

FiberKey® HP Faser Einkoppeleinheit

Die Faserkopplung dient der Einkopplung von kollimierten Laserstrahlen in eine Glasfaser. Mittels Stellschrauben kann die innenliegende Optik der Faserkopplung so positioniert werden, dass das Laserlicht genau auf das Ende der Glasfaser fokussiert wird, um so die maximal mögliche Leistung einzukoppeln.

Die Faserkopplung ist für einen Wellenlängenbereich von 400 nm bis 1300 nm und für optische Leistungen bis max. 150 W einsetzbar. Es können Laserstrahlen mit einem Durchmesser von max. 10 mm in Glasfasern mit Kerndurchmesser von 100 µm bis 2000 µm eingekoppelt werden, wobei die NA der Faser $>0,22$ sein muss.

Die innenliegende Optik ist mit einer Antireflexionsschicht beschichtet (Beschichtung A: 400 nm bis 700 nm, Beschichtung B: 633 nm bis 1064 nm, Beschichtung C: 800 nm bis 1300 nm), siehe Abbildung 1-3 auf Seite 2.

Der Faseranschluss ist entsprechend der SMA Stecker Norm IEC 61754-22:2005 ausgeführt, andere Anschlüsse sind auf Anfrage möglich.



Technische Daten

Beschreibung	Wert
Wellenlänge	400 - 1300 nm
Beschichtung der Optik (wahlweise)	AR1: 400 - 700 nm AR2: 633 - 1064 nm AR3: 800 - 1300 nm
Max. einkoppelbare Leistung	<150 W
Einkoppelverluste	< 0,9 dB
Abmessungen	Ø 60 mm, Länge 60 mm
Max. zulässiger Durchmesser des Eingangsstrahls	10 mm
Geeignet für Fasern	100 - 2000 µm Kerndurchmesser
Optischer Anschluss	SMA
Mechanischer Anschluss	4 x 4,4 mm Lochabstand 28,4 x 40,6 mm 2 x 5,0 mm Lochabstand 50,0 mm

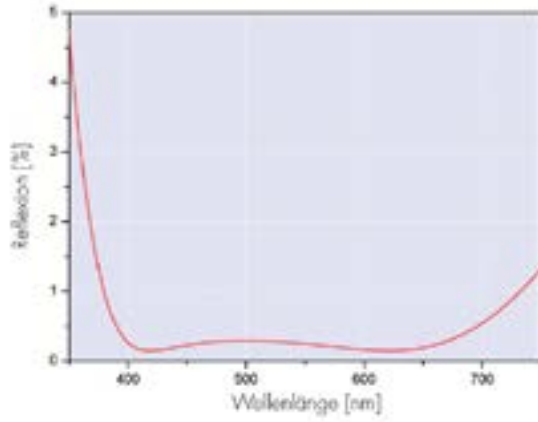


Abbildung 1: Antireflexbeschichtung A: 400 nm bis 700 nm

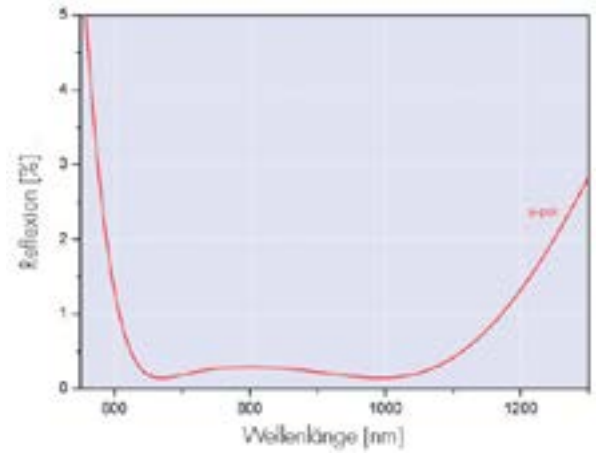


Abbildung 2: Antireflexbeschichtung B: 633 nm bis 1064 nm

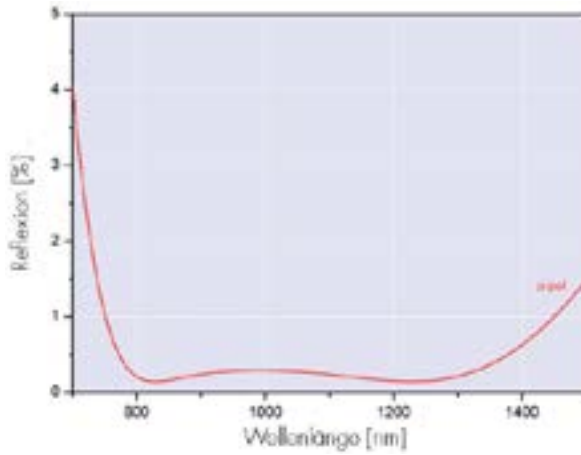


Abbildung 3: Antireflexbeschichtung C: 800 nm bis 1300 nm

Maßzeichnung:

