

# UD18-22DC241

UD18

CAPTEURS À FOURCHE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

### informations de commande

type	référence
UD18-22DC241	6058915

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/UD18](http://www.sick.com/UD18)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Principe de détection à ultrasons
<b>Forme du boîtier</b>	Cylindrique
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	18 mm x 18 mm x 64 mm
<b>Distance de montage</b>	30 mm ... 70 mm, 50 mm ± 3 mm (réglage d'usine)
<b>Zone aveugle</b>	7 mm ... 7 mm (toujours devant l'émetteur et le récepteur)
<b>Déviat ion angulaire autorisée</b>	± 45° perpendiculairement à la couche de matériau
<b>Matériau détectable</b>	Papiers avec grammages: 100 g/m² ... 2.000 g/m² Feuilles et films métallisés: ≤ 5 mm Feuilles autocollantes, tôles: ≤ 2 mm Carton ondulé : types d'ondulation F, N et G à une cannelure Papier japonais (washi) Wafer Circuits imprimés
<b>Résolution</b>	1 couche de matériau
<b>Affichage</b>	2 x LED
<b>Fonction auxiliaire</b>	3 niveaux de sensibilité proposés Programmation de 4 niveaux de sensibilité Changement du niveau de sensibilité pendant le fonctionnement de l'installation Configurable avec le logiciel Connect+ <sup>1)</sup>
<b>Durée de sortie</b>	5 ms, mode de déclenchement : < 0,5 ms <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Les fonctions peuvent varier selon le modèle de capteur.

<sup>2)</sup> Configurable avec le logiciel Connect+.

#### Interfaces

<b>Sortie numérique</b>	Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub>
Nombre	2 <sup>1)</sup>
Type	NPN
Fonction	Q <sub>1</sub> : sortie de commutation double couche, Q <sub>2</sub> : sortie de commutation pas de matériau / couche unique, chacune contact NF

<sup>1)</sup> Sorties de commutation Q<sub>1</sub> et Q<sub>2</sub> protégées contre les courts-circuits.

<sup>2)</sup> NPN : actif ≤ 2 V / inactif = U<sub>v</sub>.

Courant de sortie maximal $I_A$	≤ 200 mA
<b>Entrée de commande</b>	3 x

<sup>1)</sup> Sorties de commutation Q<sub>1</sub> et Q<sub>2</sub> protégées contre les courts-circuits.

<sup>2)</sup> NPN : actif ≤ 2 V / inactif = Uv.

## Électrique

<b>Tension d'alimentation</b>	20 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Puissance absorbée</b>	≤ 1,5 W <sup>2)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	< 750 ms
<b>Fréquence des ultrasons</b>	200 Hz
<b>Fréquence de commutation</b>	100 Hz
<b>Temps de réponse</b>	5,5 ms
<b>Sortie de commutation</b>	NPN
<b>Classe de protection</b>	III <sup>3)</sup>
<b>Mode de raccordement</b>	Cable open end, 7-wire, 2 m

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

<sup>2)</sup> Sans charge.

<sup>3)</sup> Tension de mesure CC 50 V.

## Mécanique

<b>Sortie d'émission</b>	Droit
<b>Filetage</b>	M18 x 1
<b>Matériau du boîtier</b>	Laiton nickelé, PBT/PA Transducteur à ultrasons : mousse polyuréthane, résine époxy avec verre
<b>Poids</b>	Env. 160 g

## Caractéristiques ambiantes

<b>Température de fonctionnement</b>	+5 °C ... +60 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Résistance aux chocs</b>	Selon EN 60068-2-27
<b>Indice de protection</b>	IP65

## Classifications

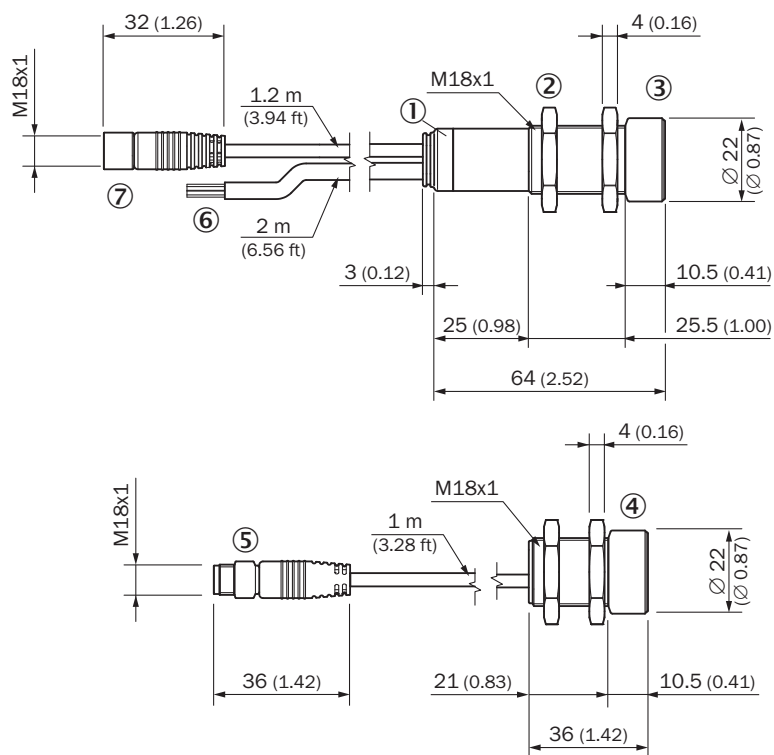
<b>ECLASS 5.0</b>	27270909
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270909
<b>ECLASS 6.0</b>	27270909
<b>ECLASS 6.2</b>	27270909
<b>ECLASS 7.0</b>	27270909
<b>ECLASS 8.0</b>	27270909
<b>ECLASS 8.1</b>	27270909
<b>ECLASS 9.0</b>	27270909
<b>ECLASS 10.0</b>	27270909
<b>ECLASS 11.0</b>	27270909
<b>ECLASS 12.0</b>	27270909

<b>ETIM 5.0</b>	EC002720
<b>ETIM 6.0</b>	EC002720
<b>ETIM 7.0</b>	EC002720
<b>ETIM 8.0</b>	EC002720
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓

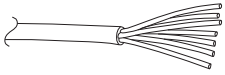
## Plan coté, capteur



Dimensions en mm (inch)

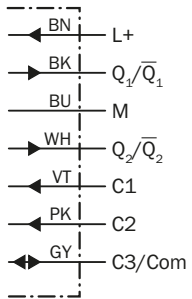
- ① affichage d'état par LED
- ② Écrous de fixation, SW 24 mm
- ③ récepteur avec unité d'évaluation
- ④ émetteur
- ⑤ connecteur mâle M8x1, 3 pôles, à raccorder au récepteur
- ⑥ câble de raccordement tension d'alimentation et commande
- ⑦ connecteur femelle M8x1, 3 pôles, à raccorder à l'émetteur

## Affectation des broches



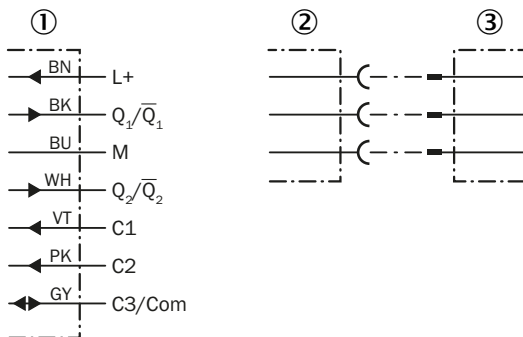
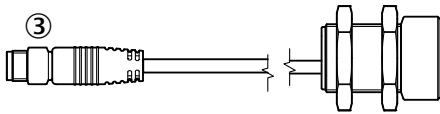
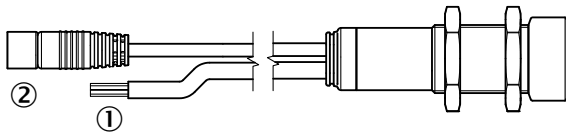
Cable open end, 7-wire

## schéma de raccordement



Cable open end, 7-wire

## exemple de raccordement



① Câble de raccordement tension d'alimentation et commande, avec entrées de commande C1, C2, C3 et sorties de numériques Q1, Q2

② connecteur femelle M8x1, 3 pôles, à raccorder à l'émetteur

③ connecteur mâle M8x1, 3 pôles, à raccorder au récepteur

## 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](http://www.sick.com)