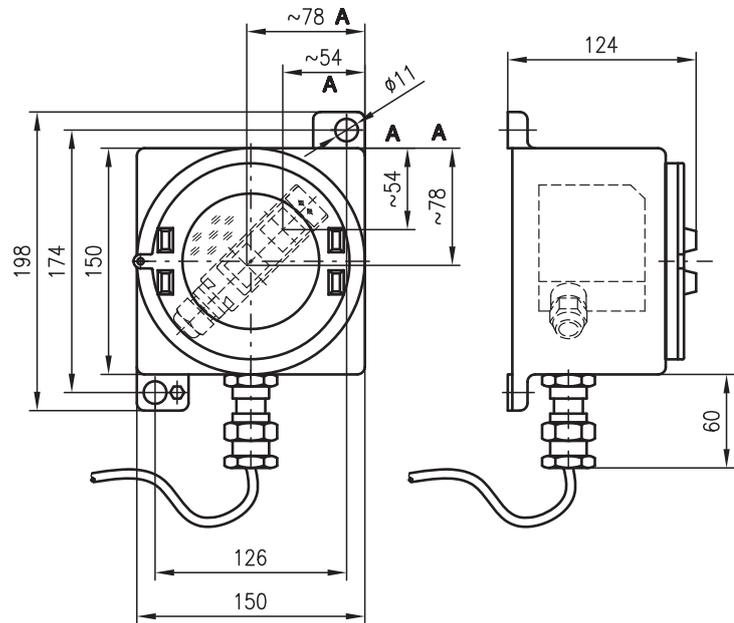


ODSL 96B Ex d

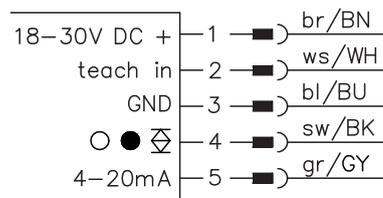
Détecteurs laser optiques de distance

Encombrement

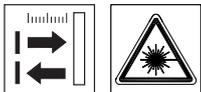


A Axe optique

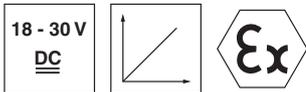
Raccordement électrique



fr_04-2013/03 50108369-01



150 ... 2000mm



- Information de distance disponible indépendamment de la réflexion
- Haute insensibilité à la lumière environnante
- Sortie analogique en courant
- Plage et mode de mesure paramétrables
- Paramétrage par PC/écran OLED et clavier à effleurement (pour cela, le capteur doit être sorti du boîtier Ex)
- Sortie de commutation programmable et sortie analogique
- Certificat CE d'essai du modèle-type KEMA 08 ATEX 0123
- Ex II 2G Ex d op is IIB+H₂ T4 Gb
- Ex II 2D Ex td A21 IP66 T135°C
- Câble 15m, 5 conducteurs



Accessoires :

(à commander séparément)

- Logiciel de paramétrage

Sous réserve de modifications • DS_ODSL96BEx_fr_50108369-01.fm

Caractéristiques techniques

Données optiques

Plage de mesure ¹⁾	150 ... 2000mm
Résolution ²⁾	1 ... 3mm
Source lumineuse	laser
Longueur d'onde	655nm
Tache lumineuse	divergente, 2x6mm ² à 2m
Puissance de sortie max.	1,2mW
Durée de l'impulsion	22ms

Exactitude (par rapport à la distance de mesure)

Exactitude absolue de mesure ¹⁾	± 1,5 %
Reproductibilité ³⁾	± 0,5 %
Comportement n/b (réflexion de 6 ... 90%)	≤ 1 %
Compensation thermique	oui ⁴⁾

Données temps de réaction

Temps de mesure	1 ... 5 ¹⁾ ms
Temps de réaction ¹⁾	≤ 15ms
Temps d'initialisation	≤ 300ms

Données électriques

Tension d'alimentation U _N	18 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
Ondulation résiduelle	≤ 15% d'U _N
Consommation	≤ 150mA
Sortie de commutation	sortie de commutation push-pull (symétrique) ⁵⁾ PNP fonction claire, NPN fonction foncée
Niveau high/low	≥ (U _N -2V)/≤ 2V
Sortie analogique	tension 1 ... 10V, R _L ≥ 2kΩ courant 4 ... 20mA, R _L ≤ 500Ω

Témoins

DEL verte	lumière permanente clignotante éteinte
DEL jaune	lumière permanente clignotante éteinte

Auto-apprentissage sur GND

prêt au fonctionnement incident pas de tension objet dans la plage de mesure programmée
objet en dehors de la plage de mesure programmée

Auto-apprentissage sur +U_N

auto-apprentissage
auto-apprentissage

Données mécaniques

Boîtier	zinc moulé sous pression
Fenêtre optique	verre
Poids	380g
Raccordement électrique	câble 15m, 5 conducteurs

Boîtier métallique

zinc moulé sous pression
verre
380g
câble 15m, 5 conducteurs

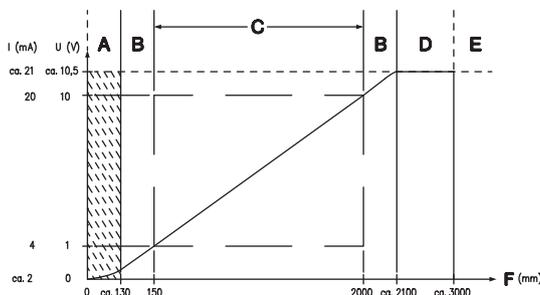
Caractéristiques ambiantes

Température ambiante (utilisation/stockage)	-20°C ... +50°C/-30°C ... +70°C
Protection E/S ⁶⁾	1, 2, 3
Niveau d'isolation électrique ⁷⁾	niveau de classe II
Indice de protection	IP 66, IP 67
Classe laser	2 (selon EN 60825-1)
Normes de référence	CEI 60947-5-2

Protection contre les explosions

Caractérisation (CENELEC)	II 2G Ex d op is IIB+H ₂ T4 Gb II 2D Ex td A21 IP66 T135°C
---------------------------	--

- 1) Degré de réflexion 6% ... 90%, plage de mesure complète, à 20°C, zone moyenne U_N, objet de mesure ≥ 50x50mm²
- 2) Valeurs minimale et maximale dépendant de la distance de mesure
- 3) Même objet, conditions ambiantes identiques, objet de mesure ≥ 50x50mm²
- 4) Typ. ± 0,02 %/K
- 5) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
- 6) 1=contre les pics de tension, 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties
- 7) Tension de mesure 250VCA, couvercle fermé



- A Zone non définie
- B Linéarité non définie
- C Plage de mesure
- D Objet détecté
- E Pas d'objet détecté
- F Distance de mesure

Pour commander

	Désignation	Article n°
Raccordement par câble, 15m	ODSL 96B M/C6-2000 Ex d	501 06735
Sortie courant		

Notes

Diagrammes

Remarques

- Le temps de mesure dépend du degré de réflexion de l'objet et du mode de mesure.
- **Usage conforme :**
Ce produit ne doit être mis en service que par un personnel qualifié et utilisé selon l'usage conforme. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.

Remarque relative à l'emploi sûr des capteurs dans les zones à risque explosif

Domaine d'utilisation prévu

Les détecteurs de distance de la série ODSL 96B Ex d détectent sans contact des objets qui se trouvent dans le rayon lumineux ou passent au travers et mesurent la distance à ces objets.

Validité

Munis d'un boîtier blindé antidéflagrant, les capteurs peuvent être utilisés dans les zones suivantes avec les classifications suivantes :

Groupe d'appareils	Catégorie d'appareil	Niveau de protection de l'appareil	Zone
II	2G	Gb	Zone 1
II	2D	Db	Zone 21



Attention !

- Vérifiez si la classification de l'équipement correspond aux exigences de l'application envisagée.
- Les appareils ne sont pas adaptés pour la protection de personnes et ne peuvent pas être utilisés comme arrêt d'urgence.
- Un fonctionnement en toute sécurité n'est possible qu'en cas d'utilisation correcte et conforme.
- En cas de mauvaise utilisation et de conditions ambiantes défavorables dans des secteurs à risque explosif, le matériel électrique peut être un danger pour la santé des personnes et éventuellement des animaux, ainsi que pour la sécurité des marchandises.
- Respecter impérativement les dispositions nationales en vigueur (p. ex. EN 60079-14) concernant la configuration et l'établissement d'installations antidéflagrantes

Installation, mise en service



Attention !

En cas de mauvaise utilisation et de conditions ambiantes défavorables dans des secteurs à risque explosif, le matériel électrique peut être un danger pour la vie de personnes et éven. d'animaux ainsi que pour la sécurité des marchandises.

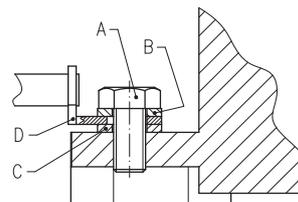
Un fonctionnement sécurisé dans des secteurs à risque explosif n'est possible qu'en cas d'utilisation correcte et conforme.

Les détecteurs de distance de type ODSL 96B Ex d ne doivent être installés et entretenus que par un agent qualifié en électrotechnique.

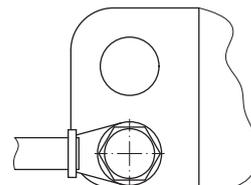
Lors de l'installation des capteurs dans les zones Ex 1 et 21, la connexion du câble de raccordement doit être effectuée dans un lieu de raccordement de sécurité accrue Ex e ou en dehors de la zone Ex.

Le boîtier doit être raccordé au système de terre sur le bloc de raccordement extérieur marqué. Pour cela, utilisez impérativement une cosse de câble et procédez au raccordement comme représenté sur le schéma. Une rondelle d'arrêt (B) doit être mise en place pour empêcher tout desserrage de la vis de fixation (A).

Respecter impérativement les directives nationales en vigueur pour l'installation d'équipements dans des zones à risque explosif.



- A** Vis M6
- B** Frein de vis
- C** Rondelle
- D** Cosse de câble



Entretien, maintenance

Il est interdit d'effectuer de modification sur les appareils de type ODSL 96B Ex d pour les zones à risque explosif.

Toute réparation des capteurs ne doit être effectuée que par une personne formée pour cela ou par le fabricant. Les appareils défectueux doivent être remplacés sans attendre.

Ne jamais ouvrir les boîtiers sous tension ! Après arrêt de la tension, attendre au moins 10min avant d'ouvrir le boîtier.

Des travaux réguliers d'entretien des capteurs ne sont pas prévus.

De temps en temps et selon les conditions ambiantes, un nettoyage de la fenêtre de sortie du rayon peut s'avérer nécessaire. Ce nettoyage ne doit être effectué que par une personne formée pour cela. Utiliser pour cela un chiffon doux et humide, les produits nettoyants contenant des dissolvants sont à exclure.

Résistance chimique

Les capteurs de type ODSL 96B Ex d se montrent très résistants à beaucoup d'acides et d'alcalis dilués.

Des agressions par des solvants organiques ne sont possibles que partiellement et pour peu de temps.

Vérifier la résistance aux produits chimiques au cas par cas.

Auto-apprentissage des sorties de commutation et de la caractéristique de sortie (Time Control, réglage d'usine)

- Positionnez l'objet de la mesure à la distance de mesure souhaitée.
- Activez l'entrée « **teach in** » (broche 2) (réglage d'usine : appliquer $+U_N$).

La durée de l'activation de l'entrée d'apprentissage impose l'incrément d'apprentissage comme indiqué dans le tableau ci-dessous. L'apprentissage est signalé par clignotement des DEL et affiché à l'écran.

Fonction d'apprentissage	Durée du signal d'apprentissage	DEL verte	DEL jaune
Sortie de commutation Q1 Point d'apprentissage	2 ... 4s	clignotement en phase	
Valeur de distance pour le début de la plage de mesure = 1V / 4mA en sortie analogique (broche 5)	4 ... 6s	lumière permanente	clignotement
Valeur de distance pour la fin de la plage de mesure = 10V / 20mA en sortie analogique (broche 5)	6 ... 8s	clignotement	lumière permanente

À la fin du processus d'apprentissage concerné :

- appliquez à nouveau GND sur cette entrée.

Un apprentissage réussi est signalé par l'arrêt du clignotement des DEL.



Remarque

Si le début de la plage de mesure est programmé à une plus grande distance que la fin de la plage de mesure, une caractéristique de sortie décroissante est automatiquement réglée.

Messages d'erreur

Un clignotement permanent des DEL signale que l'apprentissage n'a pas réussi. Le capteur reste sous tension et fonctionne avec les anciennes valeurs.

Remède :

- répéter l'apprentissage **ou**
- actionner l'entrée d'apprentissage pendant plus de 8s **ou**
- couper la tension du capteur pour rétablir les anciennes valeurs.

BARTEC

**Erklärung der EG Konformität
CE Declaration of Conformity
Attestation de Conformité CE**

**BARTEC NEDERLAND b.v.
Boelewerf 25
NL 2987 VD RIDDERKERK**

Wir,

We,

Nous,

BARTEC NEDERLAND b.v.

erklären in alleiniger
Verantwortung, daß
das Produkt

declare under our sole
responsibility that the
product

attestons sous notre seule
responsabilité que le
produit



**CONTROL / DISTRIBUTION PANEL
Type BARTEC C-COR-0V
Serial number 3445910-10-1 and 3445910-10-2**

auf das sich diese
Erklärung bezieht den
Bestimmungen der
folgenden Richtlinie
entspricht

to which this declaration
relates is in accordance
with the provision of the
following directive

se referent à cette
attestation correspond aux
dispositions des directive
suvantes

ATEX directive 94/9EC

und mit folgenden
Normen oder
normativen Dokumenten
übereinstimmt

and is in conformity with
the following standards
or other normative
documents

et est conforme aux
norms ou documents
normatifs cidessous

**EN 60079-0: 2006
EN 60079-1: 2007
EN 60079-28: 2007**

**EN 61241-0: 2006
EN 61241-1: 2004**

EG Baumuster
Prüfbescheinigung

EC Type
Examination Certificate

Attestation d'examen
CE de type

KEMA 08 ATEX 0123

Benannte Stelle

Notified Body

Organisme Notifié

DEKRA Certification B.V., Utrechtseweg 310, ARNHEM, NL

Kennzeichnung

Marking

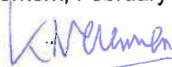
Marquage

CE 0344

II 2G Ex d op is IIB+H₂ T4 Gb

II 2D Ex tD A21 IP66 T135°C

Ridderkerk, February 1, 2012



Dipl. Ing. Karel Neleman (B Eng)
Technical manager / ATEX authorized

CE Declaration BARTEC-C