

LDS-200 / LDN-200-G, R/O-Wandler, mit Batteriebetrieb
LDS-200

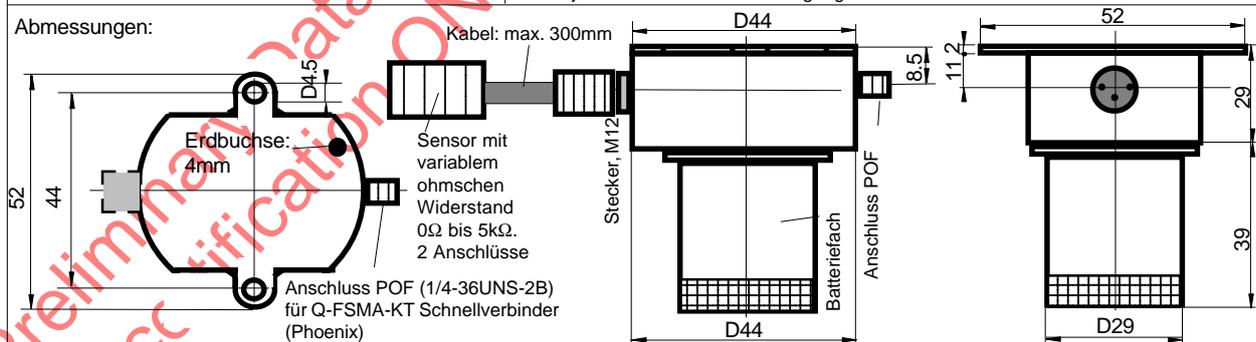
- Wandelt ohmsche Eingangswerte in optische Ausgangs-Impulse
- Typ LDN-200-G zum Einsatz in Ex Zone 2
- Zum Einsatz in Hochspannungsfeldern
- POF Anschluss mit Phoenix QUICK-FSMA-Steckverbinder
- Kurze Reaktionszeit
- Geeignet zum Anschluss an optischen Datenempfängern

LDN-200-G

II 3G Ex nA IIB T4

Technische Daten	Typ	LDS-200	LDN-200-G
Zündschutzart Gas, nach 94/9/EG		keine	II 3G Ex nA IIB T4
Einsatz in Ex Zone		keine	2
Messbereich		0 bis 5kΩ, andere Messbereiche auf Anfrage	
Reaktionsgeschwindigkeit		2.5ms, 400mm/sec am Linearsensor	
Auflösung		1mm, bei 200mm Messbereich an Linearsensor	
Wandeltoleranz		+- 2%	
Spannungsversorgung		SAFT, Typ: LS 26500, Li-SOCl ₂ , 3.6V, UM2, 7700mAh	
Stromaufnahme		250uA	
Max. Leistungsaufnahme		ca. 0.92mW	
Batterie Lebensdauer		> 3 Jahre	
Gehäuse		Messing Ms58, vernickelt	
Schutzart mit montierten LWL, EN 60529		IP65	IP67
zul. Umgebungstemperatur TA		-10°C < TA < +60°C	
Optischer Ausgang		POF-Anschluss für PHOENIX Q-FSMA-Steckverbinder (Phoenix Artikel-Nr.: 18 85 99 4)	
Optische Ausgangsleistung		ca. 20uW (eingekoppelt in POF)	
Zubehör, (im Lieferumfang)		- 1x Batterie	
Zubehör, nur LDN-200-G		- 1x Sicherungsvorrichtung gegen unbeabsichtigtes Lösen des Steckers, aus Kunststoff (im Beipack) - 1x Warnschild "Nicht unter Spannung trennen" (im Beipack) - Hakenschlüssel zum Öffnen des Batteriefachs	
Zubehör (nicht im Lieferumfang)		- Ersatzbatterie SAFT, Typ: LS 26500, Li-SOCl ₂ , 3.6V, UM2, 7700mAh - Q-FSMA-Steckverbinder - POF, 1- oder 16-fasrig, D2.2mm/1mm - Dual-Datenempfänger, 4mA-20mA, M18: ORN-G-AO-LWL - Dual-Datenempfänger, 4mA-20mA, Hutschiene: ODA-4-20-LWL - Single-Datenempfänger, 4mA-20mA, M18: MES/MEN-AO-LWL - LDS/LDN-200-HR-(G): Hochauflösende R/O-Wandler, 0.25mm Auflösung bei 200mm Messbereich an Linearsensor, Batterie-Lebensdauer: 1 Jahr	
ATEX Kennzeichnung der Geräte		CE Gerätetyp TA: -10°C < TA < +60°C Baujahr: Ziffern 4 bis 7 der Fertigungsnummer	Hersteller mit Anschrift II 3G Ex nA IIB T4 Elektrische Daten gemäss Tabelle

Abmessungen:



Anschlussbelegung:

 Socket M12
 Lumberg RSF5
 IP67
 5 terminals

 1 / brown
 2 / white
 3 / blue
 4 / black
 5 / grey

 +2.2VDC. Nichts anschliessen.
 Resistor Pin A
 0V. Nichts anschliessen.
 Resistor Pin B
 Housing

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:
Errichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz:

Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Es dürfen nur Batterien Typ: SAFT LS 26500, Li-SOCl₂, 3.6V, UM2, 7700mAh verwendet werden. Der R/O-Wandler LDN-200-G darf nur in der Ex Zone 2 zur Anwendung gelangen. Das Batteriefach darf nicht in der Ex Zone geöffnet werden.

Funktion:

Der R/O-Wandler LDS/LDN-200-(G) wandelt einen ohmschen Eingangswert in optische Ausgangsimpulse. Die optischen Impulse müssen durch ein nachgeschaltetes Gerät in einen Stromausgang 4mA bis 20mA gewandelt werden. Der zulässige Messwiderstandswert muss 0 bis 5kΩ betragen.

Montage des Lichtwellenleiters (POF)

Zum Anschluss des POF wird ein Q-FSMA-KT-Schnellverbinder (Phoenix Nr.: 1885994) benötigt. POF Kerndurchmesser 1mm, Manteldurchmesser 2.2mm. Q-FSMA-KT Schnellverbinder am LDS/LDN-200 festschrauben. POF mit einem LWL-Cutter sorgfältig zuschneiden und durch den Schnellverbinder satt einschieben. Fixationsring am Q-FSMA-Schnellverbinder ganz festdrehen. Es sollten keine LWL mit mehr als 10m Länge zur Anwendung gelangen. Die Funktionssicherheit ist wesentlich abhängig vom Zustand und der sorgfältigen Präparation des POF. Er darf nicht geknickt werden. Das Knicken oder das Verlegen in engen Radien führt zu einem Leistungsverlust und vorzeitigem Verschleiss.

Wartung

Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet, muss die Batterie aus dem Gerät entfernt werden. Bei einer Verschmutzung ist die Senderlinse sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Lösemittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise

Die Batterien dürfen nicht geladen werden. In der explosionsgefährlichen Umgebung darf das Batteriefach nicht geöffnet werden. Es dürfen nur die vorgeschriebenen Batterien verwendet werden. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Unter anderem sind dies: ATEX118a, EX-RL(BGR104), BetrSichV(ATEX137), Einzel-RL 1999/92/EG. Die Sensoren entsprechen folgenden Normen und Richtlinien: EN 60079-0:2004, EN 60079-15:2005, EN 60079-28:2007; EN 61000-4-2/3, EN 60529. Ex-Schutz: 94/9/EG (ATEX 100a), Maschinenrichtlinie: 98/37/EG, Niederspannungsrichtlinie: 73/23/EWG, 93/68/EWG, EMV: 89/336/EWG, 93/68/EWG, RoHS: 2002/95/EG, Tech File: AN-MAT-07-EX-LDN

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Der Sender ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Er enthält keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Konformitätserklärung

Herstellererklärung nach 94/9/EG. Tech File Nr: AN-MAT-07-EX-LDN. ATEX Bescheinigung Typ Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 94/9/EG Bescheinigung Nr. BVS 03 ATEX ZQS / E118. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien und Normen, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2000, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG