



## Integriert-optischer Phasenmodulator

### Elektro-optischer Lichtmodulator auf Wellenleiterbasis



Der integriert-optische Phasenmodulator ist ein fasergekoppelter, elektro-optischer Modulator auf Basis von  $\text{MgO}:\text{LiNbO}_3$  und  $\text{LiNbO}_3$  Kristallen. Die schnelle Wirkung des elektro-optischen Effekts ermöglicht hohe Modulationsfrequenzen bis in den GHz-Bereich. Es stehen Modulatoren im sichtbaren und infraroten Wellenlängenbereich zur Verfügung. Das Licht wird in der Standardausführung über polarisationserhaltende Singlemode-Fasern ein- und ausgekoppelt. Die Konfiguration mit anderen Fasersystemen oder Steckern ist möglich. Die Modulatoren können auf Anfrage auch mit Analogverstärker oder Ansteuerung ausgestattet werden.

#### Vorteile

- Anwendung im VIS und IR Spektralbereich
- Hohe Modulationsfrequenz
- Singlemode Faserkopplung
- Niedrige Modulationsspannung

#### Anwendungen

- Analog- und Digitalmodulation mit hoher Dynamik
- Seitenband-Generation
- Interferometrische Messtechnik
- Optische Kohärenztomografie

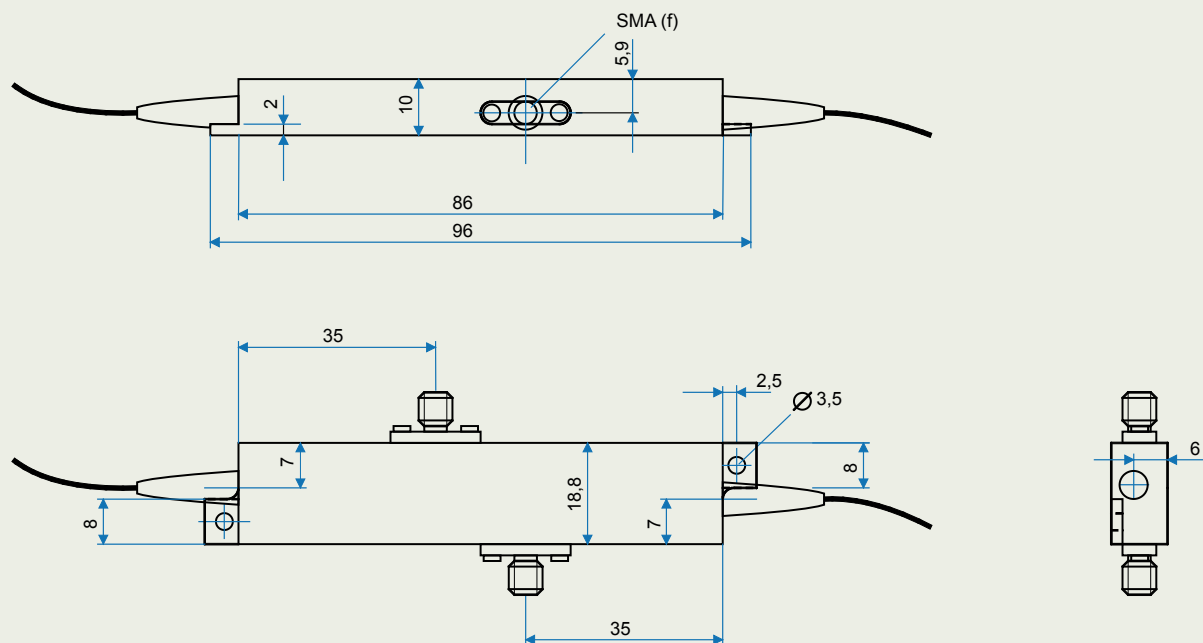
# Integriert-optischer Phasenmodulator

## Elektro-optischer Lichtmodulator auf Wellenleiterbasis

### Technische Daten

| Typ                                                                        | PM 532                                                                                                                  | PM 635 | PM 830 | PM 1064 | PM 1550 |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|
| Wellenlänge [nm]<br>Weitere Wellenlängen auf Anfrage                       | 532                                                                                                                     | 635    | 830    | 1064    | 1550    |
| Spektrale Bandbreite [nm]                                                  | ± 15                                                                                                                    | ± 20   | ± 40   | ± 60    | ± 100   |
| Einfügedämpfung, typisch [dB]                                              | 7                                                                                                                       | 6      | 5      | 4       | 3       |
| Minimale Anstiegszeit 10/90, typisch                                       | 1 ns                                                                                                                    | 200 ps | 200 ps | 200 ps  | 200 ps  |
| Optische Schnittstellen, Eingang<br>Standard<br>Faserabschluss             | Polarisationserhaltende Singlemode-Faser<br>ohne, FC/PC-Stecker oder FC/APC-Stecker                                     |        |        |         |         |
| Optische Schnittstellen, Ausgang<br>Standard<br>Optional<br>Faserabschluss | Polarisationserhaltende Singlemode-Faser<br>Singlemode- oder Multimode-Faser<br>ohne, FC/PC-Stecker oder FC/APC-Stecker |        |        |         |         |
| Halbwellenspannung, typisch                                                | 4 V                                                                                                                     | 6 V    | 8 V    | 10 V    | 16 V    |
| Maximum optical input power (cw)                                           | 10 mW                                                                                                                   | 30 mW  | 50 mW  | 300 mW  | 300 mW  |
| Abmessungen<br>(L x B x H, Gehäuse ohne Faserdurchführung)                 | 96 mm x 19 mm x 10 mm                                                                                                   |        |        |         |         |

Abmessungen Phasenmodulator



Design und Spezifikation unserer Produkte unterliegen der ständigen Weiterentwicklung. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.



JENOPTIK | Healthcare & Industry

Geschäftsbereich Healthcare

JENOPTIK Optical Systems GmbH

Göschwitzer Straße 25 | 07745 Jena | Germany

Telefon +49 3641 65-4530 | Fax -3807

lightmodulators@jenoptik.com | [www.jenoptik.com/light-modulators](http://www.jenoptik.com/light-modulators)