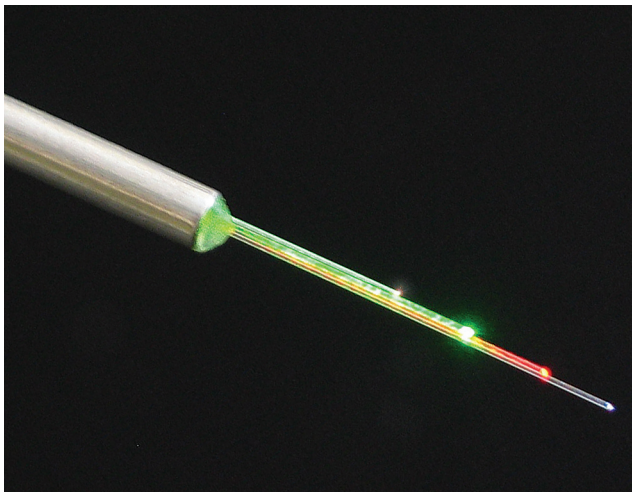
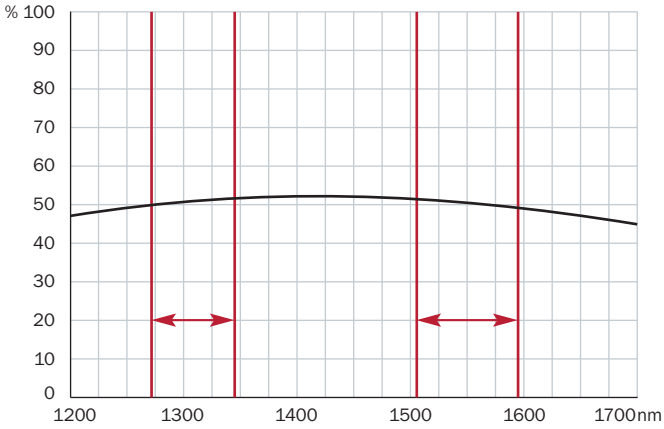
Zweifenster-Singlemodekoppler (WIC)

Für den Einsatz bei 1310 ± 40 nm und 1550 ± 40 nm





Wellenlängenabhängigkeit von symmetrischen WIC bei 1310 nm und 1550 nm

Zweifenster Koppler (Wavelength Independent Coupler – WIC) sind breitbandige passive optische Komponenten für die Verteilung, Abzweigung und Zusammenführung von Signalen. Sie sind optimiert für den Einsatz über den Bereich eines optischen Übertragungsfensters um die Wellenlängen 1310 nm und 1550 nm.
Die Koppler werden mit einer optimierten Fused Biconical Taper (FBT) Technologie hergestellt, die optimale Einsatzparameter und hohe Langzeitstabilität garantiert.

Funktionsmerkmale

- niedrige Einfüge- und sehr geringe Zusatzdämpfung
- frei wählbare Leistungsaufteilung; von 1% für Monitorkoppler bis zu 50% für symmetrische Koppler
- 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

Anwendungs- und Einsatzgebiete

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

Bauformen

- verschiedene Bauformen mit primär beschichteten Fasern, mit Pigtails in Ader- und in Kabelausführung
- Koppler mit mehr als 2 Fasern sind als monolithische Koppler (bis zu 4 Fasern) und als Kopplermodule lieferbar
- lieferbar ohne Stecker oder konfektioniert mit optischen Steckern

Eine Auflistung aller Bauformen inklusive Maßskizzen finden Sie in den Datenblättern Koppler-Bauformen; Übersicht Short- und Standard-Version.
Verschiedene Checklisten und Bestellhilfen für unsere Produkte finden Sie auf gesonderten Datenblättern bzw. im Internet.

FOC – fibre optical components GmbH
Barbara-McClintock-Str. 5 I 12489 Berlin
t +49 30 565507-0 I **f** +49 30 565507-19
w www.foc-fo.de I **e** info@foc-fo.de

Optische Kennwerte für Konfigurationen 1x2 und 2x2

Wellenlänge [nm]		1310 ± 40 und 1550 ± 40	
Ausgangsport		**O 1**	**O 2**
max. Einfügedämpfung [dB] bei Koppelverhältnis	50/50 %	3,6	3,6
	60/40 %	2,7	4,7
	67/33 %	2,2	5,6
	70/30 %	2,0	6,1
	80/20 %	1,4	8,4
	90/10 %	0,8	11,7
	95/05 %	0,5	15,3
	99/01 %	0,2	23,1
min. Direktivität [dB]		55 für 1x2, 60 für 2x2	
min. Rückflussdämpfung [dB]		55 für 1x2, 60 für 2x2	
Polarisationsabhängigkeit (1,2) [dB]		typisch 0,05	

(1) maximal 0,1 dB für Port O 1, maximal 0,2 dB für Port O 2, für symm. Koppler (2) gemessen bei Fenstermittenwellenlänge

Optische Kennwerte für Konfigurationen 1x3

Wellenlänge [nm]		1310 ± 40 und 1550 ± 40		
Ausgangsport		**O 1**	**O 2**	**O 3**
max. Einfügedämpfung [dB] bei Leistungsverteilung	90/05/05 %	0,8	17,2	17,2
	80/10/10 %	1,5	12,8	12,8
	70/15/15 %	2,2	10,7	10,7
	60/20/20 %	3,0	8,9	8,9
	50/25/25 %	3,9	7,6	7,6
	40/30/30 %	5,0	6,5	6,5
	33/33/33 %	6,0	6,0	6,0
	30/35/35 %	6,5	5,7	5,7
	20/40/40 %	8,9	5,0	5,0
	10/45/45 %	14,8	4,4	4,4
min. Direktivität [dB]		55		
min. Rückflussdämpfung [dB]		55		
Polarisationsabhängigkeit (1,2) [dB]		typisch 0,05		

(1) maximal 0,1 dB für Port O 1, maximal 0,2 dB für Port O 2 und für Port O 3, für symm. Koppler (2) gemessen bei Fenstermittenwellenlänge

Optische Kennwerte für Konfigurationen 1x4

Wellenlänge [nm]	1310 ± 40 und 1550 ± 40			
Ausgangsport	**O 1**	**O 2**	**O 3**	**O 4**
max. Einfügedämpfung [dB] bei symm. Leistungsverteilung	7,4	7,4	7,4	7,4
min. Direktivität [dB]	55			
min. Rückflussdämpfung [dB]	55			
Polarisationsabhängigkeit (1,2) [dB]	typisch 0,25			

(1) maximal 0,5 dB (2) gemessen bei Fenstermittenwellenlänge