

Kunststoff-Lichtleitkabel Lichtleitkabel-Verstärker

Plastic fibre-optic cables
Fibre-optic amplifiers

P r o d u k t s e r i e



Erfassung bis in die kleinste Ecke.
Detection into the smallest corner.

Made in Germany

D 77.0811de

Allgemeine Beschreibung

di-soric Lichtleitkabel-Verstärker und Kunststoff-Lichtleitkabel kommen dort zur Anwendung, wo die Platzverhältnisse oder die Umgebungsbedingungen den Einsatz von herkömmlichen optischen Geräten nicht oder nur bedingt zulassen.

Die Empfindlichkeitseinstellung erfolgt am Lichtleitkabel-Verstärker, der je nach verwendetem Kunststoff-Lichtleitkabel bis zu zwei Meter vom eigentlichen Erfassungsort entfernt montiert sein kann.

Lichtleitkabel-Verstärker

- Verschiedene Gehäusebauformen für vielfältige Befestigungsmöglichkeiten und DIN-Schienen-Montage
- Einsatz als Lichttaster oder Einweglichtschranke
- Tastweiten bis 200 mm, Reichweiten bis 1.500 mm
- Empfindlichkeits-/ Tast-/ Reichweiteneinstellung über Mehrgang-Potentiometer oder Teach-Funktion
- Varianten mit Signalstärkenanzeige über Bargraph
- Hohe Schaltfrequenz
- Hohe Fremdlichtsicherheit durch getaktetes Rotlicht
- Ausgangsfunktion umschaltbar oder antivalent
- Geräte mit Funktionsreserveausgang
- Geräte mit Timer-Funktion
- Kurzschluss- und Verpolungsschutz
- Kundenspezifische Ausführungen

Kunststoff-Lichtleitkabel

- Varianten als Lichttaster oder als Einweglichtschranken
- Ablängbar mit Schneidwerkzeug (Lieferumfang)

Varianten mit:

- Hoher Auflösung
- Großen Tast- oder Reichweiten
- Kugeloptik und zylindrischem Lichtstrahl Ø 8 mm
- Kleinsten Tastköpfen
- Biegbaren Tastköpfen
- Seitlichem Lichtaustritt
- Fokusoptik für kleinsten Lichtspot
- Feinen Innenfasern für kleinste Biegeradien
- Einsatzmöglichkeit von Vorsatzoptiken
- Koaxialer Anordnung der Innenfasern für rotationssymmetrische Erfassung

General description

di-soric fibre-optic amplifiers and plastic fibre-optic cables are used wherever limitations of space or the environment do not, or only partially, allow the use of conventional optical devices.

The sensitivity adjustment will be made on the fibre-optic amplifier, which, depending on the type of plastic fibre-optic cable used, can be fitted up to two meters from the actual interrogation.

Fibre-optic amplifiers

- Various casing designs for versatile mounting options and DIN-rail mounting
- Usable as diffuse sensor or through beam sensor
- Scanning ranges up to 200 mm, operating ranges up to 1.500 mm
- Control of sensitivity, scanning and operating ranges via multi-turn potentiometer or teach function
- Versions with signal strength display via bargraph
- High operating frequency
- High ambient light immunity thanks to clocked red light
- Output function switchable or antivalent
- Devices with functional reserve output
- Devices with timer function
- Short-circuit protection and reverse-polarity protection
- Customized versions

Plastic fibre-optic cables

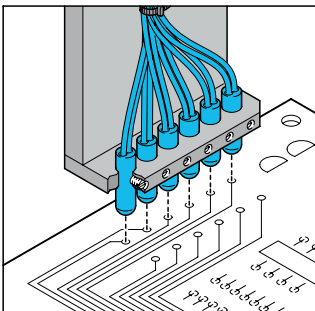
- Versions as diffuse sensors or through beam sensors
- Can be cut to length with cutting tool (scope of delivery)

Versions with:

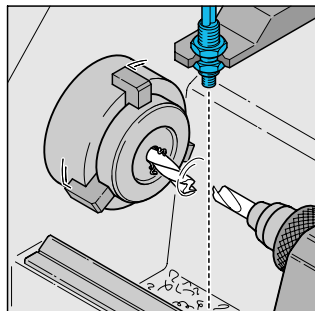
- High resolution
- High scanning ranges or operating ranges
- Spherical optics and cylindrical light beam Ø 8 mm
- Extremely small probes
- Flexible probes
- Lateral light emission
- Focusing optic for smallest light spot
- Fine inner fibres for extremely small bending radius
- Auxiliary optics usable
- Coaxial fibre configuration for axially symmetric detection

Lichtleitkabel-Verstärker	Fibre-optic amplifiers	Einstellung / Adjustment	Seite / Page
OLVK 31 ...	OLVK 31 ...	Potentiometer	4 ... 5
OLVK 41 ...	OLVK 41 ...	Potentiometer	4 ... 5
OLVK 6x ...	OLVK 6x ...	Potentiometer	6 ... 7
OLVKTI 6x ...	OLVKTI 6x ...	Teach-In	6 ... 7
OLKTD 61 ...	OLKTD 61 ...	Teach-In	8 ... 9
OLKTD 71 ...	OLKTD 71 ...	Teach-In, Kopiereingang / Copying process	8 ... 9
Kunststoff-Lichtleitkabel		Plastic fibre-optic cables	
Lichttaster	Diffuse sensors		10 ... 19
Einweglichtschranken	Through beam sensors		20 ... 24
Lichtleitkabel-Meterware	Fibre-optic cables meter goods		25
Zubehör		Accessories	
Vorsatzoptiken	Auxiliary optics		26
Fokusoptyk	Focusing optic		26
Adapter	Adapter		26
Schneidmesser	Cutting tool		26
Befestigungswinkel	Mounting brackets		27

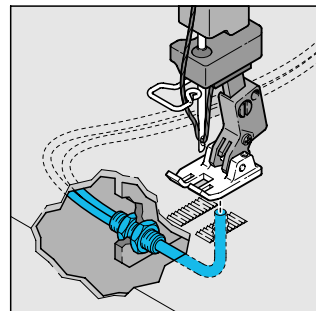
Applikationen | Applications



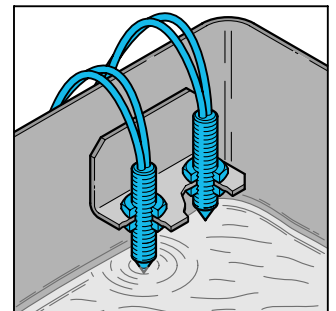
Kontrolle von Platinenbohrungen
Control of drillings in electronic boards



Bohrerbruchkontrolle an CNC-Maschinen
Drill break control on CNC machines



Materialüberwachung an Industriemaschinen
Monitoring of material on industrial sewing machines



Füllstandkontrolle in Medium
Level control in medium

Sicherheitshinweis

Der Einsatz dieser Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen. Die Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 08/11, Änderungen bleiben vorbehalten. Da Irrtümer und Druckfehler nicht auszuschließen sind, gilt für alle Angaben „ohne Gewähr“.

Safety instruction

These instruments shall exclusively be used by qualified personnel. The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.

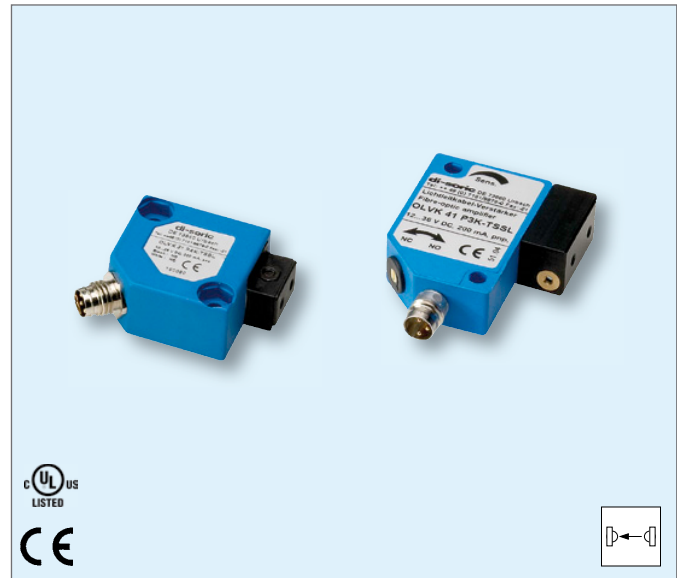
All technical specifications refer to the state of the art 08/11, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement“.

Lichtleitkabel-Verstärker | Fibre-optic amplifiers

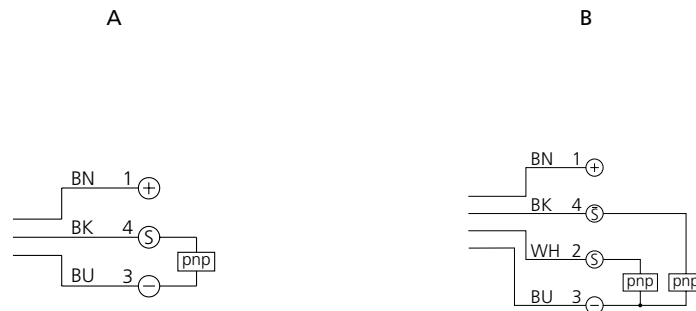
- Kompakte Kunststoffgehäuse
- Einfache Montage
- Rotlicht getaktet
- Empfindlichkeit einstellbar
- Hohe Schaltfrequenz
- Hell- und/oder Dunkelschaltung
- Kurzschluss- und Verpolschutz

- Compact plastic casing
- Easy-to-install
- Red light clocked
- Sensitivity adjustment
- High operating frequency
- Dark- and/or light switching
- Protection against short-circuit and reverse polarity

OLVK 31... / OLVK 41...



Anschlusschema Connection diagram

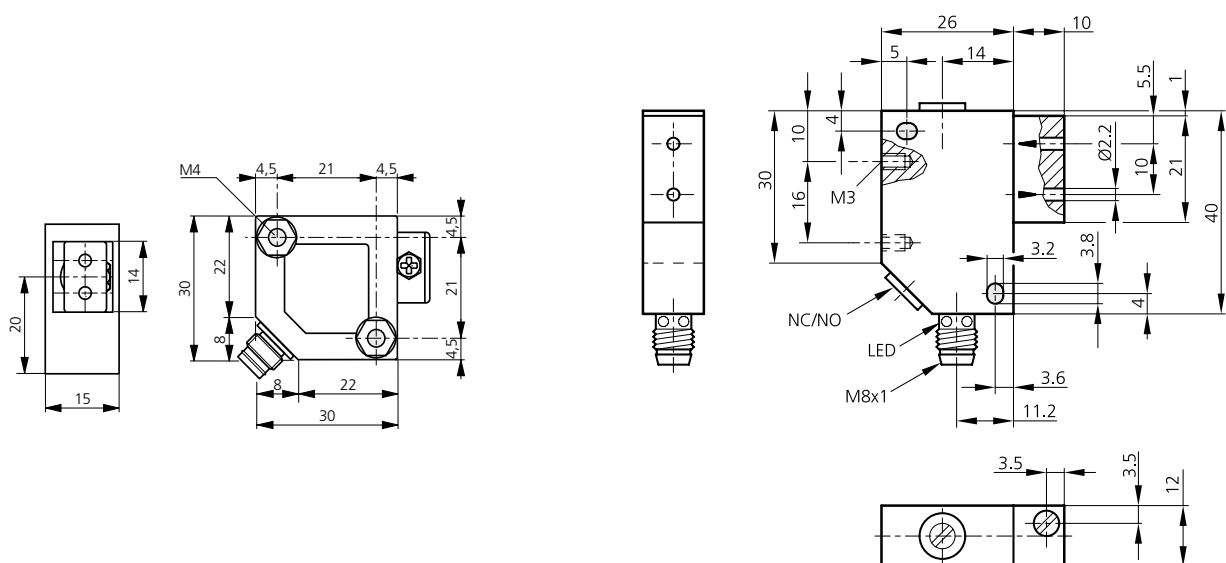


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
WH = Weiß / white
BU = Blau / blue

Bauform / Size

1.1

1.2



mm (typ.)

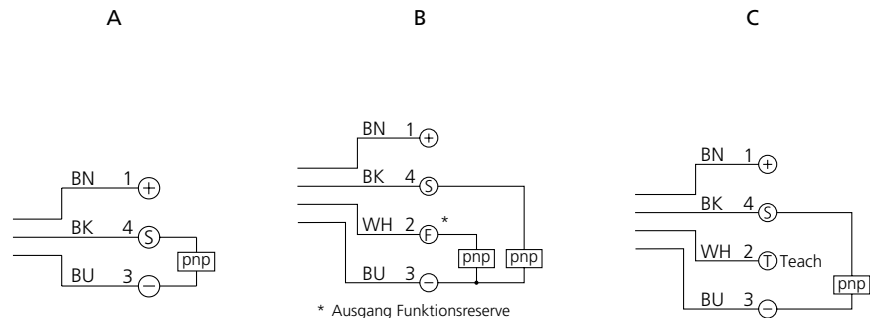
Lichtleitkabel-Verstärker | Fibre-optic amplifiers

- DIN-Schienenmontage und seitliche Befestigungslöcher
 - Im 10 mm Raster direkt anreihbar
 - Tastweite bis 200 mm, Reichweite bis 1.500 mm
 - Variante mit Funktionsreserveausgang
 - Hell-/Dunkelschaltung umschaltbar
 - Variante mit Timerfunktion
-
- DIN-rail mounting and lateral mounting holes
 - Mountable side by side, 10 mm mounting grid
 - Scanning range up to 200 mm, operating range up to 1.500 mm
 - Version with functional reserve output
 - Light/dark switching switchable
 - Version with timer function

OLVKxx ...



Anschlusschema Connection diagram

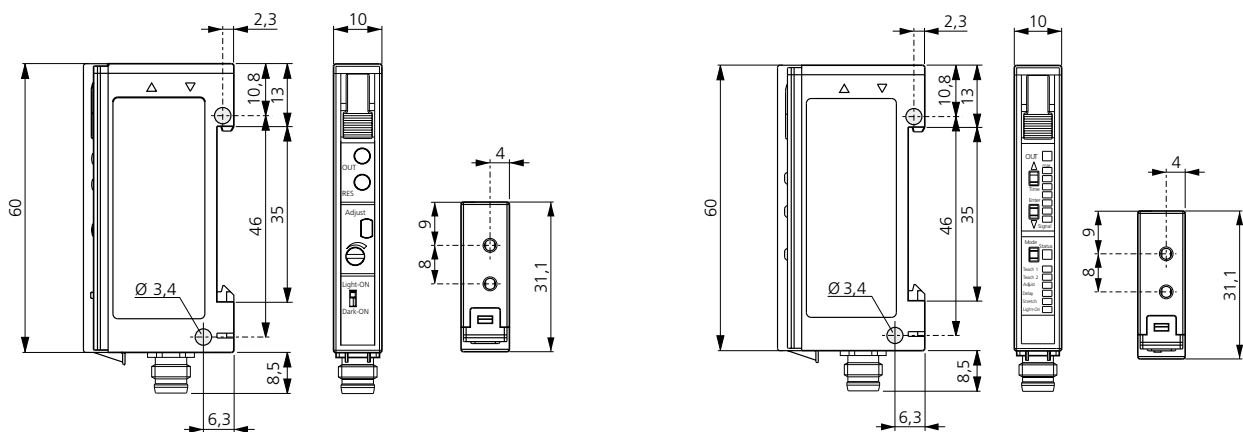


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
WH = Weiß / white
BU = Blau / blue

Bauform / Size

1.1

1.2



mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 V DC
Spannungsfall	Voltage drop	2 V
Schalthysterese	Switching hysteresis	10 %
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +55 °C
Fremdlichtsicherheit	Ambient light immunity	10.000 Lux
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 64
Schutzklasse	Protection degree	III, Betrieb an Schutzkleinspannung / Operation on protective low voltage
Gehäusematerial	Casing material	PBTP (Crastin)

Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	Siehe Datenblatt D27.../see data-sheet D27 ...
Befestigungswinkel	Mounting bracket	BW 60 (siehe Seite / see page 27)

<i>Rotlicht 660 nm, getaktet Red light 660 nm, clocked</i> <i>Rotlicht 680 nm, getaktet Red light 680 nm, clocked</i> <i>Blau 465 nm, getaktet Blue 465 nm, clocked</i> <i>Bauform (siehe gegenüberliegende Seite) Size (see opposite page)</i> <i>Metal/Potentiometer mit beleuchteter Einstellskala Metal potentiometer with illuminated readout</i> <i>Teach-Funktion mit manueller Feineinstellung Teach function with manual fine adjustment</i> <i>Transistor, npn, 200 mA NO/NC umschaltbar / switchable</i> <i>Transistor, npn, 200 mA, NO/NC programmierbar / programmable</i> <i>Eigenstromaufnahme (mA) Internal power consumption (mA)</i> <i>Ansprech-/ Abfallzeit (ms) Response / release time (ms)</i> <i>Schaltfrequenz (Hz) Operating frequency (Hz)</i> <i>Temperaturdrift Temperature drift</i> <i>Anschlussschema (siehe gegenüberliegende Seite) Connecting diagram (see opposite page)</i> <i>Anschlusskabel (sep. Datenblatt) Connecting cable (sep. data-sheet)</i>													Bestelltabelle Purchase Order Table
	■		1.1	■	■	■	15	0,33 / 0,33	1.500	0,2 %/K	A	TK.../4	OLVK 61 P3FK-TSSL/3
60x31 x 10	■		1.1	■	■	■	15	0,33 / 0,33	1.500	0,2 %/K	B	TK.../4	OLVK 61 P3FK-TSSL
		■	1.1	■		■	15	<0,1 / <0,1	5.000	0,2 %/K	B	TK.../4	OLVK 61 P3FK-TSSL/5000Hz
60x31 x 10		■	1.1	■		■	15	0,33 / 0,33	1.500	0,3 %/K	B	TK.../4	OLVK 63 P3FK-TSSL
	■		1.2	■	■		25	0,33 / 0,33	1.500	0,2 %/K	C	TK.../4	OLVKTI 61 P3K-TSSL
60x31 x 10	■		1.2	■	■		25	<0,1 / <0,1	5.000	0,2 %/K	C	TK.../4	OLVKTI 61 P3K-TSSL/5000 Hz
		■	1.2	■		■	25	0,33 / 0,33	1.500	0,3 %/K	C	TK.../4	OLVKTI 63 P3K-TSSL
60x31 x 10		■	1.2	■		■	25	0,33 / 0,33	1.500	0,3 %/K	C	TK.../4	OLVKTI 63 P3K-TSSL

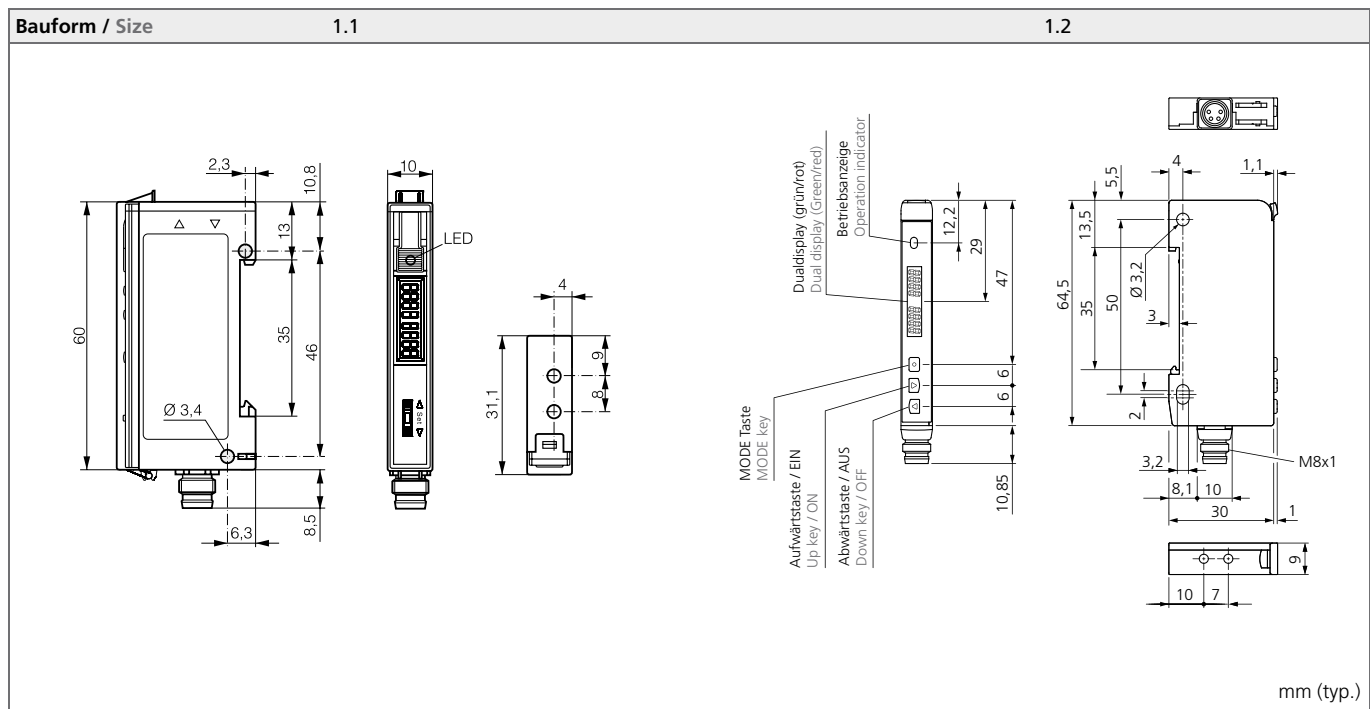
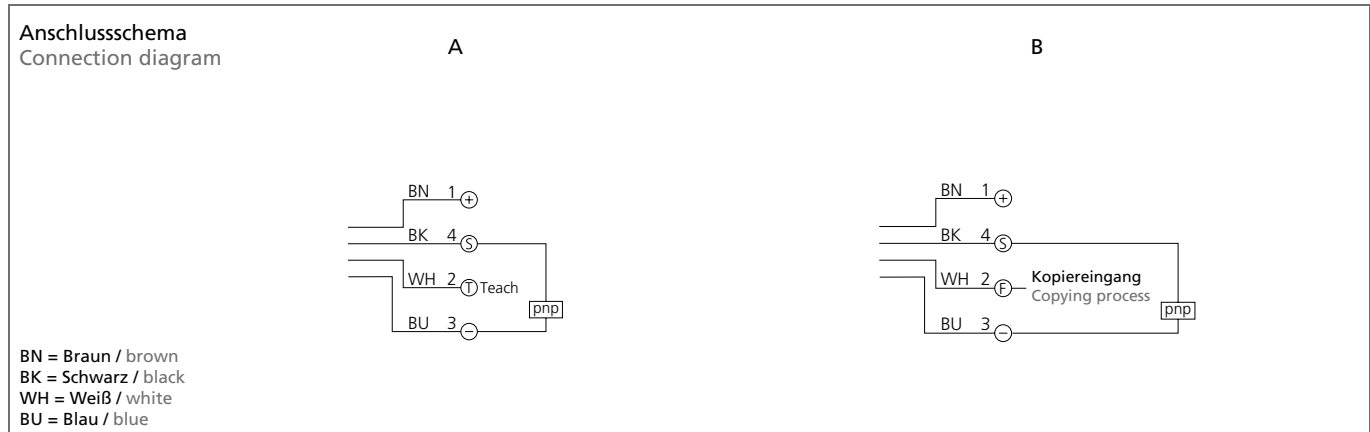
npn-Typen stehen auf Anfrage zur Verfügung / NPN-types available upon request

Lichtleitkabel-Verstärker | Fibre-optic amplifiers

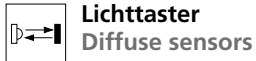
- ◆ Digitale LED-Anzeige von Schwellwert und Signalstärke
- ◆ Verschiedene Teachmodi / manuelle Feineinstellung
- ◆ Programmierbare Impulsverzögerung / -verlängerung
- DIN-Schienenmontage und seitliche Befestigungslöcher
- Hohe Reichweite

- ◆ Digital LED display of threshold value and signal strength
- ◆ Different teach modes / manual fine adjustment
- ◆ Programmable pulse delay / stretching
- DIN-rail mounting and lateral mounting holes
- Large range

OLKTD ...



Kunststoff-Lichtleitkabel | Plastic fibre-optic cables



■ Feine Innenfaser Ø0,5mm für höchste Auflösung

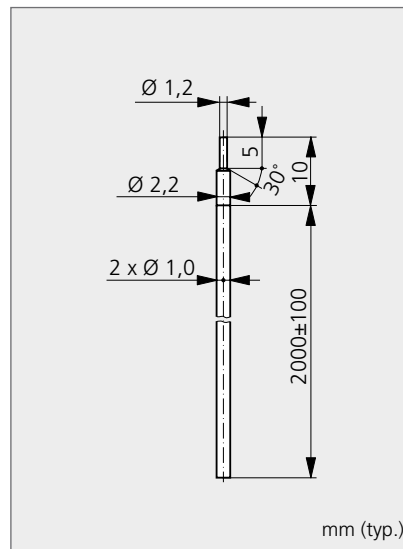
■ Feine Innenfaser Ø0,5mm für höchste Auflösung

■ Fine inner fibre Ø0,5mm for maximal resolution

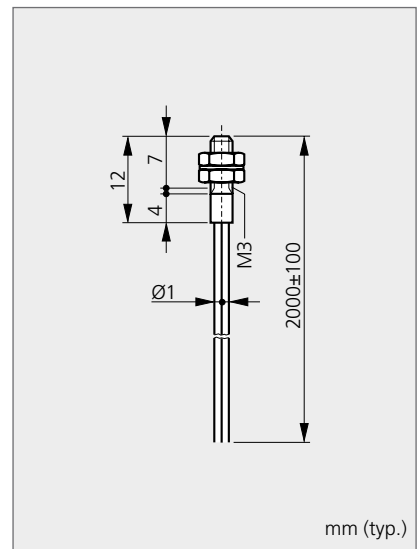
■ Fine inner fibre Ø0,5mm for maximal resolution

Faser / Fibre

Ø0,5 mm



Ø0,5 mm



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic	
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø 1 mm	Ø 1 mm
Einzelfaser	Single fibre	Ø 0,5 mm	Ø 0,5 mm
Öffnungswinkel	Acceptance angle	–	56°
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Biegeradius	Bending radius	> 15 mm	> 15 mm
Biegeradius Tastkopf	Bending radius of probe	–	–
Material Tastkopf	Material sensor probe	VA / stainless steel	–
Material Gewindehülse	Material thread sleeves	–	Messing vernickelt / brass nickel-plated
Material Faser	Material fibre	PMMA	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE	PE
Länge Lichtleiter	Length fibre optic cable	2.000 mm	2.000 mm
Tastweite mit Verstärker *	Scanning range with amplifier *		
OLVK 31 P1K-TSSL / OLVK 31 P2K-TSSL		20 mm	20 mm
OLVK 31 P4K-TSSL		40 mm	40 mm
OLVK 41 ...		20 mm	15 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL		70 mm	70 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL/5000Hz		45 mm	45 mm
OLVK ... / OLVKTI 63 P3K-TSSL		30 mm	30 mm
OLKTD 61 P3-T4		100 mm	
OLKTD 71 P3-T4		70 mm	
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
		WRBT 2000 K-1.2-1.0	WRBT 2000 K-M3-0.5
Vorsatzoptik (Zubehör)	Auxiliary optics (accessories)	–	–

* Maximalwerte bei einer Normmessplatte 100 x 100 mm weiß / maximum values with standard target 100 x 100 mm white.

■ Feine Innenfaser Ø0,5mm für höchste Auflösung

■ Fine inner fibre Ø0,5mm for maximal resolution

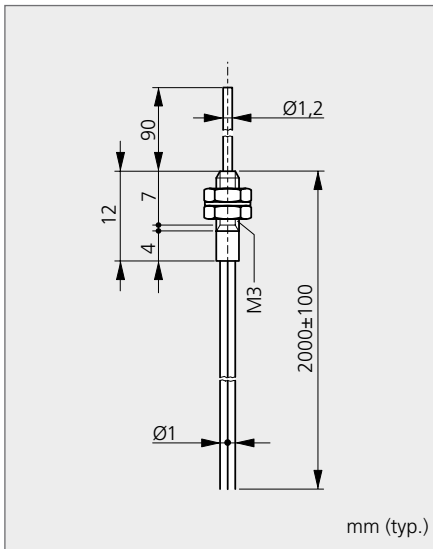
■ Feine Innenfaser Ø0,5mm für höchste Auflösung
■ Kugeloptik für zylindrischen Lichtstrahl Ø8mm

■ Fine inner fibre Ø0,5mm for maximal resolution
■ Spherical optics for cylindrical light beam Ø8mm

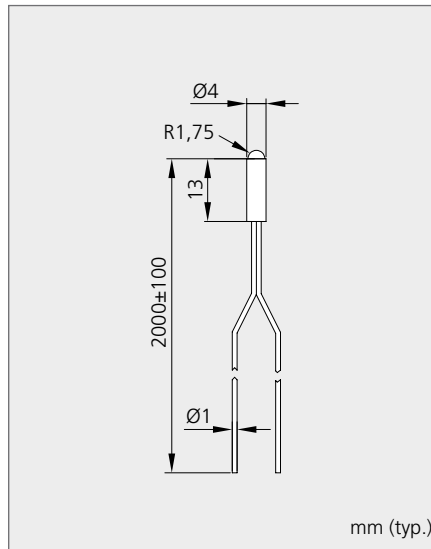
■ Feine Innenfaser Ø0,5mm für höchste Auflösung
■ Kugeloptik für zylindrischen Lichtstrahl Ø8mm

■ Fine inner fibre Ø0,5mm for maximal resolution
■ Spherical optics for cylindrical light beam Ø8mm

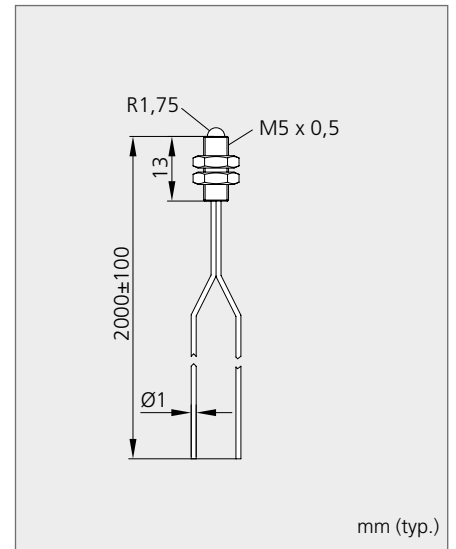
Ø0,5mm



Ø0,5mm



Ø0,5mm



-25...+70°C

Ø1 mm

Ø0,5mm

56°

IP 67

> 15 mm

> 25 mm

VA / stainless steel

Messing vernickelt / brass nickel-plated

PMMA

PE

2.000 mm

20 mm

40 mm

10 mm

70 mm

45 mm

30 mm

100 mm

65 mm

Typ / Model

WRBT 2000 KB-M3-0.5

-

-25...+70°C

Ø1 mm

Ø0,5mm

-

IP 67

> 15 mm

-

-

VA / stainless steel

PMMA

PE

2.000 mm

60 mm

100 mm

25 mm

140 mm

116 mm

80 mm

270 mm

200 mm

Typ / Model

WRBT 2000 K-4-Z8

-

-25...+70°C

Ø1 mm

Ø0,5mm

-

IP 67

> 15 mm

-

-

VA / stainless steel

PMMA

PE

2.000 mm

60 mm

100 mm

25 mm

140 mm

116 mm

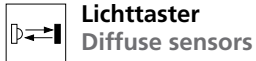
80 mm

Typ / Model

WRBT 2000 K-M5-Z8

-

Kunststoff-Lichtleitkabel | Plastic fibre-optic cables



- Schaltabstand 12 mm
- Hochgenaue Erfassung
- Kleiner Biegeradius

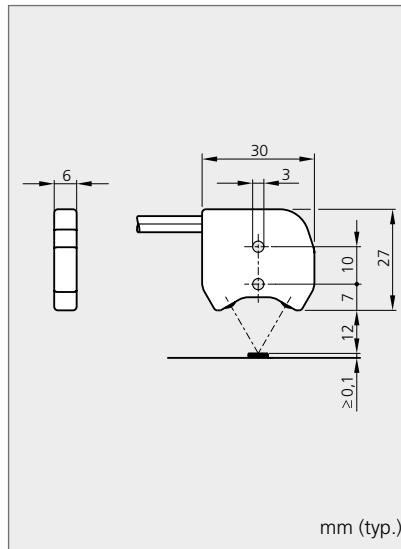
- Schaltabstand 12 mm
- Hochgenaue Erfassung
- Kleiner Biegeradius

- Scanning range 12 mm
- Highly precise detection
- Small bending radius

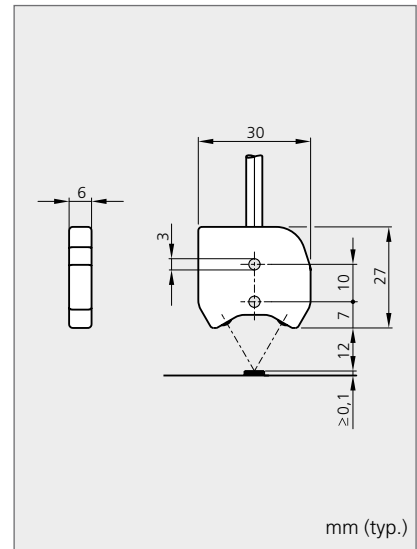
- Scanning range 12 mm
- Highly precise detection
- Small bending radius

Faser / Fibre

Ø2,2 mm (151 x Ø0,075 mm)



Ø2,2 mm (151 x Ø0,075 mm)



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic	
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø2,2 mm	Ø2,2 mm
Einzelfaser	Single fibre	Ø2,2 mm (151 x 0,075 mm)	Ø2,2 mm (151 x 0,075 mm)
Öffnungswinkel	Acceptance angle	–	–
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Biegeradius	Bending radius	> 2 mm	> 2 mm
Biegeradius Tastkopf	Bending radius of probe	–	–
Material Tastkopf	Material sensor probe	PBTP	PBTP
Material Gewindehülse	Material thread sleeves	–	–
Material Faser	Material fibre	PMMA	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE	PE
Länge Lichtleiter	Length fibre optic cable	2.000 mm	2.000 m
Tastweite mit Verstärker *	Scanning range with amplifier *		
OLVK 31 P1K-TSSL / OLVK31 P2K-TSSL		12 mm fest / fixed	12 mm fest / fixed
OLVK 31 P4K-TSSL		12 mm fest / fixed	12 mm fest / fixed
OLVK 41 ...		12 mm fest / fixed	12 mm fest / fixed
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL		12 mm fest / fixed	12 mm fest / fixed
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL/5000 Hz		12 mm fest / fixed	12 mm fest / fixed
OLVK ... / OLVKTI 63 P3K-TSSL		12 mm fest / fixed	12 mm fest / fixed
OLKTD 61 P3-T4		12 mm fest / fixed	12 mm fest / fixed
OLKTD 71 P3-T4		12 mm fest / fixed	12 mm fest / fixed
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
		WRBT 2000 K-90-B12	WRBT 2000 K-B12
Vorsatzoptik (Zubehör)	Auxiliary optics (accessories)	–	–

* Maximalwerte bei einer Normmessplatte 100 x 100 mm weiß / maximum values with standard target 100 x 100 mm white.

- Feine Innenfaser Ø0,5mm für höchste Auflösung
- Kleiner Tastkopf

- Fine inner fibre Ø0,5mm for maximal resolution
- Small probe

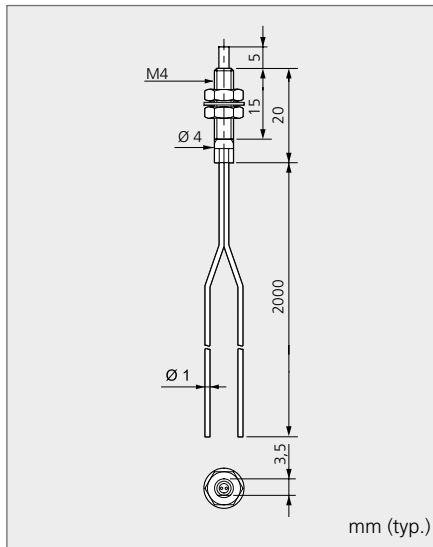
- Koaxiale Faser-Anordnung
- Hochgenaue Erfassung
- Kleinster Lichtspot durch Fokusoptik VOM-M3
- Nicht ablängbar

- Coaxial fibre configuration
- Highly precise detection
- Focusing optics VOM-M3 for smallest light spot
- Cannot be shortened

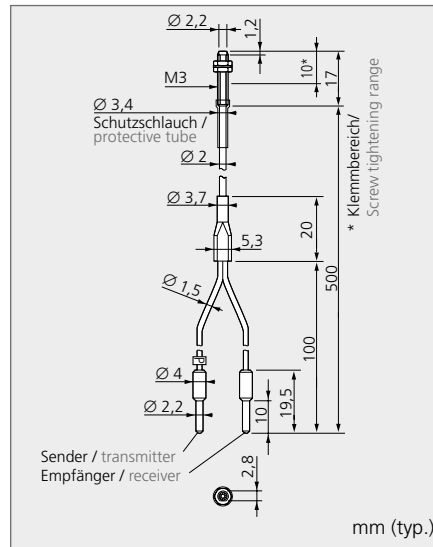
- Kostengünstig

- Low price

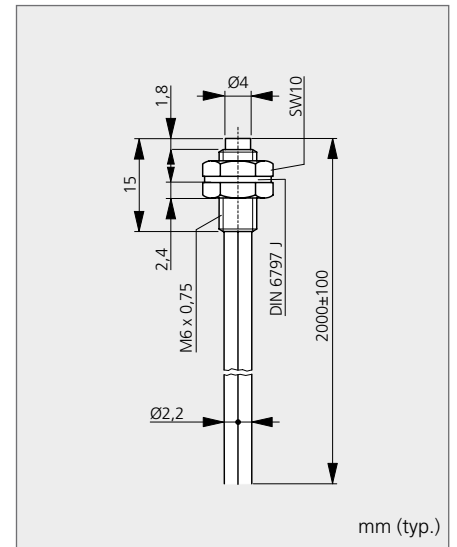
Ø0,5mm



Ø0,5mm (10 x Ø0,075mm)



Ø1,0mm



-40 ... +70 °C

Ø1 mm

Ø0,5 mm

56°

IP 67

>25 mm

-

-

Messing vernickelt / brass nickel-plated

PMMA

PE

2.000 mm

30 mm

45 mm

15 mm

80 mm

50 mm

35 mm

100 mm

70 mm

Typ / Model

WRBT 2000 K-M4-1.0

-

-20 ... +60 °C

Ø2,2 mm

Ø0,5 mm (10x0,075 mm)

56°

IP 67

>25 mm

-

-

Messing vernickelt / brass nickel-plated

PMMA

Polyolefin

500 mm

-

-

7 mm / 10 mm mit / with VOM-M3

9 mm / 13 mm mit / with VOM-M3

9 mm / 13 mm mit / with VOM-M3

9 mm / 13 mm mit / with VOM-M3

-

-

Typ / Model

WRBT 500 K-M3-K

VOM-M3 (Fokusoptik / focusing optics)

-25 ... +70 °C

Ø2,2 mm

Ø1,0 mm

56°

IP 67

>25 mm

-

-

Messing vernickelt / brass nickel-plated

PMMA

PE

2.000 m

60 mm

120 mm

45 mm

200 mm

140 mm

100 mm

270 mm

160 mm

Typ / Model

WRBT 2000 K-M6-1.0

-

Kunststoff-Lichtleitkabel | Plastic fibre-optic cables



Lichttaster
Diffuse sensors

- Flexibel durch sehr feine Innenfasern
- Sehr kleiner Biegeradius

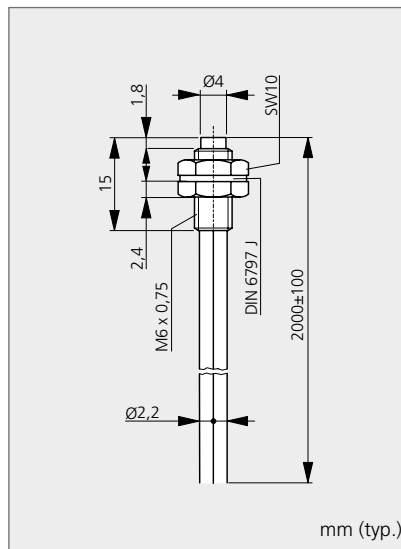
- Rotationssymmetrischer Erfassungsbereich durch koaxiale Faser-Anordnung

- Fine inner fibres for flexibility
- Extremely small bending radius

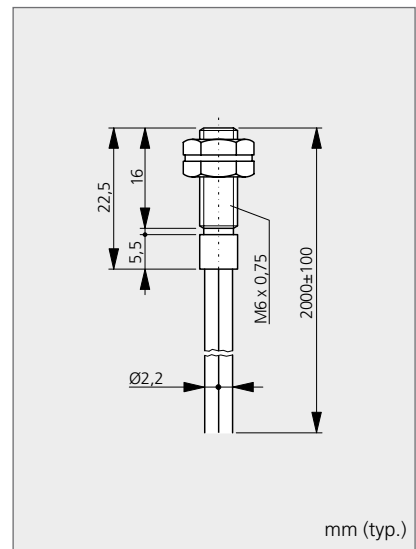
- Coaxial fibre configuration for axially symmetric beam

Faser / Fibre

Ø 1,0 mm (151 x Ø0,075 mm)



Ø 1,0 mm (16 x Ø0,075 mm)



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic	
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-25 ... +70°C	-25 ... +70°C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø 2,2 mm	Ø 2,2 mm
Einzelfaser	Single fibre	Ø 1,0 mm (151 x 0,075 mm)	Ø 1,0 mm (16 x 0,075 mm)
Öffnungswinkel	Acceptance angle	56°	56°
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Biegeradius	Bending radius	> 5 mm	> 25 mm
Biegeradius Tastkopf	Bending radius of probe	–	–
Material Tastkopf	Material sensor probe	–	–
Material Gewindehülse	Material thread sleeves	Messing vernickelt / brass nickel-plated	Messing vernickelt / brass nickel-plated
Material Faser	Material fibre	PMMA	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE	PE
Länge Lichtleiter	Length fibre optic cable	2.000 mm	2.000 mm
Tastweite mit Verstärker *	Scanning range with amplifier *		
OLVK 31 P1K-TSSL / OLVK31 P2K-TSSL		45 mm	60 mm
OLVK 31 P4K-TSSL		90 mm	120 mm
OLVK 41 ...		25 mm	40 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL		150 mm	200 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL/5000Hz		100 mm	140 mm
OLVK ... / OLVKTI 63 P3K-TSSL		75 mm	100 mm
OLKTD 61 P3-T4			
OLKTD 71 P3-T4			

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
		WRBT 2000 KF-M6-1.0	WRBT 2000 K-M6x16-1.0

Vorsatzoptik (Zubehör) Auxiliary optics (accessories) – –

* Maximalwerte bei einer Normmessplatte 100 x 100 mm weiß / maximum values with standard target 100 x 100 mm white.

- Kleiner Biegeradius
- Biegbarer Tastkopf aus VA

- Großer Schaltabstand

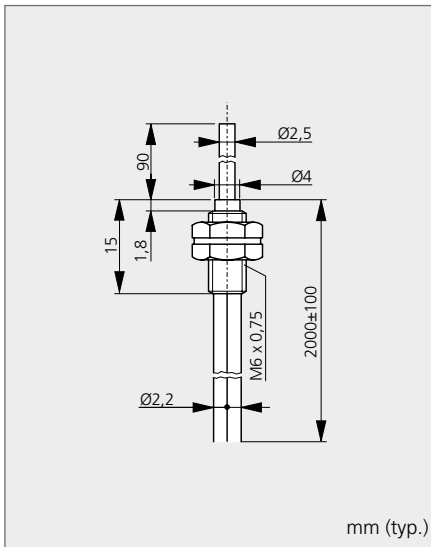
- Biegbarer Tastkopf aus VA

- Small bending radius
- Flexible probe made of stainless steel

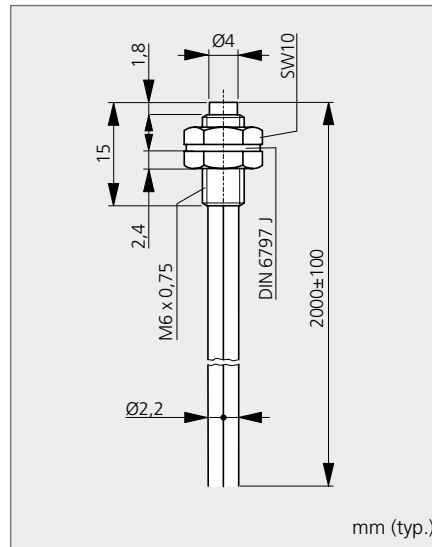
- Large switching point

- Flexible probe made of stainless steel

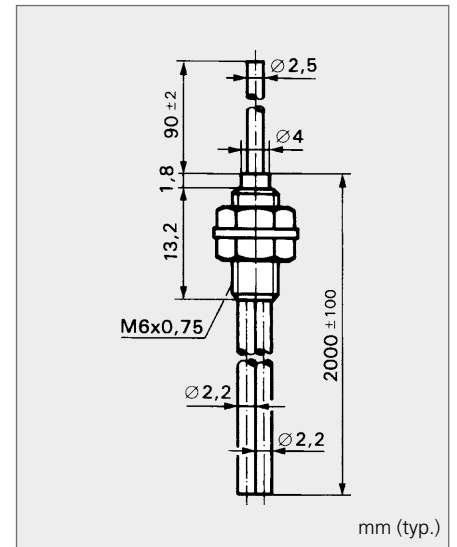
Ø 1,0 mm (151 x Ø 0,075 mm)



Ø 1,0 mm



Ø 1,0 mm

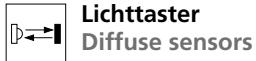


-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Ø 2,2 mm	Ø 2,2 mm	Ø 2,2 mm
Ø 1,0 mm (151 x 0,075 mm)	Ø 1,0 mm	Ø 1,0 mm
56°	56°	58°
IP 67	IP 67	IP 67
> 5 mm	> 40 mm	> 25 mm
> 25 mm	-	> 25 mm
VA / stainless steel	-	VA / stainless steel
Messing vernickelt / brass nickel-plated	Messing vernickelt / brass nickel-plated	Messing vernickelt / brass nickel-plated
PMMA	PMMA	PMMA
PE	PE	PE
2.000 mm	2.000 mm	2.000 mm

45 mm	80 mm	80 mm
90 mm	160 mm	120 mm
30 mm	70 mm	35 mm
150 mm	260 mm	200 mm
100 mm	180 mm	140 mm
75 mm	130 mm	100 mm

Typ / Model	Typ / Model	Typ / Model
WRBT 2000 KBF-M6-1.0	WRBT 2000 KH-M6-1.0	WRB 150 KB-2.5-1.5
-	-	-

Kunststoff-Lichtleitkabel | Plastic fibre-optic cables

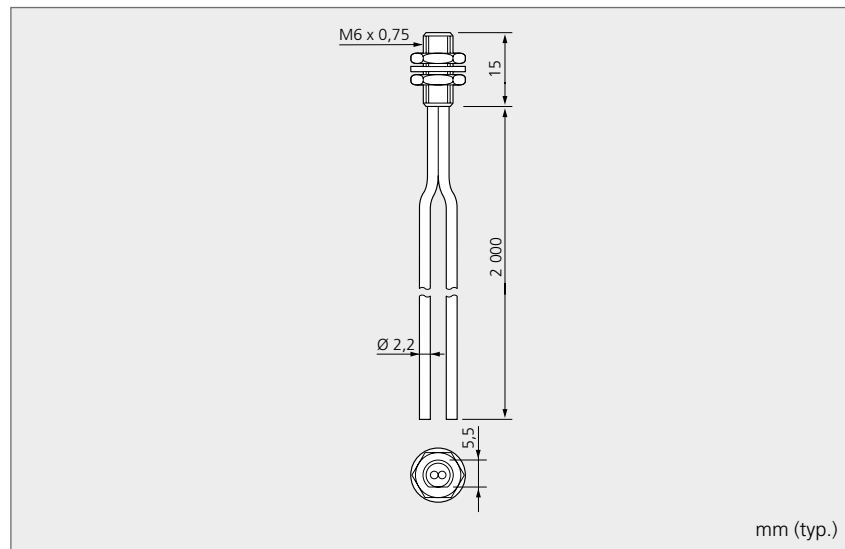


■ Hohe Tastweite

■ High scanning range

Faser / Fibre

Ø 1,0 mm



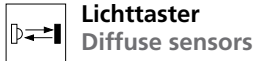
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-40 ... +70 °C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø 2,2 mm
Einzelfaser	Single fibre	Ø 1,5 mm
Öffnungswinkel	Acceptance angle	56°
Schutzart	Protection class	IP 67
Biegeradius	Bending radius	> 25 mm
Biegeradius Tastkopf	Bending radius of probe	–
Material Tastkopf	Material sensor probe	–
Material Gewindehülse	Material thread sleeves	Messing vernickelt / brass nickel-plated
Material Faser	Material fibre	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE
Länge Lichtleiter	Length fibre optic cable	2.000 mm
Reichweite mit Verstärker *	Operating range with amplifier *	
OLVK 31 P1K-TSSL / OLVK31 P2K-TSSL		100 mm
OLVK 31 P4K-TSSL		160 mm
OLVK 41 ...		80 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL		250 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL/5000Hz		180 mm
OLVK ... / OLVKTI 63 P3K-TSSL		130 mm
OLKTD 61 P3-T4		280 mm
OLKTD 71 P3-T4		200 mm

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
		WRBT 2000 K-M6-1.5

Vorsatzoptik (Zubehör) Auxiliary optics (accessories) –

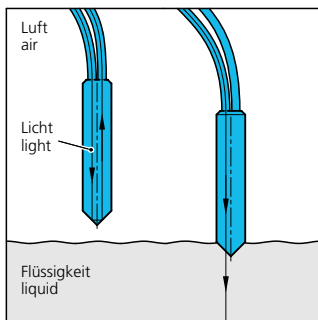
* Maximalwerte bei einer Normmessplatte 100 x 100 mm weiß / maximum values with standard target 100 x 100 mm white.

Kunststoff-Lichtleiter | Synthetic optical fibre

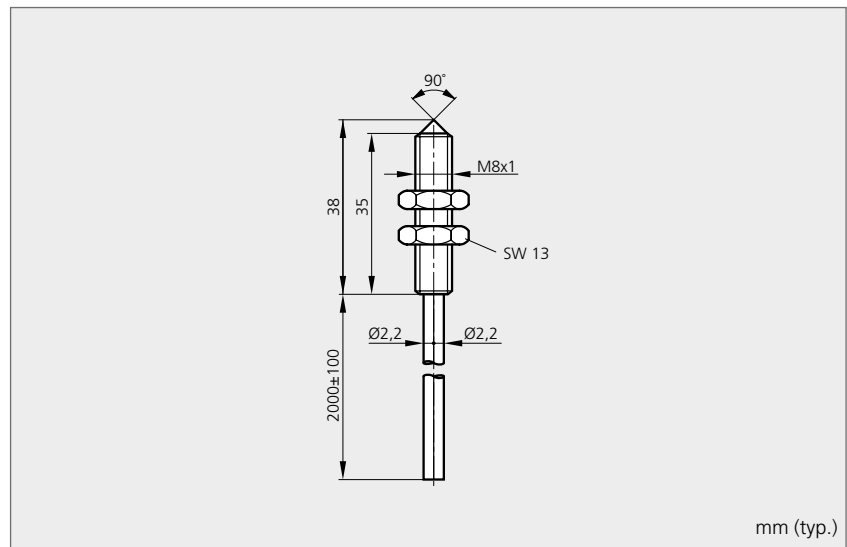


- Erfassung von Flüssigkeiten in Kontakt (nicht bei weißer, milchiger Färbung)
 - Kratzfestes Glasprisma
 - Einfache Reinigung
 - Dicht, vollständig vergossene Optik
 - Edelstahlgehäuse
-
- Contact liquid detection, with the exception of white milky liquids
 - Scratch-resistant
 - Simple cleaning
 - Leak-proof, fully potted optical parts
 - Stainless steel housing

Faser / Fibre



Ø 0,5 mm



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-25 ... +70°C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø2,2 mm
Einzelfaser	Single fibre	-
Öffnungswinkel	Acceptance angle	-
Schutzart	Protection class	IP 68
Biegeradius	Bending radius	Glas / glass
Biegeradius Faser	Bending radius	25 mm
Material Tastkopf	Material sensor probe	V2A
Material Gewindehülse	Material thread sleeves	V2A
Material Faser	Material fibre	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE
Material Prisma	Material prism	Glas / glass
Länge Lichtleiter	Length fibre optic cable	2.000 ± 100 mm

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
		WRBT 2000 K-F
Vorsatzoptik (Zubehör)	Auxiliary optics (accessories)	-

A series of 25 horizontal light blue lines spanning the width of the page, intended for taking notes.

Kunststoff-Lichtleitkabel | Plastic fibre-optic cables



Einweglichtschranken
Through beam sensors

■ Feine Innenfaser Ø0,5 mm für höchste Auflösung

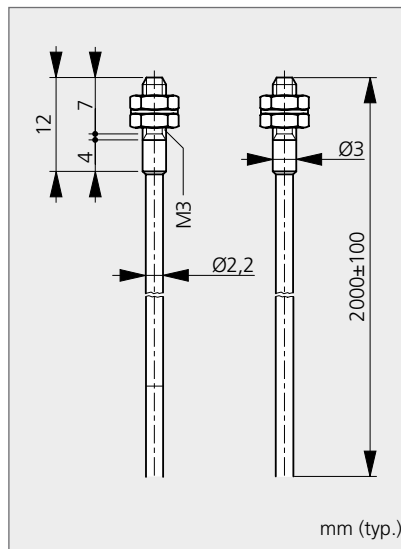
■ Feine Innenfaser Ø0,5 mm für höchste Auflösung

■ Fine inner fibre Ø0,5 mm for maximal resolution

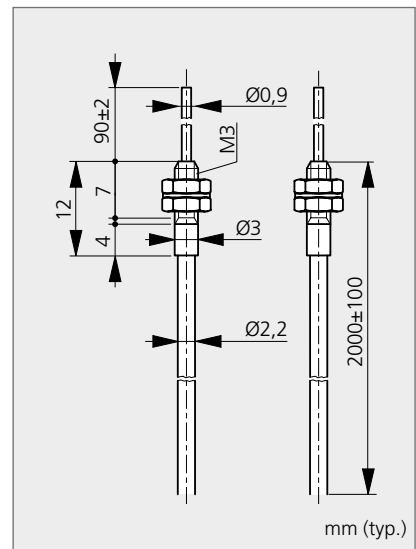
■ Fine inner fibre Ø0,5 mm for maximal resolution

Faser / Fibre

Ø0,5 mm



Ø0,5 mm



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic	
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø2,2 mm	Ø2,2 mm
Einzelfaser	Single fibre	Ø0,5 mm	Ø0,5 mm
Öffnungswinkel	Acceptance angle	56°	56°
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Biegeradius	Bending radius	>25 mm	>25 mm
Biegeradius Tastkopf	Bending radius of probe	–	>25 mm
Material Tastkopf	Material sensor probe	–	VA / stainless steel
Material Gewindehülse	Material thread sleeves	Messing vernickelt / brass nickel-plated	Messing vernickelt / brass nickel-plated
Material Faser	Material fibre	PMMA	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE	PE
Länge Lichtleiter	Length fibre optic cable	2.000 mm	2.000 mm
Reichweite mit Verstärker		Operating range with amplifier	
OLVK 31 P1K-TSSL / OLVK31 P2K-TSSL		60 mm	60 mm
OLVK 31 P4K-TSSL		120 mm	120 mm
OLVK 41 ...		55 mm	45 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL		200 mm	200 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL/5000 Hz		140 mm	140 mm
OLVK ... / OLVKTI 63 P3K-TSSL		100 mm	100 mm
OLKTD 61 P3-T4		280 mm	250 mm
OLKTD 71 P3-T4		150 mm	120 mm
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
		WRBE 2000 K-M3-1.0	WRBE 2000 KB-M3-0.5
Vorsatzoptik (Zubehör)	Auxiliary optics (accessories)	–	–

- Flexibel durch feine Innenfasern
- Sehr kleiner Biegeradius
- Vorsatzoptik einsetzbar

- Fine inner fibres for flexibility
- Extremely small bending radius
- Auxiliary optics usable

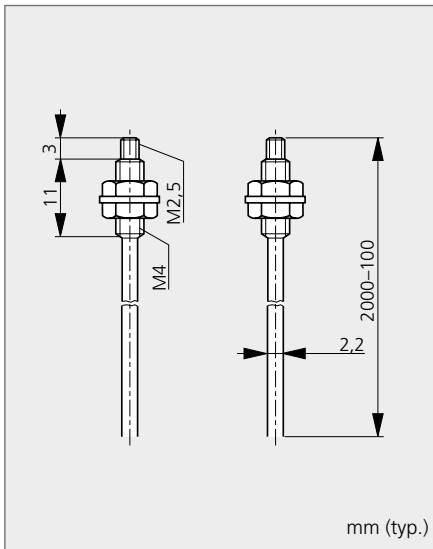
- Flexibel durch feine Innenfasern
- Sehr kleiner Biegeradius
- Biegbarer Tastkopf aus VA

- Fine inner fibres for flexibility
- Extremely small bending radius
- Flexible probe made of stainless steel

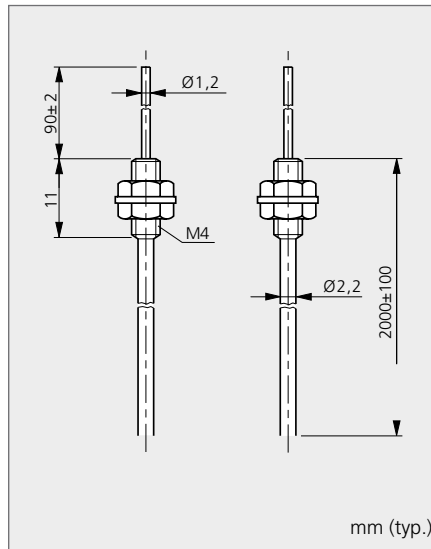
- Große Reichweite
- Biegbarer Tastkopf aus VA

- Large scanning range
- Flexible probe made of stainless steel

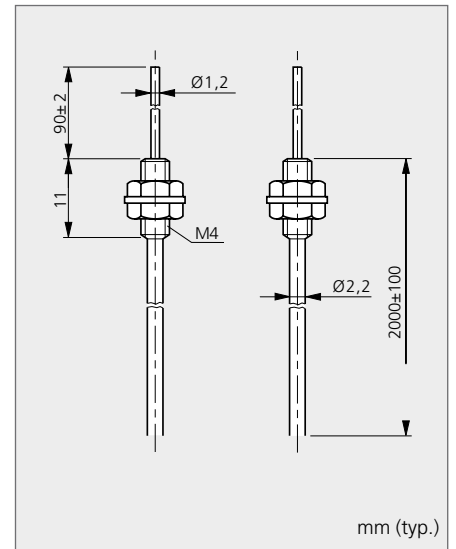
Ø1,0mm (151 x Ø0,075mm)



Ø1,0mm (151 x Ø0,075mm)



Ø1,0mm



-25 ... +70 °C

Ø2,2mm

Ø1,0mm (151x0,075mm)

56°

IP 67

> 5 mm

–

–

Messing vernickelt / brass nickel-plated

PMMA

PE

2.000 mm

150 mm

300 mm

120 mm

550 mm

350 mm

250 mm

-25 ... +70 °C

Ø2,2mm

Ø1,0mm (151x0,075mm)

56°

IP 67

> 5 mm

> 25 mm

VA / stainless steel

Messing vernickelt / brass nickel-plated

PMMA

PE

2.000 mm

150 mm

250 mm

100 mm

420 mm

290 mm

200 mm

-35 ... +85 °C

Ø2,2 mm

Ø1,0mm

58°

IP 67

> 22 mm

> 25 mm

VA / stainless steel

Messing vernickelt / brass nickel-plated

PMMA

PE

2.000 mm

200 mm

400 mm

150 mm

680 mm

460 mm

320 mm

Typ / Model

WRBE 2000 KF-M4-M2.5-1.0

VOM2.5 (axial) / VOM2.5-90 (radial)

Typ / Model

WRBE 2000 KBF-M4-1.0

–

Typ / Model

WRB 250 KB-1.2-1.0

–

Kunststoff-Lichtleitkabel | Plastic fibre-optic cables



Einweglichtschranken
Through beam sensors

■ Vorsatzoptik einsetzbar

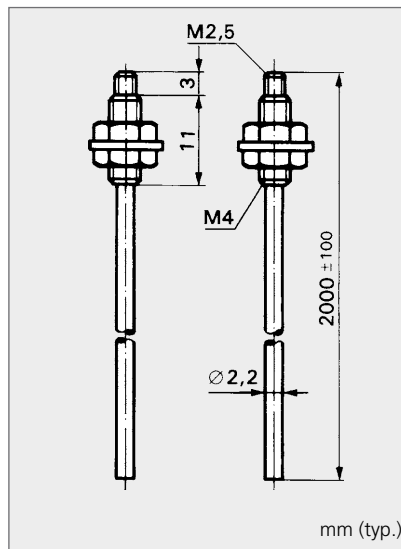
■ Seitlicher Lichtaustritt
■ Große Reichweite

■ Auxiliary optics usable

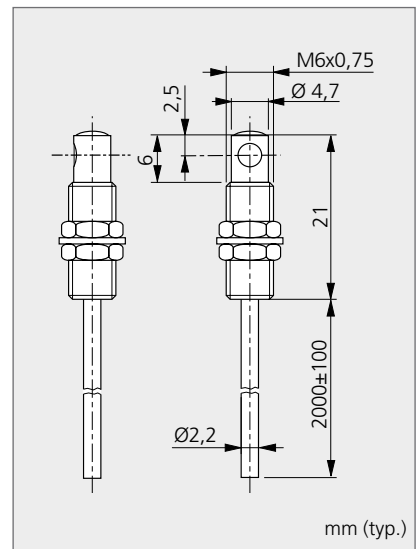
■ Lateral light emission
■ Large scanning range

Faser / Fibre

Ø 1,0 mm



Ø 1,0 mm



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic	
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-35 ... +85 °C	-25 ... +70 °C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø 2,2 mm	Ø 2,2 mm
Einzelfaser	Single fibre	Ø 1,0 mm	Ø 1,0 mm
Öffnungswinkel	Acceptance angle	58°	56°
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Biegeradius	Bending radius	>22 mm	>25 mm
Biegeradius Tastkopf	Bending radius of probe	–	–
Material Tastkopf	Material sensor probe	–	–
Material Gewindehülse	Material thread sleeves	Messing vernickelt / brass nickel-plated	Messing vernickelt / brass nickel-plated
Material Faser	Material fibre	PMMA	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE	PE
Länge Lichtleiter	Length fibre optic cable	2.000 mm	2.000 mm
Reichweite mit Verstärker		Operating range with amplifier	
OLVK 31 P1K-TSSL / OLVK31 P2K-TSSL		200 mm	550 mm
OLVK 31 P4K-TSSL		400 mm	1.100 mm
OLVK 41 ...		160 mm	400 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL		680 mm	1.700 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL/5000 Hz		460 mm	1.200 mm
OLVK ... / OLVKTI 63 P3K-TSSL		320 mm	900 mm
OLKTD 61 P3-T4			650 mm
OLKTD 71 P3-T4			350 mm
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
		WRB 250 K-M4-M2.5-1.0	WRBE 2000 KR-M6-1.0
Vorsatzoptik (Zubehör)	Auxiliary optics (accessories)	VOM2.5 (axial) / VOM2.5-90 (radial)	–

- Große Reichweite
- Vorsatzoptik einsetzbar

- Große Reichweite
- Vorsatzoptik einsetzbar

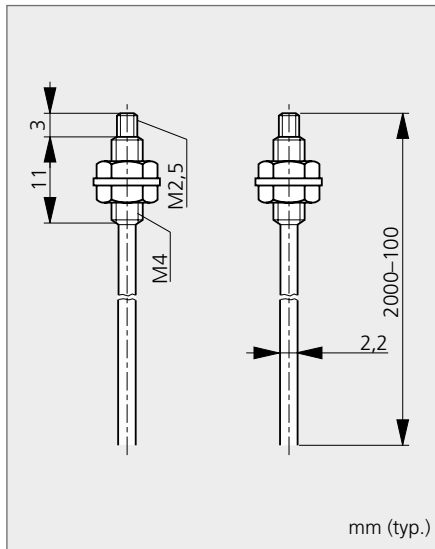
- Seitlicher Lichtaustritt
- Kleiner Tastkopf aus VA

- Large scanning range
- Auxiliary optics usable

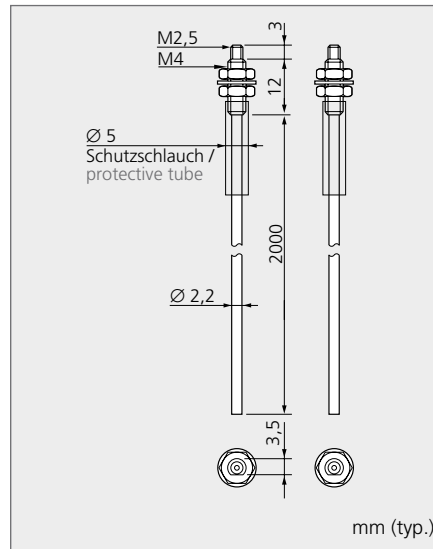
- Large scanning range
- Auxiliary optics usable

- Lateral light emission
- Small probe made of stainless steel

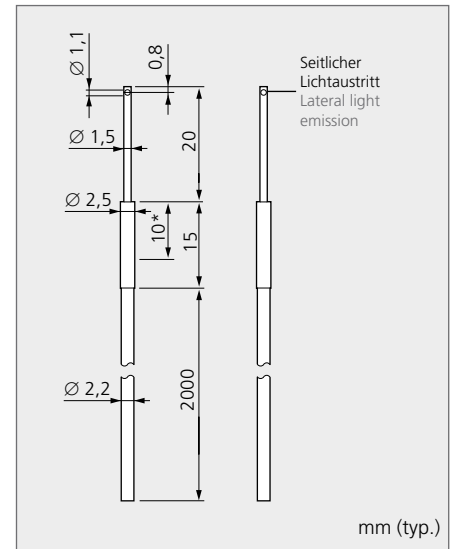
Ø1,0mm



Ø1,0mm



Ø0,8mm



-25 ... +70 °C

-40 ... +70 °C

-20 ... +70 °C

Ø2,2mm

Ø2,2mm

Ø2,2mm

Ø1,0mm

Ø1,0mm

Ø1,0mm

56°

58°

58°

IP 67

IP 67

IP 67

>40mm

>25mm

>25mm

-

-

-

-

-

VA / stainless steel

Messing vernickelt / brass nickel-plated

Messing vernickelt / brass nickel-plated

VA / stainless steel

PMMA

PMMA

PMMA

PE

PE

PE

2.000mm

2.000mm

2.000mm

250mm

300mm

150mm

500mm

400mm

180mm

250mm

200mm

80mm

850mm

680mm

300mm

580mm

580mm

200mm

400mm

400mm

150mm

Typ / Model

Typ / Model

Typ / Model

WRBE 2000 KH-M4-M2.5-1.0

WRBE 2000 K-M4-M2.5-1.5

WRBE 2000 KR-2.5-1.5

VOM2.5 (axial) / VOM2.5-90 (radial)

VOM2.5 (axial) / VOM2.5-90 (radial)

-

Kunststoff-Lichtleitkabel | Plastic fibre-optic cables



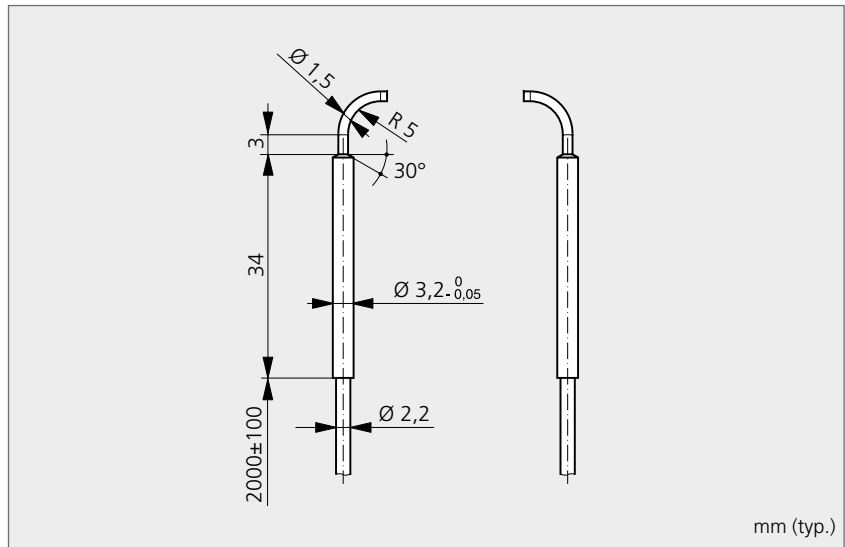
Einweglichtschranken
Through beam sensors

- Seitlicher Lichtaustritt
- Große Reichweite

- Lateral light emission
- Large scanning range

Faser / Fibre

Ø 1,0 mm



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-25 ... +70 °C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø 2,2 mm
Einzelfaser	Single fibre	Ø 1,0 mm
Öffnungswinkel	Acceptance angle	56°
Schutzart	Protection class	IP 67
Biegeradius	Bending radius	> 25 mm
Biegeradius Tastkopf	Bending radius of probe	–
Material Tastkopf	Material sensor probe	–
Material Gewindehülse	Material thread sleeves	Messing vernickelt / brass nickel-plated
Material Faser	Material fibre	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE
Länge Lichtleiter	Length fibre optic cable	2.000 mm
Reichweite mit Verstärker	Operating range with amplifier	
OLVK 31 P1K-TSSL / OLVK31 P2K-TSSL		60 mm
OLVK 31 P4K-TSSL		120 mm
OLVK 41 ...		50 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL		200 mm
OLVK ... / OLVKTI 61 P3K-TSSL/5000 Hz		130 mm
OLVK ... / OLVKTI 63 P3K-TSSL		100 mm
OLKTD 61 P3-T4		
OLKTD 71 P3-T4		
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
		WRBE 2000 K-90-1.5-1.0
Vorsatzoptik (Zubehör)	Auxiliary optics (accessories)	–

- Meterware
- Einzelfaser

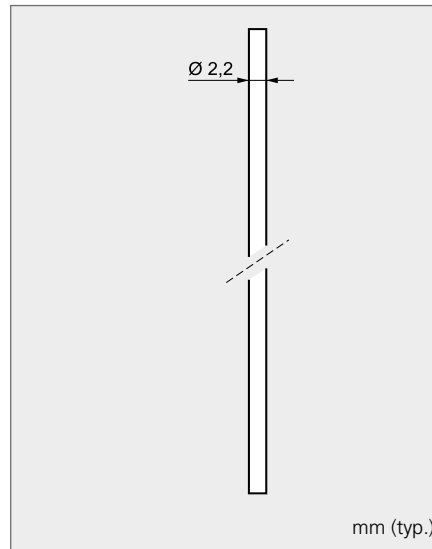
- Meterware
- Doppelfaser

- Meter goods
- Single fibre

- Meter goods
- Dual fibre

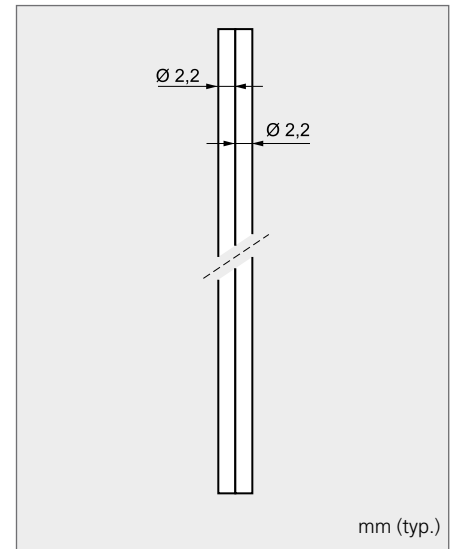
Faser / Fibre

Ø 1,0 mm



mm (typ.)

Ø 1,0 mm



mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	bei fest verlegtem Lichtleiter / with permanently installed fibre optic	
Temperaturbeständigkeit	Temperature resistance	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Einzellichtleiter	Single fibre-optic	Ø 2,2 mm	Ø 2,2 mm
Einzelfaser	Single fibre	Ø 1,0 mm	Ø 1,0 mm
Biegeradius	Bending radius	> 25 mm	> 25 mm
Material Faser	Material fibre	PMMA	PMMA
Material Ummantelung	Material cladding	PE	PE

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
		WRBK1/ ... m	WRBK2/ ... m

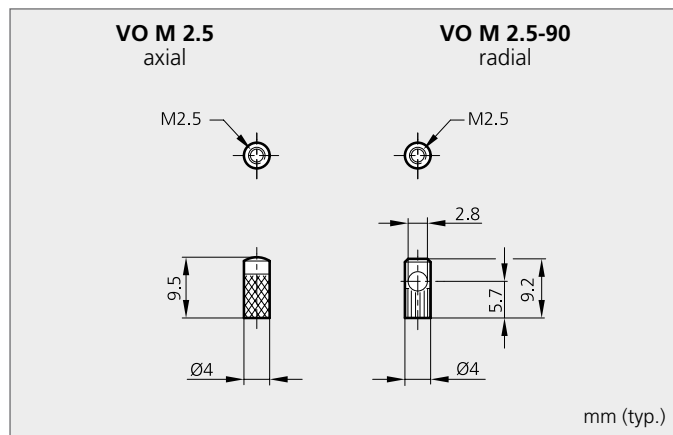
Zubehör | Accessories

Vorsatzoptik VO M 2.5 (axial) zur Reichweitenerhöhung
Auxiliary optic VO M 2.5 (axial) for scanning range increase

Vorsatzoptik VO M 2.5-90 (radial)
 Zur Reichweitenerhöhung bei seitlichem Lichtaustritt.
Auxiliary optic VO M 2.5-90 (radial)
 For lateral light beam with better scanning range.

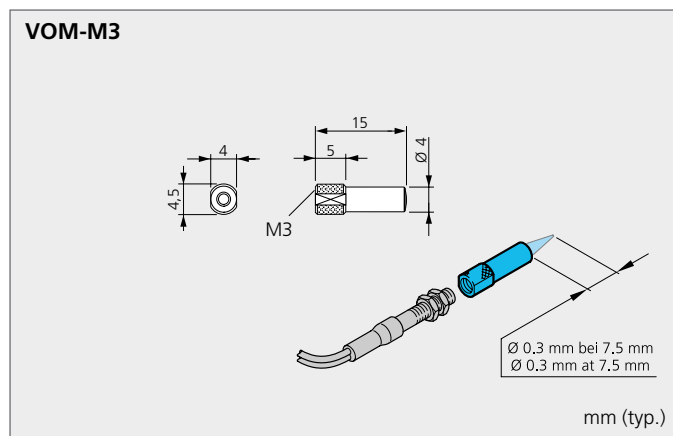
Zum Aufschrauben an folgende Einweglichtschranken:
 To be used only with following through beam optics:

WRB 250 K-M4-M2.5-1.0
WRBE 2000 KF-M4-M2.5-1.0
WRBE 2000 KH-M4-M2.5-1.0
WRBE 2000 K-M4-M2.5-1.5



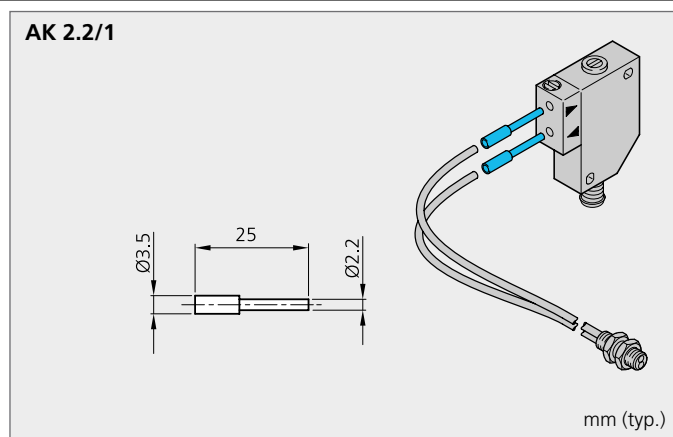
Fokusochnik VOM-M3 für WRBT 500 K-M3-K (axial)
Focusing optic VOM-M3 for WRBT 500 K-M3-K (axial)

Spotdurchmesser 0,3 mm bei einem Abstand von 7,5 mm.
 Spot diameter 0,3 mm at a distance of 7,5 mm.



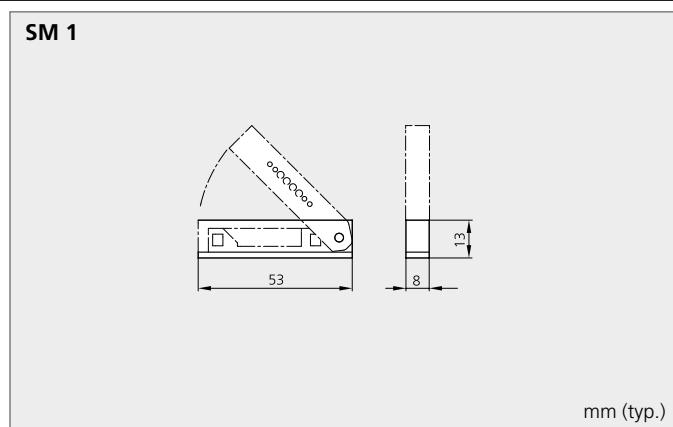
Adapter AK 2.2/1
 für Kunststoff-Lichtleitkabel Ø 1 mm
 Set besteht aus zwei Stück.

Adapter AK 2.2/1
 for plastic fibre-optic cables Ø 1 mm
 Set consists of two pieces.



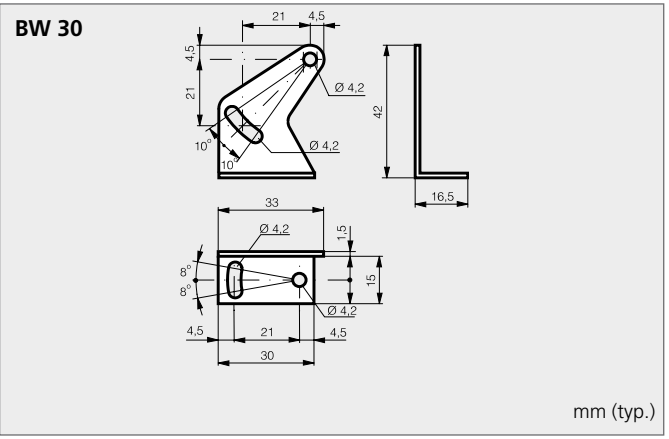
Schneidmesser SM 1
 für ablängbare Kunststoff-Lichtleitkabel

Cutting tool SM 1
 to shorten plastic fibre-optic cables



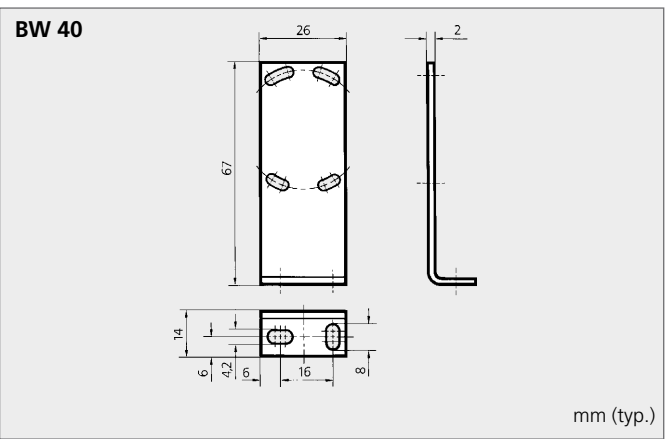
Befestigungswinkel BW 30
Mounting bracket BW 30

Für OLVK 31 P1K... und OLVK 31 P2K...
Bei OLVK 31 P4K... im Lieferumfang enthalten.
For OLVK 31 P1K... and OLVK 31 P2K...
included with OLVK 31 P4K...



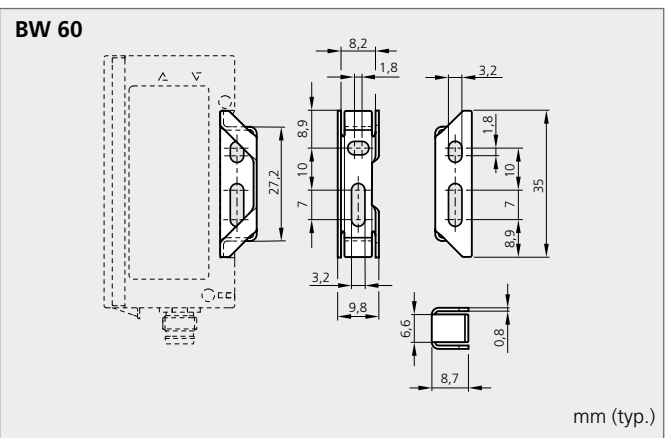
Befestigungswinkel BW 40
Mounting bracket BW 40

Für OLVK 41 ...
For OLVK 41 ...



Befestigungswinkel BW 60
Mounting bracket BW 60

Für OLVK 6x... OLVKTI 6x... OLKTD 61 ...
For OLVK 6x... OLVKTI 6x... OLKTD 61 ...



di-soric GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Fon: +49(0)71 81 / 98 79-0
Fax: +49(0)71 81 / 98 79-179
info@di-soric.com
www.di-soric.com



Europa	Europe
Asien	Asia
Australien	Australia
Nordamerika	North America
Südamerika	South America
Afrika	Africa

Produktprogramm

Beleuchtungen
Lichtschranken
Kontrasttaster
Abstandssensoren
Farbsensoren
Lichtleitkabel/-Verstärker
Lichtgitter
Sicherheitstechnik
Winkellichtschranken
Gabellichtschranken
Ringlichtschranken
Rahmenlichtschranken
Ring- und Schlauchsensoren
Näherungsschalter
Etikettensensoren
Zylindersensoren
Kontaktsensoren
Ultraschallsensoren
Bewegungssensoren
Neigungssensoren
Vision / ID
Zubehör

Product Program

Lighting
Photoelectric Sensors
Contrast Diffuse Sensors
Distance Sensors
Colour Sensors
Fibre-optic Cables/-Amplifiers
Light Curtains
Safety
Angled Light Barriers
Fork Light Barriers
Ring Light Barriers
Frame Light Barriers
Ring and Tube Sensors
Proximity Switches
Label Sensors
Cylinder Sensors
Contact Sensors
Ultrasonic Sensors
Movement Sensors
Inclination Sensors

Accessories