

Włókno światłowodowe jednomodowe zgodne z ITU-T G652D



NORMA: ITU-T G652D; IEC-60793-2-50 B 1.3

Opis ogólny:

Rdzeń - szkło wykonane z SiO_2 domieszkowanego GeO_2 (stopiona krzemionka lub szkło kwarcowe), które dla zabezpieczenia przed wpływami wilgoci z otoczenia pokryte jest tzw. pokryciem pierwotnym.

Pokrycie pierwotne – dwuwarstwowe zabezpieczenie rdzenia, szkło oraz warstwa akrylu twardego.

Zastosowanie:

Włókno światłowodowe jednomodowe o obniżonym piku wodnym do stosowania w kablach wewnątrz – i zewnątrz budynkowych. Dedykowane do szerokopasmowej transmisji danych. Charakterystyka optyczna włókna jednomodowego pozwala na transmisję w obszarach 1310nm i 1550nm długości fali. Zgodność ze standardem ITU-T G652D gwarantuje także niską tłumienność w obszarze fali 1383 nm.

Wymiary:

Średnica pola modu:	dla 1310nm	9,2±0,4µm;
	dla 1550nm	10,4±0,5µm
Niecentryczność rdzenia:		0,5 µm
Średnica płaszczu:		125±0,7 µm
Owalność płaszczu:		0,7 %
Średnica pokrycia pierwotnego (włókno kolorowane):		250±10 µm
Niecentryczność pokrycia pierwotnego:		12 µm

Włókno światłowodowe jednomodowe zgodne z ITU-T G652D

Parametry optyczne:

Tłumienności:

Długość fali	Standardowa tłumienność w kablu	Tłumienność włókna w kablu (max.)
1310nm	0,33-0,36dB/km	0,40dB/km
1550nm	0,19-0,23dB/km	0,25dB/km
1625nm	0,20-0,25dB/km	0,40dB/km
1383nm	0,31-0,36dB/km	0,40dB/km
<i>Wartości maksymalne tłumienności włókien w kablu, dopuszczalne dla 5% pomiarów.</i>		
Powyższe wartości są standardowymi parametrami włókna w kablach zewnętrznych.		
Jeśli tłumienność włókna w kablu jest inna od wyżej podanej, będzie to uwzględnione w karcie katalogowej tego kabla.		
Dyspersja chromatyczna		
- 1285 – 1330 nm		$\leq 3,5 \text{ ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$
- at 1550nm		$\leq 18 \text{ ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$
- at 1625nm		$\leq 22 \text{ ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$
Dyspersja polaryzacyjna (PMD) @ 1550nm		$\leq 0,2 \text{ ps}/\text{km}^2$
Długość fali odcięcia (λ _c)		$\leq 1260 \text{ nm}$
Długość fali dla zerowej dyspersji (λ ₀)		$1302 < \lambda_0 < 1324 \text{ nm}$

Parametry mechaniczne:

Poziom testu przesiewczego	1,0 %
Odporność na makrozgięcia (100 zwojów, ø 50 mm, 1550 nm)	$\leq 0,05 \text{ dB/km}$
Siła zdejmowania pokrycia pierwotnego	1,3 – 8,9 N

Parametry klimatyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Zmiana temperatury; wilgotność	-10 do +85°C dla 98%RH	Zmiana tłumienności @1310, 1550 & 1625 nm $\leq 0,05 \text{ dB/km}$
Zakres temperatur	-60 do +85°C	$\leq 0,05 \text{ dB/km}$