

# ECO SERIES 4-PORT POLARIZATION INSENSITIVE MINIATURE OPTICAL CIRCULATOR

## MIOC4 Eco Series

### Product Description

Oplink's polarization insensitive miniature circulator features excellent optical characteristics over a wide wavelength range while delivering a smallest form factor. It possesses low insertion loss, high isolation, and low PDL making it an ideal candidate for EDFA, add/drop, dynamic gain equalization, dispersion compensation and other optical network applications.

Oplink can provide customized designs to meet specialized feature applications. Also, Oplink offers modular assemblies that integrate other components to form a full function module or subsystem.



### Performance Specification

| MIOC4 Eco Series                                                    |              | Min                | Typical | Max | Unit |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------|-----|------|
| Operating Wavelength Range ( $\lambda_{op}$ )                       | 1310         | 1290 ~ 1330        |         |     | nm   |
|                                                                     | C Band       | 1525 ~ 1565        |         |     |      |
|                                                                     | L Band       | 1570 ~ 1610        |         |     |      |
|                                                                     | C+L Band     | 1525 ~ 1610        |         |     |      |
| Insertion Loss (1→2, 2→3, 3→4 @ $\lambda_{op}$ , $T_{op}$ , SOP)    | 1310, C or L | 0.6                | 0.8     | dB  |      |
|                                                                     | C+L Band     | 0.7                | 0.9     |     |      |
| Polarization Mode Dispersion (PMD)                                  | 1310, C or L | 0.06               |         |     | ps   |
|                                                                     | C+L Band     | 0.1                |         |     |      |
| Channel Isolation (2→1, 3→2, 4→3 @ $\lambda_{op}$ , $T_{op}$ , SOP) | 1310, C or L | 38                 |         |     | dB   |
|                                                                     | C+L Band     | 32                 |         |     |      |
| Peak Isolation                                                      |              | 50                 |         |     | dB   |
| Directivity (1→3, 2→4)                                              |              | 50                 |         |     | dB   |
| Polarization Dependent Loss (PDL)                                   |              | 0.15               |         |     | dB   |
| Return Loss (RL)                                                    |              | 50                 |         |     | dB   |
| Optical Power Handling                                              |              | 500                |         |     | mW   |
| Operating Temperature Rang ( $T_{op}$ )                             |              | 0 to +70           |         |     | °C   |
| Storage Temperature                                                 |              | -40 to +85         |         |     | °C   |
| Fiber Type                                                          |              | Corning SMF-28     |         |     |      |
| Physical Dimension                                                  |              | (Φ) 5.5 x (L) 40.0 |         |     | mm   |

Note:

<sup>1)</sup> All the parameters exclude connector contribution.

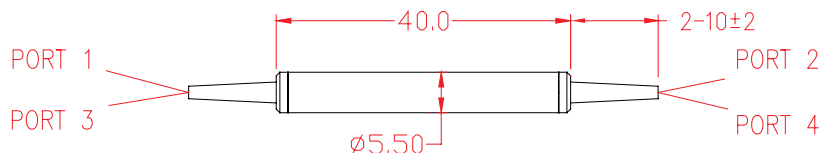
### Features

- ◆ Wide Wavelength Selection
- ◆ Smallest Package Size
- ◆ Low Insertion Loss, PDL
- ◆ High Channel Isolation
- ◆ Epoxy-free on Optical Path
- ◆ Telcordia GR1221/1209 Qualified
- ◆ RoHS6/6 Compliant

### Applications

- ◆ Dispersion Compensation
- ◆ Fiber Sensor
- ◆ Test Instruments
- ◆ Optical Amplification

## Mechanical Drawing / Package Dimensions



NOTES: (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED)  
1. ALL DIMENSIONS ARE IN mm.  
2. TOL: .X=±0.5, .XX=±0.2.

## Ordering Information

Oplink can provide a remarkable range of customized optical solutions. For detail, please contact Oplink's OEM design team or account manager for your requirements and ordering information (510) 933-7200.

|      |                                                                                  |  |                                          |          |                               |          |                                                                                           |          |                                                                                                                                                                      |  |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| MIOC | <b>G</b>                                                                         |  | <b>E</b>                                 | <b>C</b> | <b>O</b>                      | <b>0</b> | <b>4</b>                                                                                  | <b>1</b> |                                                                                                                                                                      |  |  |
|      | <b>Wavelength</b><br>1310 window = 3<br>C band = 5<br>L band = L<br>C+L band = E |  | <b>Port Configuration</b><br>4 ports = 4 |          | <b>Package Type</b><br>P1 = 1 |          | <b>Fiber Length</b><br>0.5 meter = H<br>1.0 meter = 1<br>1.5 meters = 5<br>2.0 meters = 2 |          | <b>Connector Type</b><br>None = 1<br>FC/PC = 2<br>FC/SPC = 3<br>FC/APC = 4<br>SC/PC = 5<br>SC/SPC = 6<br>SC/APC = 7<br>ST = 8<br>LC /UPC = 9<br>MU = A<br>LC/APC = B |  |  |
|      |                                                                                  |  |                                          |          |                               |          | <b>Fiber Type</b><br>250µm bare fiber = 1<br>900µm loose tube = 2                         |          |                                                                                                                                                                      |  |  |

\* The tolerance of fiber length is +/-0.1m.

\* 1 meter is standard. The lead time for special fiber length will be longer.

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Molex:

[MIOCG5ECO041111](#)



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331