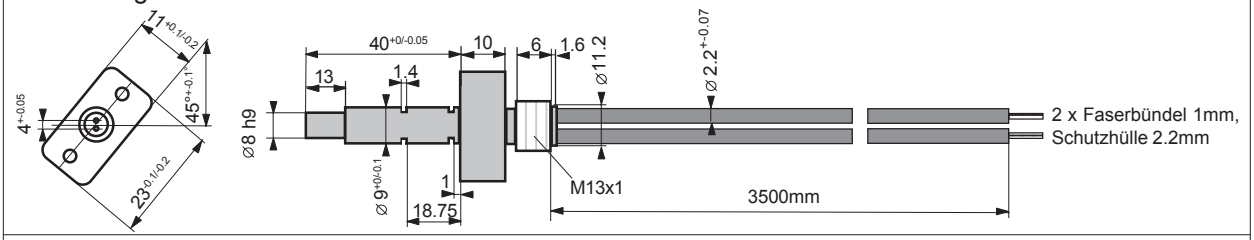
ISO 9001:2015

Lichteiter Typ: POF-E11-M-3500-2x1.0

- Zur Drehzahlerfassung an schnelllaufenden Turbinen
- Hoher Tranmissionsgrad, geringe Biegeverluste

Technische Daten / Typ	POF-E11-M-3500-2x1.0
Länge, Standard	3500 = Länge in mm
Material, Kern	Polymethylmethacrylat PMMA
Material, Faseroberfläche	Fluoriertes Polymer
Material, Mantel	Polyethylen PE
Material, Tastkopf	POM-H (Acetal homopolymer, CAS-Nr. 9002-81-7)
Aufbau	16 Einzelfasern, D=0.255mm
Faserbündeldurchmesser	2 x 1mm
Aktiver optischer Faserquerschnitt	0.67mm² (minimum)
Transmissionsverlust	700dB/km, bei 650nm
Einfügedämpfung	ca. 3dB / Schnittfläche
Biegeverlust	<=0.5dB (bei 1/4 Biegung, Radius 6mm)
Optischer Akzeptanzwinkel	ca. 60°
Minimaler Biegeradius	6mm (Einzelbiegung)
Zugfestigkeit	70N
Querdruckfestigkeit	20N/cm
Temperaturbereich T_{amb}	-20°C < T_{amb} < +70°C
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Optionen	–

Abmessungen:



Betriebsanleitung, EG-/EU-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift
Die Lichtleiter müssen drall- und spannungsfrei verlegt werden. In Schleppketten müssen sich die Lichtleiter frei bewegen können. Durch unzulässig kleine Biegeradien, wird die Dämpfung des Lichtleiters erhöht und es können der Schutzmantel oder die optischen Fasern frühzeitig in Mitleidenschaft gezogen oder ernsthaft beschädigt werden.
Die Lichtleiter müssen mit entsprechenden Spezialwerkzeugen oder Cuttern zugeschnitten werden. Jede Schneidestelle des Cutters sollte nur 1 x verwendet werden.

Funktion
Zusammen mit entsprechenden Sensoren, dienen die Lichtleiter POF der optischen Signalübertragung für die Drehzahlerfassung von schnelllaufenden Sprayern und Turbinen. Die zugehörigen Sensoren müssen mit Lichtwellenlängen von 640nm bis 660nm betrieben werden.
Der erreichbare Transmissionsgrad ist wesentlich abhängig von der Anzahl Biegungen, deren Radien und dem Zuschnitt der POF.

Wartung
Die Lichtleiter sind wartungsfrei. Zur Reinigung ist kaltes Wasser oder ein mildes Reinigungsmittel zu verwenden. Die optischen Lichtdurchlässe müssen sauber und fettfrei gehalten werden.

Sicherheitshinweise
a) Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten Vorschriften und Richtlinien zwingend einzuhalten.
b) Bei der Verarbeitung ist Sorge zu tragen dass keine Faserstück in den Körper eindringen können.
c) Die Lichtleiter sind nicht geeignet für medizinische Anwendungen.
d) Die Lichtleiter dürfen nicht in direkten Kontakt zu Lebensmitteln gebracht werden.
e) Die Lichtleiter sind brennbar. Offene Flammen sind fernzuhalten.
f) Die Tastköpfe dürfen keiner direkten UV-Bestrahlung ausgesetzt werden.
g) Die Lichtleiter mit Tastköpfen dürfen nicht folgenden Substanzen ausgesetzt werden:
- Heisswasserdampf und kochendes Wasser.
- Konzentrierte Säuren und Basen.
- Alkoholhaltige Lösungen.

Allgemeines, Entsorgung
Änderungen bleiben vorbehalten. Der Lichtleiter ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Lichtleiter müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

EG-/EU-Konformitätserklärung
Die Lichtleiter entsprechen folgenden Bestimmungen:
EN 60793-1-1:2009-04, EN 60793-1-31:2002-10,
EN 60793-1-40:2004-08, EN 60793-1-53:2002-10,
Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG,
RoHS Richtlinie: 2011/65/EU
Herr Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und Vorschriften, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2015, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG

Tippkemper - Matrix GmbH
Meegener Str. 43 D-51491 Overath
Tel.:+49 2206 9566-0 Fax -19
info@tippkemper-matrix.com

Matrix Elektronik AG (Manufacturer)
Kirchweg 24 CH-5420 Ehrendingen
Tel.:+41 56 20400-20 Fax -29
info@matrix-elektronik.com