

Faseroptische Sonden und Komponenten

Kleine Bauform, großartige Performance

- ✓ **Barefiber** - reine Fasersonde ohne Ummantelung.
Standard-Durchmesser: 80 oder 125 μm .
50- μm -Sonde als Sonderanfertigung auf Anfrage.
- ✓ **Protected Barefiber** - verstärkte Fasersonde
mit Schutzhülse aus Metall.
Standard-Durchmesser: 0,8 mm.
- ✓ **Enhanced Working Distance** - Fasersonde
mit sondergefertigter Strahlführung für größeren Arbeitsabstand.
Standard-Durchmesser: 1,3 mm.
- ✓ **Sonderlösungen** - Sondentypen mit abweichenden
Parametern oder maßgeschneiderte Lösungen
für Ihre Anwendung entwickeln wir gern auf Anfrage!

Faseroptische Lösungen für höchste Ansprüche

Flexibilität und hohe Übertragungsraten – fionec bietet maßgeschneiderte lichtleiterbasierte Lösungen für die schnelle Daten- und Signalübertragung. Die Anwendungsfelder unserer speziell konfektionierten Faseroptik liegen schwerpunktmäßig in den Bereichen Mess- und Prüftechnik, Telekommunikation und Life Sciences. Passend zu Ihrem Anwendungsfall entwickeln wir Sonden mit definiertem Aufbau und Strahlprofil.

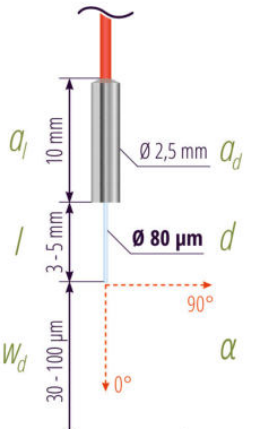
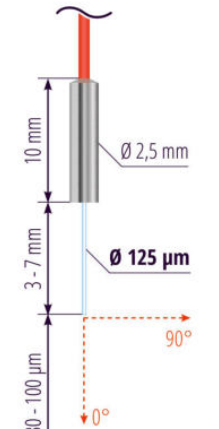
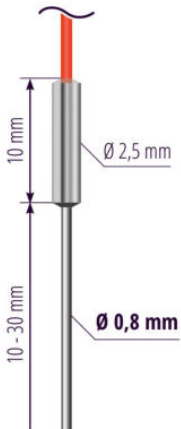
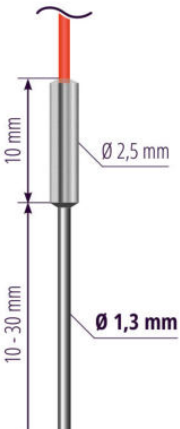
Faseroptik nach Maß

Portfolio

	Barefiber (BF)	Protected Barefiber (PBF)	Enhanced WD (EWD)
Aufbau	Fasersonde	Fasersonde mit Schutzröhrchen aus Metall	Fasersonde mit vergrößertem Arbeitsabstand
Standard-Durchmesser [d]	80 oder 125 µm; 50 µm auf Anfrage	0,8 mm	1,3 mm
Freilängen [l]	3 - 5 mm (80 µm); 3 - 7 mm (125 µm)	10 - 30 mm	
Arbeitsabstand [w _d]	30 - 100 µm*		0,5 - 1 mm
Abstrahlwinkel [α]	0° (axial) oder 90° zur Sondenachse	0° (axial), 45° - 90° zur Sondenachse	0° (axial), 60° - 90° zur Sondenachse
Strahlform	fokussierend / kollimierend /divergent		
Aufnahme [a _i , a _d]	10 mm Länge, Ø 2,5 mm (Toleranz h7)		
Steckertypen	FC/APC (Standard), LC/APC		

*abhängig vom verwendeten Messsystem

FC/APC	LC/APC
	

	Strahlform	Barefiber (BF) 80 µm	Barefiber (BF) 125 µm	Protected Barefiber (PBF)	Enhanced WD (EWD)
fokussierend					
kollimierend					
divergent					

Anwendungen

Mess- und Prüftechnik

Miniaturisierte Präzision

Die miniaturisierten Messsonden von fionec eignen sich besonders für anspruchsvolle Anwendungen in der Mikro- und Präzisionsfertigung. Mit Durchmessern ab 50 µm erfassen sie feine Oberflächenstrukturen und kleinste Bauräume schnell und berührungslos. Die faseroptischen Messwertaufnehmer sind unter anderem in unseren Distanzmesssystemen der Serie FDM im Einsatz. Für größere Bauräume stehen Standard-Messsonden mit Durchmessern von 0,8 und 1,3 mm zur Verfügung.

Anwendungen

- ✓ Messung von Rauheit und Welligkeit z.B. in Mikrobohrungen, auf Präzisionsoptiken, im Fußraum kleiner Zahnräder
- ✓ Prüfung von Form- und Lagetoleranzen
- ✓ Hochgenaue Abstands- und Positionserfassung
- ✓ Messung von Ausdehnung, Drift und Vibrationen
- ✓ Messung von Freiformflächen im Scanbetrieb zur 3D-Darstellung

Daten- und Signalübertragung

Gebündelte Innovation

Industrie 4.0, Gigabitsgesellschaft und moderne Forschung brauchen vor allem eins: hochleistungsfähige Glasfaserinfrastrukturen zur schnellen und zuverlässigen Datenübertragung. fionec entwickelt innovative faseroptische Sonderlösungen und Prototypen für modernste Anwendungen in Telekommunikation und Life Sciences.

Leistungen

- ✓ Prototypenentwicklung
- ✓ Sonderlösungen für die Lichtein- und -auskopplung
- ✓ Konfektionierung von Lichtleitern für endoskopische Sonderanwendungen
- ✓ Individuelle Spleiß- und Patchlösungen

Sonderanfertigungen

Vom Konzept bis zur Fertigung

Gerne entwickeln wir mit Ihnen individuelle faseroptische Lösungen für Ihre Anwendung. Lassen Sie sich beraten!

Mehr als 10 Jahre faseroptische Spitzentechnologie

Seit 2007 entwickelt, fertigt und vertreibt fionec innovative faseroptische Systeme und Komponenten. Unsere Dienstleistungen reichen von der Entwicklung individueller Messlösungen und Algorithmen über Simulationen und Auftragsmessungen bis hin zu Konstruktion, Konfektionierung und Vertrieb von faseroptischen Sonden und Lichtwellenleitern.

Mit unseren einzigartigen Miniaturmesssonden sind wir Technologieführer für die hochgenaue Erfassung kleinster, schwer zugänglicher Bauräume und empfindlicher Oberflächenstrukturen. Dank flexibler Modulbauweise, konfigurierbaren Systemeinstellungen und integrierten Schnittstellen bieten wir maßgeschneiderte Messsysteme. Für anspruchsvolle Messaufgaben und zuverlässige Qualitätssicherung in der Präzisions- und Ultrapräzisionsfertigung.



fionec GmbH | Ritterstraße 12a | 52072 Aachen | Deutschland

Telefon: +49 (0)241-8949-8840 | E-Mail: info@fionec.com

www.fionec.de