

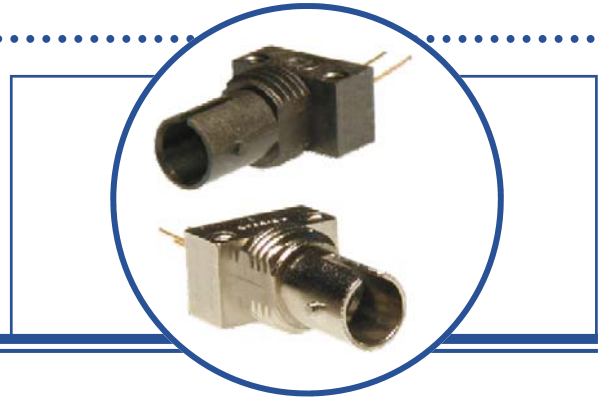
# Fiber Optic Transmitter

OPF692, OPF693 Series



## OPF692, OPF693 Series

- Low Cost 850 nm LED technology
- Popular ST<sup>®</sup> style receptacle
- Pre-tested with fiber to assure performance
- Component pre-mounted and ready to use
- 55MHz operation



The OPF692 and OPF693 fiber optic transmitters are high performance devices packaged for data communication links. These transmitters are an 850nm GaAlAs LED and are specifically designed to efficiently launch optical power into fibers ranging in size from 50/125µm up to 200/300µm diameter fiber. Multiple power ranges with upper and lower limits are offered which allows the designer to select a device best suited for the application.

These products' combination of features including high speed and efficient coupled power makes them ideal transmitters for integration into all types of data communications equipment.

The mechanical design of these packages are intended for PC Board or panel mounting. They are shipped with a lock washer, jam nut, 2 #2-56 screws, and a protective dust cap.

### Applications

- ◆ Industrial Ethernet equipment
- ◆ Copper-to-fiber media conversion
- ◆ Intra-system fiber optic links
- ◆ Video surveillance systems

Package Material		
Part Number	Body Material	Body Style
OPF692	Conductive Plastic	ST-LP <sup>®</sup>
OPF693	Zinc, Die Cast	ST-LP <sup>®</sup>

Typical Coupled Power I <sub>F</sub> = 100mA, 25°C				
Fiber Size	Type	N.A.	OPF69x-1	OPF69x-2
50/125 µm	Graded Index	0.20	12µW	25µW
62.5/125 µm	Graded Index	0.28	32µW	65µW
100/140 µm	Graded Index	0.29	80µW	160µW
200/300 µm	Step Index	0.41	315µW	630µW



RoHS



ESD Class 2

All Optek OPF LED emitters are AEL Class I as defined by IEC 60825-1 and are Risk Group 1 (Low-Risk) as defined by IEC 62471.

ST<sup>®</sup> is a registered trademark of AT&T.

OPTEK reserves the right to make changes at any time in order to improve design and to supply the best product possible.

### Absolute Maximum Ratings

$T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted

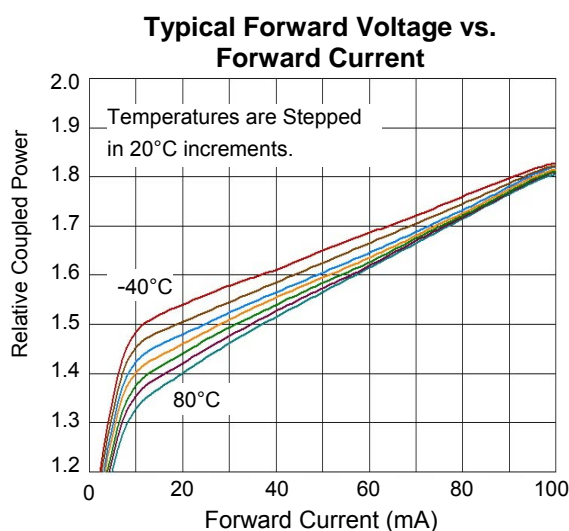
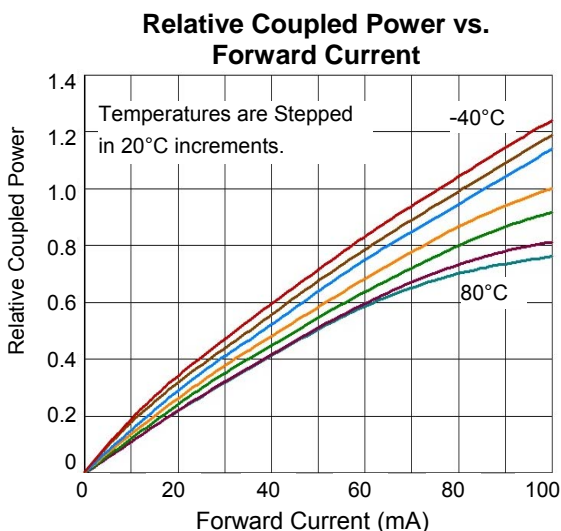
Storage Temperature Range	-55° C to +100° C
Operating Temperature Range	-40° C to +85° C
Lead Soldering Temperature <sup>(1)</sup>	260° C
Continuous Forward Current <sup>(2)</sup>	100 mA
Maximum Reverse Voltage	1.0 V

### Electrical/Optical Characteristics ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

SYMBOL	PARAMETER		MIN	TYP	MAX	UNITS	CONDITIONS
$P_{OC}$	Total Coupled Power 50/125 mm Fiber, NA = 0.20	OPF69X-1	12.0	25.0	40.0	$\mu\text{W}$	$I_F = 100\text{ mA}$
		OPF69X-2	25.0	50.0	80.0		
$V_F$	Forward Voltage			1.8	2.2	V	$I_F = 100\text{ mA}$
$V_R$	Reverse Voltage		1.8			V	$I_R = 100\ \mu\text{A}$
$\lambda$	Wavelength		830	850	870	nm	$I_F = 50\text{ mA}$
$\Delta\lambda$	Optical Bandwidth			45	60	nm	$I_F = 50\text{ mA}$
$t_r, t_f$	Rise and Fall Time			4.5	6.0	ns	$I_F = 100\text{ mA}; 10\% \text{ to } 90\%^{(3)}$

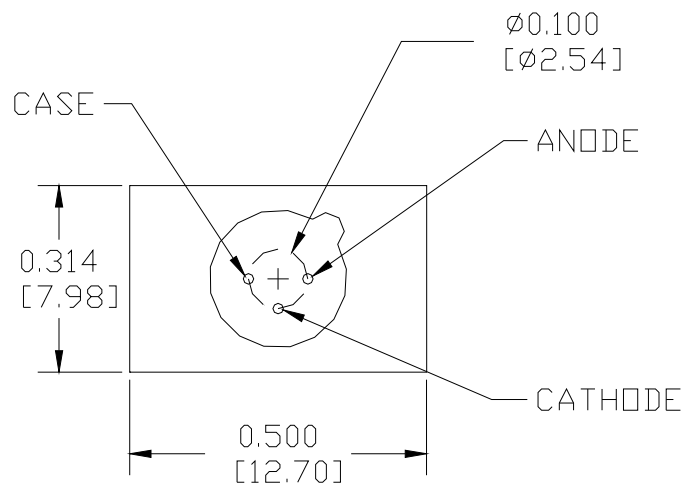
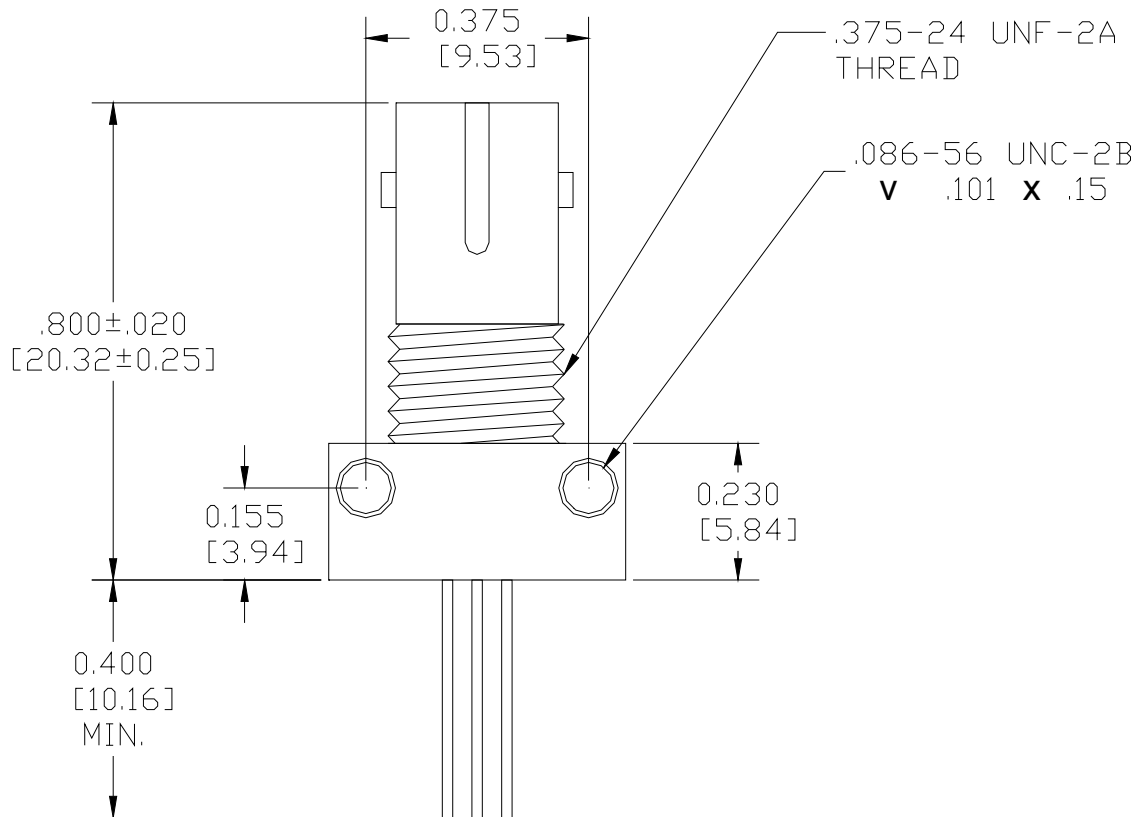
#### Notes:

- Maximum of 5 seconds with soldering iron. Duration can be extended to 10 seconds when flow soldering. RMA flux is recommended.
- De-rate linearly at 1.33mA /°C above 25°C .
- No Pre-bias.
- All Optek fiber optic LED products are subjected to 100% burn-in as part of its quality control process. The burn-in conditions are 96 hours at 100mA drive current and 25°C ambient temperature.



OPTEK reserves the right to make changes at any time in order to improve design and to supply the best product possible.

Mechanical Data



DIMENSIONS ARE IN INCHES (MILLIMETERS)

OPTEK reserves the right to make changes at any time in order to improve design and to supply the best product possible.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9