



## Lichtwellenleiter-Durchführung

### Vorteile

- Störungsfreie und schnelle Übertragung von Informationen in beide Richtungen
- Keine Beeinflussung durch elektromagnetische Störungen
- Hohe Übertragungssicherheit
- Hohe Übertragungsgeschwindigkeit
- Korrosionsfreie Kontakte
- Einfacher Steckeranschluss (wirtschaftliche Installation)
- Geeignet für große Übertragungsstrecken
- Geeignet für den Einsatz unter extremen Bedingungen

### Beschreibung

Die Lichtwellenleiter-Durchführung (LWLD) wird verwendet für optische Übertragungsstrecken im explosionsgefährdeten Bereich, die in einen Raum der Kennzeichnung „druckfeste Kapselung“ hineinführen. Die Lichtwellenleiter sind auch mit Steckverbinder lieferbar.

Der Lichtwellenleiter - auch Faser genannt - besteht aus Glas und ist widerstandsfähig gegenüber mechanischen, klimatischen, chemischen und elektromagnetischen Einflüssen. Der Lichtwellenleiter überträgt vorzugsweise Signale mit Hilfe elektromagnetischer Wellen im Bereich optischer Frequenzen.

Die Übertragungseigenschaften sind durch Art und Aufbau des Lichtwellenleiters bestimmt.

### Explosionsschutz

#### Kennzeichnung

**ATEX** II 2G Ex d IIC Gb  
 I M2 Ex d I Mb

#### Prüfbescheinigung

PTB 99 ATEX 1090 U

#### IECEX

Ex d IIC Gb

Ex d I Mb

#### Prüfbescheinigung

IECEX PTB 13.0030 U

Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter [www.bartec.de](http://www.bartec.de)

#### Einsatztemperatur

-55 °C bis +105 °C

in Abhängigkeit zum verwendeten LWL-Kabel (Temperaturbereiche gelten für die „feste Verlegung“ der Kabel)

#### Umgebungstemperatur Endschalter

-55 °C bis +80 °C bei T6

Je nach Lichtwellenleiter ist bei der Ermittlung der max. Temperatur von der Gehäuseerwärmung am Einbauort bei max. zulässiger Umgebungstemperatur auszugehen.

#### Energiegrenze

Ex d II ≤ 35 mW / 5 mW/mm<sup>2</sup>

Ex d I ≤ 150 mW / 20 mW/mm<sup>2</sup>

#### Standardausführungen\*:

#### max. Anzahl der Lichtwellenleiter

47 Adern

#### Hülsegröße

metrisch: M16 x 1,5 bis M48 x 1,5

steckbar: ∅ 22 mm bis ∅ 40 mm

#### Hülsmaterial

Metall, blank, lackiert oder galvanisiert

\* alle weiteren Ausführungen auf Anfrage. Bitte Kundenanforderungsformular am Ende des Kapitels verwenden!

#### Errichtungshinweis

Gewindebohrungen, in die Durchführungen mit Einschraubgewinde geschraubt werden, müssen den Mindestanforderungen EN 60079-0 Abschnitt 5.3 entsprechen.

Diese LWLD sind zum Einbau in elektrische Betriebsmittel der Kennzeichnung druckfeste Kapselung „d“ der Gruppen IIA, IIB, und IIC geeignet.

#### Hinweis

Die Durchführungen müssen in dem elektrischen Betriebsmittel so befestigt werden, dass sie gegen Verdrehen und Selbstlockern gesichert sind.

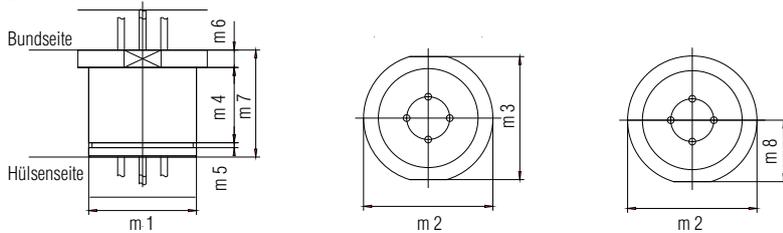


**Abmessungen**

	m1	m2	m3 <sup>1)</sup>	m4	m5	m6	m7	m8
steckbar	∅ 22 mm (0,87)	∅ 25 mm (0,98)	-	26,1 (1,03)	1,3 (0,05)	2 (0,08)	31 (1,22)	11,1 (0,44)
	∅ 32 mm (1,26)	∅ 36 mm (1,42)	-	26,1 (1,03)	1,6 (0,06)	3 (0,12)	32 (1,26)	17,1 (0,67)
	∅ 36 mm (1,42)	∅ 42 mm (1,65)	SW 40	28,1 (1,12)	1,85 (0,07)	7 (0,28)	39 (1,54)	-
	∅ 40 mm (1,58)	∅ 48 mm (1,89)	SW 46	28,1 (1,12)	1,85 (0,07)	6,5 (0,26)	40 (1,58)	-

**Abmessungen**

steckbar

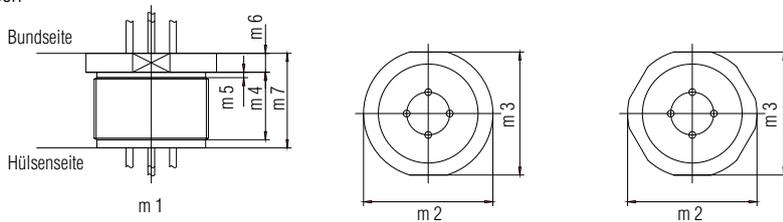


**Abmessungen**

	m1	m2	m3 <sup>1)</sup>	m4	m5	m6	m7
metrisch	M16 x 1 <sup>2)</sup>	∅ 21 mm (0,83)	SW 19	17 (0,67)	max. 1,5 (0,06)	5 (0,2)	25 (0,98)
	M16 x 1,5 <sup>2)</sup>	∅ 21 mm (0,83)	SW 19	17 (0,67)	max. 2 (0,08)	5 (0,2)	25 (0,98)
	M24 x 1,5 <sup>2)</sup>	∅ 29 mm (1,14)	SW 27	19 (0,75)	max. 2 (0,08)	5 (0,2)	26 (1,02)
	M33 x 1,5	∅ 38 mm (1,5)	SW 36	18 (0,71)	max. 2 (0,08)	7 (0,28)	30 (1,18)
	M36 x 1,5	∅ 42 mm (1,65)	SW 40	25 (0,98)	max. 2 (0,08)	7 (0,28)	35 (1,38)
	M42 x 1,5 <sup>2)</sup>	∅ 48 mm (1,89)	SW 46	25 (0,98)	max. 2 (0,08)	7 (0,28)	35 (1,38)

**Abmessungen**

metrisch



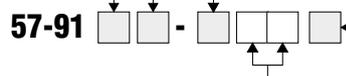
<sup>1)</sup> Schlüsselweite  
<sup>2)</sup> Bund in Sechskantausführung

**Auswahltabelle Lichtwellenleiter-Durchführung**

Hülsenform	Kenn-ziffer	Faserart Kern/Mantel	Kenn-ziffer	Nenn-durchmesser (µm) Kern/Mantel bzw. Kern/Faserlitze*	Kenn-ziffer	Hülse-ngröße	Kenn-ziffer
schraubbar, metrisch	0	Voll-Ader/Voll-Ader Glas/Glas	A	9/125	1	M16 x 1,5	D
						M24 x 1,5 / ∅ 22 mm	2
steckbar, Spaltlänge 12,5 mm	5			50/125	2	M33 x 1,5 / ∅ 32 mm	3
						M36 x 1,5	4
						M38 x 1,5 / ∅ 36 mm	5
steckbar, Spaltlänge 25 mm	6			62,5/125	3	M42 x 1,5 / ∅ 40 mm	6
						M48 x 1,5	7
		200/230	6				

\*Single mode-Leitungen auf Anfrage

**Komplett-Bestellnummer**



Aderanzahl

Bitte Kennziffer einsetzen. Technische Änderungen vorbehalten.