



KTL180-MN4P51Z5ZZZ

KT180

DÉTECTEURS DE CONTRASTE

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

| type | référence |
|-------------------|-----------|
| KTL180-MN4P51ZZZZ | 6068615 |

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/KTL180

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|--|---|
| Réglage par défaut | Aucune |
| Applications spéciales | - |
| Type d'appareil | Autonome |
| Forme du boîtier | Pour fibres optiques |
| Dimensions (l x H x P) | 10,5 mm x 33,2 mm x 71,9 mm |
| Source d'émission | LED, blanc ¹⁾ |
| Longueur d'onde | 400 nm ... 750 nm |
| Angle d'émission | Env. 65° ²⁾ |
| Distance de commutation | 0 mm ... 30 mm, Système de détection ³⁾ |
| Distance de détection | ≤ 30 mm ⁴⁾ |
| Affichage | Écran |
| Écran | Affichage d'état par LED / 2 affichages binaires numériques à 4 caractères, la valeur de consigne (affichage vert) et la valeur réelle (affichage rouge) sont affichées simultanément, affichage des paramètres |
| Mode d'apprentissage | Apprentissage 1 point, apprentissage 2 points, apprentissage dynamique |
| Temporisation | Réglable |
| Caractéristiques spécifiques | Entrée multifonction, fonctionnement individuel |
| État à la livraison | Apprentissage dynamique |
| Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité | |
| MTTF _D | 296,4 années |

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

²⁾ Voir les caractéristiques du conducteur optique LL3.

³⁾ Objet avec 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033), portée en fonction du conducteur optique.

⁴⁾ Dépend du câble à fibres optiques utilisé.

Électrique

| | |
|---|--|
| Tension d'alimentation | 12 V DC ... 24 V DC ¹⁾ |
| Ondulation résiduelle | ≤ 10 % ²⁾ |
| Consommation | ≥ 50 mA (pour 24 V) |
| Fréquence de commutation | 31,2 kHz |
| Temps de réponse | 16 µs |
| Scintillement | 8 µs |
| Nombre de sorties de commutation | 2 |
| Sortie de commutation | NPN |
| Type de commutation | Commutation claire/sombre |
| Courant de sortie I_{max.} | 100 mA ³⁾ |
| Entrée, entrée de masquage (AT) | Masqué : U < 1 V: non asservi : U > 1,5 V ... < U _v ⁴⁾ |
| Entrée, clair/sombre (L/D) | Clair : U = 1,5 V: sombre : U < 1 V ⁴⁾ |
| Temps de rétention (ET) | Mémoire non volatile 25 ms |
| Incrément de temps | Aucune |
| Classe de protection | III |
| Protections électriques | Raccordements U _v protégés contre l'inversion de polarité Entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité Suppression des impulsions parasites Sorties résistantes au courant de surcharge et aux courts-circuits |
| Mode de raccordement | Câble avec connecteur mâle M12, 5 pôles, 300 mm |

1) +- 10%.

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

3) Somme des courants de toutes les sorties.

4) Impulsion minimale 300 µs.

Mécanique

| | |
|----------------------------|---------|
| Matériau du boîtier | VISTAL® |
| Poids | 71 g |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|-------------------|
| Température de fonctionnement | -25 °C ... +55 °C |
| Température ambiante d'entreposage | -40 °C ... +70 °C |
| Résistance aux chocs | CEI 60068-2-27 |
| Indice de protection | IP50 |
| Fichier UL n° | EN 60947-5-2 |

Classifications

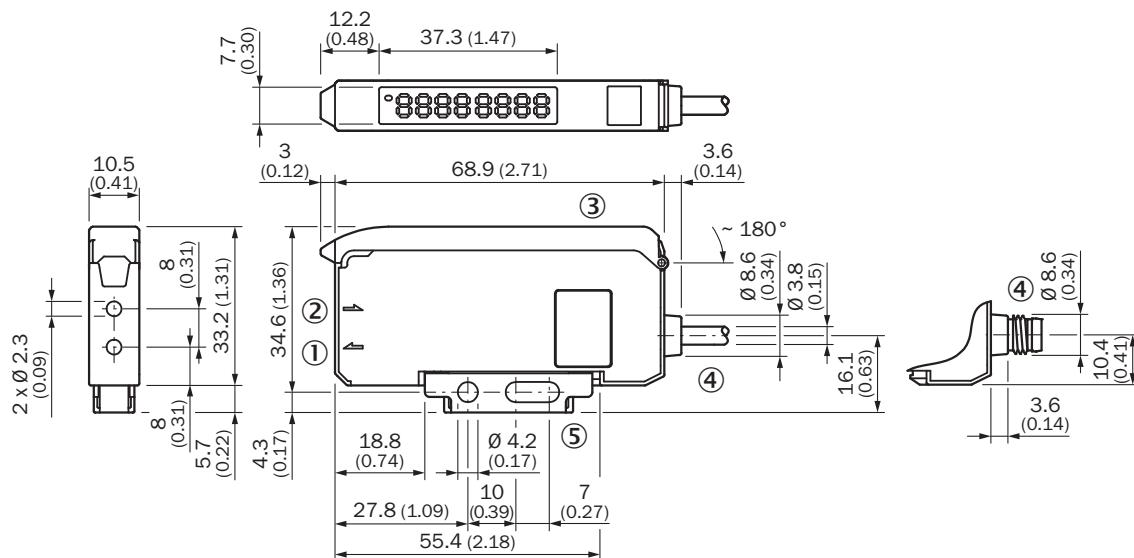
| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270906 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270906 |
| ECLASS 6.0 | 27270906 |
| ECLASS 6.2 | 27270906 |
| ECLASS 7.0 | 27270906 |

| | |
|-----------------------|----------|
| 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) | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Plan coté Stand-alone

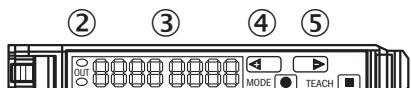


Dimensions en mm (inch)

- ① LED d'émission, montage fibre optique LL3 (fibre d'émetteur)
- ② récepteur , montage fibre optique LL3 (fibre de réception)
- ③ capot de protection rabattable à environ 180°
- ④ Raccordement

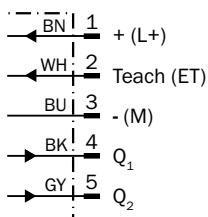
⑤ équerre de fixation, comprise dans la livraison

Possibilités de réglage

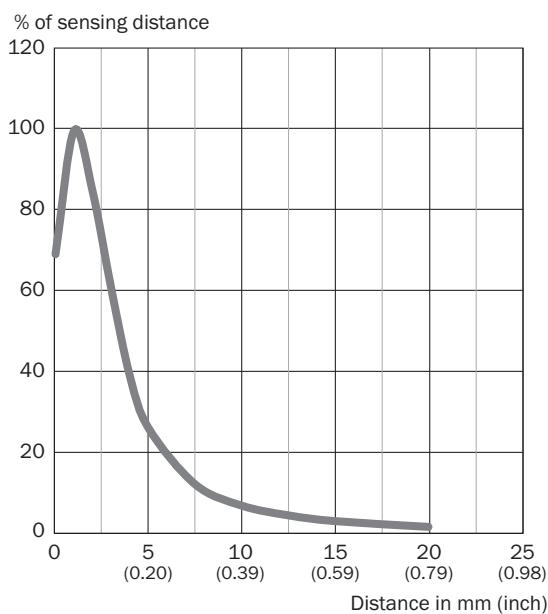


- ① verrouillage de la fibre optique
- ② LED d'état orange : allumée lorsque la sortie de commutation est active
- ③ affichage numérique à 2 x 4 chiffres ; vert : seuil de commutation, mode de fonctionnement ; rouge : valeur de réception actuelle, apprentissage / paramètre de fonctionnement
- ④ touche d'étape> (seuil de commutation manuel : paramètre de fonctionnement supérieur ou suivant)
- ⑤ touche d'étape< (seuil de commutation manuel : paramètre de fonctionnement inférieur ou précédent)
- ⑥ touche mode / entrée (touche de paramétrage)
- ⑦ Touche d'apprentissage

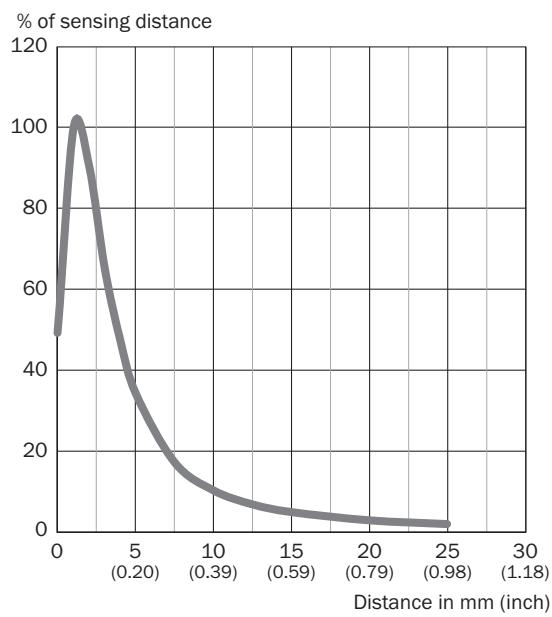
Schéma de raccordement Cd-418



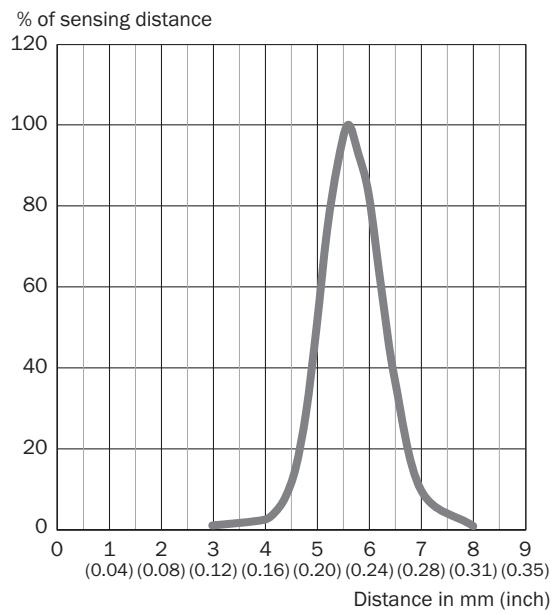
Distance de détection LL3-DB01, LL3-DB04, LL3DM02



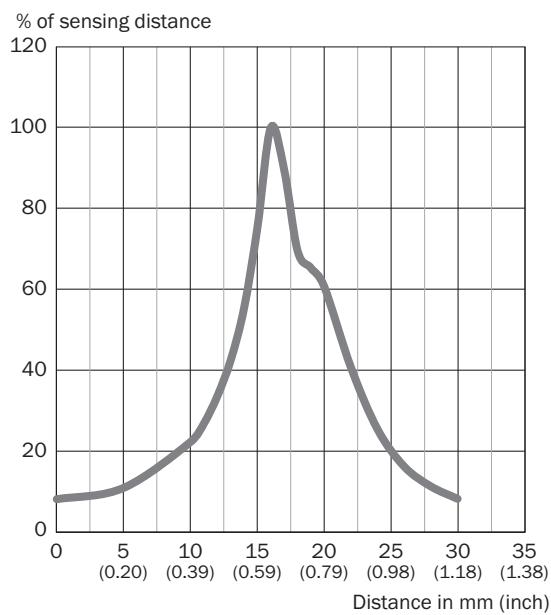
Distance de détection LL3-DB09, LL3-DK04, LL3-DY01



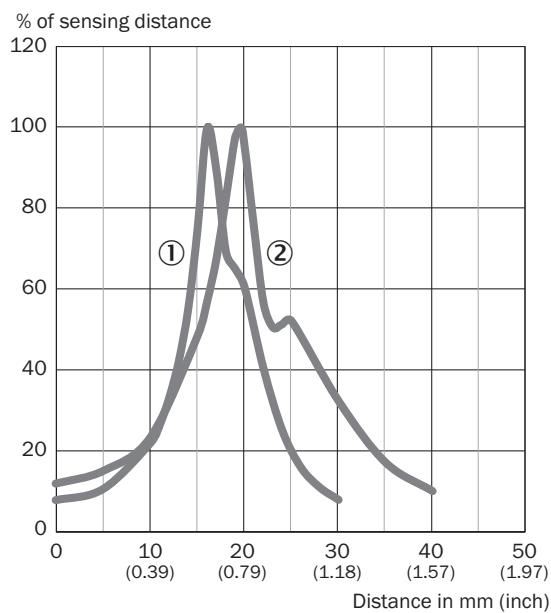
Distance de détection LL3-DC38



Distance de détection LL3-DM02 (LL3-DA06)



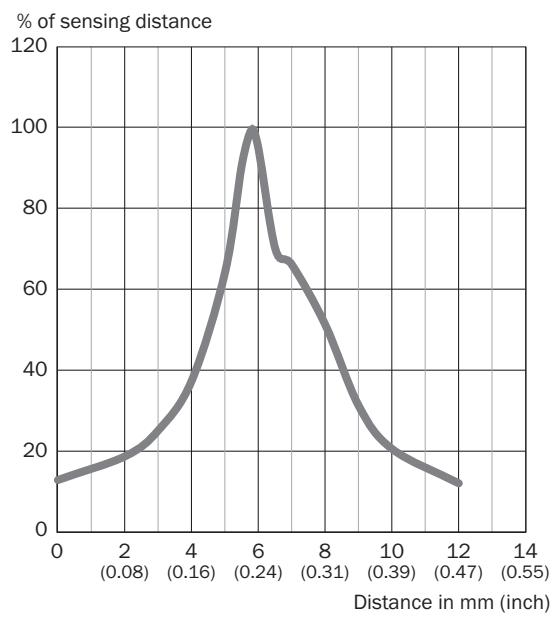
Distance de détection LL3-DM02 (LL3-DA06)



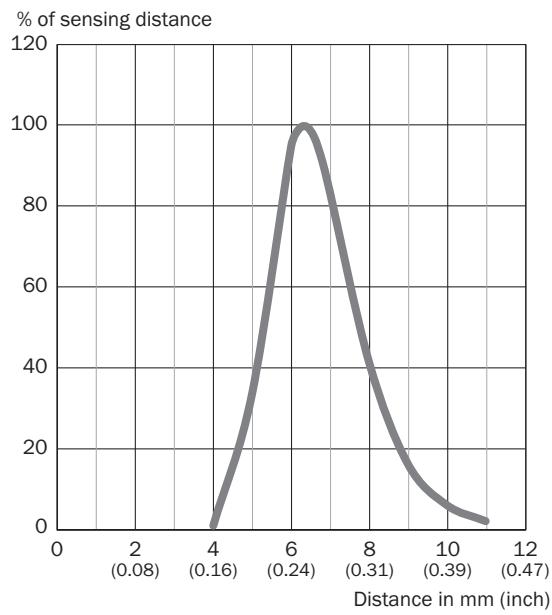
① filetage avec intervalle 3 mm

② filetage vissé de manière noyable avec l'écrou

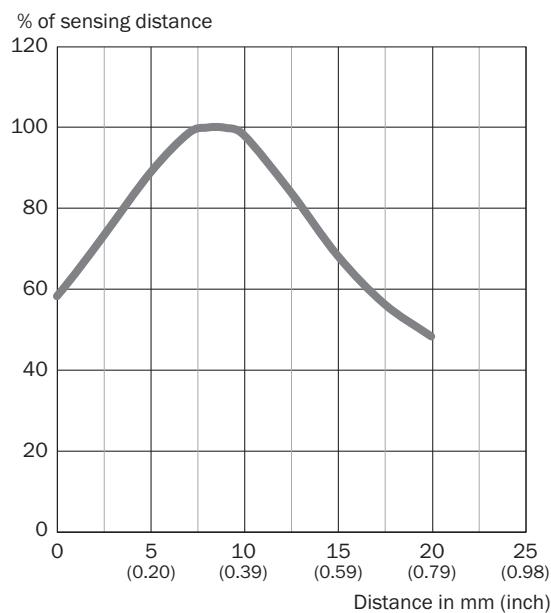
Distance de détection LL3-DM02 (LL3-DA09)



Distance de détection LL3-DC09



Distance de détection LL3-DZ01



accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/KTL180

| | description succincte | type | référence |
|----------------------------------|--|----------|-----------|
| Amplificateurs à fibres optiques | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Principe de fonctionnement: Système de détection Diamètre filetage (boîtier): M4 | LL3-DA09 | 5334040 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Principe de fonctionnement: Système de détection Diamètre filetage (boîtier): M4 | LL3-DA06 | 5326468 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex Principe de fonctionnement: Système émetteur-récepteur Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Largeur d'array de la tête de fibres optiques: 40 mm Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Plastique Compris dans la livraison: Fixation, 4 x vis cruciforme M3, appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141), gaine pour têtes de fibres optiques | LL3-TS40 | 5323971 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Plastique Compris dans la livraison: Manchons adaptateurs, manchons adaptateurs BF-WLL160-10 (1,0 mm), appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DC38 | 5322472 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Diamètre embout lisse: 6 mm Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique résistant aux produits chimiques Matériau, tête de fibre optique: Plastique résistant aux produits chimiques Compris dans la livraison: Appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DY01 | 5308093 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Largeur d'array de la tête de fibres optiques: 4 mm Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Plastique Compris dans la livraison: Appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DZ01 | 5326013 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Diamètre embout lisse: 5 mm Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Acier inoxydable Compris dans la livraison: Appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DV01 | 5308088 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Plastique Compris dans la livraison: Fixation, 2 x écrou à six pans M2, 4 x rondelle, 2 x vis cruciforme M2, manchons adaptateurs, manchons adaptateurs BF-WLL160-10 (1,0 mm), appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DC09 | 5326028 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Diamètre filetage (boîtier): M6 Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Acier inoxydable | LL3-DB09 | 5325991 |

| | description succincte | type | référence |
|--|--|-------------|------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Compris dans la livraison: Fixation, 2 x écrou à six pans M6, 1 x rondelle, appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Diamètre embout lisse: 3 mm Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Acier inoxydable Compris dans la livraison: Manchons adaptateurs, manchons adaptateurs BF-WLL160-13 (1,3 mm), appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DK04 | 5313020 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Diamètre filetage (boîtier): M4 Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Acier inoxydable Compris dans la livraison: Fixation, 2 x écrou à six pans M4, 2 x rondelle, manchons adaptateurs, manchons adaptateurs BF-WLL160-13 (1,3 mm), appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DM02 | 5308077 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Diamètre filetage (boîtier): M6 Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Acier inoxydable Compris dans la livraison: Fixation, 2 x écrou à six pans M6, 2 x rondelle, appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DB04 | 5325990 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Pour amplificateur de fibres optiques: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Principe de fonctionnement: Système de détection Longueur du câble à fibres optiques: 2.000 mm Diamètre filetage (boîtier): M6 Matériau, fibre: Plastique Matériau, gaine: Plastique Matériau, tête de fibre optique: Acier inoxydable Compris dans la livraison: Fixation, 2 x écrou à six pans M6, 2 x rondelle, appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141) | LL3-DB01 | 5308074 |

technique de fixation

| | | | |
|---|---|-------------------------|---------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Pièce d'extrémité pour montage sur rail Matériau: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation | BEF-EB01-W190 | 5313011 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Équerre de fixation Matériau: Acier Détails: Acier galvanisé Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation Convient pour: Amplificateurs à fibres optiques Convient pour: WLL180T, GLL170(T) | BEF-WLL180 | 5325812 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Appareil de découpe de fibres optiques, compris dans la livraison de certaines fibres optiques Dimensions (I x H x L): 10 mm x 37 mm x 65 mm | FC | 5304141 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Douille d'adaptation pour fibres optiques LBS/LIS avec Ø 4,8 mm pour une adaptation à Ø 2,2 mm Contenu de la livraison: 2 pièces | Fiber Optic Adaptor Kit | 2062854 |

| | description succincte | type | référence |
|---|--|---------------------|------------------|
| connecteurs et câbles | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² Remarque: Pour technologie de bus de terrain | STE-1205-G | 6022083 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées | YF2A15-050VB5X-LEAX | 2096240 |

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