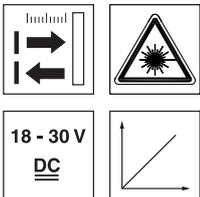


**ODSL 30 Ex**

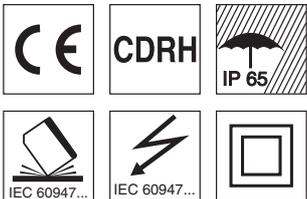
**Détecteurs laser optiques de distance**

fr-02-2013/10 50122342



**0,2 ... 30m**

- Information de distance disponible indépendamment de la réflexion
- Grande exactitude grâce à l'étalonnage
- Sortie analogique en courant et en tension
- 1 sortie analogique et de commutation programmable
- Paramétrage par écran LCD et clavier à effleurement (pour cela, le capteur doit être retiré du boîtier Ex)
- Essai CE du modèle-type PTB 03 ATEX 1026
- Ex II 2G Ex d IIA T3
- Ex II 2D Ex td A21 IP 65 T80°C
- Ex op is IIA T3 selon le rapport n°71386471 du TÜV
- Câble 15m, 8 conducteurs

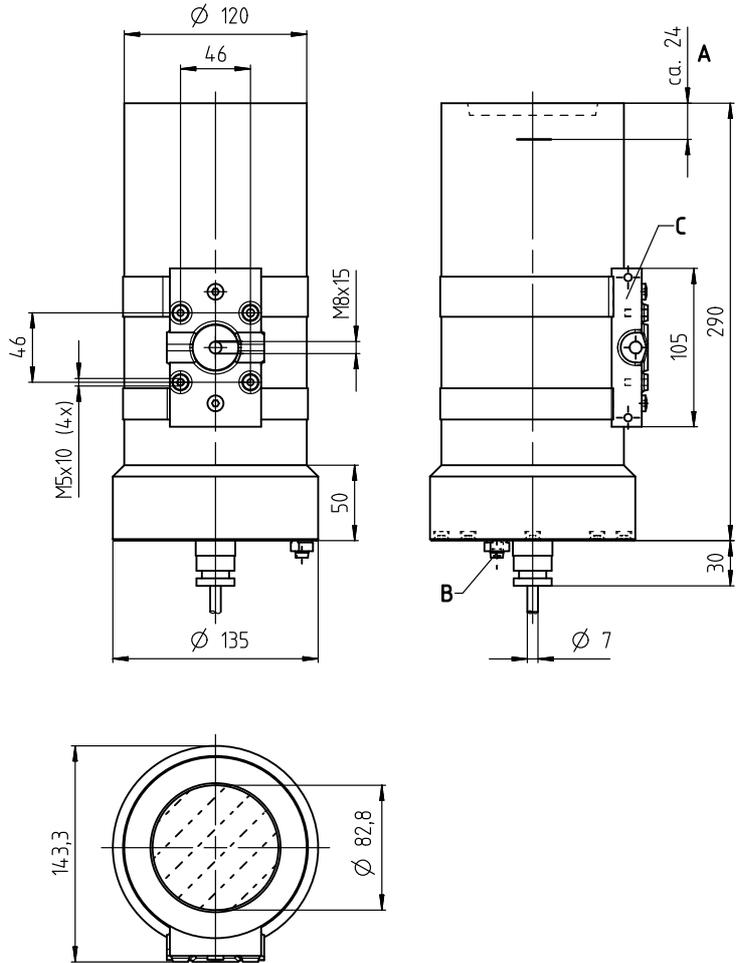


**Accessoires :**

(à commander séparément)

- Cible coopérative CTS 100x100 (degré de réflexion 50 ... 90%)

**Encombrement**



- A** Plan de référence pour la mesure (origine de la distance)
- B** Mise à la terre
- C** Socle de montage

**Raccordement électrique**

18-30V DC +	ws/WH
activ/reference	br/BN
	gn/GN
GND	ge/YE
Q1 ● ○ ⊗	gr/GY
teach Q1	rs/PK
4-20mA	bl/BU
1-10V	rt/RD
AGND	

Sous réserve de modifications • DS\_ODSL30V30MExd\_fr\_50122342.fm

## Caractéristiques techniques

### Données optiques

Plage de mesure <sup>1)</sup>	0,2 ... 30m (18 ... 90% de réflexion) 0,2 ... 20m (6 ... 90% de réflexion)
Résolution <sup>2)</sup>	0,1mm/1mm (réglage d'usine)
Source lumineuse	laser
Longueur d'onde	650nm
Puissance de sortie max.	4mW
Durée de l'impulsion	267ns
Tache lumineuse	divergente, Ø 6mm à 10m

### Exactitude pour la sortie en courant par rapport à la valeur finale de la plage de mesure <sup>3)</sup>

Exactitude absolue de mesure <sup>1)</sup>	plage de mesure jusqu'à 2,5m : ± 2% sans étalonnage, ± 1% avec étalonnage plage de mesure de 2,5m à 5m : ± 1,5% sans étalonnage, ± 1% avec étalonnage plage de mesure de 5m à 30m : ± 1% sans étalonnage, ± 1% avec étalonnage ± 0,5% de la valeur mesurée
Reproductibilité <sup>4)</sup>	6mm (à cause de la vitre de verre)
Erreur de mesure systématique	0,5mm/°C typ. (sans référencement)
Dérive thermique	

### Données temps de réaction

Temps de mesure <sup>5)</sup>	30 ... 100ms (réglage d'usine : 100ms)
Temps d'initialisation	≤ 1s

### Données électriques

Tension d'alimentation $U_N$	18 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
Ondulation résiduelle	≤ 15% d' $U_N$
Consommation	≤ 4W
Sortie de commutation	transistor PNP, actif HIGH (réglage en usine), transistor NPN ou sortie symétrique par paramétrage
Niveau high/low	$\geq (U_N - 2V) / \leq 2V$
Sortie analogique	$R_L \geq 2k\Omega$ (tension) $R_L \leq 500\Omega$ (courant)

### Témoins

DEL verte	lumière permanente	prêt au fonctionnement
	éteinte	pas de tension
DEL jaune	lumière permanente	objet dans la plage de mesure programmée
	éteinte	objet en dehors de la plage de mesure programmée

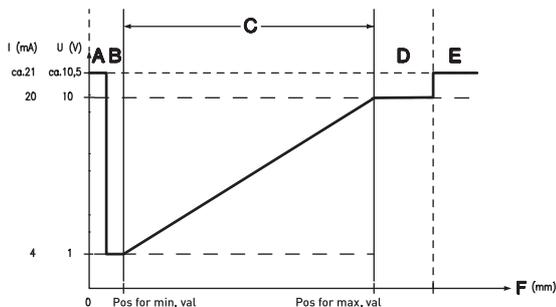
### Données mécaniques

Boîtier	métallique
Fenêtre optique	verre
Poids	env. 6500g
Raccordement électrique	câble 15m, 8 conducteurs

### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-10°C ... +45°C / -40°C ... +70°C
Protection E/S <sup>6)</sup>	2, 3
Niveau d'isolation électrique <sup>7)</sup>	niveau de classe II
Indice de protection	IP 65
Classe laser	2 (selon EN 60825-1)
Normes de référence	CÉI 60947-5-2

- 1) Plage de température 0°C ... +45°C
- 2) Résolution de l'écran et de la sortie 0,1mm paramétrable
- 3) Dans la plage de température de 0°C ... +45°C, objet de mesure  $\geq 50 \times 50 \text{mm}^2$  (réglage d'usine) ; pour les températures < 0°C, une exactitude différente s'applique.
- 4) Même objet, conditions d'environnement identiques
- 5) Paramétrable, dépendant du degré de réflexion de l'objet et plage de détection max.
- 6) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties
- 7) Tension de mesure 250VCA



- A** Zone proche (pas de signal)
- B** Objet détecté
- C** Plage de mesure
- D** Objet détecté
- E** Pas d'objet détecté (pas de signal)
- F** Distance de mesure

## Remarques

- **Sortie analogique :**  
En réglage d'usine, la sortie analogique est réglée entre 200 et 5000mm avec sortie de courant calibrée. Pour adapter le paramétrage, le capteur doit être retiré du boîtier Ex.
- **Apprentissage (réglage d'usine) :**  
Positionner l'objet de mesure à la distance de mesure souhaitée. Mettre l'entrée d'apprentissage en contact avec + $U_N$ . Reconnecter l'entrée d'apprentissage avec GND ; la sortie de commutation est programmée.  
Le front de montée sur **teach Q1** programme la sortie Q1.  
Pendant l'apprentissage de Q1, la DEL jaune Q1 clignote.
- **Entrée d'activation/de référencement :**  
Le référencement a lieu lors de l'application de la tension (durée env. 300ms).  
Si celui-ci est activé avant la mesure, on obtient la meilleure exactitude.
- **Panneaux d'avertissement du laser :**  
Apposez impérativement les autocollants joints à l'appareil sur l'appareil ! Si la situation ne permet pas de placer les autocollants pour qu'ils soient visibles, installez-les à proximité de l'appareil de telle façon qu'il soit impossible de regarder dans le rayon laser lors de la lecture des indications.
- **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.

## Pour commander

	Désignation	Article n°
avec câble de raccordement 15m, 8 conducteurs	ODSL 30/V-30M Ex d	50122319

## 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 30 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 évent. 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 30 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.
- Respecter impérativement les directives nationales en vigueur pour l'installation d'équipements dans des zones à risque explosif.

### Entretien, maintenance

Il est interdit d'effectuer de modification sur les appareils de type ODSL 30 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 30 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.

Erklärung der Konformität  
Declaration of Conformity  
Attestation de conformité

**BARTEC**

BARTEC GmbH  
Max-Eyth-Straße 16  
97980 Bad Mergentheim  
Germany

N° 01-6100-7C0001



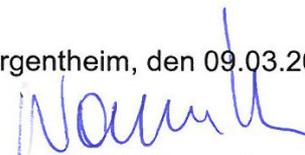
Wir	We	Nous
<b>BARTEC GmbH,</b>		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
<b>Steuer-, Regel- und Anzeigegerät</b>	<b>control, regulating and display devices</b>	<b>commande, de régulation et d'attache</b>

**Typenbezeichnung : Typ 07-61-2..../....**

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden <b>Richtlinien (RL)</b> entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following <b>directives (D)</b>	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des <b>directives (D)</b> suivantes
<b>ATEX-Richtlinie 94/9/EG</b>	<b>ATEX-Directive 94/9/EC</b>	<b>ATEX-Directive 94/9/CE</b>
<b>EMV-Richtlinie 2004/108/EG</b>	<b>EMC-Directive 2004/108/EC</b>	<b>CEM-Directive 2004/108/CE</b>
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
<b>EN 60079-0:2006</b> <b>EN 60079-1 :2007</b> <b>EN 60079-7 :2007</b> <b>EN 60079-11 :2007</b>	<b>EN 61241-0:2006</b> <b>EN 61241-1:2004</b> <b>EN 61241-11:2006</b> <b>EN 60529:1991 + A1:2000</b>	<b>EN 60439-1:1999</b> <b>+A1:2004</b> <b>EN 62208:2003</b> <b>EN 60445:2007</b>

Kennzeichnung	Marking	Marquage
<p> II 2G Ex de [ia/ib]IIC T6, T5,T4</p> <p> II 2D Ex tD [iaD/ibD] A21 IP66 T 80°C bzw. 95°C (abhängig von den eingebauten Komponenten; siehe Betriebsanleitung)</p>	<p>(addicted on the inserted components; see user manual)</p>	<p>(dépendant des composants intégrés; voir la notice d'utilisation)</p>
<p><b>Verfahren der EG-Baumusterprüfung</b></p> <p><b>PTB 03 ATEX 1051</b></p> <p><b>CE 0044</b></p>	<p><b>Procedure of EC-Type Examination</b></p>	<p><b>Procédure d'examen CE de type</b></p>

Bad Mergentheim, den 09.03.2010



ppa. Ewald Warmuth  
Geschäftsleitung / General Manager