



KTM-MB31111P

KTM

DÉTECTEURS DE CONTRASTE

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
KTM-MB31111P	1062202

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Forme du boîtier	Petit
Dimensions (l x H x P)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Source d'émission	LED, blanc ¹⁾
Émission de lumière	Côté long du boîtier
Taille du spot lumineux	Ø 2 mm (12,5 mm)
Position du spot lumineux	Rond
Filtrage de réception	Aucune
Distance de détection	≤ 12,5 mm
Tolérance de distance de détection	± 3 mm
Affichage	LED d'état verte : afficheur d'état LED d'état jaune : état sortie de commutation Q
Réglage	Potentiomètre, tournevis

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

Électrique

Tension d'alimentation	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	≤ 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	< 50 mA ³⁾
Fréquence de commutation	10 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⁾ Somme des courants de toutes les sorties.

Temps de réponse	50 µs
Scintillement	25 µs
Sortie de commutation	PNP, NPN
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW env. 0 V, NPN : HIGH = env. U_V / LOW $\leq 2 \text{ V}$
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie I_{max}	50 mA ⁵⁾
Incrément de temps	Aucune
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
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles

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⁾ Somme des courants de toutes les sorties.

Mécanique

Matériau du boîtier	ABS
Matériau de l'optique	PMMA
Poids	20 g

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	-10 °C ... +55 °C
Température ambiante d'entreposage	-20 °C ... +75 °C
Résistance aux chocs	Selon CEI 60068
Indice de protection	IP67
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Mode de raccordement/affectation des broches

Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Affectation des broches	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q NPN
BU 3	- (M)
BK 4	Q PNP

Classifications

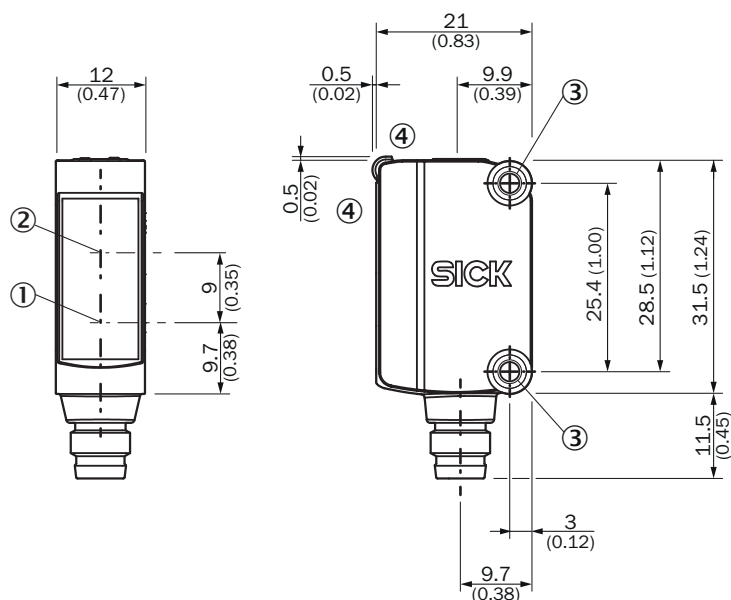
ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906
ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906

ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

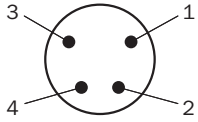
Plan coté



Dimensions en mm (inch)

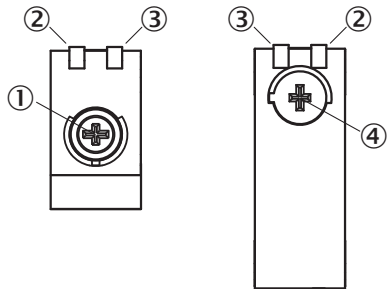
- ① Centre de l'axe optique émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ orifices de montage M3
- ④ Éléments d'affichage et de réglage

Affectation des broches, voir tableau des caractéristiques techniques : mode de raccordement/affectation des broches



Connecteur mâle M8 4 pôles, non codé

Éléments d'affichage et de réglage

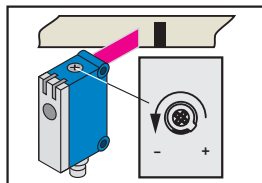


- ① potentiomètre, réglage du seuil de commutation
- ② LED jaune
- ③ LED verte
- ④ Potentiomètre, interrupteur lumière/obscurité

réglage du seuil de commutation

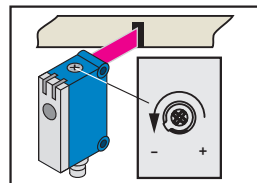
For example dark switching

1. Position background



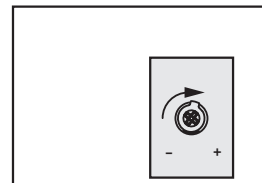
Start at "+" (right-hinged).
 Turn potentiometer in direction
 "-" until the yellow LED goes out.

2. Position mark



Yellow LED lights up.
 Continue to turn the potentiometer
 in direction "-" until the yellow LED
 goes out again.

3. Set switching threshold



Turn between positions 1 and 2,
 to ensure that the switching threshold
 is optimally set.

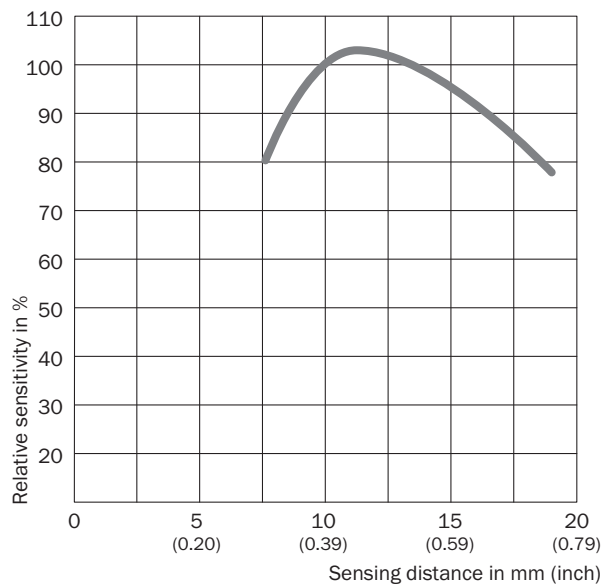
Switching characteristics

Light switching: yellow LED ≠ switching output Q

Dark switching: yellow LED = switching output Q




Light/dark switching selectable by means of rotary switch
 KTM-xBxxx1xx: potentiometer can be adjusted with a screwdriver
 KTM-xBxxx9xx: potentiometer can be adjusted with a screwdriver or by hand

Distance de détection



accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
protection et entretien des appareils			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Acier inoxydable 1.4301 (SVS 304), gaine protectrice de 3 mm d'épaisseur Matériau: Acier inoxydable Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation Convient pour: G6, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM 	BEF-SG-G6-01	2069044
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889

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