

OPT2- und OPT3 Vorlauffasern

Beim ersten Mal richtig!



OPT2



OPT3



Anwendungsbeispiel

Um mit einem OTDR Messgerät die Stecker am Anfang und Ende einer Messstrecke eindeutig zu messen, werden Vor- und Nachlauffasern benötigt. Die Vorlaufaser wird dabei vor, die Nachlaufaser nach der zu messenden Messstrecke eingesteckt.

Dies ist nicht nur eine bloße Vorschrift, sondern ist auch eine grundsätzliche Voraussetzung!

U.a. ist in der DIN EN 61300-3-6 die Verwendung von Vorlauffasern bei OTDR Messungen beschrieben.

Um korrekte Dämpfungs- und Reflexionswerte zu erhalten, ist es wichtig, dass bei den Vor- und Nachlauffasern:

- Die Stecker eine viel höhere Qualität haben, als die zu messenden (mit garantierten Werten)
- Die Stecker nicht gespleisst, sondern direkt angeschlagen sind
- Die Stecker haben garantierte Eigenschaften – nicht typische Werte
- Die verwendete Fasertypen der Vorlaufaser der zu messenden Strecke entspricht
- (Möglichst) kein Patchkabel zwischen Gerät/Strecke und Vorlauf- bzw. Nachlaufaser verwendet wird
- Bei Multimode ist zusätzlich ein Moden Controller nötig, welcher die Einkoppelverhältnisse nach Encircled Flux (EF) sicherstellt (siehe Rückseite)

Besondere Eigenschaften der Vorlauffasern mit Längen 500 und 1000m (OPT2)

- Kompakte Vorlaufaser in geschützter Ringform
- **Garantierte** Rückfluss- und Einfügedämpfungswerte
- Singlemode oder Multimode
- Macrobending-frei
- Seitliche Führungswangen
- Beide Faserenden spleisslos herausgeführt
- Abmessungen: 158 x 151 x 22 mm
- Länge beider Kabelenden L = 2,5m, Ø 3,0mm, vollständig zugentlastet
- Mit Karabiner zum Befestigen am Rack oder am Messgerät
- Optional: Stecker-Messprotokolle inkl. Interferometrie (siehe Rückseite)

Abweichende Eigenschaften der Vorlauffasern mit Längen 100 und 200m (OPT3)

- Besonders kompakte Vorlaufaser in geschützter Ringform
- Abmessungen: 120 x 112 x 22 mm
- Länge beider Kabelenden L = 2,0m

Allgemeine Spezifikationen – garantierte Werte, keine typischen Werte:

	SM	MM
Einfügedämpfung IL	E2000/APC <0,1dB, alle anderen < 0,23dB	LC/PC <0,1dB, alle anderen < 0,23dB
Rückflusdämpfung RL xx/PC (SM)	>48dB, typ. 50dB	>36dB, typ. 40dB
Rückflusdämpfung RL xx/APC (SM)	>70dB	-
Länge der beiden Pigtails je	2,5m (2,0m)	2,5m (2,0m)

Bitte Rückseite beachten

Bestellnummernschlüssel:

Typ	Länge (m)	OPT2-		OPT3-		xx-yy
		Typ	Länge (m)	Typ	Länge (m)	
Singlemode (SM)	E9 = G652D	100	-	OPT3-E9-100-xx-yy		E2000/APC
		200	-	OPT3-E9-200-xx-yy		
		500	OPT2-E9-500-xx-yy	-		
		1000	OPT2-E9-1000-xx-yy	-		
G657.A1	100	-	OPT3-G657.A1-100-xx-yy		FC/APC FC/PC LC/APC LC/PC SC/APC SC/PC	
	200	-	OPT3-G657.A1-200-xx-yy			
	500	OPT2-G657.A1-500-xx-yy	-			
	1000	OPT2-G657.A1-1000-xx-yy	-			
G657.A2	100	-	OPT3-G657.A2-100-xx-yy			
	200	-	OPT3-G657.A2-200-xx-yy			
	500	OPT2-G657.A2-500-xx-yy	-			
	1000	OPT2-G657.A2-1000-xx-yy	-			
Multimode (MM)	OM2 - 50µm	100	OPT2-G5-100-xx-yy	-		E2000/PC FC/PC LC/PC SC/PC ST/PC
		200	OPT2-G5-200-xx-yy	-		
		500	OPT2-G5-500-xx-yy	-		
	OM3 - 50µm	100	-	OPT3-G5-OM3-100-xx-yy		
		200	-	OPT3-G5-OM3-200-xx-yy		
		500	OPT2-G5-OM3-500-xx-yy	-		
	OM4 - 50µm	100	-	OPT3-G5-OM4-100-xx-yy		
		200	-	OPT3-G5-OM4-200-xx-yy		
		500	OPT2-G5-OM4-500-xx-yy	-		
	62,5µm	100	-	OPT3-G6-100-xx-yy		
		200	-	OPT3-G6-200-xx-yy		
		500	-	-		

Bestell-Beispiele SM: OPT2-E9-1000-SC/APC-E2000/APC
Andere Stecker/Längen und Fasertypen auf Anfrage

MM: OPT3-G5-OM3-100-SC-ST

EF Moden Controller für Multimode



Dämpfungsmessungen in Multimode-Fasern sind in hohem Maße von der Ausbreitung der Moden in der Faser abhängig. Der EF Moden Controller von Arden Photonics sorgt sowohl bei 850 als auch bei 1300nm für stabile und wiederholbare Bedingungen. Sie müssen ihn lediglich zwischen Lichtquelle und Vorlauffaser/ Patchkabel einfügen und erhalten so eine stabile EF-konforme Lichteinkopplung die der IEC 61280-4-1 entspricht.

Ausschnitt eines optionalen Protokolls

Ferrule Endface Geometry Measurement History

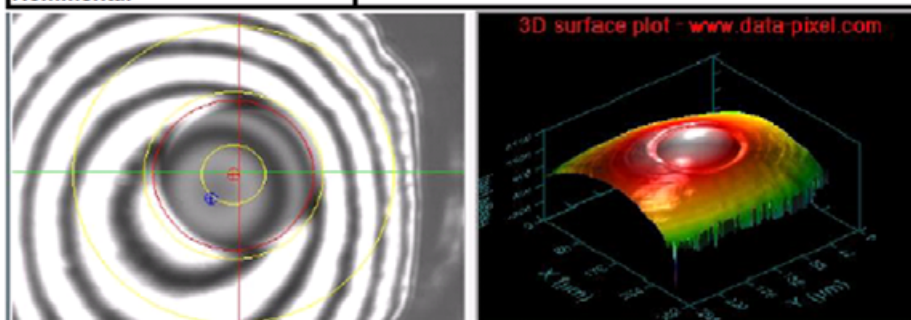
Stecker Nr: 19 02123 E 2000 APC		i.O.		
Stecker Typ:	APC			
Datum der Messung:	20190729 132820			
Auswertebereich:	D=250µm; E=140µm; F=50µm;			
Messparameter	i.O./n.i.O. Kriterien		Mess-ergebnis	i. O. / n. i. O.
	Minimum	Maximum		
Ferrulradius	10,00	20,00	11,32 mm	i.O.
Faserradius	n/a	n/a	5,34 mm	
Faserrückstand	-200,0	50,0	-122,8 nm	i.O.
Faserhöhe (planar)	n/a	n/a	301,2 nm	
Apex Offset	0,0	62,5	26,7 µm	i.O.
Apex Winkelversatz	n/a	n/a	219,4 deg.	
Winkelabweichung	n/a	n/a	7,914 deg.	
Verdrehsicherung Abweichung	n/a	n/a	-0,104 deg.	
Faserrauigkeit (Sq)	n/a	n/a	3 nm	
Ferrulerauigkeit (Sq)	n/a	n/a	12 nm	
Ferrule Bohrungsdurchmesser	n/a	n/a	124,7 µm	
Kommentar				

Reparatur von Vorlauffasern

- mit oder
- ohne Protokoll
- Keramik-Titan-Ferrule oder
- Vollkeramik Ausführung

Wir bieten Ihnen außerdem Komplettlösungen für:

- Inspektion und Reinigung
- Vorlauffaser-Koffer
- Mikroskopkoffer
- Messkoffer



Änderungen der technischen Daten und des Lieferumfangs sind jederzeit möglich. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.