SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

KTM-WN1A182V

KTM
Détecteurs de contraste

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

DÉTECTEURS DE CONTRASTE

KTM-WN1A182V

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
KTM-WN1A182V	1062148

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/KTM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Forme du boîtier	Petit
Dimensions (l x H x P)	15,25 mm x 48,6 mm x 22,2 mm
Source d'émission	LED, RGB [1]
Émission de lumière	Côté long du boîtier
Taille du spot lumineux	1,6 mm x 9,5 mm
Position du spot lumineux	Longitudinal [2]
Filtrage de réception	Aucune
Longueur d'onde	470 nm, 525 nm, 625 nm
Distance de détection	≤ 11 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	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.

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation	12 V DC ... 24 V DC [1]

[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.

Ondulation résiduelle	≤ 5 V_{ss} [2]
Consommation	< 50 mA [3]
Fréquence de commutation	15 kHz [4]
Temps de réponse	35 µs
Scintillement	15 µs
Sortie de commutation	NPN
Sortie de commutation (tension)	NPN : HIGH = env. U_V / LOW ≤ 2 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	50 mA [5]
Entrée, apprentissage dynamique (ET)	NPN: Teach: U < 2 V NPN: run: U_V - 2 V ou ouvert
Temps de rétention (ET)	Mémoire non volatile 28 ms
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	Câble avec fiche M12, 4 pôles, 0,2 m
Affectation des broches	BN 1 + (L+) WH 2 ET BU 3 - (M) BK 4 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] Somme des courants de toutes les sorties.

MÉCANIQUE

Matériau du boîtier	ABS
Matériau de l'optique	PMMA
Poids	40 g

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

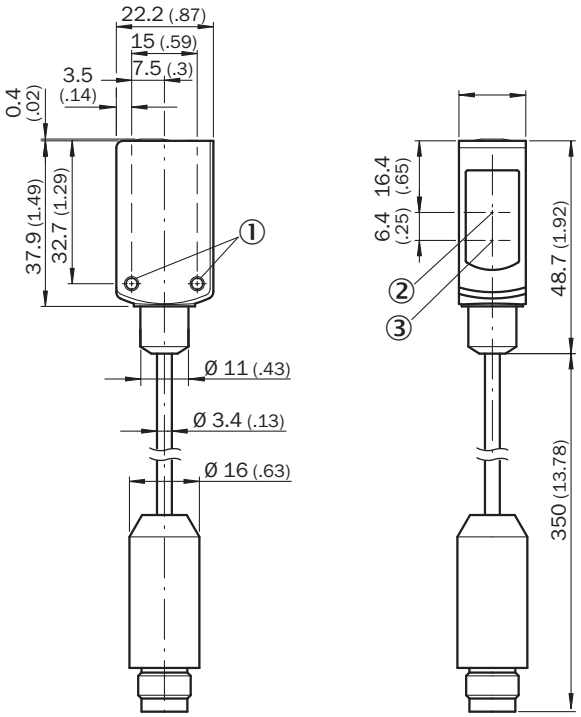
Température de fonctionnement	–30 °C ... +70 °C
Température ambiante d'entreposage	–30 °C ... +75 °C
Résistance aux chocs	Selon CEI 60068
Indice de protection	IP69K
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

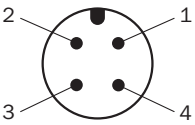
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

PLAN COTÉ KTM-WXXXXX2V



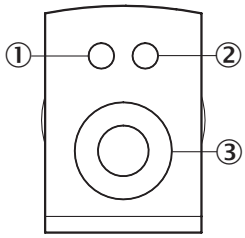
Dimensions en mm (inch)
① trou de fixation M3
② Axe optique, récepteur
③ Axe optique, émetteur

AFFECTATION DES BROCHES, VOIR TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : ÉLECTRIQUE



Connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A

ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE RÉGLAGE

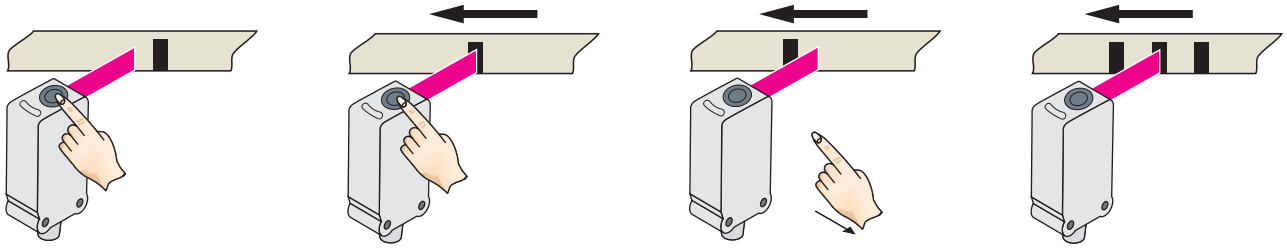


① LED jaune
② LED verte
③ Touche d'apprentissage

CONCEPT DE COMMANDE APPRENTISSAGE DYNAMIQUE

1. Position background

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



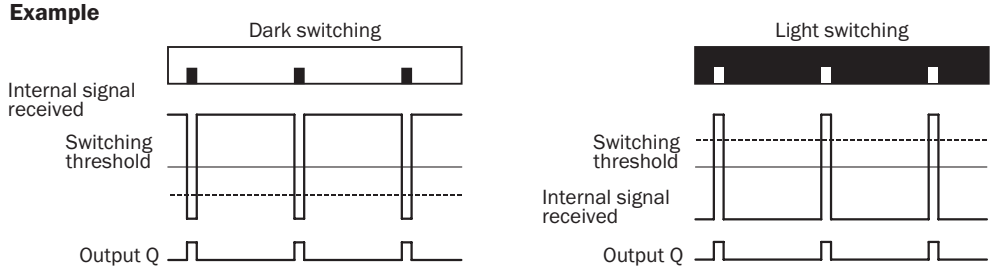
Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

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.

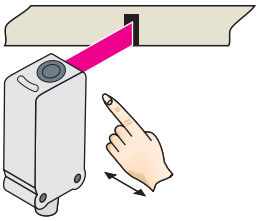
If the button is pressed again within 10 s of the teach (> 20 ms < 10 s),
the switching threshold is placed 25 % below the mark (dotted line in Figure).
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

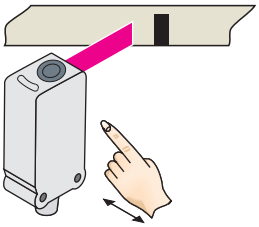
CONCEPT DE COMMANDE

1. Position mark



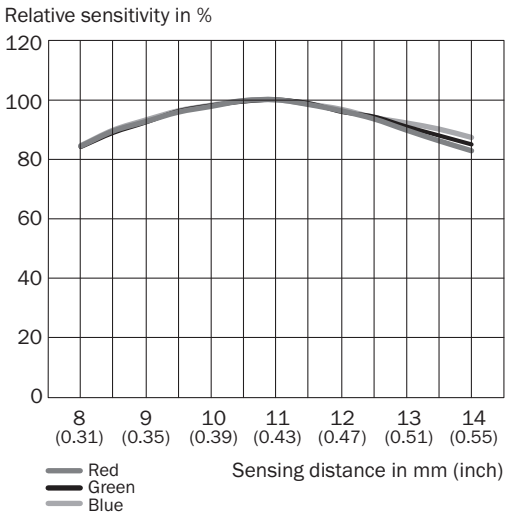
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



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

DISTANCE DE DÉTECTION



Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1062148

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence