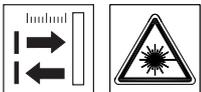


ODSL 30 Ex

Sensori di distanza laser ottici

it 02-2013/10 50122342



0,2 ... 30m



- Informazione sulla distanza indipendente dalla remissione
- Alta precisione mediante riferenziazione
- Uscita analogica di corrente e di tensione
- 1 uscita analogica e di commutazione apprendibile
- Parametrizzazione tramite display LC e tastiera a membrana (a tal fine il sensore deve essere tolto dall'alloggiamento Ex)
- Certificato di omologazione CE 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 secondo il rapporto n° 71386471 del TÜV
- Cavo 15m, 8 conduttori

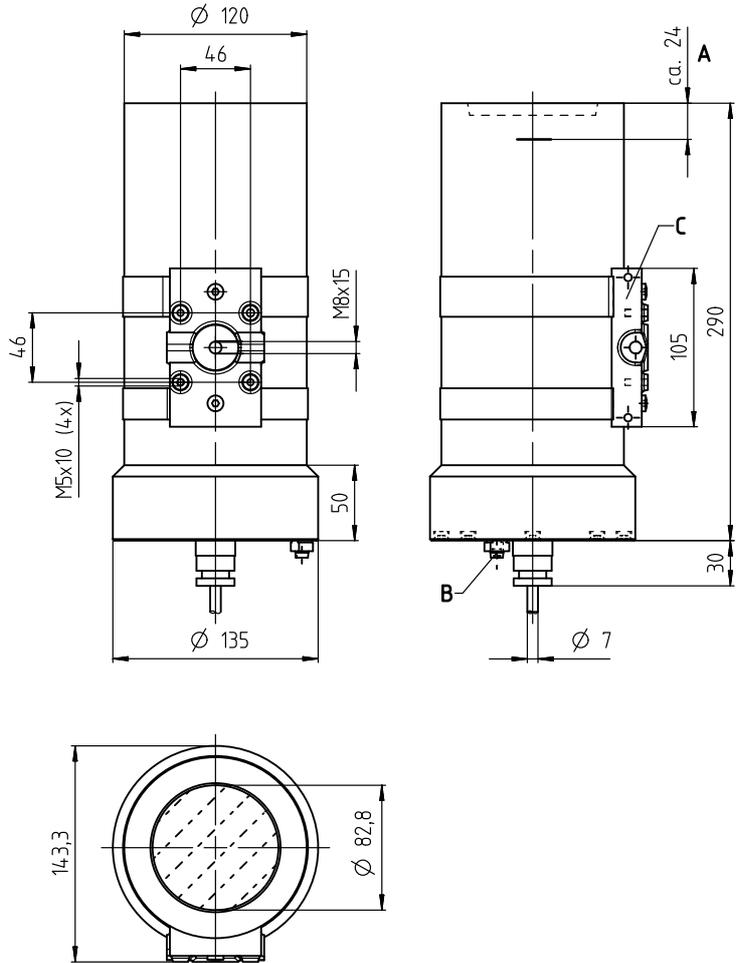


Accessori:

(da ordinare a parte)

- Bersaglio cooperativo CTS 100x100 (grado di remissione 50 ... 90%)

Disegno quotato



- A** Livello di riferimento per la misura (punto zero della distanza)
- B** Messa a terra
- C** Piede di montaggio

Collegamento elettrico

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

Con riserva di modifiche • DS_ODSL30V30MExd_it_50122342.fm

Dati tecnici

Dati ottici

Campo di misura ¹⁾	0,2 ... 30m (remissione 18 ... 90%) 0,2 ... 20m (remissione 6 ... 90%) 0,1mm/1mm (impostazione predefinita)
Risoluzione ²⁾	0,1mm/1mm (impostazione predefinita)
Sorgente luminosa	laser
Lunghezza d'onda	650nm
Max. potenza in uscita	4mW
Durata dell'impulso	267ns
Punto luminoso	divergente, Ø 6mm a 10m

Limiti di errore per uscita di corrente, riferiti al valore finale del campo di misura ³⁾

Precisione di misura assoluta ¹⁾	campo di misura fino a 2,5m: ± 2% senza riferenziazione, ± 1% con riferenziazione campo di misura 2,5m a 5m: ± 1,5% senza riferenziazione, ± 1% con riferenziazione campo di misura 5m a 30m: ± 1% senza riferenziazione, ± 1% con riferenziazione ± 0,5% del valore misurato
Precisione di ripetizione ⁴⁾	6mm (a causa della lastra di vetro valore tipico 0,5mm/°C (senza riferenziazione)
Errore di misura sistematico	
Deriva termica	

Comportamento temporale

Tempo di misura ⁵⁾	30 ... 100ms (impostazione predefinita: 100ms)
Tempo di inizializzazione	≤ 1s

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B	18 ... 30VCC (con ripple residuo)
Ripple residuo	≤ 15% di U_B
Potenza assorbita	≤ 4W
Uscita di commutazione	transistor PNP, high attivo (preimpostazione), transistor NPN o push-pull tramite parametrizzazione
Tensione di segnale high/low	$\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
Uscita analogica	$R_L \geq 2k\Omega$ (tensione) $R_L \leq 500\Omega$ (corrente)

Indicatori

LED verde	costantemente acceso	stand-by
	spento	nessuna tensione
LED giallo	costantemente acceso	oggetto nella distanza di misura appresa
	spento	oggetto fuori dalla distanza di misura appresa

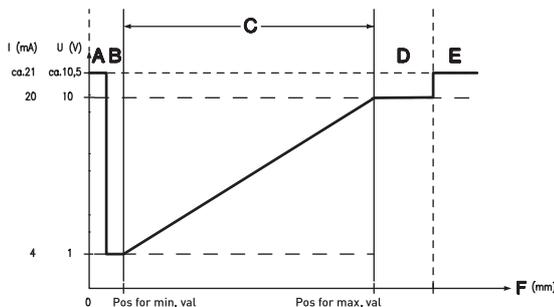
Dati meccanici

Alloggiamento	metallo
Copertura ottica	vetro
Peso	ca. 6500g
Tipo di collegamento	cavo 15m, 8 conduttori

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-10°C ... +45°C / -40°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁶⁾	2, 3
Classe di protezione VDE ⁷⁾	II, isolamento completo
Grado di protezione	IP 65
Classe laser	2 (a norme EN 60825-1)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

- 1) Campo di temperatura 0°C ... +45°C
- 2) Risoluzione del display e di emissione 0,1mm parametrizzabile
- 3) Nel campo di temperatura tra 0°C ... +45°C, oggetto da misurare $\geq 50 \times 50 \text{mm}^2$ (impostazione predefinita); a temperature < 0°C i limiti di errore sono diversi
- 4) Stesso oggetto, identiche condizioni ambientali
- 5) Parametrizzabile, in funzione del grado di remissione dell'oggetto e del max. campo di rilevamento
- 6) 2=protezione contro l'inversione di polarità, 3=protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite
- 7) Tensione di dimensionamento 250VCA



- A** Zona vicina (nessun segnale)
- B** Oggetto presente
- C** Campo di misura
- D** Oggetto presente
- E** Nessun oggetto presente (nessun segnale)
- F** Distanza di misura

Note

- **Uscita analogica:**
Nell'impostazione predefinita, l'uscita analogica è impostata da 200 a 5000mm con uscita di corrente calibrata. Per adattare la parametrizzazione il sensore deve essere tolto dall'alloggiamento Ex.
- **Processo di apprendimento (impostazione predefinita):**
Posizionare l'oggetto da misurare sulla distanza di misura desiderata. Applicare $+U_B$ all'ingresso di apprendimento. Riapplicare GND all'ingresso di apprendimento; l'apprendimento dell'uscita di commutazione è eseguito. Un fronte sulla linea **teach Q1** esegue l'apprendimento dell'uscita Q1. Durante l'apprendimento di Q1, il LED Q1 lampeggia in giallo.
- **Ingresso di attivazione/ riferenziazione:**
La riferenziazione viene eseguita applicando la tensione (durata circa 300ms). Attivando questo processo prima della misura, si ottiene la massima precisione possibile.
- **Segnali di pericolo laser:**
Applicare le etichette fornite in dotazione sull'apparecchio in qualsiasi caso! Se dovessero restare coperte a causa della situazione di montaggio dell'apparecchio, applicare le etichette nelle immediate vicinanze dell'apparecchio, in modo che per leggerle non si possa guardare direttamente nel raggio laser.
- **Uso conforme:**
Questo prodotto deve essere messo in servizio solo da personale specializzato ed utilizzato conformemente all'uso previsto. Questo sensore non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.

Per ordinare gli articoli

	Designazione	Cod. art.
con cavo di collegamento 15m, 8 conduttori	ODSL 30/V-30M Ex d	5012319

Istruzioni per l'uso sicuro di sensori in zone a rischio di deflagrazione

Campo d'impiego previsto

I sensori di distanza della serie ODSL 30 Ex d rilevano senza contatto gli oggetti che si trovano nel raggio di luce o che lo attraversano e misurano la distanza da tali oggetti.

Validità

I sensori sono dotati di un'alloggiamento in esecuzione resistente alla compressione e incapsulato e possono essere utilizzati in questi campi con queste classificazioni:

Gruppo di apparecchi	Categoria di apparecchi	Livello di protezione apparecchi	Zona
II	2G	Gb	Zona 1
II	2D	Db	Zona 21



Attenzione!

- Controllare se la classificazione dei mezzi di esercizio corrisponde alle esigenze del caso applicativo.
- Gli apparecchi non sono idonei per la protezione di persone e non devono essere utilizzati per funzioni di arresto d'emergenza.
- Un funzionamento sicuro è possibile solo con un utilizzo corretto e conforme all'uso previsto.
- In condizioni sfavorevoli e se utilizzati scorrettamente, i mezzi di esercizio elettrici in zone a rischio di deflagrazione possono nuocere alla salute di persone e di animali e pregiudicare la sicurezza di beni materiali.
- Vanno tassativamente osservate le disposizioni nazionali in vigore (ad es. EN 60079-14) per la progettazione e la creazione di impianti protetti da esplosione.

Installazione, messa in servizio



Attenzione!

- In condizioni sfavorevoli e se utilizzati scorrettamente, i mezzi di esercizio elettrici in zone a rischio di deflagrazione possono nuocere alla salute di persone e di animali e pregiudicare la sicurezza di beni materiali.
- Un funzionamento sicuro in zone a rischio di deflagrazione è possibile solo con un utilizzo corretto e conforme all'uso previsto.
- I sensori di distanza del tipo ODSL 30 Ex d possono essere installati e sottoposti a manutenzione solo da un elettrotecnico specializzato.
- In caso di installazione dei sensori nelle zone Ex 1 e 21, il collegamento del cavo di collegamento deve avvenire in un vano di collegamento con una sicurezza antideflagrante superiore oppure all'esterno della zona Ex.
- L'alloggiamento deve essere collegato al sistema dei conduttori di protezione sull'elemento di collegamento esterno contrassegnato.
- Occorre rispettare le norme di costruzione nazionali vigenti nel relativo paese relative all'installazione di mezzi di esercizio in zone a rischio di deflagrazione.

Riparazione, manutenzione

Gli apparecchi del tipo ODSL 30 Ex d per la zona a rischio di deflagrazione non devono subire modifiche di sorta.

La riparazione dei sensori deve essere eseguita solo da persone qualificate o dal costruttore. Gli apparecchi guasti devono essere sostituiti immediatamente.

Gli involucri non devono essere aperti sotto tensione. Dopo aver staccato la tensione attendere almeno 10min prima di aprire l'alloggiamento.

Interventi di manutenzione ciclici dei sensori non sono necessari.

Ogni tanto, a seconda delle condizioni ambientali, può rendersi necessaria una pulizia della superficie di emissione della luce sui sensori. Questa pulizia può essere effettuata solo da persone appositamente addestrate. A tale scopo dovrebbe essere utilizzato un panno morbido e umido. È vietato l'uso di detersivi che contengono solventi.

Resistenza alle sostanze chimiche

I sensori del tipo ODSL 30 Ex d mostrano una buona resistenza a molti acidi e soluzioni alcaline diluiti.

L'esposizione a solventi organici è possibile solo in determinate condizioni e per breve durata.

La resistenza alle singole sostanze chimiche va verificata nel caso specifico.

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

BARTEC

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

N° 01-6100-7C0001



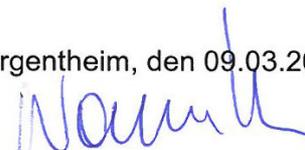
Wir	We	Nous
BARTEC GmbH,		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
Steuer-, Regel- und Anzeigegerät	control, regulating and display devices	commande, de régulation et d'attache

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

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes
ATEX-Richtlinie 94/9/EG	ATEX-Directive 94/9/EC	ATEX-Directive 94/9/CE
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EMC-Directive 2004/108/EC	CEM-Directive 2004/108/CE
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
EN 60079-0:2006 EN 60079-1 :2007 EN 60079-7 :2007 EN 60079-11 :2007	EN 61241-0:2006 EN 61241-1:2004 EN 61241-11:2006 EN 60529:1991 + A1:2000	EN 60439-1:1999 +A1:2004 EN 62208:2003 EN 60445:2007

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>Verfahren der EG-Baumusterprüfung</p> <p>PTB 03 ATEX 1051</p> <p>CE 0044</p>	<p>Procedure of EC-Type Examination</p>	<p>Procédure d'examen CE de type</p>

Bad Mergentheim, den 09.03.2010



ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager