

Kaltlichtkabel  
und Adapter

Fibre Optic Cables &  
End Fittings



## Kaltlichtkabel

## Fibre Optic Cables

### Standard Kaltlichtkabel

Universal-Glasfaserkabel „made in Germany“ mit verklebten Fasern für Standard-Halogenlichtquellen

- autoklavierbar bei 134 °C
  - effektiver Knickschutz durch Stahlarmerung
  - hygienisch durch innen liegenden zusätzlichen Knickschutz an den Kabelenden
  - Adaptersystem ermöglicht die Verwendung mit den meisten Kaltlichtquellen und Endoskopen/ Instrumenten
- Lieferung ohne Adapter.

### Standard Fiber Optic Cables

Universal fiber optic cable made in Germany with glue fixed fibres for standard halogen light sources

- Autoclavable at 134 °C
  - Effective bending protection by inner steel armor
  - Hygienic additional bending protection at cable ends
  - Screwing endfittings enables connection to most light sources and instruments
- Cables are supplied without end fittings.



(Aktiver  $\varnothing$  x Länge)

- ▶ **12-250** Std.  $\varnothing$  2.5 mm x 180 cm
- ▶ **12-251** Std.  $\varnothing$  3.5 mm x 180 cm
- ▶ **12-255** Std.  $\varnothing$  2.5 mm x 230 cm
- ▶ **12-256** Std.  $\varnothing$  3.5 mm x 230 cm
- ▶ **12-260** Std.  $\varnothing$  3.5 mm x 300 cm
- ▶ **12-261** Std.  $\varnothing$  3.5 mm x 350 cm
- ▶ **12-262** Std.  $\varnothing$  3.5 mm x 400 cm
- ▶ **12-263** Std.  $\varnothing$  3.5 mm x 500 cm
- ▶ **12-253** Std.  $\varnothing$  4.8 mm x 180 cm
- ▶ **12-258** Std.  $\varnothing$  4.8 mm x 230 cm
- ▶ **12-268** Std.  $\varnothing$  4.8 mm x 300 cm
- ▶ **12-269** Std.  $\varnothing$  4.8 mm x 350 cm
- ▶ **12-270** Std.  $\varnothing$  4.8 mm x 400 cm
- ▶ **12-271** Std.  $\varnothing$  4.8 mm x 500 cm



### Abgewinkelte Standard Kaltlichtkabel

Im Unterschied zu den Standard-Glasfaserkabeln ist das Kabelende zur Lichtquelle um 90° abgewinkelt (z.B. sinnvoll für ein Einsatz in HNO Einheiten). Lieferung ohne Adapter.

### Angled Standard Fibre Optic Cables

Compared to the Standard Fibre Optic Cables the light source end is 90° angled (for example for use in ENT units). Cables are supplied without end fittings.

(Aktiver  $\varnothing$  x Länge)

- ▶ **12-291** 90° gewinkelt,  $\varnothing$  3.5 x 180 cm
- ▶ **12-292** 90° gewinkelt,  $\varnothing$  3.5 x 230 cm
- ▶ **12-294** 90° gewinkelt,  $\varnothing$  4.8 x 180 cm
- ▶ **12-295** 90° gewinkelt,  $\varnothing$  4.8 x 230 cm
- ▶ **12-296** 90° gewinkelt,  $\varnothing$  4.8 x 300 cm

(active  $\varnothing$  x length)

- 90° angled,  $\varnothing$  3.5 x 180 cm
- 90° angled,  $\varnothing$  3.5 x 230 cm
- 90° angled,  $\varnothing$  4.8 x 180 cm
- 90° angled,  $\varnothing$  4.8 x 230 cm
- 90° angled,  $\varnothing$  4.8 x 300 cm

Die Standard-Kabelfarbe ist grau. Auf Wunsch können die Kabel auch in den Schlauchfarben blau, grün, orange, rot, lila und schwarz geliefert werden. Bitte bei Bestellung angeben.

The standard cable color is grey. On demand the cables can be supplied with tube colors blue, green, orange, red, purple and black. Please notify on order.



**Hitzefeste Hochleistungs-Kaltlichtkabel**

Die Fasern der CC-Kabel sind an den Enden nicht verklebt sondern durch Druck und Hitze fixiert. Dadurch haben sie im Vergleich zu den Standard-Kabeln zwei wichtige zusätzliche Eigenschaften:

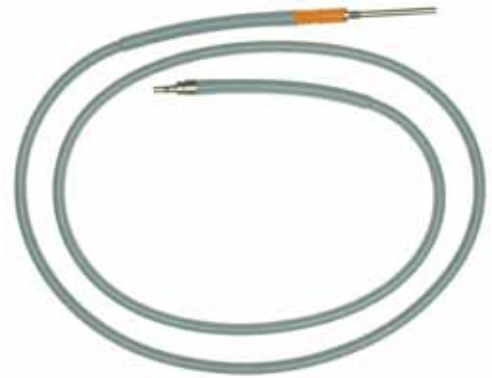
- ca. 20% höhere Lichtübertragungsleistung
  - Hochtemperaturfest (geeignet für Xenon-Lichtquellen)
- Lieferung ohne Adapter.

**Heat resistant High Transmission Fibre Optic Cables**

The fibres of the CC-cables are not fixed by glue but by high pressure and heat. In result the CC-cables have two important additional characteristics:

- about 20% higher light transmission compared to standard cables
- High temperature resistant (suitable for xenon light sources)

Cables are supplied without end fittings.



heat resistant: CC-type

(Aktiver  $\varnothing \times$  Länge)

- ▶ **12-272** CC  $\varnothing$  2.5 mm  $\times$  180 cm
- ▶ **12-273** CC  $\varnothing$  2.5 mm  $\times$  230 cm
- ▶ **12-274** CC  $\varnothing$  3.5 mm  $\times$  180 cm
- ▶ **12-275** CC  $\varnothing$  3.5 mm  $\times$  230 cm
- ▶ **12-276** CC  $\varnothing$  3.5 mm  $\times$  300 cm
- ▶ **12-277** CC  $\varnothing$  3.5 mm  $\times$  350 cm
- ▶ **12-278** CC  $\varnothing$  3.5 mm  $\times$  400 cm
- ▶ **12-269** CC  $\varnothing$  3.5 mm  $\times$  500 cm
- ▶ **12-281** CC  $\varnothing$  4.8 mm  $\times$  180 cm
- ▶ **12-282** CC  $\varnothing$  4.8 mm  $\times$  230 cm
- ▶ **12-283** CC  $\varnothing$  4.8 mm  $\times$  300 cm
- ▶ **12-284** CC  $\varnothing$  4.8 mm  $\times$  350 cm
- ▶ **12-285** CC  $\varnothing$  4.8 mm  $\times$  400 cm
- ▶ **12-286** CC  $\varnothing$  4.8 mm  $\times$  500 cm



**LED-Kaltlichtkabel**

LED-Kaltlichtkabel, hitzefest, mit 40% höherer Lichttransmission bei Verwendung von LED-Lichtquelle im Vergleich zu Standard-Kabel.

- ▶ **12-274LED**  $\varnothing$  3,5mm, Länge 180 cm
  - ▶ **12-275LED**  $\varnothing$  3,5mm, Länge 230 cm
  - ▶ **12-281LED**  $\varnothing$  4,8mm, Länge 180 cm
  - ▶ **12-282LED**  $\varnothing$  4,8mm, Länge 230 cm
  - ▶ **12-283LED**  $\varnothing$  4,8mm, Länge 300 cm
- Weitere auf Anfrage.

**LED Fiber Optic Cable**

LED fiber optic cable, heat resistant, with 40% higher light transmission by using LED light source in comparison to standard fiber optic cable

- $\varnothing$  3.5 mm, L = 180 cm
  - $\varnothing$  3.5 mm, L = 230 cm
  - $\varnothing$  4.8 mm, L = 180 cm
  - $\varnothing$  4.8 mm, L = 230 cm
  - $\varnothing$  4.8 mm, L = 300 cm
- Others on request.

Die Standard-Kabelfarbe ist grau. Auf Wunsch können die Kabel auch in den Schlauchfarben blau, grün, orange, rot, lila und schwarz geliefert werden. Bitte bei Bestellung angeben.

The standard cable color is grey. On demand the cables can be supplied with tube colors blue, green, orange, red, purple and black. Please notify on order.



LED type



**Flüssigkeitslichtleiter**

Auf Anfrage.

**Liquid Light Guides**

On request.

**Adapter für  
Fiberoptikkabel**
**End Fittings for  
Fibre Optic Cables**
**Lichtquellenseite**
**Projector End**

Das Adaptersystem ermöglicht einen nahezu universellen Einsatz der Kaltlichtkabel. Durch einfaches Aufschrauben des entsprechenden Adapters kann das Kabel an die Lichtquellen und Instrumente der meisten Hersteller angeschlossen werden.

These Endfittings enable a nearly universal use of the fibre optic cables. By simple screwing of the corresponding end fitting the cable can be used with light source and instruments of the most common brands.

▶ <b>12-202L</b> Wolf / Dyonics			12-202L
▶ <b>12-202S</b> Wolf, für kurze Kabelenden, Kernmantelstab	Wolf, für short cable end, core guide		12-203N
▶ <b>12-203N</b> Olympus			12-203N-S
▶ <b>12-203N-S</b> Olympus, kurzes Kabelende mit Glasstab	Olympus, short cable end with glass rod		12-204
▶ <b>12-203S</b> Olympus, mit Schaltfunkt.	Olympus, with switch function		12-206
▶ <b>12-204</b> Storz, Aesculap			12-207
▶ <b>12-204S</b> Storz, mit Glaseinsatz, für kurze Kabelenden	Storz, with glass rod, for short cable end		12-208
▶ <b>12-206</b> Schölly / Volpi			12-209
▶ <b>12-207</b> Heine			12-210
▶ <b>12-207S</b> Heine, mit Kernmantel, für kurze Kabelenden	Heine, with glass core guide for short cable end		12-212
▶ <b>12-208</b> Schott			12-213
▶ <b>12-209</b> MLW			12-214
▶ <b>12-210</b> Pentax			12-219
▶ <b>12-211</b> Winter & Ibe			12-220
▶ <b>12-212</b> Fuji			
▶ <b>12-213</b> ACM british, Codman			
▶ <b>12-213S</b> ACM britisch, für kurze Kabelenden mit Kernmantel	ACM british, for short cable end with glass core guide		
▶ <b>12-214</b> Zeiss OPMI			
▶ <b>12-219</b> Rimmer			
▶ <b>12-220</b> Zeiss, Kaps, Schott (Stufenad.)			

**Adapter für  
Fiberoptikkabel**
**End Fittings for  
Fibre Optic Cables**
**Instrumentenseite**
**Instrument End**

Adapter für Instrumentenseite des Kaltlichtkabels.

Endfittings for instrument end of fiber optic cables.

- ▶ **12-221** ACM british, Codman, „snap“
- ▶ **12-221C** ACM british, Codman, „clip“
- ▶ **12-222** Wolf, „snap“
- ▶ **12-222C** Wolf, „clip“
- ▶ **12-223** Olympus, new
- ▶ **12-224** Storz, Olympus, Aesculap
- ▶ **12-228** Zeiss OPMI
- ▶ **12-230** Schott, Zeiss
- ▶ **12-231** MLW
- ▶ **12-232** Welch Allyn
- ▶ **12-234** Codman, Stryker (Headlight)



12-221/12-222



12-221C/12-222C



12-223



12-224



12-230



12-231



12-232



12-234

**Sonderadapter**
**Special adapters**

Durch ein Zwischenstück können viele Adapter aus unserem Programm fast beliebig miteinander kombiniert werden. Damit können auch schwierige Anschluss- und Verbindungsprobleme meist sehr einfach gelöst werden.

By the middle part many end fittings of our range can be used in any combination to solve difficult connection problems between cables and instruments or endoscopes.

- ▶ **12-239**  
Grundadapter Typ 1  
2x Instrumentenseite M6  
Basic Adapter type 1  
2x instrument side M6
- ▶ **12-240**  
Grundadapter Typ 2  
1x ACM; 1x Instrumentenseite M6  
Basic Adapter type 2  
1x ACM; 1x instrument side M6
- ▶ **12-180S**  
Adaptergriff von Storz, Wolf, ACM, Olympus auf Heine Instrumente  
weitere Adapter auf Anfrage  
Adapter handle from Storz, Wolf, ACM, Olympus to Heine instruments  
more Adapters on request



12-239



12-240



12-180S

**OP-Mikroskopkabel**
**OT Microscope Cable**
**Kaltlichtkabel für  
Operationsmikroskope**

- ø 5 mm Faserbündel
- Enden hitzefest verpresst
- Hohe Lichtleistung
- Gleichmäßige Lichtverteilung
- Kundenspezifische Fertigung
- Leichte Montage im Mikroskop

Wählen Sie bei Bestellung das richtige Grundkabel aus und bringen es durch ein Vielfaches der Kabelverlängerung 12-304 auf die benötigte Länge.

**Fibre Optic Cables for  
Operation Microscopes**

- ø 5 mm fibre bundle
- High light transmission
- homogenous light spot by carefully mixed fibre bundle, cable ends heat resistant
- exact fitting to customer demand
- easy fitting inside the microscope

For orders please select the correct basic cable and add required number of extensions 12-304 to get the correct length.

▶ <b>12-305G</b> Möller-Wedel/Leica, gerade, grau, 1 m	Möller-Wedel/Leica, straight, grey, 1 m
▶ <b>12-305S</b> Möller-Wedel/Leica, gerade, schwarz, 1 m	Möller-Wedel/Leica, straight, black, 1 m
▶ <b>12-306G</b> Möller-Wedel/Leica, 90°, grau, 1 m	Möller-Wedel/Leica, 90°, grey, 1 m
▶ <b>12-306S</b> Möller-Wedel/Leica, 90°, schwarz, 1 m	Möller-Wedel/Leica, 90°, black, 1 m
▶ <b>12-306L-S</b> Leica 90°, schwarz, 1m	Leica 90°, black, 1m
▶ <b>12-307G</b> Zeiss alt, gerade, grau, 1 m	Zeiss old, straight, grey, 1 m
▶ <b>12-307S</b> Zeiss alt, gerade, schwarz, 1 m	Zeiss old, straight, black, 1 m
▶ <b>12-308G</b> Zeiss alt, Ende 90°, grau, 1 m	Zeiss old, 90° angled, grey, 1 m
▶ <b>12-308S</b> Zeiss alt, Ende 90°, schwarz, 1 m	Zeiss old, 90° angled, black, 1 m
▶ <b>12-309G</b> Zeiss neu, gerades Ende, grau, 1 m	Zeiss new, straight, grey, 1 m
▶ <b>12-309S</b> Zeiss neu, gerade, schwarz, 1 m	Zeiss new, straight, black, 1 m
▶ <b>12-310G</b> Zeiss neu, Ende 90°, grau, 1 m	Zeiss new, 90° angled, grey, 1 m
▶ <b>12-310S</b> Zeiss neu, Ende 90°, schwarz, 1 m	Zeiss new, 90° angled, black, 1 m
▶ <b>12-304</b> Kabelverlängerung um je 10 cm	Extension of cables, 10 cm each

Bitte senden Sie uns möglichst Bilder der Kabelenden, damit wir die Anschlüsse sicher erkennen können und messen Sie die Kabellänge aus.

Please send pictures of the connectors on both sides to identify them and send us the cable length.



12-305S



12-306S



12-306L-S



12-310G



12-309G

Standard - Kaltlichtkabel	Standard Fibre Optic Cables
Abgewinkelte Kabel	Angled Cables
Hochleistungskabel	High Performance Cables
Flüssigkeitslichtleiter	Liquid Light Guides
Adapter für Kaltlichtkabel	End Fittings for Fibre Optic Cables
OP-Mikroskopkabel	Operation Microscope Cable

