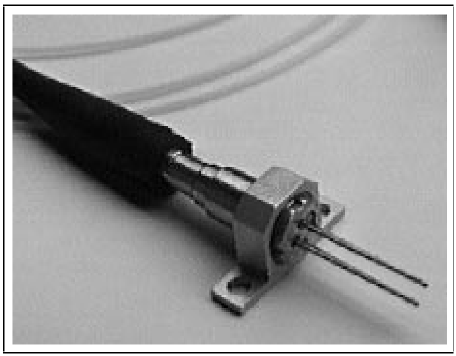
SIEMENS

**1300 nm Laser in Coaxial Package with SM-Pigtail, Low Power** — **STL 51004X**, **STL 51005X**

- Designed for application in fiber-optic networks
- Laser diode with Multi-Quantum Well structure
- Suitable for bit rates up to 1 Gbit/s
- Ternary photodiode at rear mirror for monitoring and control of radiant power
- Hermetically sealed subcomponent, similar to TO 18
- SM Pigtail with optional flange



| Type | Ordering Code | Connector/Flange |
|---|---|---|
| STL 51004G | Q62702-P3058 | FC / without flange |
| STL 51004A | Q62702-P3057 | DIN / without flange |
| STL 51005G | Q62702-P3055 | FC / with flange |
| STL 51005A | Q62702-P3054 | DIN / with flange |

**Component with other connector types on request.**

## Maximum Ratings

Output power ratings refer to the SM fiber output. The operating temperature of the submount is identical to the case temperature.

| Parameter | Symbol | Values | Unit |
|---|---|---|---|
| **Module** | | | |
| Operating temperature range at case | $T_C$ | – 40 … + 85 | °C |
| Storage temperature range | $T_{stg}$ | – 40 … + 85 | °C |
| Soldering temperature $t_{max}$ = 10 s, 2 mm distance from bottom edge of case | $T_S$ | 260 | °C |

**Maximum Ratings** (cont'd)

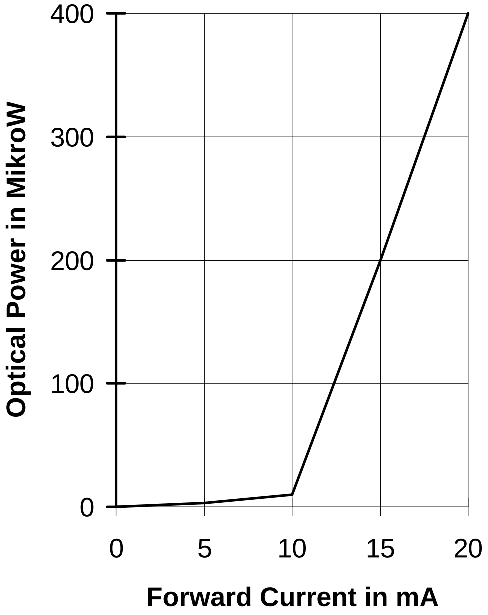
| Parameter | Symbol | Values | Unit |
|---|---|---|---|
| **Laser Diode** | | | |
| Direct forward current | $I_{F\ max}$ | 120 | mA |
| Radiant power CW | $\Phi_e$ | 1 | mW |
| Reverse Voltage | $V_{R\ max}$ | 2 | V |
| **Monitor Diode** | | | |
| Reverse Voltage | $V_{R\ max}$ | 10 | V |

**Characteristics**

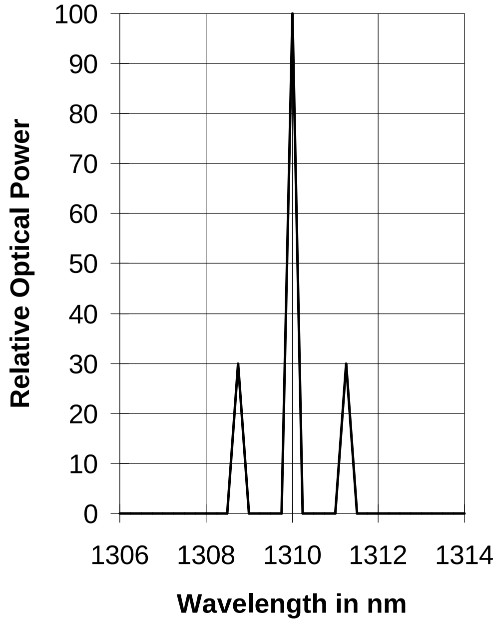
All optical data refer to an optimally coupled 10/125 µm SM fiber.

| Parameter | Symbol | Values | Unit |
|---|---|---|---|
| **Laser Diode** | | | |
| Optical output power | $\Phi_e$ | > 0.4 | mW |
| Emission wavelength center of range $\Phi_e$ = 0.2 mW | $\lambda$ | 1280 … 1330 | nm |
| Spectral bandwidth $\Phi_e$ = 0.2 mW (RMS) | $\Delta\lambda$ | < 5 | nm |
| Threshold current | $I_{th}$ | 2 … 45 | mA |
| Forward voltage $\Phi_e$ = 0.2 mW | $V_F$ | < 1.5 | V |
| Radiant power at threshold | $\Phi_{eth}$ | < 10 | µW |
| Slope efficiency | $\eta$ | 8 … 60 | mW/A |
| Differential series resistance | $r_S$ | < 8 | Ω |
| Rise time/fall time | $t_r$; $t_f$ | < 1 | ns |
| **Monitor Diode** | | | |
| Dark current, $V_R$ = 5 V, $\Phi_e$ = 0 | $I_R$ | < 500 | nA |
| Photocurrent, $\Phi_e$ = 0.2 mW | $I_P$ | 100 … 1000 | µA |

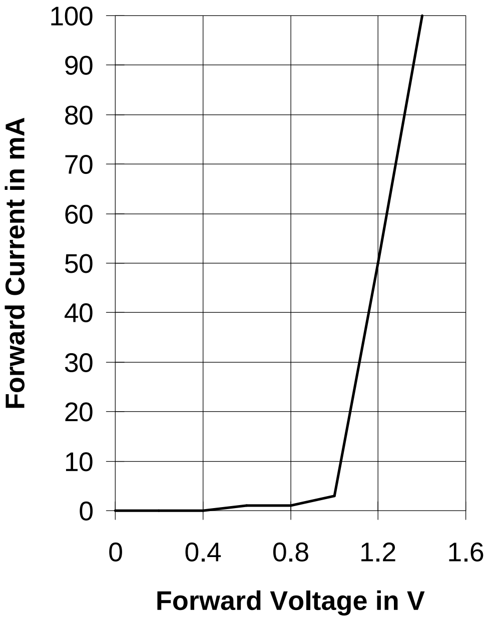
**Laser Diode**
Radiant Power in Singlemode Fiber



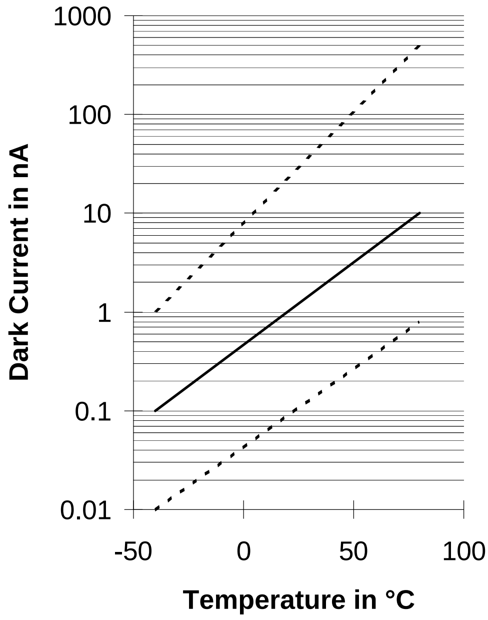

**Relative Radiant Power**
$\Phi_e = f(\lambda)$



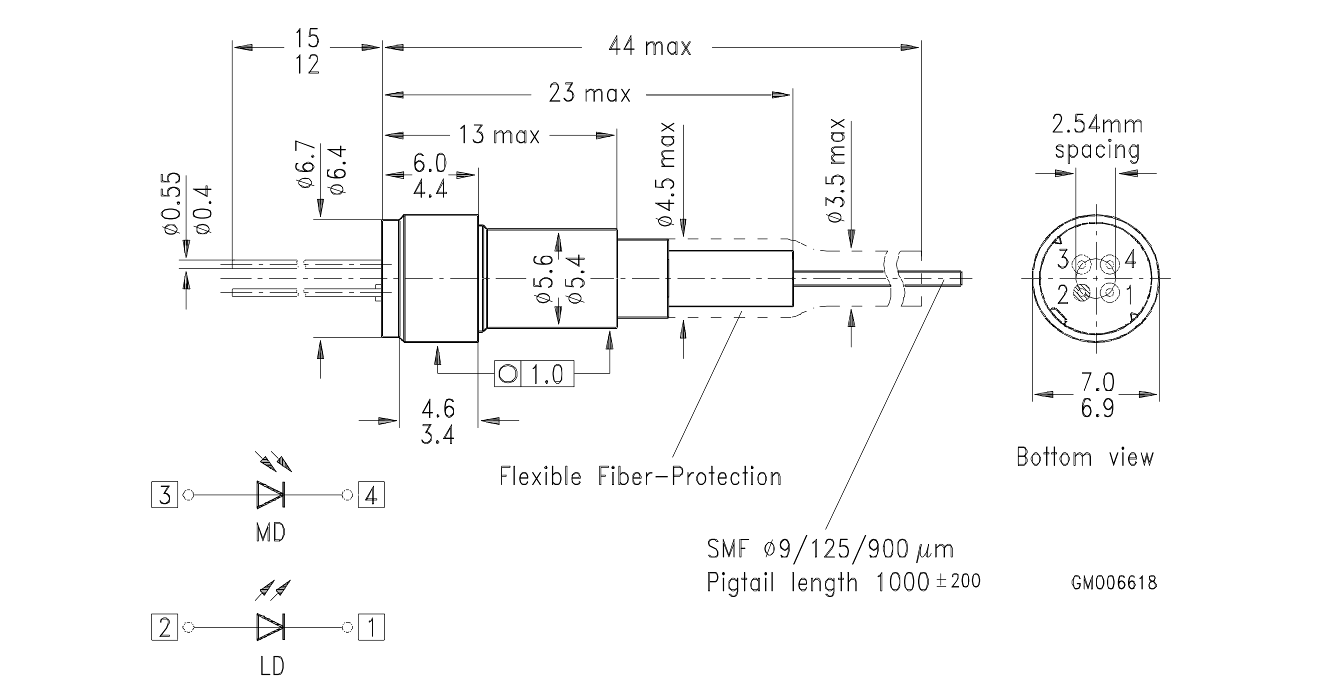

**Laser Forward Current**
$I_F = f(V_F)$



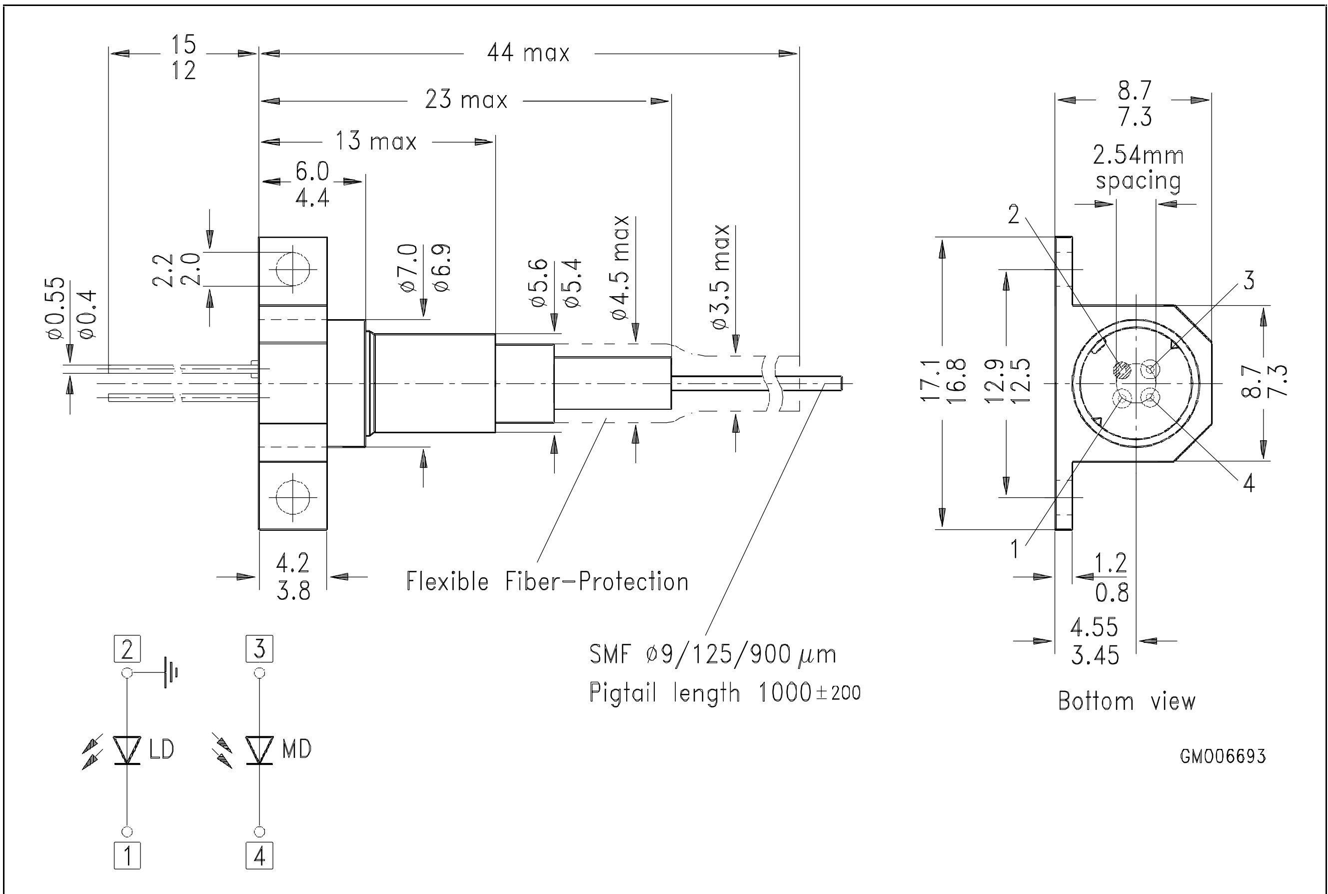

**Monitor Diode Dark Current $I_R = f(T_A)$**
$\Phi_{port} = 0$, $V_R = 5$ V



## Package Outlines (Dimensions in mm)




**STL 51004X**




**STL 51005X (with flange)**

Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
**Факс:** 8 (812) 320-02-42
**Электронная почта:** org@eplast1.ru
**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.