

Xoptic Optický FLAT Drop kábel, 24-vlákno, 2T12F, G.657A1, 1300N

Kód: [54XOP0005](#)

1. Rozsah pôsobnosti

Táto špecifikácia pokrýva požiadavky na dizajn a výkonnostné normy pre dodávku optických káblov v priemysle. Stabilný systém kontroly kvality našich káblových produktov prostredníctvom niekoľkých programov vrátane ISO 9001, ISO 14001 a BOZP.

Typ kábla Použitie: Samonosná zavesná inštalácia

1.1 Popis kábla

Optické vlákna sú umiestnené vo voľných trubiciach vyrobených z vysokomodulového plastu a vyplnených vodotesnými zmesami.

Ako spevňujúci prvok sa používa FRP. V jadre kábla a na ňom sa používajú priadze blokujúce vodu, aby sa zabránilo vniknutiu vody. Ako vonkajší plášť sa používa polyetylénový plášť.

1.2 Referencia

Káble ponúkané spoločnosťou Xoptic sú navrhnuté, vyrobené a testované podľa nasledujúcich noriem:

ITU-T G.657	Charakteristiky jednomódového optického vlákna
IEC 60794-1-1	Optické káble – časť 1-1: Všeobecná špecifikácia – Všeobecné
IEC 60794-1-21	Optické káble – časť 1 – 2 – Všeobecná špecifikácia – Základný skúšobný postup optických káblov – Mechanické skúšobné metódy
IEC 60794-1-22	Optické káble – časť 1 – 2 – Všeobecná špecifikácia – Základný skúšobný postup optických káblov – Metódy skúšok vplyvov na životné prostredie
IEC 60794-3	Optické káble – časť 3: Sekčná špecifikácia – Vonkajšie káble
IEC 60794-3-20	Optické káble – časť 3 – 20: Vonkajšie káble – Špecifikácia skupiny pre optické samonosné vzdušné komunikačné káble

1.3 Životnosť

Optické káble dodávané v súlade s týmito špecifikáciami sú schopné odolať typickým prevádzkovým podmienkam po dobu dvadsiatich piatich (25) rokov bez toho, aby sa znížili prevádzkové vlastnosti kábla.

2. Optické vlákno

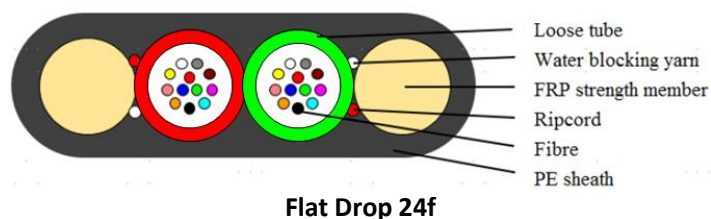
Optické vlákna dodávané v tejto špecifikácii spĺňajú požiadavky normy ITU-T G.657.A1

3 Optický kábel

3.1 Technické vlastnosti

- Unikátna technológia druhého náteru a splietania poskytuje vláknám dostatočný priestor a odolnosť voči ohybu, čo zaisťuje dobré optické vlastnosti vlákien v kábli
- Presné riadenie procesu zaisťuje dobrý mechanický a teplotný výkon
- Vysokokvalitná surovina zaručuje dlhú životnosť kábla

3.2 Prierez kábla



Flat Drop 24f

Štruktúra ostatných počtov vlákien, pozri 3.4

3.2 Identifikácia vlákien a trubic

Farebný kód vlákien bude identifikovaný v súlade s farebnou postupnosťou TIA-598-D, k dispozícii je aj iná postupnosť.

TUBE (OR FIBER) NUMBER	COLOR
1	Blue
2	Orange
3	Green
4	Brown
5	Slate
6	White
7	Red
8	Black
9	Yellow
10	Violet
11	Pink (Rose)
12	Aqua

3.3 Rozmery a popisy

Štandardná štruktúra kábla je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Položka	Obsah	Hodnota
		24
Trubica	Počet	2
	Vonkajší priemer (mm)	2.0
	Blokovanie vody	Výplňový gél
Pevnostný prvok	Materiál	FRP
	Počet	2
	Priemer (mm)	1.8
Blokovanie vody	Materiál	Vodoblokujúce vlákna
Plašť	Materiál	HDPE (UV resistant)
	Farba	Čierna
	Hrúbka (mm)	Nominal: 0.8
Ripcord	Počet	2
	Farba	Červená
Priemer kábla (mm) cca.		9.1*3.8
Hmotnosť kábla (kg/km) cca.		37

3.4 Main Mechanical and Environmental Performance

Položka	Hodnota
	24
Pevnosť v ťahu (N)	1300
Max. prevádzkové napätie (N)	500
Drvenie (N/100mm)	2000
Prevádzková teplota:	-40°C ~ +70°C
Inštalačná teplota:	-15°C ~ +55°C
Skladovacia teplota:	-40°C ~ +70°C

4 Mechanické, fyzikálne a environmentálne testovacie charakteristiky

Mechanické a environmentálne vlastnosti kábla sú v súlade s nasledujúcou tabuľkou. Pokiaľ nie je uvedené inak, všetky merania útlmu požadované v tejto časti sa musia vykonať pri vlnovej dĺžke 1550 nm.

Položky	Testovacia metóda	Požiadavky
Napätie	<u>IEC 60794-1-21-E1</u> Zaťaženie: Podľa 3.5 Dĺžka vzorky: Nie menej ako 50 m. Čas trvania: 1 min.	Dodatočný útlm: $\leq 0,1$ dB po teste Žiadne poškodenie vonkajšieho plášťa a vnútorných prvkov
Drvenie	<u>IEC 60794-1-21-E3A</u> Zaťaženie: Podľa 3.5 Trvanie zaťaženia: 1 min	Dodatočný útlm: $\leq 0,1$ dB po teste Žiadne poškodenie vonkajšieho plášťa a vnútorných prvkov
Náraz	<u>IEC 60794-1-21-E4</u> Polomer: 300 mm Energia nárazu: 10 J Počet nárazov: 1 Body nárazu: 3	Dodatočný útlm: $\leq 0,1$ dB Žiadne poškodenie vonkajšieho plášťa a vnútorných prvkov
Ochýb	<u>IEC 60794-1-21-E11A</u> Polomer trňa: $10 \times D$ Otáčky: 4 Cykly: 3	Dodatočný útlm: $\leq 0,1$ dB Žiadne poškodenie vonkajšieho plášťa a vnútorných prvkov
Opakované ohýbanie	<u>IEC 60794-1-21-E6</u> Polomer ohybu: $20 \times D$ Cykly: 25 Zaťaženie: 150N	Dodatočný útlm: $\leq 0,1$ dB Žiadne poškodenie vonkajšieho plášťa a vnútorných prvkov
Torzia	<u>IEC 60794-1-21-E7</u> Cykly: 10 Testovaná dĺžka: 1 m Otočenia: $\pm 180^\circ$ Zaťaženie: 150 N	Dodatočný útlm: $\leq 0,1$ dB Žiadne poškodenie vonkajšieho plášťa a vnútorných prvkov
Prenikanie vody	<u>IEC 60794-1-22-F5</u> Čas: 24 hodín Dĺžka vzorky: 3 m Výška vody: 1 m	Žiadne prenikanie vody.
Teplotné cykly	<u>IEC 60794-1-22-F1</u> Dĺžka vzorky: minimálne 1000 m Teplotný rozsah: $-40^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ Cykly: 2 Doba zotrvania pri teplotnom cyklovaní: 12 hodín	Zmena koeficientu útlmu musí byť menšia ako 0,05 dB/km.
Ostatné parametre	Podľa <u>IEC 60794-1</u>	

5 Balenie a bubon

5.1 Označenie plášťa kábla

Ak nie je uvedené inak, označenie plášťa kábla musí byť nasledovné:

Farba: biela

Obsah: Xoptic, rok výroby, typ kábla, číslo kábla, označenie dĺžky

Interval: 1 m

Legendu označenia vonkajšieho plášťa je možné zmeniť podľa požiadaviek používateľa.

5.2 Dĺžka cievky

Štandardná dĺžka cievky: 2/3 km/cievka, k dispozícii sú aj iné dĺžky.

5.3 Káblový bubon

Káble sú báléné vo fumigovaných drevených bubnoch

5.4 Balenie kábla

Oba konce kábla budú utesnené vhodnými plastovými krytkami, aby sa zabránilo vniknutiu vlhkosti počas prepravy, manipulácie a skladovania. Vnútorný koniec je k dispozícii na testovanie.