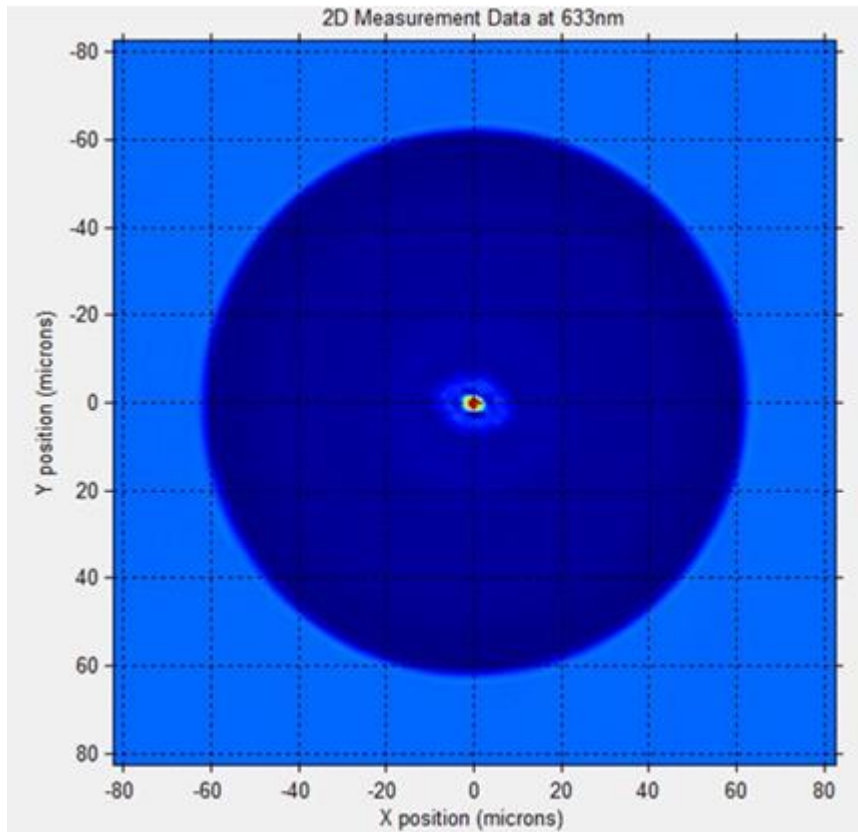


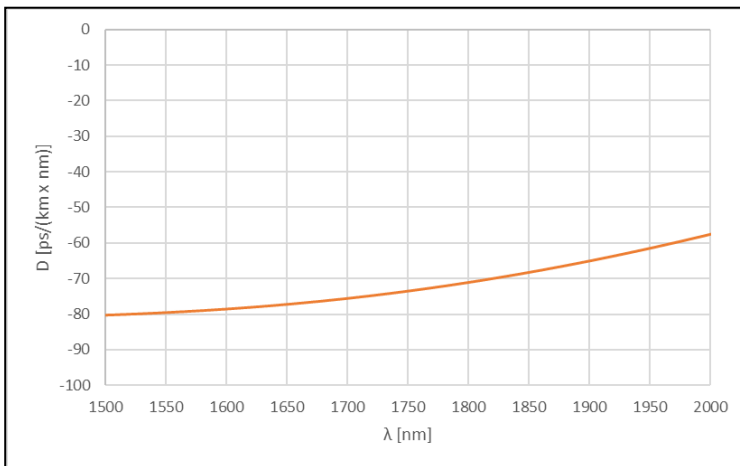
Typ:	Światłowody utrzymujące polaryzację o kształtowanej dyspersji w zakresie spektralnym 1500-2000 nm	REV: 1.0
Data:	14/11/2023	MK
Modyfikacja:		

Photonics

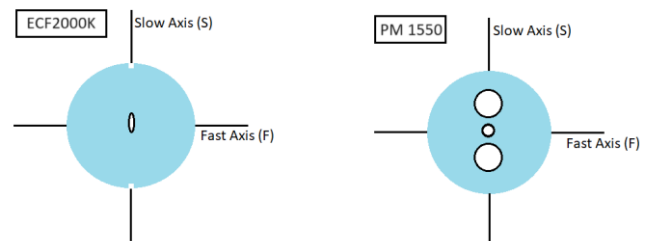
Światłowody utrzymujące polaryzację o kształtowanej dyspersji w zakresie spektralnym 1500-2000 nm



ECF2000K (ang. Elliptical Core Fiber 2000 Kerf) to unikalny światłowód o normalnym i spłaszczonym profilu dyspersji chromatycznej w szerokim zakresie widmowym, obejmującym pasmo 1500-2000 nm. Włókno utrzymuje polaryzację i charakteryzuje się wysoką efektywną dwójłomnością. Ponieważ dwójłomność ma pochodzenie geometryczne, utrzymuje się nawet wtedy, gdy włókno jest naprężone i zgięte, co często może stanowić problem w przypadku pracy z bardziej typowymi włóknami PM przeznaczonymi dla tego zakresu widmowego. Osie optyczne są oznaczone pomocniczymi nacięciami w obrysie płaszczka, które są łatwo rozpoznawane przez większość standardowych spawarek PM, zazwyczaj przy użyciu predefiniowanych programów spawania. Światłowód można wygodnie spawać ze standardowymi włóknami typu Panda, a spawy charakteryzują się niskimi stratami i wysokimi wartościami PER. Światłowód znajduje między innymi zastosowanie w ultrakrótkich impulsowych laserach światłowodowych generujących impulsy femtosekundowe w zakresie widma 1500-2000 nm oraz światłowodowych wzmacniaczach i rozciągaczach impulsów.



Rys.1 Typowy profil dyspersji chromatycznej.



Rys.2 Wyrównanie osi dwójłomności z osiami włókna PANDA.

Typ:	Światłowody utrzymujące polaryzację o kształtowanej dyspersji w zakresie spektralnym 1500-2000 nm	REV: 1.0
Data:	14/11/2023	MK
Modyfikacja:		

Photonics

ZASTOSOWANIA

- ✓ Lasery światłowodowe, wzmacniacze i rozciągacze impulsów
- ✓ LIDAR
- ✓ Urządzenia pomiarowe
- ✓ Czujniki światłowodowe
- ✓ Zastosowania medyczne

ZALETY I CECHY

- ✓ Dyspersja normalna w szerokim zakresie spektralnym
- ✓ Wypłaszczona krzywa dyspersji o znacznie zmniejszonym nachyleniu dyspersyjnym
- ✓ Naprawdę utrzymujący polaryzację
- ✓ Zmniejszona nieliniowość dzięki większemu MFD
- ✓ Łatwe spawanie i obsługa

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

Parametry geometryczne	Wartość
Średnica rdzenia [μm]	3.48 x 1.79
Średnica płaszczka [μm]	125 ± 1
Średnica pokrycia [μm]	242 ± 15
Parametry optyczne	Wartość
Długości fal pracy [nm]	1500-2000
¹ Średnica pola modu [μm] @ 1550 nm	4.15 ± 0.5
² Apertura numeryczna @ 1550 nm	0.38
Maksymalna długość fali odcięcia [nm]	1250 ± 50
Maksymalna tłumienność dla 1550 nm [dB/km]	16.5
Maksymalna tłumienność dla 2020 nm [dB/km]	26.0
Dyspersja chromatyczna [ps/km · nm] @ 1550 nm	-80 ± 5
Dyspersja chromatyczna [ps/km · nm] @ 2000 nm	-57 ± 5
Beat Length [mm] @ 1550 nm	2.7
Beat Length [mm] @ 1860 nm	4.3
³ H-parameter [1/m] @ temperatura pokojowa	< 2.5 · 10 ⁻⁵

¹ Średnica pola modu wyznaczona z rozkładu natężenia pola bliskiego z definicji „4sigma”.

² Apertura numeryczna przy odcięciu 1% z przekształconej definicji „4sigma”.

³ Włókno nawinięte na szpulę 236 mm x 173 mm (Ø flanszy x szerokość).

PAKOWANIE:

W zależności od długości, włókno może być nawinięte na różne rodzaje szpul.

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA:

Seria	Jakość	Typ włókna	Spektralny zakres pracy [nm]	Średnica płaszczka [μm]	Średnica pokrycia [μm]	Kolor	Typ szpuli (Ø flanszy x szerokość) [mm]
FBR	G0	ECF2000K	1520 – 1500-2000	125	250	NT – neutralny	1 – 236 x 173
						BK – czarny	2 – 264 x 180
						BL – niebieski	3 – 190 x 39
						GR – zielony	4 – 160 x 39
						ltd.	5 – 128 x 41

„Niniejszy dokument oraz treści w nim zawarte nie są przeznaczone dla konsumentów w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Informacje podane w niniejszym dokumencie są zgodne z naszą najlepszą wiedzą i przekonaniem na dzień jego wydania, jednakże Fibrain nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ich dokładność i kompletność. Niniejszy dokument ma charakter wyłącznie informacyjny i Fibrain zastrzega sobie prawo do zmiany jego treści w dowolnym momencie bez uprzedniego powiadomienia. Specyfikacja produktu nie może być w żadnym wypadku traktowana jako oferta w rozumieniu Kodeksu Cywilnego i nie wiąże w stosunkach umownych, chyba że Fibrain wyrazi na to wyraźną zgodę. Przed rozpoczęciem użytkowania produktu jego nabywca i/lub użytkownik musi upewnić się, że jest on odpowiedni dla zamierzonego użytku. Kwestie odpowiedzialności związane z produktem podlegają odrębnym Warunkom Sprzedaży sprzedawcy lub warunkom uzgodnionym z przedstawicielem lub dystrybutorem firmy Fibrain.”