



KTM-WP11282P

KTM Prime

DÉTECTEURS DE CONTRASTE

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
KTM-WP11282P	1072002

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
Tolérance de distance de détection	± 3 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Source d'émission	LED, RGB ¹⁾
Longueur d'onde	470 nm, 525 nm, 625 nm
Émission de lumière	Côté long du boîtier
Taille du spot lumineux	1,5 mm x 6,5 mm
Position du spot lumineux	Longitudinal ²⁾
Filtrage de réception	Aucune
Réglage	Touche d'apprentissage
Mode d'apprentissage	Apprentissage 2 points en statique/dynamique + proximité repère ET : apprentissage dynamique

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

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

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⁾

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⁾ Somme des courants de toutes les sorties.

Temps de réponse	32 μ s ⁵⁾
Scintillement	15 μ s
Sortie de commutation	PNP
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = $U_V - \leq 2$ 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: $U = 10,8$ V ... < U_V PNP: run : $U < 2$ V ou ouvert
Temps de rétention (ET)	Mémoire non volatile 28 ms
Incrément de temps	Retard au déclenchement 32 ms
Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 0,2 m
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	IP67
Poids	20 g
Matériau du boîtier	Plastique, ABS
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Affichage	LED d'état verte : afficheur d'état LED d'état jaune : état sortie de commutation Q

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) Somme des courants de toutes les sorties.

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
ECl@ss 10.0	27270906
ECl@ss 11.0	27270906

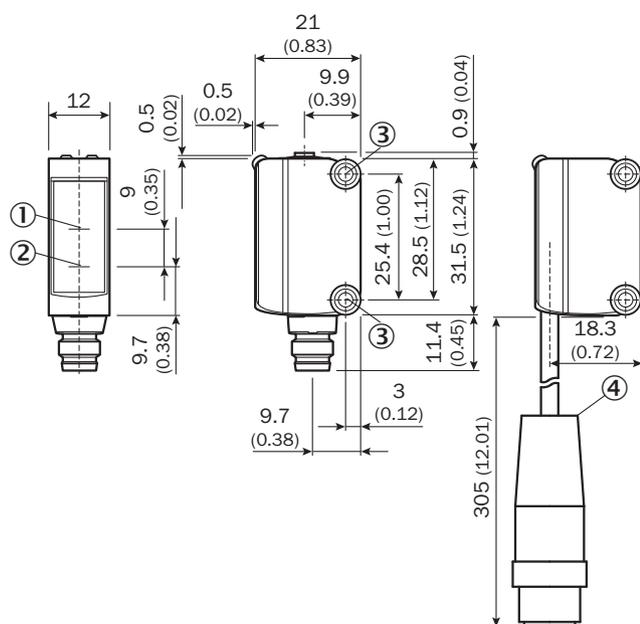
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Raccordement/Affectation des broches

Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 0,2 m
Affectation des broches	
BN 1	+ (L+)
WH 2	ET
BU 3	- (M)
BK 4	Q

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

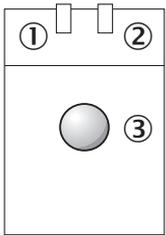
KTM Prime



- 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

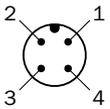
KTM Prime



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

Mode de raccordement

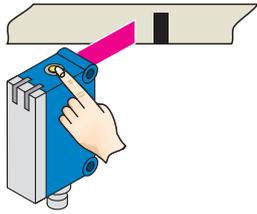
Voir tableau : Raccordement/Affectation des broches



Concept de commande

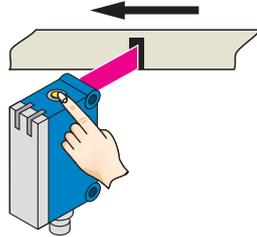
Réglage du seuil de commutation (dynamique)

1. Position background

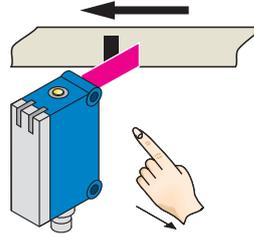


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

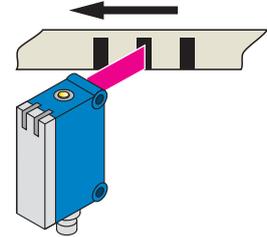
2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

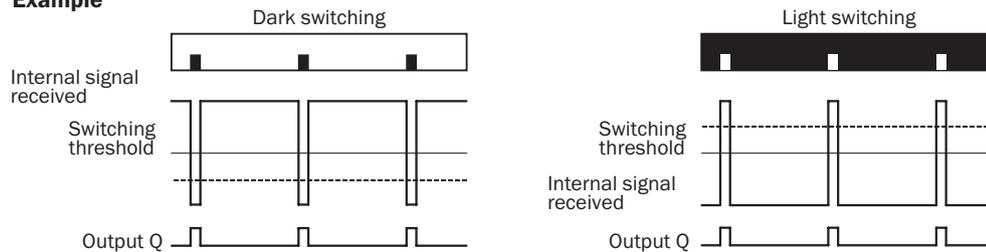


Release the teach-in button.



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.

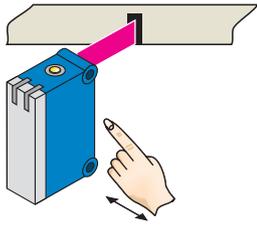
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

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.

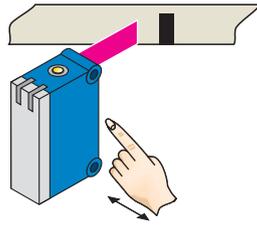
Réglage du seuil de commutation (statique)

1. Position mark



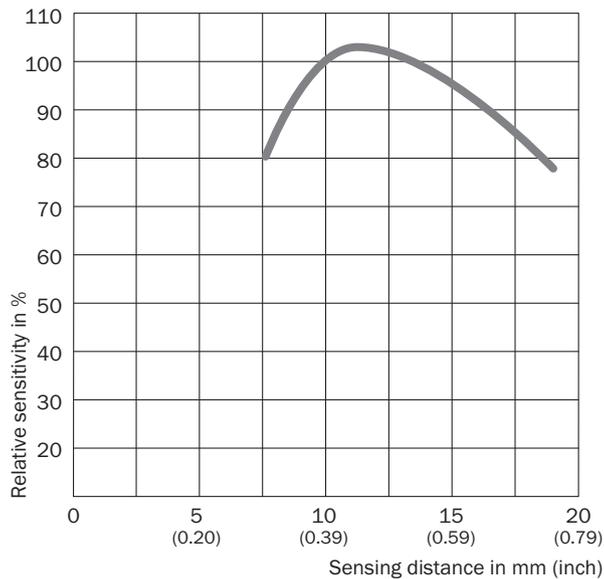
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
 Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



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

Distance de détection



Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	Equerre de fixation pour montage mural, acier inoxydable, avec matériel de fixation	BEF-W100-A	5311520
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	STE-1204-G	6009932

	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14- 050VB3XLEAX	2096235

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