

# DIAMOND

## Lichtwellenleiter Komponenten

### NETZWERK ZUBEHÖRE

#### BESCHREIBUNG

Dämpfungsglieder dienen zur Anpassung des Sendepiegels an die Dynamik des Empfängers.

Dämpfungsglieder OAF kombinieren die Vorteile der Dämpfung, die durch eine dotierte Faser erzeugt wird. Charakteristisch sind die wellenlängenunabhängigen und stabilen Dämpfungswerte für typische Bandbreiten in Telekommunikationsanwendungen (1260-1360 und 1460-1580nm).

Die OAFs verfügen über alle außergewöhnlichen Eigenschaften von Steckverbindern. Sie sind für den Einsatz im SM-PC- und APC-Bereich vorgesehen, beide für LSH/LSH-APC-Linien.

#### SPEZIFIKATIONEN FÜR: E-2000®, F-3000®, SC, FC TYPEN

	SINGLEMODE 0° PC					SINGLE MODE 8° APC					EINHEIT
	2	4	5	6	10	15	20	25	30		
Faser	9/125										µm
Wellenlängen	1260-1360 und 1460-1580										nm
Dämpfung nom. Toleranz*	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±1	±1.5	±2	±2.5	±2.5		dB dB
Reproduzierbarkeit IL	<0.5 während Lebensdauer										dB
Lebensdauer	1000 Steckzyklen (Aus Felderfahrung)										
Rückflussdämpfung (RL)	>45					>65					dB
Temperatur-Bereich	-25/+70										°C

\* Gemessen mit 1310/1550 nm LED Quelle. Zusatzdämpfung aus "modal noise" von max. 0,05 dB/dB. Die 2 Lichtübergänge können eine Steckerabhängige Zusatzdämpfung von max 0,5 dB hervorrufen.

#### SPEZIFIKATIONEN FÜR: ST™ SINGLE MODE TYPE

	SINGLE MODE 0° PC						EINHEIT
	5	10	15	20	25	30	
Faser	9/125						µm
Wellenlängen	1260-1360 und 1460-1580						nm
Dämpfung nom. Toleranz*	±1.5	±2	±2.5	±3	±3	±3	dB dB
Reproduzierbarkeit IL	<0.5 dB während Lebensdauer						dB
Lebensdauer	1000 Steckzyklen (Aus Felderfahrung)						
Rückflussdämpfung**	>30 dB						dB
Temp-Abhängigkeit (durchschn. Änderung)*	±0.1 dB (-25 to +70°C)						°C

\* Gemessen mit 1310 or 1550 nm LED Quelle und Dämpfung inklusiv 2 Stecker.

\*\* Inklusiv Rückflussdämpfung von 2 Stecker

ST™ ist eine Registrierte Marke von AT&T

### Dämpfungsglieder Familie

SINGLE MODE PC/APC  
MULTIMODE PC



OAF E-2000® APC/PC



OAF F-3000® APC/PC



OAF SC APC/PC



OAF FC APC/PC



OAF ST™ PC



OAF Diamond PC

## SPEZIFIKATIONEN FÜR: ST™ MULTIMODE TYPE

Diese festen Inline-Dämpfungsglieder erzeugen eine Dämpfung, indem sie die Modenstruktur eines einfallenden optischen Signals verändern. Die Dämpfung ist dabei wellenlängenabhängig. Diese Hochleistungs-Dämpfungsglieder, die in der Version MM PC erhältlich sind, sind voll kompatibel mit allen Multimode ST™ Steckverbindern und Adaptern.

	MULTIMODE 0° PC			EINHEIT
Faser	50/125			µm
Wellenlängen	850 or 1310			nm
Dämpfung nom. Toleranz*	5 ±1.5	10 ±2	15 ±2.5	dB dB
Reproduzierbarkeit IL	<0.5 dB während Lebensdauer			dB
Lebensdauer	1000 Steckzyklen (Aus Felderfahrung)			
Rückflussdämpfung**	>30 dB			dB
Temp-Abhängigkeit (durchschn. Änderung)*	±0.1 dB (-25 to +70°C)			°C

\* Gemessen mit 850 or 1310 nm LED Quelle und Dämpfung inklusiv 2 Stecker.

\*\*Inklusiv Rückflussdämpfung von 2 Stecker

ST™ ist eine Registrierte Marke von AT&T

## SPECIFICATIONS FÜR: DIAMOND TYPE

	SINGLE MODE 0° PC						EINHEIT
Faser	9/125						µm
Wellenlängen	1260-1360 und 1460-1580						nm
Dämpfung nom. Toleranz*	5 ±1.5	10 ±2	15 ±2.5	20 ±3	25 ±3	30 ±3	dB dB
Reproduzierbarkeit IL	<0.5 während Lebensdauer						dB
Lebensdauer	1000 Steckzyklen (Aus Felderfahrung)						
Rückflussdämpfung (RL)	>30 dB						dB
Temperatur-Bereich	±0.1 dB (-20 to +80°C)						°C

\* Gemessen mit 1310 or 1550 nm LED Quelle und Dämpfung inklusiv 2 Stecker.

\*\* Inklusiv Rückflussdämpfung von 2 Stecker.

## OAF E-2000® FEATURES AND BENEFITS

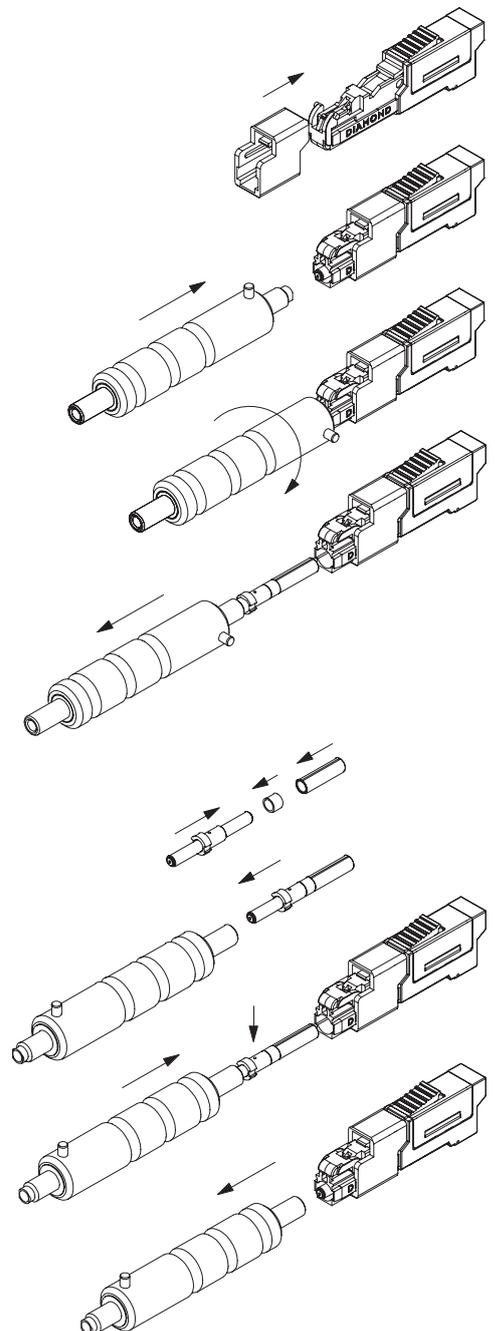
- ▶ Präzise Dämpfung ( $\pm 10\%$  Toleranz)
- ▶ Geeignet für optische Leistungen bis zu +20dBm.  
*Einfacher und zuverlässiger Reinigungsprozess.*  
*Sicherstellen einer präzisen, wiederholbaren Dämpfung und einer verlängerten Lebensdauer der Faserfront.*
- ▶ Spritzgussgehäuse (Brennbarkeitsklasse UL 94 V0)  
*Langlebige und wirtschaftliche Bauweise.*  
*Das Steckergehäuse schützt und führt präzise die gedämpfte Ferrule und die Zentrierhülse.*
- ▶ Formschlüssige Verriegelung mit austauschbarem farbcodiertem Entriegelungshebel,  
*Verhindert ungewolltes Entfernen des Dämpfungsgliedes beim Lösen des angeschlossenen Steckverbinders.*  
*Kein Greifen um den Steckverbinderkörper beim Abtrennen erforderlich, was eine höhere Packungsdichte ermöglicht.*
- ▶ Gefederte Schutzklappen  
*Schützt automatisch Ferrule und Hülse.*  
*Schutz des Personals vor augenschädigender Laserstrahlung.*

## OAF E-2000® REINIGUNGSPROZEDUR

- ▶ Service-Adapter auf das Dämpfungsglied schieben, bis er einrastet.
- ▶ Das Servicewerkzeug an der Ferrule positionieren und um 90° drehen, bis sich die Ferrule entriegelt.
- ▶ Die Ferrule vom Körper entfernen und die Führungshülse abmontieren.
- ▶ Beide Frontflächen gemäss Anleitung reinigen.  
*DIAMOND führt ein Reinigungsset im Angebot. Darin inbegriffen sind alle notwendigen Werkzeuge wie auch ein Mikroskop mit einer 300fachen Vergrösserung für die visuelle Prüfung.*
- ▶ Distanzring und Führungshülse auf die innere Ferrule schieben. Danach wird die "gedämpfte" Ferrule ins Servicewerkzeug eingeschoben und mit deren Hilfe in den Aussenkörper des Dämpfungsgliedes eingeführt, bis sie einrastet. Dabei ist zu beachten, dass die Markierung aller 8° APC polierten Ferrulen in Richtung Hebel gerichtet ist. Dies ist wichtig, um einen optimalen Faserkontakt zu gewährleisten.  
**HINWEIS** Für 8° APC, stellen sie sicher das die mechanischen Hebel verbindungszeichen zusammen geführt werden, um den richtigen APC Kontakt der Faser zu garantieren.

- ▶ Servicewerkzeug entfernen.
- ▶ Service-Adapter entfernen.

Reinigungswerkzeuge: - Service-Adapter  
- Servicewerkzeug  
- Reinigungsset



## OAF F-3000® REINIGUNGSPROZEDUR

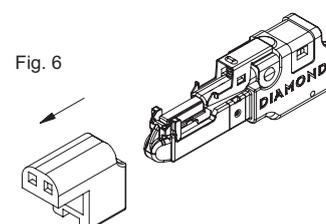
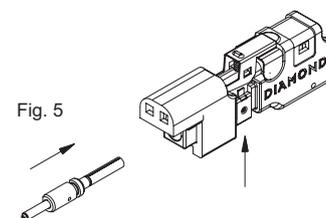
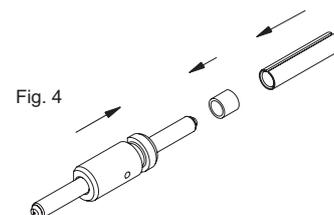
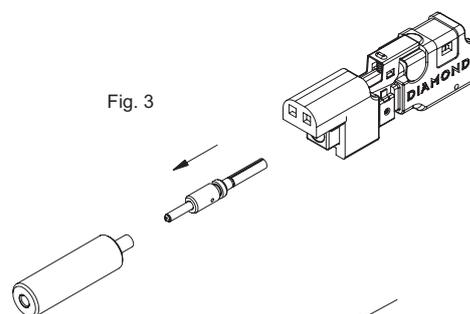
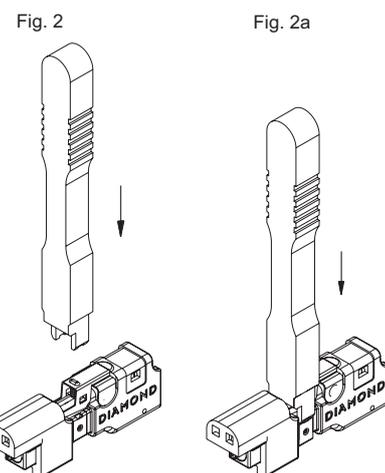
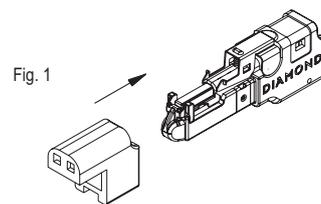
Die OAF F-3000® sind mit einer entfernbarer Ferrule ausgestattet, um einen einfachen und sicheren Reinigungsprozess zu gewährleisten.

- ▶ Service-Adapter (Bestellnummer siehe unten) auf das Dämpfungsglied schieben, um die Schutzkappe zu öffnen (Bild 1).
- ▶ Das Servicewerkzeug über das Dämpfungsglied Gehäuse positionieren (Bild 2) und nach unten drücken, bis sich die Ferrule entriegelt (Bild 2a).
- ▶ Zunächst mit entnahme Werkzeug die Ferrule aus dem Körper entnehmen (Bild 3), dann das Servicewerkzeug entfernen.
- ▶ Führungshülse und Distanzring von Ferrule abmontieren.
- ▶ Beide Frontflächen gemäss Anleitung reinigen.

*DIAMOND bietet ein Reinigungsset an. Darin inbegriffen sind sowohl alle notwendigen Werkzeuge als auch ein Mikroskop mit einer 300fachen Vergrößerung für die visuelle Prüfung.*

- ▶ Wenn beide Frontflächen gereinigt sind, Distanzring und Führungshülse auf die innere Ferrule schieben (Bild 4).
  - ▶ Ferrule in den Körper des Dämpfungsglieds einschieben (Bild 5) bis sie einrastet.
- HINWEIS** Dabei ist zu beachten, dass die flache Markierung an den 8° APC polierten Ferrulen in Richtung Hebel ausgerichtet ist.
- ▶ Service-Adapter entfernen (Bild 6).
  - ▶ Dämpfungsglied ist jetzt einsatzbereit.

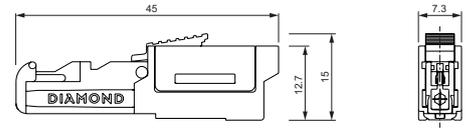
Reinigungswerkzeuge: - Service-Adapter  
- Servicewerkzeug  
- Ferrule entnahme Werkzeug



## AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN

**OAF E-2000® SM**

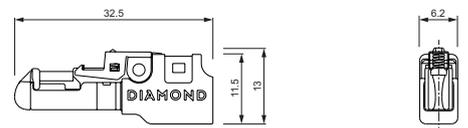
Ausführungen:	<b>OAF E-2000® PC SM</b> <b>OAF E-2000® APC SM</b>
Ferrulentyp:	Standard $\varnothing 2.5$ mm Zirkonia/Metall-Einsatz
Führungshülse:	Zirkonia
Material Aussenteile:	Standardfarbe für Kunststoffgehäuse und Hebel: Blau für PC und Grün für APC Version.



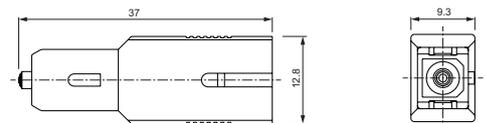
Andere Hebelfarben mit mechanischer Kodierung sind auf Anfrage erhältlich. Siehe auf dem entsprechenden Datenblatt E-2000® Simplex unter der Spezifikation Farb Kodierung.

**OAF F-3000® SM**

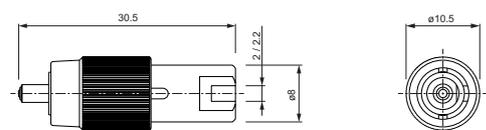
Ausführungen:	<b>OAF F-3000® PC SM</b> <b>OAF F-3000® APC SM</b>
Ferrulentyp:	Standard $\varnothing 1.25$ mm Zirkonia/Neusilber
Führungshülse:	Zirkonia
Material Aussenteile:	Standardfarbe für Kunststoffgehäuse: Blau für PC, und Grün für APC Version.

**OAF SC SM**

Ausführungen:	<b>OAF SC PC SM</b> <b>OAF SC APC SM</b>
Ferrulentyp:	Standard $\varnothing 2.5$ mm Zirkonia/Metall-Einsatz
Führungshülse:	Zirkonia
Material Aussenteile:	Standardfarbe für Kunststoffgehäuse: Blau für PC und Grün für APC Version.

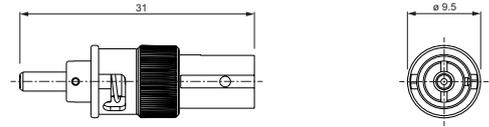
**OAF FC SM**

Ausführungen:	<b>OAF FC PC SM Verdrehsicherung <math>\varnothing 2.2</math> mm</b> <b>OAF FC APC SM Verdrehsicherung <math>\varnothing 2.2</math> mm</b> <b>OAF FC APC SM Verdrehsicherung <math>\varnothing 2</math> mm</b>
Ferrulentyp:	Standard $\varnothing 2.5$ mm Zirkonia/Metall-Einsatz
Führungshülse:	Zirkonia
Material Aussenteile:	Messing vernickelt

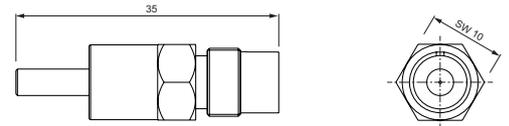


**OAS ST™ MM, 850 or 1310 nm**

Ausführungen:	<b>OAS ST™ PC MM, 850 nm</b> <b>OAS ST™ PC MM, 1310 nm</b>
Ferrulentyp:	∅ 2,5 mm Wolframkarbid, entfernbare, drehgesichert
Führungshülse:	Keramik, geschlitzt, schwimmend
Material Aussenteile:	Zamak vernickelt, drehgesichert

**OAF DIAMOND SM**

Ausführungen:	<b>OAF DIAMOND PC SM</b>
Ferrulentyp:	∅ 3,5 mm Wolframkarbid, entfernbare, drehgesichert
Führungshülse:	Wolframkarbid
Material Aussenteile:	Neusilber, drehgesichert

**BESTELLHINWEISE**

Bitte beziehen Sie sich auf die Artikelnummern welche Sie der separaten Artikelnummer Liste entnehmen können. Für andere Konfigurationen wenden Sie sich bitten an Ihren nächsten Diamond Vertreter oder füllen Sie das Kontaktformular auf [www.diamond-fo.com](http://www.diamond-fo.com) aus.

Andere Ausführungen sowie Dämpfungswerten und Fasertypen auf Anfrage.