

Datenblatt

Allgemeine Merkmale

- Hohe Messgenauigkeit von $\pm 3,0$ mm
- Reproduzierbarkeit $\pm 0,8$ mm
- Gut ausrichtbar dank rotem Laser
- Anwendung in Ex-Zonen (0), 1, 2
- ATEX und IECEx zertifiziert
- Analogausgang 4 mA bis 20 mA und serieller Datenausgang RS485
- Messbereich des Analogausgangs: 0,05 m bis 100 m
- Messbereich des Digitalausgangs: 0,05 m bis 100 m
- Edelstahl 1.4404 Gehäuse



Technische Eigenschaften

Anwendbare Ex-Zonen	Zonen (0), 1, 2
Lichtquelle	Laserklasse 2, gem. EN 60825-1
Messverfahren	Lichtlaufzeitmessung
Zündschutzart Gas	II 2(1)G Ex db [op is Ga] IIA T3 Gb
Max. Beleuchtungsstärke E	Max. Beleuchtungsstärke E ≤ 1 mW, Wellenlänge: 650 nm
Reaktionszeit	Minimum 0,1 s, Maximum 4,5 s
Verschmutzungsgrad	4
Geräteeteilung gem. EN 60947-5-1/2	T3A42SS1
Versorgungsspannung, Ue	+24 VDC ± 10 %
Maximale Versorgungsspannung, Um	30 VDC
Stromaufnahme	70 mA
Maximale Verlustleistung	2,4 W
Typische Messgenauigkeit	$\pm 3,0$ mm
Typische Messwiederholbarkeit	$\pm 0,8$ mm
Analogausgang, Typ	PNP, 4 mA bis 20 mA, Kurzschlussfest
Analoge Stromausgänge, Operationsreichweite	0,05 m bis 100 m (0,05 m = 4 mA, 100 m = 20 mA)
Analogausgang, Störungsmeldung	3,5 mA: Messung fehlgeschlagen 20,5 mA: Objekt außerhalb der Reichweite
Analoger Stromausgang, Auflösung	1 mm = 0,0005 mA
Analogausgang, Lastwiderstand	500 R $\leq$ RL $\leq$ 1.000 R
Serieller Datenausgang Typ	RS485, Format: 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit, keine Parität, kein Handshake
Messbereich	0,05 m bis 30 m
Auflösung	1 mm
Eingangstyp	START-Eingang, PNP kompatibel
Eingangsfunktion	"H" + 24 VDC: Startet Messung, "L" 0 V: Beendet Messung
Einschaltverzögerung	500 ms
Gehäuse	M42, Material: Edelstahl 1.4404
Gehäuse-Schutzart	IP67
Arbeitstemperaturbereich, Tamb	-10° C bis 35° C 1 / -10° C bis +50° C 2
Lagertemperaturbereich	-20° C bis +70° C
Relative Luftfeuchtigkeit	15 % ... 80 %
Laser Lebensdauer	Ungefähr 30.000 Std., typisch, bei einer Gehäusetemperatur von +20° C, im Dauerbetrieb. Wichtiger Hinweis: START-Eingang auf 0 V legen, wenn keine Messung erforderlich ist.

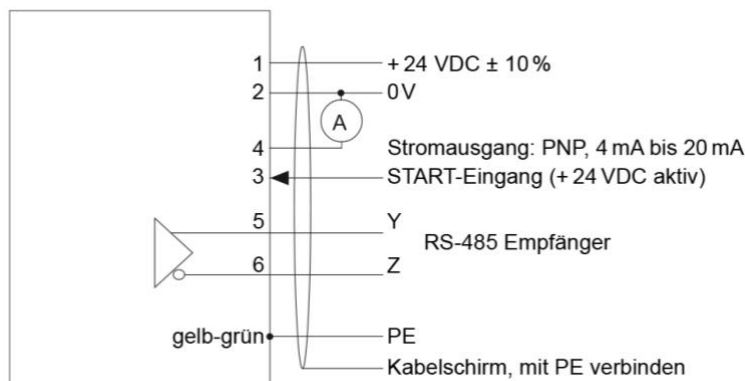
Datenblatt

Verbindungskabel	Länge: 5 m, PUR Mantel, 6+PE x 0,5 mm ² , geschirmt, halogenfrei, Anschlüsse nummeriert, gute Beständigkeit gegen Chemikalien, schleppkettentauglich ³	
Zubehör	Inbegriffen	Optional
	2x Muttern M42	
Anmerkungen	¹ Für eine längere Lebensdauer der Laserdiode darf die Gehäusetemperatur von 35° C nicht überschritten werden. ² Bei Gehäusetemperaturen von über 35° C (z.B. bei direkter Sonneneinstrahlung) verwenden Sie den Sensor im Pulsmodus. ³ Die max. Kabellänge L _{max} = 100 m vom Sensor bis zum Schaltschrank darf nicht überschritten werden.	

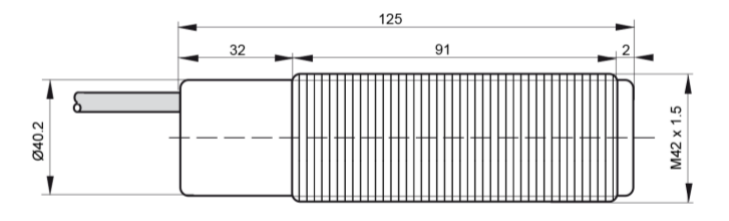
EX Kennzeichnungen	Serie: WDA-ATEX/IECEX Gas: ATEX: IECEx: Tamb: Produktionsdatum:	Elektrische Daten gem. Tabelle II 2(1)G Ex db [op is Ga] IIA T3 Gb BVS 10 ATEX E 130 X IECEx BVS 14.0108X -10° C bis zu 35° C Nummer 5 bis 8 der Seriennummer (Jahr / KW)
--------------------	--	--

Elektrische Anschlüsse

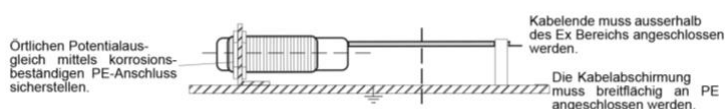
Anschlussnummer	Funktion
1	+ 24 VDC ± 10 %
2	0 V
3	Start-Eingang (+24 VDC aktiv)
4	Stromausgang: PNP, 4 mA bis 20 mA
5	RS485 - Y
6	RS485 - Z
Gelb-grün	PE
Weiss	Kabelschirm



Abmessungen



Sicherstellung des Potentialausgleichs



Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen, die er für deren Verbesserung für erforderlich hält.