



ÜNİVERSAL IŞIK KAYNAĞI KABLOLARI

FMT ışık kaynağı kabloları bir medikal fiber optik ışık kaynağına bağlandıklarında maksimum ışık aktaracak şekilde tasarlanmıştır. Bu kablolar hemen hemen tüm endoskoplar, medikal enstrümanlar ve mikroskoplar ile uyumludur. Kablolar Halojen, Xenon veya LED esaslı soğuk ışık kaynakları ile kullanılabilir.

Üniversal kablolar, kablonun her iki ucunda vidalı paslanmaz çelik rekorlara sahiptir. Rekorlar, üniversal kablonun çok amaçlı kullanımına olanak veren, çeşitli paslanmaz çelik adaptörleri kabul edebilen metrik vida dişlere sahiptir. Farklı adaptör seçenekleri, üniversal kabloyu farklı marka ışık kaynağı ve farklı enstrümanlara bağlamaya olanak verir. Kablonun düzgün olarak işlevini yapabilmesi için her iki ucuna adaptörlerin takılması gereklidir. Bu durum, basitçe her iki uçtaki adaptörlerin değiştirilmesi ile ihtiyaca uygun bir kablo yaratmaya esnekliği verir.

Silikon kılıflı ışık kablosu içindeki sağlam metal sarmal çekirdek, medikal ortamda uzun kullanım ömrü sağlayarak, yüksek mekanik dayanıklılığı ve yeniden kullanımı garanti eder.

Kablolar, şekilde, kullanıldığı enstrümanın demetine uyacak ve en iyi aydınlatmayı sağlayacak şekilde, 2.5 mm den 4.8 mm aralıkta denet çaplarında üretilebilir. Tüm ışık kaynağı kabloları hava yalıtımlı olarak kapatılmıştır ve otoklavda 134°C'de steril edilebilir. Gaz ve kimyasal dezenfektasyon da mümkündür.

FMT ışık kaynağı kabloları, kablonun ışık girişi ve ışık çıkışında Ø2.5, Ø 3.5 veya Ø4.8mm aktif çapa ve 1800 mm (6 ft), 2300 mm (7.5 ft) veya 3000 (10 ft) mm toplam uzunluğa sahiptir (talep edilmesi halinde 5000 mm (16.4 ft)'ye kadar değişen özel uzunluklarda üretim mümkündür).

Genel Ürün Bilgisi

- Paslanmaz çelik sarmal takviyeli, biyo-uyumlu ve dayanıklı silikon kılıf, yüksek mekanik sağlamlık ve uzun dönem kullanım için tekrarlanan yeniden işleme olanağı sağlar.
- Işık girişi ucunda yüksek sıcaklık dayanımı ve %20 daha fazla ışık aktarımı (HP ve EHP Serileri).
- Yaygın ışık kaynaklarına adaptör ile bağlanmayı sağlayan vidalı ışık kaynağı tarafı rekoru.
- Hemen hemen tüm yaygın ışık kaynakları ve enstrümanlara uyum adaptör seçenekleri.
- Farklı endoskoplara bağlanmayı sağlayan vidalı enstrüman tarafı rekoru.
- Her iki uçta 120mm bükülme önleyici koruma sağlayan silikon iç destekler.
- Kılıfın gerilmesini önlemeye yardımcı örme polyester iç gömlek.
- Düşük renk değişimi ile yüksek beyaz ışık iletimi.
- Tamamen otoklavlanabilir.
- İzlenebilirlik için seri numaralı.
- Üründe özellik katan SCHOTT PURAVIS® fiber.
- 12 ay garantili.

Teknik Özellikler

Malzeme Özellikleri

Tutma Sapı:	PPTV 25 (Talcum reinforced Polypropylene)
Kılıf Kaplaması:	Biocompatible Silicone , Color: Grey
Konektör:	SUS 316 Grade Stainless Steel
Kılıf:	Silicone covered metal spiral sheathing with braided hose
Minimum Bükülme Yarıçapı:	50 mm

Optik Veri

Fiber Optik Malzeme:	PURAVIS™ GOF 85 High Purity Optical Glass by Scott (without lead,arsenic, antimony Fully RoHS compliant)
Tek Fiber Çapı:	Ø50 µm ±4 µm
Işık Kablosu Aktarımı:	> 60 % at 546 nm (typical > 65 %)
Etkin Akseptans Açısı (2α):	≥ 70° (for V(λ) and 1m length)

(Teorik λ= 587 nm)

Numerik Aralık:	0.64
-----------------	------

(587nm dalga boyunda teorik değer)

Yapısal Özellikler

Aktif Çap	Ø2.5mm, Ø3.5 mm, Ø 4.8mm (Talep edilmesi halinde diğer çaplar mevcuttur.)
(Fiber Demeti Çapı)	
Çalışma Boyu:	1800, 2500, 3000mm (Talep edilmesi halinde diğer boylar mevcuttur.)

Çalışma Şartları

Çalışma Sıcaklığı:	+10°C ... +40°C
Optik Uç Yüzeyinde Müsaade Edilen Maksimum Sıcaklık:	350°C @ input end (Light source ferrule) (hot-fused End) 150°C @ input end (Light source ferrule) (epoxied End) 150°C @ output end (Endoscope ferrule) (epoxied End)

Tekrar İşleme

Temizleme ve Dezenfektasyon:	Elle temizleme ve Dezenfektasyon
Otoklavlama:	@ 134°C, 3 bar, 10 dk. > 100 çevrim
Taşıma ve Depolama:	-20°C ... +60°C

Standard Işık Kaynağı Kabloları (Yapıştırma İle Birleştirme):

Kablonun ışık kaynağı ve enstrüman uçlarındaki fiber optik elyaflar yüksek sıcaklığa dayanıklı epoksi ile yapıştırılmıştır. Standart kablolar genellikle Halojen ışık kaynakları ile kullanılır. Yüksek ışık enerjisi aktarımını düzenleyen "High Performance" kablo gerektiren, yüksek enerjili Xenon ışık kaynakları ile kullanılmaya uygun değildir.

Standart kablolar termolabil (ısıl kararsız) sterilizasyon işlemleri (plazma sterilizasyonu) işlenmemelidir.

High Performance Işık Kaynağı Kabloları (Sıcak Birleştirme):

Kablonun ışık kaynağı uçundaki fiber optik elyaflar sıcaklık ve basıncın birlikte kullanıldığı bir işlem ile birleştirilir. Çoklu bileşenli camdan meydana gelen fiber elyaf demeti birbirine kaynatılır ve paslanmaz çelik rekor içinde gömülür. Kablonun ışık kaynağı ucundaki fiberlere sıcak birleştirme uygulanması, standart epoksi birleştirme kabloların kolay kolay karşılayamayacağı yüksek sıcaklıklar ve ışık şiddetlerine dayanmasını sağlar. Işık kaynağı ucundaki sıcak birleştirme cam fiberler %20 daha fazla ışık aktarımı sağlar.

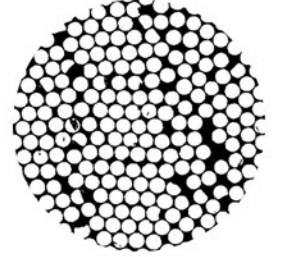
Işık kaynağı ucuna sıcak birleştirme uygulanması ile sağlanan yüksek sıcaklık direnci, yüksek şiddetli Xenon ışık kaynaklarıyla birlikte kullanıma olanak verir.

Extra High Performance Işık Kaynağı Kabloları (Sıcak Birleştirme):

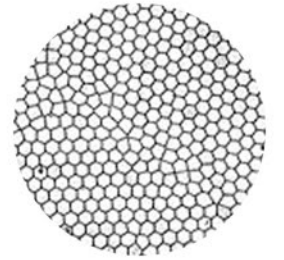
Kablonun ışık kaynağı ve enstrüman uçlarındaki fiber optik elyaflar sıcaklık ve basıncın birlikte kullanıldığı bir işlem ile birleştirilir. Çoklu bileşenli camdan meydana gelen fiber elyaf demeti birbirine kaynatılır ve paslanmaz çelik rekor içinde gömülür. Optik fiberlerin bir araya getirilmesinde epoksi veya yapıştırıcı kullanılmaz. Işık kaynağı ve enstrüman ucundaki sıcak birleştirme cam fiberler %20 daha fazla ışık aktarımı sağlar.

High Performance ve Extra High Performance kablolar düşük sıcaklık plazma sterilizasyonu işlenebilir.

Tüm üniversal kablolar üniversal adaptör sistemi ile tam uyumludur.



Yapıştırma



Sıcak Birleştirme



Üniversal Işık Kaynağı Kablosu (Adaptörsüz)

Tip	Standard (Her iki uç Yapıştırma) Xenon ile dikkatli ol	High Performance (Işık kaynağı ucu sıcak birleştirme) Xenon için özel	Extra High Performance (Her iki uç sıcak birleştirme) Xenon için özel
Hortum Rengi	Gri	Gri	Gri
Sap Rengi	Siyah	Mavi	Yeşil
Boy (mm)		P/N	
1800	3.5	ULSC3518S	ULSC3518HP
	4.8	ULSC4818S	ULSC4818HP
2300	2.5	ULSC2523S	ULSC2523HP
	3.5	ULSC3523S	ULSC3523HP
3000	2.5	ULSC2530S	ULSC2530HP
	3.5	ULSC3530S	ULSC3530HP
	4.8	ULSC4830S	ULSC4830HP

Işık kaynağı üzerindeki standart porta veya enstrümana uyması için üniversal ışık kablosunun uçlarına adaptör takılması gereklidir. Adaptörlü kabloya ihtiyaç duyulması halinde, sipariş kodunu tamamlamak için, gereken adaptörlerin seçilip parça numarasına eklenmesi gerekir. Lütfen aşağıdaki örneği inceleyin.

ULSC 35 23 HP / LA201 - LA102

3.5 mm
Demet
Çapı

2.3m
Boy

High
Performance
(Işık Kaynağı
Ucu Sıcak
Birleştirme)

Wolf Ø9.0mm için
Işık Kaynağı Tarafı
Adaptörü

Wolf (Clip) Ø9.0mm için
Enstrüman Tarafı
Adaptörü

■ Işık Kablosu için Adaptörler



▼ Işık Kaynağı Ucu / Işık Girişi

LA200		Karl Storz, Aesculap, Wisap, RFQ
LA201		Wolf, HSW, Medicon, Dyonics Ø9.0 mm
LA202		Olympus, ACMI
LA203		ACMI, British Standard, Welch Allyn, Codman, Stryker Ø7.5 mm
LA204		Olympus High Intensity
LA205		Fuji
LA206		Pentax
LA207		Machida
LA208		Schott, Zeiss
LA209		Heine
LA210		Volpi, Schöilly

Enstrüman Ucu / Işık Çıkışı ▼

Karl Storz, Aesculap, RFQ, Olympus		LA100
Wolf, HSW, Medicon Dyonics (Snap) Ø9.0 mm		LA101
Wolf, HSW, Medicon Dyonics (Clip) Ø9.0 mm		LA102
ACMI, British Standard, Welch Allyn, Stryker (Snap) Ø7.5 mm		LA103
Olympus new WA		LA104
ACMI, British Standard Welch Allyn (Clip) Ø7.5 mm		LA105
Storz, Olympus Heatshield		LA106
Stryker Headlamp		LA107



Işık Kaynağı Kablo adaptörleri ayrıca sipariş edilebilir.

FMT, **Metko Ltd.**'nin tescilli ticari markasıdır.



Merkez ve Fabrika

İvedik O.S.B. Ağaç İşleri Sanayi Sit.
1354. Cad. 1358.Sok. No:9
06378 Yenimahalle

ANKARA / TÜRKİYE

Tel (pbx) : +90 312 387 12 46
Fax : +90 312 387 12 51

Şube

Atatürk Mah. Sedef Cad. 38.Ada
Ata Plaza 3-5 Blokları Kat:2 No:57
34758 Ataşehir

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel (pbx) : +90 216 455 91 21
Fax : +90 216 455 48 24

www.metkold.com

Burada bahsedilen diğer ürünler, logolar ve şirket isimleri başka firmaların ticari markaları olabilir. Bu durum adı geçen parçaların FMT ile herhangi bir yakınlığı veya onayı olarak algılanmamalıdır. Bu dökümanda verilen bilgiler dikkatlice kontrol edilmiş ve doğruluğuna inanılmıştır. Bu katalogdaki görüntüler, sunulan ürünlerin temsili görüntüleridir. Gerçek ürün görsel farklılıklara sahip olabilir. Sürekli ürün gelişimi adına, Metko bu dökümanda ve tarif edilen üründe uyarı ve bilgilendirme yapmadan değişiklikler ve geliştirmeler yapma hakkını saklı tutar.