-xxxx2x)

### Possibilità di regolazione

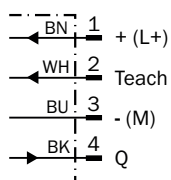
KTM Prime



- ① Indicatore LED giallo; stato uscita di commutazione Q (funzionamento dark on)
- ② Indicatore LED verde: tensione di alimentazione attiva
- ③ Pulsante Teach-in

### Schema di allacciamento

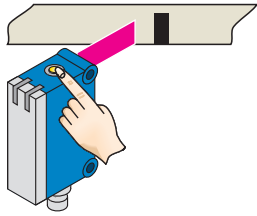
cd-092



## Concetto di comando

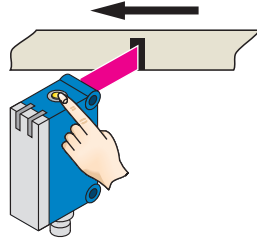
Teach-in dinamico

### 1. Position background

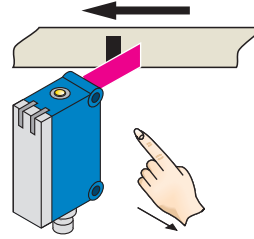


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

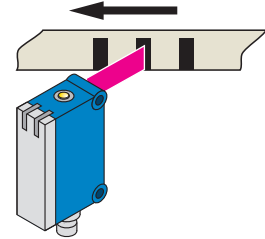
### 2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

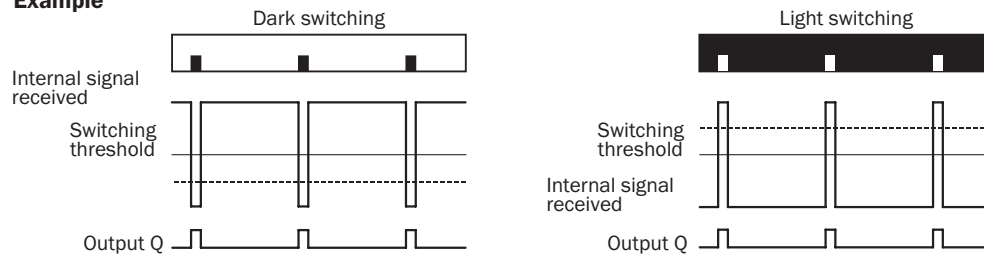


Release the teach-in button.



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.

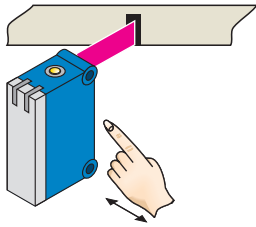
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

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.

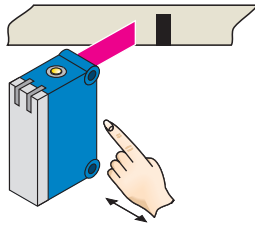
Teach-in statico

### 1. Position mark



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

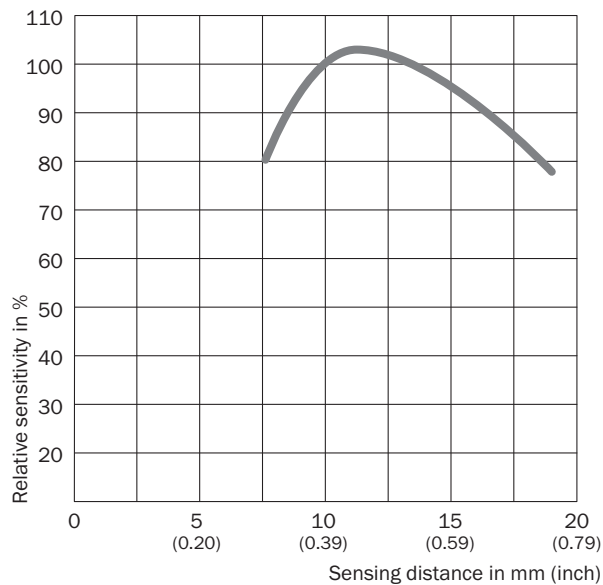
### 2. Position background



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



## Curva caratteristica





Distanza di ricezione



## Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
<b>Angolari e piastre di fissaggio</b>			
	Angolare di fissaggio per montaggio a parete, Acciaio inox, incluso materiale di fissaggio	BEF-W100-A	5311520
	Angolare di fissaggio per montaggio a pavimento, Acciaio, zincato, incluso materiale di fissaggio	BEF-W100-B	5311521

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
	Piastra di adattamento KT3 per KTM, Acciaio, zincato, incluse viti di fissaggio	BEF-AP-KTMS01	2068786
<b>Protezione apparecchi (meccanica)</b>			
	Acciaio inox 1.4301 (SVS 304), involucro protettivo spesso 3 mm per G6, Acciaio inox 1.4301, incluso materiale di fissaggio	BEF-SG-G6-01	2069044
<b>Connettori e cavi</b>			
	Testa A: Connettore femmina, M8, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PVC, non schermato, 5 m	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	Testa A: Connettore femmina, M8, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Cavo: Cavo sensore/attuatore, PVC, non schermato, 0,6 m	YF8U14-C60VA3M2A14	2096607

## SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è "Sensor Intelligence".

## VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → [www.sick.com](http://www.sick.com)