

# DIAMOND

## Lichtwellenleiter Komponenten

### KOPPLER

#### ALLGEMEINES

Wellenlängenmultiplexer bzw. -demultiplexer (WDM) dienen zum Zusammenführen oder Trennen von optischen Signalen mit unterschiedlichen Wellenlängen. Sie sind passive optische Bauelemente und können uni- oder bidirektional betrieben werden. WDM werden nach dem FBT-Prozess (Fused Biconical Taper) hergestellt und sind reine Glasfaser-Komponenten. WDM sind Multiplexer bzw. Demultiplexer zum Trennen oder Zusammenführen von Signalen, deren Wellenlängen in unterschiedlichen optischen Fenstern liegen.

#### LEISTUNGSMERKMALE

- ▶ Niedrige Einfüge- und sehr geringe Zusatzdämpfung
- ▶ Multiplexen und Demultiplexen von 1310nm und 1550nm
- ▶ Hohe Rückflussdämpfung, d.h. keine Störungen des Senders bei analogen Systemen durch Reflexionen
- ▶ Hohe thermische, mechanische und klimatische Stabilität, um die Anforderungen nach Telcordia GR-1209/GR-1221 zu erfüllen
- ▶ Fertigung nach Kundenspezifikationen möglich

#### ANWENDUNGSBEREICHE

- ▶ Telekommunikations- und Datennetze
- ▶ Messgeräte, Messsysteme und Testeinrichtungen
- ▶ Sende-, Empfang- und Überwachungseinrichtungen von optischen Übertragungssystemen

#### BAUFORMEN

- ▶ Verschiedene Bauformen mit primär beschichteten Fasern, mit Pig-tails in Ader- und in Kabelausführung
- ▶ High Isolation WDM sind als Kopplermodule mit verschiedenen Isolationsstufen verfügbar
- ▶ Lieferbar ohne Stecker oder konfektioniert mit optischen Steckern

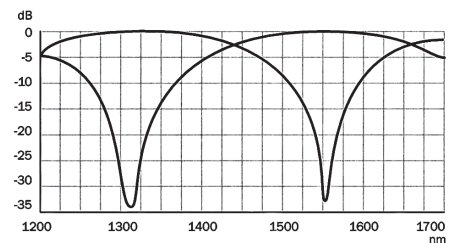
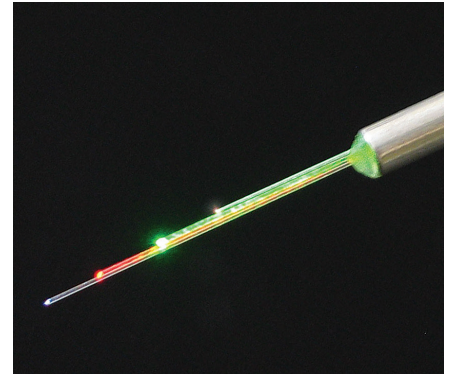
#### ÜBERSICHT KOPPLER-BAUFORMEN

FASERTYP	PIGTAILAUSFÜHRUNG	KONFIGURATIONEN	BAUFORM	ABMESSUNGEN (mm)
9/125	9/125/250	1x2, 2x2	BG04	Ø 2,9 x 55
	9/125/250/900	1x2, 2x2	BG02	Ø 3,8 x 76
		1x2, 2x2	BG05	10 x 6 x 76
	9/125/250/900/2100....3000	1x2, 2x2	BG03	13 x 9,5 x 95
		1x2	BG06	12,8 x 9,2 x 80
9/125/250/xxx/yyyy	für bis zu 66 ports		BG10	92 x 9,5* x 155

\* Höhe ist abhängig von der Konfiguration und vom Pigtailtyp.  
Andere Gehäuseausführungen auf Anfrage

### WDM

SINGLEMODEKOPPLER WDM  
1310 nm und 1550 nm



Wellenlängenabhängigkeit eines WDM mit Zentralwellenlängen 1310nm und 1550nm

## OPTISCHE SPEZIFIKATIONEN

(WELLENLÄNGE 1310 nm und 1550 nm)

### OPTISCHE KENNWERTE

TYP	SCHMALBAND - WDM				BREITBAND - WDM			
<b>Standard WDM 1310/1550</b>								
Wellenlängenbereich (nm)	1310 / 1550 ±20				1310 / 1550 ±40			
mögliche Baugrößen	BG 02, BG 03, BG 04, BG 05, BG 06							
Min. Isolation (dB)	15				10			
Max. Einfügedämpfung (dB)	0,7				0,8			
Min. Direktivität (dB)	55 für 1x2, 60 für 2x2							
Min. Rückflusdämpfung (dB)	55 für 1x2, 60 für 2x2							
Polarisationsabhängigkeit * (dB)	typisch 0,1							
<b>High Isolation WDM 1310/1550</b>								
Wellenlängenbereich (nm)	1310 / 1550				1310 / 1550			
mögliche Baugrößen	ab BG 10							
Min. Isolation (dB)	15	30	40	50	10	18	25	30
Max. Einfügedämpfung (dB)	0,8	1,5	2,0	2,5	1,0	1,7	2,4	3,1
Min. Direktivität (dB)	55							
Min. Rückflusdämpfung (dB)	55							
Polarisationsabhängigkeit * (dB)	typisch 0,1							

\* der Einfügedämpfung, maximal 0,2dB (Gemessen bei 1310nm und 1550nm)