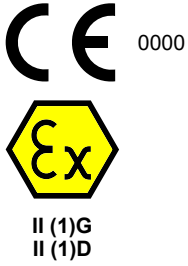


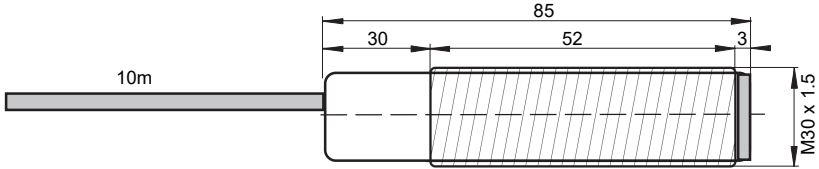
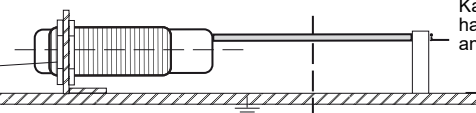
Original-Betriebsanleitung: LPO-532-CJY-ZA Laserpointer im M30 Gehäuse



IECEx Pending


 [Ex op is Ga] IIC T4
[Ex op is Da] IIIC T135°C

- Grünes Laserlicht für bessere Sichtbarkeit
- Augensicherer Laser Klasse 2
- Der Laserpointer muss ausserhalb der Ex-Zone montiert werden. Das Light kann in Ex Zone (0) wirken.

Typ	LPO-532-CJY-ZA															
Technische Daten																
Strahlform	Punkt															
Zündschutzart Gas	II (1)G [Ex op is Ga] IIC T4															
Zündschutzart Staub	II (1)D [Ex op is Da] IIIC T135°C															
Anwendbare Ex-Zonen	Zone (0)															
Lichtquelle	Laser, grün, 520nm, Klasse 2															
Divergenzwinkel des Strahls	6mrad															
Anstiegszeit des optischen Ausgangs	3.2us															
Abfallzeit des optischen Ausgangs	3us															
Versorgungsspannung, Ue	24 VDC ± 10%															
Maximale Versorgungsspannung, Um	30 VDC															
Stromaufnahme	30mA															
Gehäuse	M30, Material: Ms 58 Messing vernickelt															
Gehäuse-Schutzart	IP67															
Arbeitstemperaturbereich, T _{amb}	0°C bis +40°C															
Lagertemperaturbereich	-20°C bis +70°C															
Schock- und Vibrationsbeständigkeit	Vibrationen: 30g bei 20Hz bis 2Khz. Schock: 100g über 3ms															
Verbindungskabel	4 + PE x 0.5mm ² , TPU, geschirmt, Halogen frei, Adern nummeriert, Länge: 10m															
Zubehör	Inbegriffen <ul style="list-style-type: none"> • 2x M18 Mutter • 1x Warnschild "LASERSTRAHLUNG. NICHT IN DEN STRAHLENGANG STARREN. LASERPRODUKT DER KLASSE 2", selbstklebend zum Aufkleben in der Nähe des Sensors. 	Optional <ul style="list-style-type: none"> • 1x Klemme 														
Anschlussplan	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Anschluss Nr.</th> <th style="text-align: center;">Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">24 VDC ± 10%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0V</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">DI (ON:0V, OFF:24V)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">DO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">weiss</td> <td style="text-align: center;">Kabelschirm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">gelb-grün</td> <td style="text-align: center;">PE/PA</td> </tr> </tbody> </table>		Anschluss Nr.	Funktion	1	24 VDC ± 10%	2	0V	3	DI (ON:0V, OFF:24V)	4	DO	weiss	Kabelschirm	gelb-grün	PE/PA
Anschluss Nr.	Funktion															
1	24 VDC ± 10%															
2	0V															
3	DI (ON:0V, OFF:24V)															
4	DO															
weiss	Kabelschirm															
gelb-grün	PE/PA															
Abmessungen																
EX Kennzeichnungen	CE 0000 Typ: LPO-532-CJY-ZA Gas: ⚡ II (1)G [Ex op is Ga] IIC T4 ATEX: IECEx: Tamb: Produktionsdatum:	Hersteller mit Adresse Elektrische Daten gemäss Tabelle Staub: ⚡ II (1)D [Ex op is Da] IIIC T135°C Pending Pending 0°C bis +40°C Nummer 5 bis 8 der Seriennummer(Jahr / KW)														
Sicherstellung des Potentialausgleichs	 <p>Örtlichen Potentialausgleich korrosionsbeständigen PE-Anschluss sicherstellen.</p> <p>Potentialausgleichsmittels</p> <p>Kabelende muss ausserhalb des Ex Bereichs angeschlossen werden.</p> <p>Die Kabelabschirmung muss breitflächig an PE angeschlossen werden.</p>															

LPO-532-CJY-ZA_d3/2020-11-18/PDL

Errichtungsvorschrift bezüglich Ex-Schutz

Die geltenden internationalen und nationalen Regeln und Vorschriften müssen unbedingt eingehalten werden. Die maximale Eingangsspannung $U_m=30$ VDC darf nicht überschritten werden. Zusätzliche optische Linsen sind in explosionsgefährdeten Bereichen nicht zulässig. Der örtliche Potentialausgleich ist anzuwenden. Die Schutzterde (PE) muss mit dem Gehäuse verbunden sein. Die Kabel müssen so verlegt und/oder geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können.

Die begrenzte optische Strahlung des Laserpointers kann in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Schließen Sie den Laserpointer nicht unter gefährlicher Atmosphäre an oder ab.

Sicherheitshinweise bezüglich Geräte der Laserklasse 2



Die relevante Norm ist IEC/EN 60825-1 "Sicherheit von Lasereinrichtungen", siehe Abschnitte 12.5.1 und 12.6.1. Es müssen lediglich Vorkehrungen getroffen werden, um ein direktes und längeres Hineinstarren in den Strahl zu vermeiden. Ein direkter Blick in den Strahl gilt nicht als gefährlich, wenn der normale Augenreflex ihn auf eine kurze Dauer (max. 0,25s) begrenzt. Der Strahlengang des Lasers sollte am Ende seines Nutzungsweges blockiert werden, wenn dies vernünftigerweise durchführbar ist. Außerdem sollte der Laser nicht auf Personen gerichtet sein.

Allgemeine Montagevorschriften

Montieren Sie den Laser stabil und vibrationsfrei. Die elektrischen Anschlüsse müssen genau wie im Anschlussplan dargestellt ausgeführt sein. Der Kabelschirm muss so kurz wie möglich angeschlossen werden. Der Kabelschirm sollte großflächig mit der Schutzterde verbunden werden. Überschreiten Sie nicht die maximalen Nennwerte und installieren Sie die Anschlusskabel nicht parallel zu Hochspannungskabeln.

Funktion

Sobald der Laserpointer bestromt ist, braucht ca. 10 Sekunden um zu starten. Danach kann der Laserpointer über den DI-Eingang ein- und ausgeschaltet werden. Der DI-Eingang muss auf +24V angelegt werden um den Laserpointer abzuschalten. Der Laserpointer ist eingeschaltet, wenn der DI-Eingang auf 0V gelegt oder offen gelassen wird. Die Umschaltfrequenz des Laserpointers kann bis im kHz Bereich betragen. Die Lebensdauer hängt von der Umschaltfrequenz und der Umgebungstemperatur ab. Um das Leben des Laserpointers zu verlängern, sollte dieser bei Nichtgebrauch, ausgeschaltet werden. Gibt es einen internen Fehler, dann schaltet der DO-Ausgang auf "High". Der DO-Ausgang nur mit Eingängen verbinden oder offen lassen. Der Do-Ausgang nie direkt auf 0V, GND, Erde oder +24V verbinden.

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

"WARNUNG - EXPLOSIONSGEFAHR - WENN SIE SICH IN EXPLOSIONSGEFAHRDETEN BEREICHEN AUFHALTEN, SCHALTEN SIE DEN STROM AB, BEVOR SIE MODULE AUSTAUSCHEN ODER VERDRAHTEN. TRENNEN SIE GERÄTE NUR DANN VOM NETZ, WENN DER STROM ABGESCHALTET WURDE ODER DER BEREICH BEKANNTERMAßEN UNGEFÄHRLICH IST". Die Montage des Sensors an staubigen Orten ohne feste Verkabelung oder Schutzkappe führt zu einem hohen Zündrisiko.

Allgemeine Hinweise, Entsorgung

Änderungen bleiben vorbehalten. Der Laserpointer ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Er enthält keine umweltschädlichen Substanzen. Bei der Herstellung und dem Betrieb wird ein Minimum an Energie und Ressourcen verbraucht. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Wartung

Es ist keine besondere Wartung erforderlich. Für eine hohe Zuverlässigkeit halten Sie das Laserpointer-Fenster frei von Ablagerungen. Es sollte nur mit einer nicht aggressiven Reinigungsflüssigkeit gereinigt werden. Geräte sollten nur vom Hersteller repariert werden.

EC-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den folgenden Normen und Bestimmungen: EN 60079-0, IEC/EN 60079-28, IEC/EN 60825-1, IEC/EN 60825-2, IEC/EN 60529, EN 61000-4-2 bis EN 61000-4-6, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-4, ATEX Richtlinie 2014/34/EU, Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, EMV Richtlinie 2014/30/EU, RoHS Richtlinie 2011/65/EU

ATEX Zertifizierung: II (1)G [Ex op is Ga] IIC T4, II (1)D [Ex op is Da] IIC T135°C. ZertifikationsNr. Pending, IECEx Pending, ExCB: Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG, Luppmenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf, Kennnummer: 1258.

ATEX Zertifizierung, des Qualitätsmanagementsystems vom Typ Produktion, von Ex Produkten nach der ATEX Richtlinie 2014/34/EU, CE 0158. Zertifikationsnr. BVS 18 ATEX ZQS / E118, QAR No. DE/BVS/QAR13.0004/04. Herr Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen.

Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2015, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Ehrendingen, 18.11.2020

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG