



in every bit of communication...

Simboli e Descrizioni della Simbologia per Cavi in Fibra Ottica

Simbolo	Descrizione	
SLT	Single Loose Tube	Singolo tubetto
MLT	Multi Loose Tube	Multitubetto
SA	Steel Armoured	Armatura in acciaio
NMA	Non Metallic Armoured	Armatura dielettrica
SJ	Single Jacket	Singola guaina
DJ	Double Jacket	Doppia Guaina
-A	Aerial	Aero
-P	Composite Cable with Power	Composito con fili per alimentazione elettrica
LSZH-UV	Low Smoke Zero Halogen – UV resistant	Bassa emissione di fumo e gas tossici – resistente ai raggi UV
ADSS	All Dielectric Self Supported	Autoportante completamente dielettrico
-T.T.	Turkish Telecom	Omologato Turkish Telecom

Simboli e Decrizioni a Normativa DIN VDE 0888

Simbolo	Descrizione	
A-	Outdoor cable	Cavo per uso esterno
B	Armoring	Armatura
(BN)	Glass Yarn	Filati di vetro
D	Multi Loose Buffer Gel-Filled	Tubetto con fibre lasche tamponato con gel
E	Singlemode fibre	Fibra Monomdale
F	Gel Filled Stranding Gaps	Riempitivo gelatinoso esterno ai tubetti
G	Multimode fibre	Fibre multimodali
J-	Indoor cable	Cavo per uso interno
Y	PVC (Polyvinyl Chloride) jacket or protective cover	Guaina o protezione in PVC
2Y	Polyethylene jacket or protective cover	Guaina o protezione in polietilene
(L)	Laminated Aluminium layer	Nastro di Alluminio laminato
(ZN)	Non-Metallic anti-buckling and strength members	Elementi di rinforzo non metallici
Q	Swellable Tape	Nastro igroscopico
(SR)	Corrugated Steel Tape Armoured	Armatura in con nastro di acciaio corrugato
H	Halogen Free Material	Materiale privo di gas tossici
V	Tight buffered	Tight buffered

Attenuazione massima e distanze di trasmissione dei cavi in Fibra Ottica

Tipo	Standard	Attenuazione Massima (dB/km)		Distanza di trasmissione (m)	
		850 nm	1300 nm	1 Gb/s	10 Gb/s
62,5	OM1	3	1	300	33
50	OM2	3	1	600	100
50	OM3	2.7	0.8	1000	300
50	OM4	2.7	0.8	1100	550
		1310 nm	1550 nm		
9	G652.D - OS2	0.36	0.22	-	-
9	G655.D (NZDF)	0.36	0.22	-	-





in every bit of communication...

SCHEMA TECNICA

SEZIONE 1

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CAVO

MLT-SA-SJ (A-DF(ZN)(SR)2Y)

CAVO MULTITUBETTO tipo "LOOSE", SINGOLA GUAINA

ARMATURA CON NASTRO D'ACCIAIO CORRUGATO

INTERRAMENTO DIRETTO O TUBAZIONI ESTERNE

- Struttura leggera per una facile e veloce installazione
- Utilizzabile per posa esterna sia in tubazioni che ad interrimento diretto essendo dotato di componenti che proteggono le fibre dall'umidità
- Resistente ai roditori grazie all'armatura con nastro di acciaio corrugato
- Filati di kevlar o vetro ad alta densità per conferire elevate resistenze alla trazione
- Metodo di rivestimento delle fibra ottica di tipo "loose" dove le fibre rivestite da una guaina di 250 micron vengono inserite in un tubetto riempito di gel per la protezione contro l'umidità
- Guaina esterna LSZH-UV (Bassa Emissione di Fumi e assenza di Gas Tossici e resistente ai raggi UV) o in PE (Polietilene)

Caratteristiche	
Tipo di fibra ottica	Monomodale: G652-D (OS2); G655; G656 Multimodale: 62,5/125 OM1; 50/125 OM2-OM3-OM4
Elemento Centrale di rinforzo - Materiale - Diameter	- Fibra di vetro rinforzato con rivestimento in PE - 2,2 mm - Filati di vetro anti-umidità applicati sopra l'FRP
Caratteristiche tubetto - Materiale - Diametro esterno - Riempimento antiumidità	- PBT (Polybuteneterepheteleta) - 2.3 mm circa - Gel Thyrotrofico
Assemblaggio dei tubetti - Layout - Metodo di intrecciamento	- Tubetti attorno all'elemento centrale di rinforzo in maniera simmetrica - Tubetti intrecciati con metodo SZ
Composto antiumidità - Materiale	- Gel a base di petrolio
Avvolgimento delle fibre - Materiale	- Nastro in poliestere e nastro igroscopico
Elementi di rinforzo	Filati di kevlar (o di vetro) per resistenza alla trazione
Armatura -Materiale -Spessore	- Doppio strato di nastro plastico + nastro di acciaio bi-placcato al cromo (resistente alla corrosione) - Acciaio da 0,155 mm
Fili taglia guaina	Fili taglia Guaina applicati longitudinalmente per sguainare il cavo facilmente
Guaina esterna -Materiale -Spessore	- LSZH-UV (Bassa Emissione di Fumi, assenza di Gas Tossici e resistente ai raggi UV) o Polietilene ad Alta Densità (HDPE Borealis) - 1,6 mm
Marcatura Metrica	Bianca stampata a caldo
Stampigliatura	ETK KABLO, Anno, codice del cavo, metrica



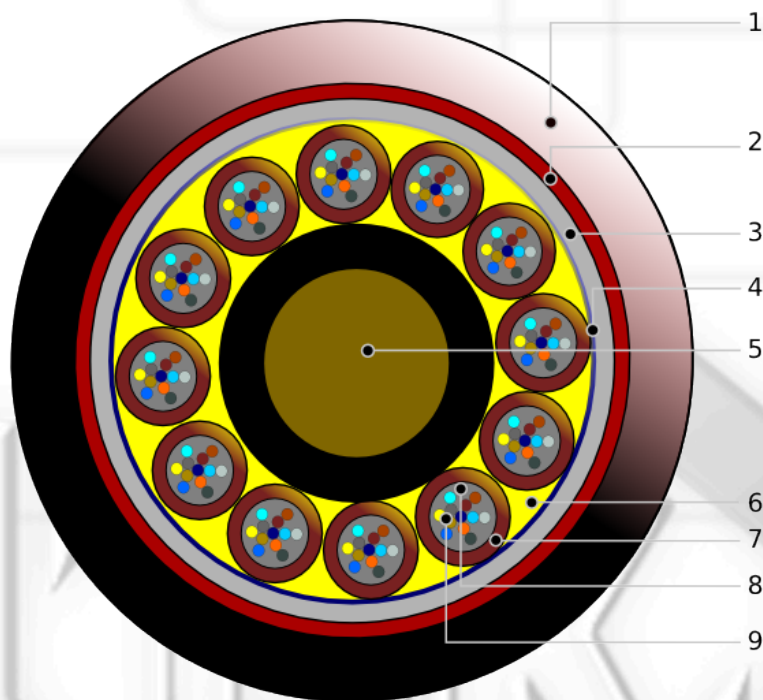


in every bit of communication...

Lunghezza bobina standard	2000 metri \pm 5 %
Resistenza alla trazione (N) (IEC 794-1-E1)	1500 (min.) a 5000
Resistenza allo schiacciamento (N/10 cm) (IEC 794-1-E3)	4000 o maggiore
Raggio di curvatura minimo ammesso (mm) (IEC 794-1-E-11)	15D statico 20D dinamico
Temperatura ($^{\circ}$ C) (IEC 794-1-F-1)	Funzionamento -40 to + 70 Installazione -30 to +60

No. Fibre	No. Tubetti	No. Riempitivi	Diametro Cavo Apress. (mm)	Peso Cavo (Kg/Km)
4	1	5	13	150
6	1	5	13	150
8	1 (2)	5(4)	13	150
10	5	1	13	150
12	1 (3,2)	5 (3,4)	13	150
16	4 (2)	2 (4)	13	150
24	6 (2,4)	0 (4,2)	13	150
36	6 (3)	0 (3)	13	150
48	6 (4)	0 (2)	13	150
60	5	1	14	170
72	6	0	14	170
96	8	0	16	210
144	12	0	19	330
192	16	0	22	560

**SCHEDA TECNICA
SEZIONE 2
DISEGNO TECNICO DI COSTRUZIONE**



1. Guaina Esterna PE nera (opzionale LSZH-UV grigia)
2. Armatura con Nastro di Acciaio Corrugato
3. Fasciatura con Nastro Igroscopico
4. Fasciatura con Nastro in Poliestere
5. Elemento Centrale di Rinforzo Non Metallico
6. Gel a base di Petrolio antiumidità
7. Tubetti in PBT
8. Riempitivo Resistente all'acqua (Gel Tyxotrofico)
9. Fibre Ottiche

**SCHEDA TECNICA
SECTION 3
SPECIFICHE TECNICHE FIBRE OTTICHE
come da scheda tecnica del costruttore in allegato**