



Odporny
na zgniatanie



Odporny
na zginanie



Działa nawet
zawiązany w supeł



RESIBEND™ CABLES

FIBRAIN®
Fiber Optic Solutions

Kable abonenckie odporne na zginanie

**RESIBEND™**

Dynamiczny rozwój systemów FTTH (Fiber To The Home) to jeden z wielu zauważalnych trendów, towarzyszących rozpowszechnieniu technik światłowodowych w sieciach telekomunikacyjnych. Produkty wprowadzane do gamy oferowanych rozwiązań FTTH charakteryzują się nie tylko dużą funkcjonalnością, ale również estetyką wykonania i kompaktowym designem w celu oszczędności potrzebnego miejsca.

Resibend™ / Resibend Plus™

Kable abonenckie z serii Resibend i Resibend Plus zostały wyposażone we włókna światłowodowe o znacznie zmniejszonym promieniu gięcia, dzięki czemu są idealnym rozwiązaniem do systemów FTTH. Ze względu na zminimalizowanie strat zgięciowych mogą być instalowane bezpośrednio wokół narożników w mieszkaniach i biurach, kompaktowych szafach i puszkach abonenckich, a przede wszystkim tam, gdzie przestrzeń jest na wagę złota.

Niesamowitą zaletą włókien zastosowanych w kablach VC-D30 Resibend i Resibend Plus jest ich kompatybilność ze standardem ITU-T G.652D oraz pełna zgodność ze standardem ITU-T G.657.

**RESIBEND PLUS™**

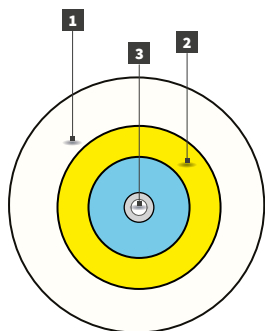
Wymagania te stawiane są również kablom abonenckim, w przypadku których ogromny nacisk kładzie się na dopuszczalny promień gięcia takiego kabla podczas jego instalacji i wieloletniego użytkowania. Wychodząc naprzeciw tym wymaganiom wprowadzamy do naszej oferty kable abonenckie VC-D30 w nowej odsłonie: RESIBEND™ oraz RESIBEND PLUS™.

Kabel to nie wszystko

Warto również wspomnieć, że oferujemy patchcords produkowane na kablach abonenckich VC-D30 Resibend™ oraz Resibend Plus™, które charakteryzowane są zwiększoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne oraz odpornością na wrywanie kabla z wtyku światłowodowego z przyłożoną siłą wynoszącą 100N (zgodnie z IEC 61300-2-4).

VC-D30 RESIBEND™

kabel abonencki z włóknem światłowodowym z dopuszczalnym promieniem gięcia 5 mm



Struktura kabla

1. Powłoka zewnętrzna LSOH
2. Włókna aramidowe jako wzmocnienie
3. Włókno światłowodowe w pokryciu 900 μm z dopuszczalnym promieniem gięcia 5 mm

Parametry optyczne włókna

Wavelength	Max. attenuation
1310 nm	≤ 0.35 dB/km
1490 nm	≤ 0.24 dB/km
1550 nm	≤ 0.21 dB/km
1625 nm	≤ 0.23 dB/km
Chromatic Dispersion	
Zero Dispersion Wavelength (λ_0)	1302 - 1322 nm
Slope at Zero Dispersion Wavelength (S_0)	≤ 0.092 ps/nm ² ·km
Dispersion at 1550 nm	≤ 18 ps/nm·km
Group Refractive Index	
at 1310 nm	1.467
at 1550 nm	1.468
Mode Field Diameter	
at 1310 nm	8.3 - 9.1 μm
at 1550 nm	9.2 - 10.4 μm
Cut-off Wavelength	
Cut-off Wavelength (λ_c)	≤ 1260 nm
Polarization Mode Dispersion (PMD) ³	
Fiber PMD Link Design Value (LDV) ⁴	≤ 0.06 ps/√km
at 1550 nm	≤ 0.1 ps/√km

⁴ - As measured with low mode coupling (LMC) technique in fiber form, value may change when cabled. Check with your cable manufacturer for specific PMD limits in cable form.

⁵ - The PMD Link Design Value complies with IEC 60794-3, September 2001 (N=20, Q=0.01%). Details are described in IEC 61282-3 TR Ed 2, October 2006.






❖ Aplikacje

- Systemy FTTH, takie jak okablowanie wewnątrzbudynkowe i zabudowania wielorodzinne
- Kompaktowe szafy telekomunikacyjne,
- Puszki abonenckie,
- Aplikacje typu „high power”

⚡ Cechy i zalety

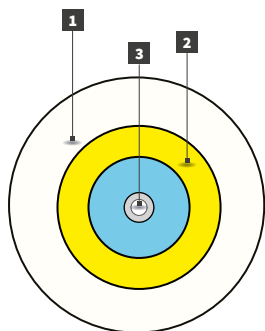
- Znacznie zmniejszony dopuszczalny promień gięcia
- Zminimalizowanie strat zgięciowych
- Kable w pełni zgodne z rekomendacją ITU-T G.657.B3 oraz kompatybilne ze standardem ITU-T G.652D
- Zaprojektowane z myślą o aplikacjach FTTH bezpośrednio w mieszkaniu abonenta
- Niskie straty wtrąceniowe podczas wykonywania spawu fuzyjnego z włóknem G.652D

❖ Straty zgięciowe

- 
1 turn on a 10 mm radius mandrel
 ≤ 0.03 dB at 1550 nm
 ≤ 0.10 dB at 1625 nm
- 
1 turn on a 7.5 mm radius mandrel
 ≤ 0.05 dB at 1550 nm
 ≤ 0.15 dB at 1625 nm
- 
1 turn on a 5 mm radius mandrel
 ≤ 0.10 dB at 1550 nm
 ≤ 0.25 dB at 1625 nm

VC-D30 RESIBEND PLUS™

kabel abonencki z włóknem światłowodowym z dopuszczalnym promieniem gięcia 2.5 mm



Struktura kabla

1. Powłoka zewnętrzna LSOH
2. Włókna aramidowe jako wzmocnienie
3. Włókno światłowodowe w pokryciu 900 μm z dopuszczalnym promieniem gięcia 2.5 mm



❖ Aplikacje

- Systemy FTTH, takie jak okablowanie wewnątrzbudynkowe i zabudowania wielorodzinne
- Kompaktowe szafy telekomunikacyjne,
- Puszki abonenckie,
- Aplikacje typu „high power”

Parametry optyczne włókna

Wavelength	Max. attenuation
1310 nm	≤ 0.35 dB/km
1490 nm	≤ 0.24 dB/km
1550 nm	≤ 0.21 dB/km
1625 nm	≤ 0.23 dB/km
Chromatic Dispersion	
Zero Dispersion Wavelength (λ_0)	1250 - 1324 nm
Slope at Zero Dispersion Wavelength (S_0)	≤ 0.11 ps/nm ² -km
Group Refractive Index	
at 1310 nm	1.467
at 1550 nm	1.467
Mode Field Diameter	
at 1310 nm	8.3 - 9.1 μm
at 1550 nm	9.2 - 10.4 μm
Cut-off Wavelength	
Cut-off Wavelength (λ_c)	≤ 1260 nm
Polarization Mode Dispersion (PMD) ³	
Fiber PMD Link Design Value (LDV) ⁴	≤ 0.06 ps/√km
at 1550 nm	≤ 0.1 ps/√km

⁴ - As measured with low mode coupling (LMC) technique in fiber form, value may change when cabled. Check with your cable manufacturer for specific PMD limits in cable form.

⁵ - The PMD Link Design Value complies with IEC 60794-3, September 2001 (N=20, Q=0.01%). Details are described in IEC 61282-3 TR Ed 2, October 2006.

⚡ Cechy i zalety

- Znacznie zmniejszony dopuszczalny promień gięcia
- Zminimalizowanie strat zgięciowych
- Kable w pełni zgodne z rekomendacją ITU-T G.657.B3 oraz kompatybilne ze standardem ITU-T G.652D
- Zaprojektowane z myślą o aplikacjach FTTH bezpośrednio w mieszkaniu abonenta
- Niskie straty wtrąceniowe podczas wykonywania spawu fuzyjnego z włóknem G.652D

❖ Straty zgięciowe

- 
1 turn on a 5 mm radius mandrel
 ≤ 0.10 dB at 1550 nm
 ≤ 0.20 dB at 1625 nm
- 
1 turn on a 2.5 mm radius mandrel
 ≤ 0.20 dB at 1550 nm
 ≤ 0.30 dB at 1625 nm

Podsumowanie

Nowa seria kabli abonenckich Resibend i Resibend Plus z rodziny VC-D30 jest idealnym rozwiązaniem do aplikacji FTTH, zwłaszcza w instalacjach wewnętrznych, gdzie często zachodzi potrzeba prowadzenia kabli wokół narożników.


VC-D30 Resibend i Resibend Plus sprawdzą się wszędzie tam, gdzie kończył się zakres dopuszczalnego promienia gięcia dla klasycznych kabli z rodziny VC-D30. Kompatybilność z najbardziej klasycznym i standardowym włóknem G652D eliminuje duże straty mocy i powoduje, że wachlarz zastosowań kabli Resibend i Resibend Plus wzrasta (również ze względu na brak ograniczeń w przypadku spawania fuzyjnego z włóknem 652D, co do tej pory eliminowało stosowalność włókien z rodziny B3).

Mając na uwadze aplikację zakończonego już kabla światłowodowego wtykiem światłowodowym zadaliśmy również o odpowiednią odporność na wrywanie kabla z wtyku światłowodowego. Warto również pamiętać, że seria Resibend i Resibend Plus, jak na kable abonenckie przystało charakteryzuje się dużą odpornością na zgniatanie (crush), dzięki czemu odporność mechaniczna kabla nie stawia nas przed wyborem: odporność na zginanie czy odporność na zgniatanie.

Reasumując, seria VC-D30 Resibend i Resibend Plus to lepsze możliwości prowadzenia i układania kabla w systemach FTTH, przy zachowaniu wszelkich parametrów mechanicznych.

Opracowanie
Anna Łożańska
Connectivity Product Manager

 Sprawdź naszą ofertę na www.elmat.pl

 Przejrzyj nasze katalogi