



**KTM-WP117A1P**

KTM Prime

**DÉTECTEURS DE CONTRASTE**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
KTM-WP117A1P	1061770

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)



### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Distance de détection</b>	12,5 mm
<b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b>	Rectangulaire
<b>Tolérance de distance de détection</b>	± 3 mm
<b>Source d'émission</b>	LED, RGB <sup>1)</sup>
<b>Longueur d'onde</b>	470 nm, 525 nm, 625 nm
<b>Taille du spot lumineux</b>	1,5 mm x 6,5 mm
<b>Position du spot lumineux</b>	Longitudinal <sup>2)</sup>
<b>Vitesse de transport maximale pour apprentissage (dynamique)</b>	1 m/s <sup>3)</sup>
<b>Réglage</b>	Touche d'apprentissage
<b>Mode d'apprentissage</b>	Apprentissage 2 points en statique/dynamique + proximité repère
<b>Fonction de commutation</b>	Commutation claire/sombre

<sup>1)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

<sup>2)</sup> Par rapport au côté long de l'appareil.

<sup>3)</sup> Pour une taille de repère de 4 mm.

#### Interface de communication

<b>Interface de communication</b>	IO-Link V1.1
<b>Mode</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Longueur de données de process</b>	16 Bit
	Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub> Bit 13 à 15 = vide
	Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub>

	Bit 2 = alarme qualité du processus
	Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub>
	Bit 4 à 15 = vide

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	< 50 mA <sup>3)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	15 kHz <sup>4)</sup>
<b>Temps de réponse</b>	35 $\mu$ s <sup>5)</sup>
<b>Scintillement</b>	15 $\mu$ s
<b>Sortie de commutation</b>	PNP
<b>Sortie de commutation (tension)</b>	PNP : HIGH = U <sub>V-</sub> $\leq$ 2 V / LOW env. 0 V
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Courant de sortie I<sub>max</sub></b>	50 mA <sup>6)</sup>
<b>Entrée, apprentissage statique (ET)</b>	PNP: Teach: U = 10,8 V ... < U <sub>V</sub> Run : U < 2 V ou ouvert
<b>Temps de rétention (ET)</b>	Mémoire non volatile 28 ms
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle M8, 4 pôles
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Protections électriques</b>	Raccordements U <sub>V</sub> protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Poids</b>	20 g
<b>Matériau du boîtier</b>	ABS

<sup>1)</sup> Valeurs limites : CC 12 V (-10 %) ... CC 24 V (+20 %). fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>5)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>6)</sup> Pour tension d'alimentation > 24 V I<sub>max</sub> = 30 mA. I<sub>max</sub> est la somme des courants de tous les Q<sub>n</sub>.

## Caractéristiques ambiantes

<b>Température de fonctionnement</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Température ambiante de stockage</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Résistance aux chocs</b>	Selon CEI 60068
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

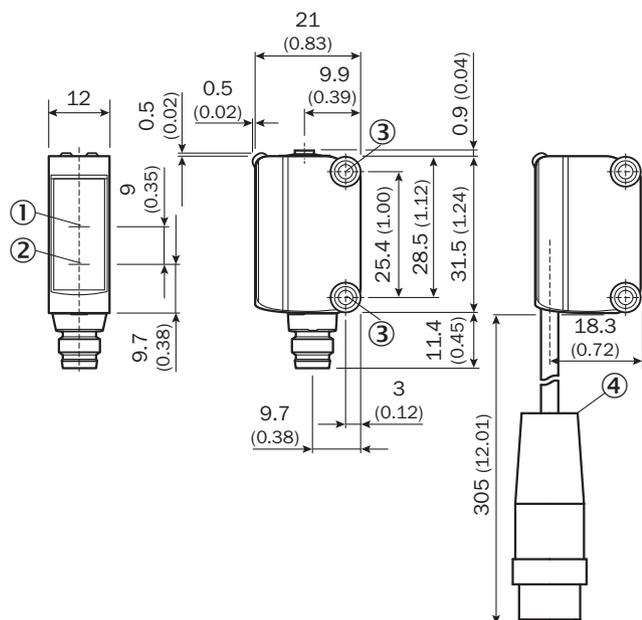
## Classifications

<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

### Plan coté (Dimensions en mm (inch))

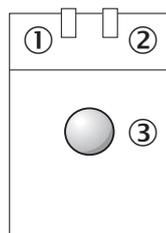
KTM Prime



- ① Axe optique, récepteur
- ② Axe optique, émetteur
- ③ Trou de fixation M3
- ④ Câble avec connecteur mâle M12 (uniquement avec KTM-xxxx2x)

### Possibilités de réglage

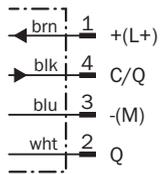
KTM Prime



- ① LED d'état jaune : état sortie de commutation Q (commutation sombre)
- ② Tension d'alimentation active
- ③ Touche d'apprentissage

## Schéma de raccordement

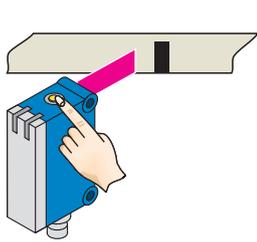
Cd-321



## Concept de commande

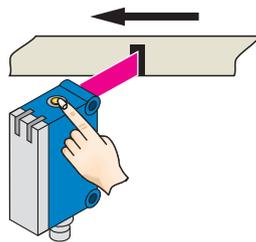
Apprentissage dynamique

### 1. Position background

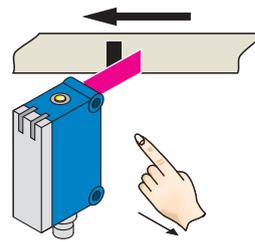


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

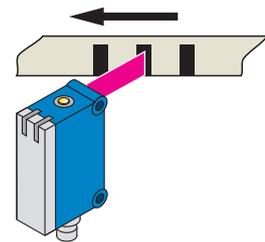
### 2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

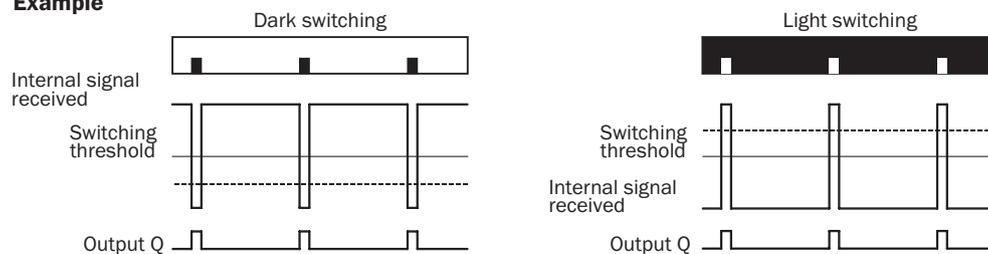


Release the teach-in button.



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.

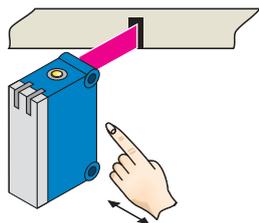
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

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.

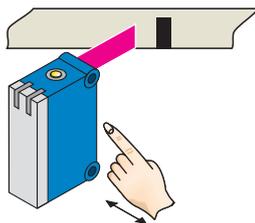
### Apprentissage statique

#### 1. Position mark



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

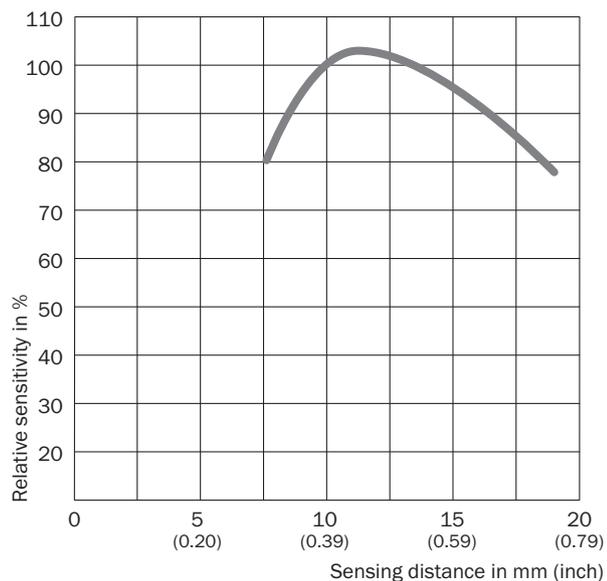
#### 2. Position background



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

## Caractéristique

### Distance de détection



## Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)

	Description succincte	Type	Référence
Protection de l'appareil (mécanique)			
	Acier inoxydable 1.4301 (SVS 304), gaine protectrice de 3 mm d'épaisseur pour G6, acier inoxydable 1.4301, avec matériel de fixation	BEF-SG-G6	2069044

	Description succincte	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Plaque d'adaptation KT3 au KTM, acier inoxydable, avec vis de fixation	BEF-AP-KTMS01	2068786
	Equerre de fixation pour montage mural, acier inoxydable, avec matériel de fixation	BEF-W100-A	5311520
	Equerre de fixation pour montage au sol, acier galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-W100-B	5311521
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit Tête B: câble Câble: PVC, non blindé, 5 m	DOL-0804-G05M	6009872
	Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Câble: PVC, non blindé, 0,6 m	DSL-8204-G0M6	6022571

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)