

# Fiber Optik Kablolar

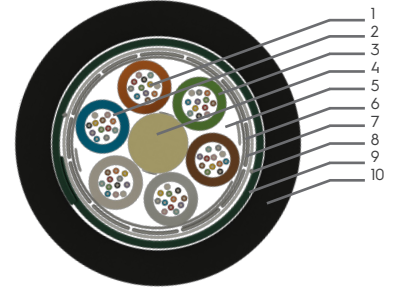
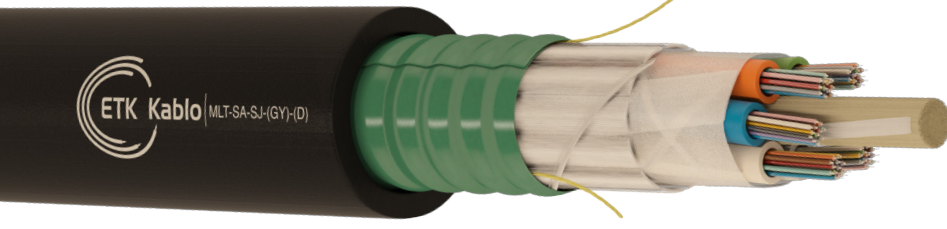
## MLT-SA-SJ-(GY12)-(D)

A-DQ(ZN)(SR)2Y

Gevşek çok tüplü, korüğe çelik bant zırlı fiber optik kablo.

RoHS

REACH CE



### Kullanım Alanları

- Yer altına gömülebilme ve boru içine monte edilebilme.
- İttirme, üfleme tekniği ile montaja uygunluk.
- Ağır çevre koşullarında kullanılabilirlik.
- Telekom hatlarında ana omurga kablosu olarak kullanılabilirlik.
- Kemirgenlere karşı koruma.

### Kablo Yapısı

- 1 - Optik fiber lif <sup>1</sup>
- 2 - Suya karşı dirençli tüp dolgu jeli
- 3 - PBT tüp
- 4 - Metal içermeyen merkezi mukavemet elemanı (FRP)
- 5 - Su ile şişen ip
- 6 - Öz sargısı (Su ile şişen bant)
- 7 - Metal içermeyen mukavemet elemanı (Glass yarn).
- 8 - Soyma ipi
- 9 - Korüğe çelik bant
- 10- Ultraviyole ışınlarla dayanıklı polietilen (HDPE) siyah dış kılıf

### Mekanik ve Çevresel Özellikler

	Test Standardı	Şartname Değeri	Kabul Kriteri
Maksimum Germe Kuvveti <sup>2</sup>	IEC 60794-1-2-E1	1.0 x W(N), min. 1200 N	Fiber uzaması ≤ 0.33%
Maksimum Çalışma Kuvveti	IEC 60794-1-2-E1	0.5 x W(N), min. 600 N	Δa ≤ 0.05 dB, fiber uzaması yok
Ezme Mukavemeti	IEC 60794-1-2-E3	3000 N / 100 mm, maks. 15 min	Δa ≤ 0.05 dB, hasar yok
Darbe Mukavemeti	IEC 60794-1-2-E4	10 Nm, 3 darbe, R= 300 mm	Δa ≤ 0.05 dB test sonrası
Burulma Dayanımı	IEC 60794-1-2-E7	1 m. 100N, +/- 180°, 10 çevrim	Δa ≤ 0.05 dB, hasar yok
Tekrar Eden Bükülme	IEC 60794-1-2-E6	R=20x D, 100 N, 35 çevrim	Hasar yok
Bükülme Çapı	IEC 60794-1-2-E11	R=20x D, 4 döndürme, 3 çevrim	Δa ≤ 0.05 dB, hasar yok
Sıcaklık Döngüsü	IEC 60794-1-2-F1	-20°C to +70°C	Δa ≤ 0.05 dB/km
Su Sızdırmazlık	IEC 60794-1-2-F5B	Numune= 3 m, su sütunu= 1 m	24 saat sonrası su sızdırmazlık.

### Uygulama

	Minimum Bükme Yarıçapı	Depolama	Sıcaklık Aralığı
Hareketli	20 x kablo Ø	-40 to +70°C	Kurulum -30 to +60°C
Sabit	15 x kablo Ø	Taşıma -40 to +70°C	Çalışma -40°C to +70°C

### Markalama, Paketleme, Sevk Boyları

Markalama	ETK Kablo <Üretim Yılı> <Fiber Sayısı ve Tipi> <Boy İşaretleme Metresi>
Paketleme	Korumalı ahşap makara
Sevk Boyları	2 km, 4 km ± %5 tolerans

### Notlar

<sup>1</sup> Optik fiber lif, müşteri talebine göre G.652.D, G.655, G.657.A1, G.657.A2, OM1, OM2, OM3, OM4 olarak uygulanabilir.

<sup>2</sup> Maksimum germe kuvveti, müşteri talebi doğrultusunda değiştirilebilir.

Üretim Standardı: TS EN 60794-3-12

## MLT-SA-SJ-(GY12)-(D)

Part Numarası	Lif Cinsi	Fiber Sayısı	Tüp Sayısı	Fitel Sayısı	Tüp Çapı (mm)	FRP Çapı (mm)	Kablo Çapı (mm)	Ortalama Ağırlık (kg/km)
3.240.2.6.1.0900.0.1002	SM G.652.D	2	1	5	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0900.1.1004	SM G.652.D	4	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0900.0.1004	SM G.652.D	4	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0900.1.1006	SM G.652.D	6	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0900.0.1006	SM G.652.D	6	2	4	2.05	2.2	12.1	134
3.240.2.6.1.0900.1.1008	SM G.652.D	8	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0900.2.1008	SM G.652.D	8	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0900.0.1008	SM G.652.D	8	4	2	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0900.1.1012	SM G.652.D	12	1	5	2.25	2.2	12.8	146
3.240.2.6.1.0900.2.1012	SM G.652.D	12	3	3	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0900.0.1012	SM G.652.D	12	6	0	2.05	2.2	12.1	140
3.240.2.6.1.0900.1.1016	SM G.652.D	16	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0900.0.1016	SM G.652.D	16	4	2	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0900.0.1018	SM G.652.D	18	3	3	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0900.0.1020	SM G.652.D	20	5	1	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0900.1.1024	SM G.652.D	24	2	4	2.25	2.2	12.8	149
3.240.2.6.1.0900.3.1024	SM G.652.D	24	3	3	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0900.2.1024	SM G.652.D	24	4	2	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0900.0.1024	SM G.652.D	24	6	0	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0900.0.1032	SM G.652.D	32	4	2	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0900.1.1036	SM G.652.D	36	3	3	2.25	2.2	12.8	150
3.240.2.6.1.0900.0.1036	SM G.652.D	36	6	0	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0900.1.1048	SM G.652.D	48	4	2	2.25	2.2	13	156
3.240.2.6.1.0900.0.1048	SM G.652.D	48	6	0	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0900.0.1060	SM G.652.D	60	5	1	2.25	2.5	13.1	158
3.240.2.6.1.0900.0.1064	SM G.652.D	64	8	0	2.05	2.7	14	171
3.240.2.6.1.0900.0.1072	SM G.652.D	72	6	0	2.25	2.5	13.1	153
3.240.2.6.1.0900.0.1096	SM G.652.D	96	8	0	2.25	2.7	14.5	176
3.240.2.6.1.0900.0.1120	SM G.652.D	120	10	0	2.25	2.7	16	209
3.240.2.6.1.0900.0.1144	SM G.652.D	144	12	0	2.25	2.7	17.6	241
3.240.2.6.1.0900.0.1192	SM G.652.D	192	16	2	2.25	2.5	17.7	259
3.240.2.6.1.0900.0.1216	SM G.652.D	216	18	0	2.25	2.5	17.6	257

## MLT-SA-SJ-(GY12)-(D)

Part Numarası	Lif Cinsi	Fiber Sayısı	Tüp Sayısı	Fıtil Sayısı	Tüp Çapı (mm)	FRP Çapı (mm)	Kablo Çapı (mm)	Ortalama Ağırlık (kg/km)
3.240.2.6.1.0625.0.1002	OM1	2	1	5	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0625.1.1004	OM1	4	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0625.0.1004	OM1	4	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0625.1.1006	OM1	6	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0625.0.1006	OM1	6	2	4	2.05	2.2	12.1	134
3.240.2.6.1.0625.1.1008	OM1	8	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0625.2.1008	OM1	8	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0625.0.1008	OM1	8	4	2	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0625.1.1012	OM1	12	1	5	2.25	2.2	12.8	146
3.240.2.6.1.0625.2.1012	OM1	12	3	3	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0625.0.1012	OM1	12	6	0	2.05	2.2	12.1	140
3.240.2.6.1.0625.1.1016	OM1	16	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0625.0.1016	OM1	16	4	2	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0625.0.1020	OM1	20	5	1	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0625.1.1024	OM1	24	2	4	2.25	2.2	12.8	149
3.240.2.6.1.0625.3.1024	OM1	24	3	3	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0625.2.1024	OM1	24	4	2	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0625.0.1024	OM1	24	6	0	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0625.0.1032	OM1	32	4	2	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0625.1.1036	OM1	36	3	3	2.25	2.2	12.8	150
3.240.2.6.1.0625.0.1036	OM1	36	6	0	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0625.1.1048	OM1	48	4	2	2.25	2.2	13	156
3.240.2.6.1.0625.0.1048	OM1	48	6	0	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0625.0.1060	OM1	60	5	1	2.25	2.5	13.1	158
3.240.2.6.1.0625.0.1064	OM1	64	8	0	2.05	2.7	14	171
3.240.2.6.1.0625.0.1072	OM1	72	6	0	2.25	2.5	13.1	153
3.240.2.6.1.0625.0.1096	OM1	96	8	0	2.25	2.7	14.5	176
3.240.2.6.1.0625.0.1120	OM1	120	10	0	2.25	2.7	16	209
3.240.2.6.1.0625.0.1144	OM1	144	12	0	2.25	2.7	17.6	241
3.240.2.6.1.0625.0.1192	OM1	192	16	2	2.25	2.5	17.7	259
3.240.2.6.1.0625.0.1216	OM1	216	18	0	2.25	2.5	17.6	257

## MLT-SA-SJ-(GY12)-(D)

Part Numarası	Lif Cinsi	Fiber Sayısı	Tüp Sayısı	Fitil Sayısı	Tüp Çapı (mm)	FRP Çapı (mm)	Kablo Çapı (mm)	Ortalama Ağırlık (kg/km)
3.240.2.6.1.0502.0.1002	OM2	2	1	5	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0502.1.1004	OM2	4	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0502.0.1004	OM2	4	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0502.1.1006	OM2	6	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0502.0.1006	OM2	6	2	4	2.05	2.2	12.1	134
3.240.2.6.1.0502.1.1008	OM2	8	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0502.2.1008	OM2	8	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0502.0.1008	OM2	8	4	2	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0502.1.1012	OM2	12	1	5	2.25	2.2	12.8	146
3.240.2.6.1.0502.2.1012	OM2	12	3	3	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0502.0.1012	OM2	12	6	0	2.05	2.2	12.1	140
3.240.2.6.1.0502.1.1016	OM2	16	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0502.0.1016	OM2	16	4	2	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0502.0.1020	OM2	20	5	1	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0502.1.1024	OM2	24	2	4	2.25	2.2	12.8	149
3.240.2.6.1.0502.3.1024	OM2	24	3	3	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0502.2.1024	OM2	24	4	2	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0502.0.1024	OM2	24	6	0	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0502.0.1032	OM2	32	4	2	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0502.1.1036	OM2	36	3	3	2.25	2.2	12.8	150
3.240.2.6.1.0502.0.1036	OM2	36	6	0	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0502.1.1048	OM2	48	4	2	2.25	2.2	13	156
3.240.2.6.1.0502.0.1048	OM2	48	6	0	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0502.0.1060	OM2	60	5	1	2.25	2.5	13.1	158
3.240.2.6.1.0502.0.1064	OM2	64	8	0	2.05	2.7	14	171
3.240.2.6.1.0502.0.1072	OM2	72	6	0	2.25	2.5	13.1	153
3.240.2.6.1.0502.0.1096	OM2	96	8	0	2.25	2.7	14.5	176
3.240.2.6.1.0502.0.1120	OM2	120	10	0	2.25	2.7	16	209
3.240.2.6.1.0502.0.1144	OM2	144	12	0	2.25	2.7	17.6	241
3.240.2.6.1.0502.0.1192	OM2	192	16	2	2.25	2.5	17.7	259
3.240.2.6.1.0502.0.1216	OM2	216	18	0	2.25	2.5	17.6	257

## MLT-SA-SJ-(GY12)-(D)

Part Numarası	Lif Cinsi	Fiber Sayısı	Tüp Sayısı	Fitel Sayısı	Tüp Çapı (mm)	FRP Çapı (mm)	Kablo Çapı (mm)	Ortalama Ağırlık (kg/km)
3.240.2.6.1.0503.0.1002	OM3	2	1	5	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0503.1.1004	OM3	4	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0503.0.1004	OM3	4	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0503.1.1006	OM3	6	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0503.0.1006	OM3	6	2	4	2.05	2.2	12.1	134
3.240.2.6.1.0503.1.1008	OM3	8	1	5	2.05	2.2	12.1	136
3.240.2.6.1.0503.2.1008	OM3	8	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0503.0.1008	OM3	8	4	2	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0503.1.1012	OM3	12	1	5	2.25	2.2	12.8	146
3.240.2.6.1.0503.2.1012	OM3	12	3	3	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0503.0.1012	OM3	12	6	0	2.05	2.2	12.1	140
3.240.2.6.1.0503.1.1016	OM3	16	2	4	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0503.0.1016	OM3	16	4	2	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0503.0.1020	OM3	20	5	1	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0503.1.1024	OM3	24	2	4	2.25	2.2	12.8	149
3.240.2.6.1.0503.3.1024	OM3	24	3	3	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0503.2.1024	OM3	24	4	2	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0503.0.1024	OM3	24	6	0	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0503.0.1032	OM3	32	4	2	2.05	2.2	12.1	137
3.240.2.6.1.0503.1.1036	OM3	36	3	3	2.25	2.2	12.8	150
3.240.2.6.1.0503.0.1036	OM3	36	6	0	2.05	2.2	12.1	139
3.240.2.6.1.0503.1.1048	OM3	48	4	2	2.25	2.2	13	156
3.240.2.6.1.0503.0.1048	OM3	48	6	0	2.05	2.2	12.1	138
3.240.2.6.1.0503.0.1060	OM3	60	5	1	2.25	2.5	13.1	158
3.240.2.6.1.0503.0.1064	OM3	64	8	0	2.05	2.7	14	171
3.240.2.6.1.0503.0.1072	OM3	72	6	0	2.25	2.5	13.1	153
3.240.2.6.1.0503.0.1096	OM3	96	8	0	2.25	2.7	14.5	176
3.240.2.6.1.0503.0.1120	OM3	120	10	0	2.25	2.7	16	209
3.240.2.6.1.0503.0.1144	OM3	144	12	0	2.25	2.7	17.6	241
3.240.2.6.1.0503.0.1192	OM3	192	16	2	2.25	2.5	17.7	259
3.240.2.6.1.0503.0.1216	OM3	216	18	0	2.25	2.5	17.6	257