



KTM-MP11181P

KTM Prime

DÉTECTEURS DE CONTRASTE

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
KTM-MP1181P	1072473

autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/KTM_Prime



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

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

¹⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

²⁾ Par rapport au côté long de l'appareil.

³⁾ Pour une taille de repère de 4 mm.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	≤ 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	< 50 mA ³⁾
Fréquence de commutation	15 kHz ⁴⁾
Temps de réponse	35 μs ⁵⁾

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

²⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_v.

³⁾ Sans charge.

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

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Pour tension d'alimentation > 24 V I_{max} = 30 mA. I_{max} est la somme des courants de tous les Q_n.

Scintillement	15 µs
Sortie de commutation	PNP
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW env. 0 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie I_{max}	50 mA ⁶⁾
Entrée, apprentissage dynamique (ET)	PNP: Teach: $U = 10,8 \text{ V} \dots < U_V$ Run : $U < 2 \text{ V}$ ou ouvert
Temps de rétention (ET)	Mémoire non volatile 28 ms
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Classe de protection	III
Protections électriques	Raccordements U_V protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Indice de protection	IP 67
Poids	20 g
Matériau du boîtier	ABS

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

²⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V .

³⁾ Sans charge.

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

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Pour tension d'alimentation $> 24 \text{ V}$ $I_{\text{max}} = 30 \text{ mA}$. I_{max} est la somme des courants de tous les Q_n .

Caractéristiques ambiantes

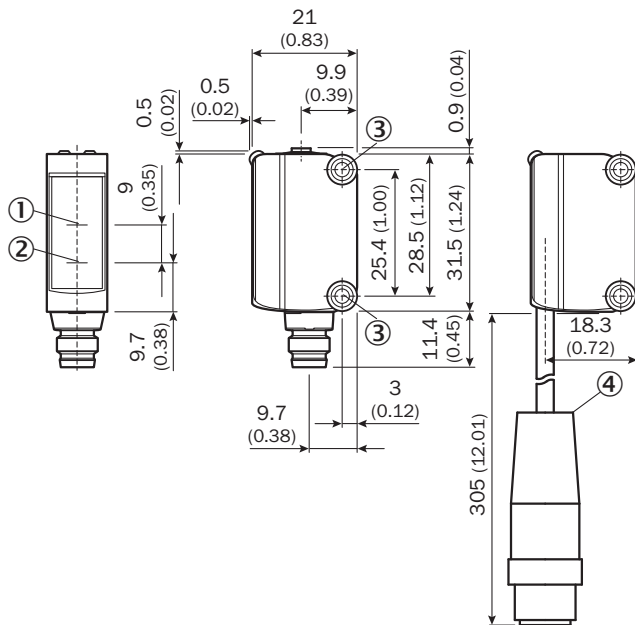
Température de fonctionnement	-10 °C ... +55 °C
Température ambiante de stockage	-20 °C ... +75 °C
Résistance aux chocs	Selon CEI 60068
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Classifications

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
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

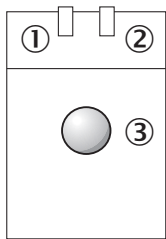
KTM Prime



- 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

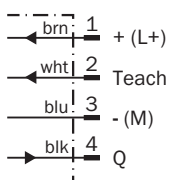
KTM Prime



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

Schéma de raccordement

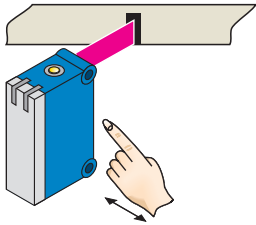
cd-092



Concept de commande

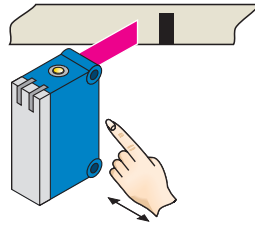
Apprentissage statique

1. Position mark



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

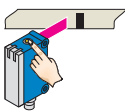
2. Position background



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

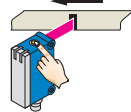
Apprentissage dynamique

1. Position background

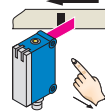


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

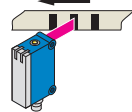
2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

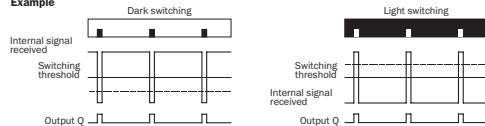


Release the teach-in button.



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.

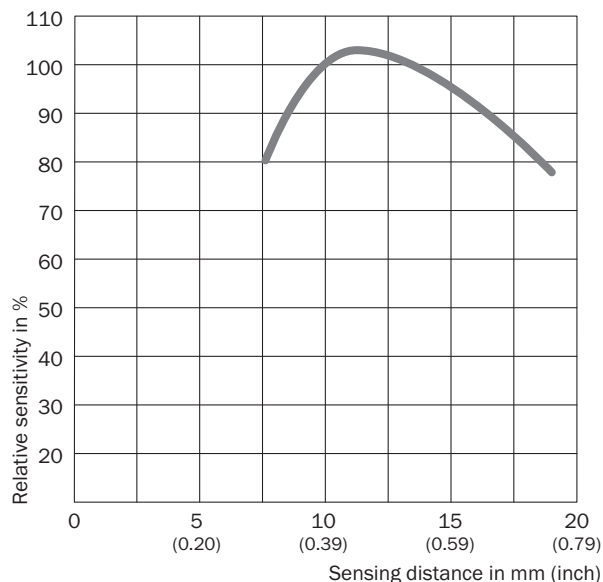
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

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.






Caractéristique

Distance de détection



Accessoires recommandés

autres modèles d'appareil et accessoires → 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
Équerres et plaques de fixation			
	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
Connecteurs et câbles			
	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