



Do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych

Pancerz z karbowanej taśmy stalowej

Gwarancja systemowa na 25 lat

Struktura rdzenia niewrażliwa na zginanie

Zgodność z CPR, klasy: Eca

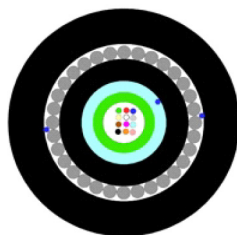
Cechy produktu

- Do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych
- Pancierz z karbowanej taśmy stalowej
- Włókno optyczne wielomodowe 50/125
- Szerokość pasma 6000/500 MHz·km
- Struktura rdzenia niewrażliwa na zginanie

- Z podziałką metrową
- Gwarancja systemowa na 25 lat
- Niebieska powłoka zewnętrzna LSOH
- Nadaje się do układania w kanalizacji kablowej, odporność na atak gryzoni
- Zgodność z CPR, klasy: Eca

Opis produktu

Kable światłowodowe Excel wzmocnione karbowaną taśmą stalową, z luźną tubą, zostały specjalnie zaprojektowane do zastosowań wymagających wysokiego stopnia ochrony mechanicznej. Kable te, charakteryzujące się zwartością i niewielką masą, są niezwykle wytrzymałe, odporne na atak gryzoni i pozwalają na szybką i łatwą instalację. Włókna mają strukturę niewrażliwą na zginanie, aby zapewnić lepsze właściwości eksploatacyjne. Konstrukcja kabla opiera się na tubie wypełnionej żelazem (niekapiącym i niezawierającym silikonu), zawierającej do 24 włókien 50/125 µm oznaczonych kolorami, z pokryciem pierwotnym 250 µm. Kabel wzmocniony jest warstwą karbowanej taśmy stalowej i pokryty powłoką zewnętrzną LSOH: bezhalogenową i uniepalnioną.



Charakterystyka eksploatacyjna

Kable światłowodowe Excel z luźną tubą są projektowane i wytwarzane z myślą o zapewnieniu optymalnych właściwości eksploatacyjnych dla zainstalowanych łączy światłowodowych. Produkt gwarantuje obsługę protokołów takich jak Ethernet 10 Gigabit na maksymalnych dystansach (gwarantowane jest 550 metrów) dzięki poszerzonemu pasmu, który jest standardem dla kabli Excel. Kable kategorii OM4 zostały dodatkowo zaprojektowane do obsługi równoległych połączeń optycznych Ethernet 40 i 100 Gigabit przy wykorzystaniu równoległych instalacji optycznych do 150 m.

Kolory włókien			
1. Niebieski	2. Pomarańczowy	3. Zielony	4. Brązowy
5. Szary	6. Biały	7. Czerwony	8. Czarny
9. Żółty	10. Fioletowy	11. Różowy	12. Turkusowy
13. Niebieski z oznaczeniem co 70 mm	14. Pomarańczowy z oznaczeniem co 70 mm	15. Zielony z oznaczeniem co 70 mm	16. Brązowy z oznaczeniem co 70 mm
17. Szary z oznaczeniem co 70 mm	18. Biały z oznaczeniem co 70 mm	19. Czerwony z oznaczeniem co 35 mm	20. Czarny z oznaczeniem co 35 mm
21. Żółty z oznaczeniem co 35 mm	22. Fioletowy z oznaczeniem co 35 mm	23. Różowy z oznaczeniem co 35 mm	24. Turkusowy z oznaczeniem co 35 mm

Właściwości fizyczne

Właściwość	Metoda badania	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	IEC 60794-1 E1	500 N
Wytrzymałość dynamiczna na rozciąganie	IEC 60794-1 E1	1000 N
Ściskanie	IEC 60794-1 E3	2000 N
Skręcanie	IEC 60794-1 E7	5 cykli ± 1 obrót
Suplenie	IEC 60794-1 E10	Kabel nie supli się, jeśli średnica pętli jest większa niż 100 mm
Zakres temperatury	IEC 60794-1 F1	Eksploatacja Instalacja Przechowywanie od -40°C do +70°C od -40°C do +70°C od -40°C do +70°C
Maksymalna zmiana tłumienności w zależności od temperatury eksploatacji		0,2 dB/km

Właściwość	4-16 włókien	24 włókna
Średnica nominalna	8,5 mm	8,5 mm
Masa nominalna kabla	75 kg/km	85 kg/km
Min. promień gięcia	Dynamiczny (IEC 60794-1 E11)	55 mm

Właściwość		
Luźna tuba	Luźna tuba wypełniona żelazem, Ø 2,8 mm (≤ 16 włókien) Luźna tuba wypełniona żelazem, Ø 3,5 mm (24 włókna)	
Element wzmacniający	Wodoszczelne włókna szklane E-Glass	
Wzmocnienie	Z karbowanej taśmy stalowej 0,15 mm	
Płaszcz	Czarne tworzywo termoplastyczne, bezhalogenowe, uodpornione na działanie ognia, o grubości 1,1 mm, zgodne z normą EN 50290-2-27, stabilizowane UV	
Odporność ogniowa	IEC 60332-1-2 IEC 60754-1 IEC 60754-2 IEC 61034-2	Odporność pojedynczego kabla ułożonego pionowo Brak halogenów Brak kwasowości Brak gęstego dymu

Właściwości eksploatacyjne

Tłumienność kabla	IEC 60793-1-40
Maksymalna tłumienność kabla przy 850 nm	≤ 3,0 dB/km
Maksymalna tłumienność kabla przy 1300 nm	≤ 1,0 dB/km
Limit tłumienności zgodnie z IEC 60793-2-10 przy 850 nm	≤ 2,5 dB/km
Limit tłumienności zgodnie z IEC 60793-2-10 przy 1300 nm	≤ 0,8 dB/km
Niejednorodność trasy OTDR dla dowolnych dwóch włókien o długości 1000 metrów	Maks. 0,1 dB/km
Straty przy zgięciu światłowodu, R=7,5 mm 850/1300 nm	≤ 0,2 dB / ≤ 0,5 dB
Straty przy zgięciu światłowodu, R=15 mm 850/1300 nm	≤ 0,1 dB / ≤ 0,3 dB
Szerokość pasma	IEC 60793-1-41
Szerokość pasma (OFL) przy 850 nm	≥ 3500 MHz·km
Szerokość pasma (OFL) przy 1300 nm	≥ 500 MHz·km
Efektywna szerokość pasma (EMB) przy 850 nm (zapewnione dzięki pomiarom różnicowego opóźnienia modów (DMD) zgodnie z wytycznymi normy IEC 60793-1-49)	≥ 4700 MHz·km

Standardy i normy		
EN 60793-2-10: typ A1a.3 (w trakcie rozwoju)	EN 50173-1 kategoria OM4	IEEE 802.3
EN 60793-2-10: typ A1a.3 (w trakcie rozwoju)	ISO / IEC 11801 kategoria OM4	TIA / EIA-492 AAAD / ANSI/TIA/EIA 598

Właściwość	Standard	Wartość
Średnica rdzenia	IEC / EN 60793-1-20	50,0 ± 1,0 μm
Eliptyczność rdzenia	IEC / EN 60793-1-20	≤ 5%
Średnica płaszczka	IEC / EN 60793-1-20	125,0 ± 1,0 μm
Eliptyczność płaszczka	IEC / EN 60793-1-20	≤ 0,7%
Błąd koncentryczności rdzenia względem płaszczka	IEC / EN 60793-1-20	≤ 1,5 μm
Średnica pokrycia pierwotnego – niebarwione	IEC / EN 60793-1-21	242 ± 5 μm
Średnica pokrycia pierwotnego – barwione	IEC / EN 60793-1-21	250 ± 15 μm
Eliptyczność pokrycia pierwotnego	IEC / EN 60793-1-21	≤ 5%
Błąd koncentryczności pokrycia pierwotnego względem płaszczka	IEC / EN 60793-1-21	≤ 6 μm
Grupowy współczynnik załamania:	IEC / EN 60793-1-22	
przy 850 nm		1,482
przy 1300 nm		1,477
Odporność mechaniczna	IEC / EN 60793-1-30	≥ 0,7 (≈ 1 % odkształceń) GPa
Średnia siła zdejmowania pokrycia	IEC / EN 60793-1-32	1,7 N
Siła zdejmowania pokrycia (szczytowa)	IEC / EN 60793-1-32	1,3 ≤ siły szczytowej usuwalność pokrycia ≤ 8,9 N
Apertura numeryczna	IEC / EN 60793-1-43	0,200 ± 0,015

Informacja o numerach części

Nr części	Opis
204-204	Kabel światłowodowy wewnętrzny/zewnętrzny z pancerzem z karbowanej taśmy stalowej, 4-włóknowy 50/125 OM4
204-206	Kabel światłowodowy wewnętrzny/zewnętrzny z pancerzem z karbowanej taśmy stalowej, 6-włóknowy 50/125 OM4
204-208	Kabel światłowodowy wewnętrzny/zewnętrzny z pancerzem z karbowanej taśmy stalowej, 8-włóknowy 50/125 OM4
204-212	Kabel światłowodowy wewnętrzny/zewnętrzny z pancerzem z karbowanej taśmy stalowej, 12-włóknowy 50/125 OM4
204-216	Kabel światłowodowy wewnętrzny/zewnętrzny z pancerzem z karbowanej taśmy stalowej, 16-włóknowy 50/125 OM4
204-224	Kabel światłowodowy wewnętrzny/zewnętrzny z pancerzem z karbowanej taśmy stalowej, 24-włóknowy 50/125 OM4

Typowe zastosowania

- 100BASE-FX ● 1000BASE-SX ● 10GBASE-SR/SW ● 40GBASE-SR4 ● 100GBASE-SR10
- 155 Mbps ATM ● 622 Mbps ATM ● Kanał światłowodowy 531 Mbps ● Kanał światłowodowy 1062 Mbps ● FDDI

Gwarancja systemowa

Gwarancja Systemowa Excel oznacza 25-letnią gwarancję zgodności produktu i aplikacji z branżowymi normami eksploatacyjnymi obowiązującymi dla klasy zainstalowanego okablowania. Wniosek o udzielenie gwarancji może zostać przedłożony przez akredytowanego partnera Excel, który zaprojektował, dostarczył i zainstalował dany system.



Excel oferuje kompleksowe i wysokowydajne rozwiązania infrastrukturalne światowej klasy — projektowane, wytwarzane, dostarczane i objęte wsparciem — bez żadnych kompromisów.

Zapraszamy do kontaktu z nami pod adresem sales@excel-networking.com



Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy lub pomyłki w publikacji.
Excel jest zarejestrowanym znakiem towarowym Mayflex Holdings Ltd.

www.excel-networking.com