

ULTRA-MINI 1x1, 1x2, 2x2 (ADD/DROP) FIBER-OPTIC SWITCH

OFMS SM Series

Product Description

Oplink OFMS ultra-mini fiber-optic switches are ideal for module and system integration where the unique unilateral input and output fiber configuration is preferred. These switches are designed for use in re-configurable optical add/drop multiplexers, optical cross-connect systems, and network switching for fault protection applications.

The opto-mechanical ultra-mini switch can be directly mounted on printed circuit board (PCB) and offer the same excellent performance characteristics of Oplink's standard OFMS series switch products. The OFMS miniature switches are Telcordia standards GR-1221 and GR-1073 qualified.

Oplink provides customized design to meet special control and applications. Also, Oplink offers modular assemblies that integrate other components to form a full function module or subsystem.

Performance Specification

Parameters		Min	Typ.	Max	Unit
Operating Wavelength Range (λ_{op})		1290 ~ 1330 and/or 1525 ~ 1610			nm
Insertion Loss ¹	1x1, 1x2	≤ 0.5			dB
	2x2AD	≤ 0.6			
Polarization Dependent Loss		≤ 0.07			dB
Return Loss		≥ 50			dB
Channel Cross-talk		≥ 55			dB
Repeatability		± 0.02			dB
Switching Time ²		≤ 4			ms
Operating Voltage		$5 \pm 10\%$			VDC
Driving Current ³	Latching	22		32	mA
	Non-latching	31		46	
Coil Resistance	Latching	$202.5 \pm 10\%$			Ω
	Non-latching	$145 \pm 10\%$			
Cycle Rate		≤ 10			Hz
Durability		10 millions			cycle
Operating Power Handling		500			mW
Operating Temperature (T_{op})		0		70	$^{\circ}\text{C}$
Storage Temperature		-40		80	$^{\circ}\text{C}$
Humidity ⁴		<85% RH, or <90%RH for short term			
Switch Type		latching or non-latching, single coil			
Fiber Type		Corning SMF-28 250 μm fiber			
Fiber Color Coding		Red, Black, Clear and Blue for port 1,2,3 and 4 in order			
Package Dimension	250 μm Bare Fiber	29.0 (L) x 10.5 (W) x 7.85 (H)			mm
	900 μm Loose Tube	38.5 (L) x 10.5 (W) x 7.85 (H)			mm



Features

- ◆ Miniature Size
- ◆ Unilateral Input/output Fiber Configuration
- ◆ Bi-directional Operation
- ◆ 1x1, 1x2 Latching or Non-latching Configurations
- ◆ Wide Operating Wavelength Range
- ◆ Seam-seal Package
- ◆ Highly Stable & Reliable

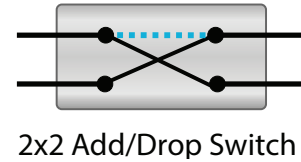
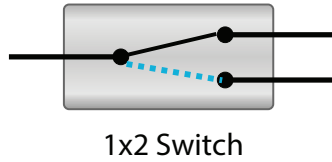
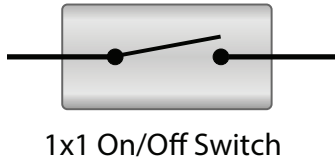
Applications

- ◆ Network Switching
- ◆ Re-configurable Optical Add/drop Multiplexers
- ◆ Optical Cross-connect Systems
- ◆ Network Protection and Restoration
- ◆ Module and System Integration
- ◆ Instrumentation, Testing and Measurement

Notes:

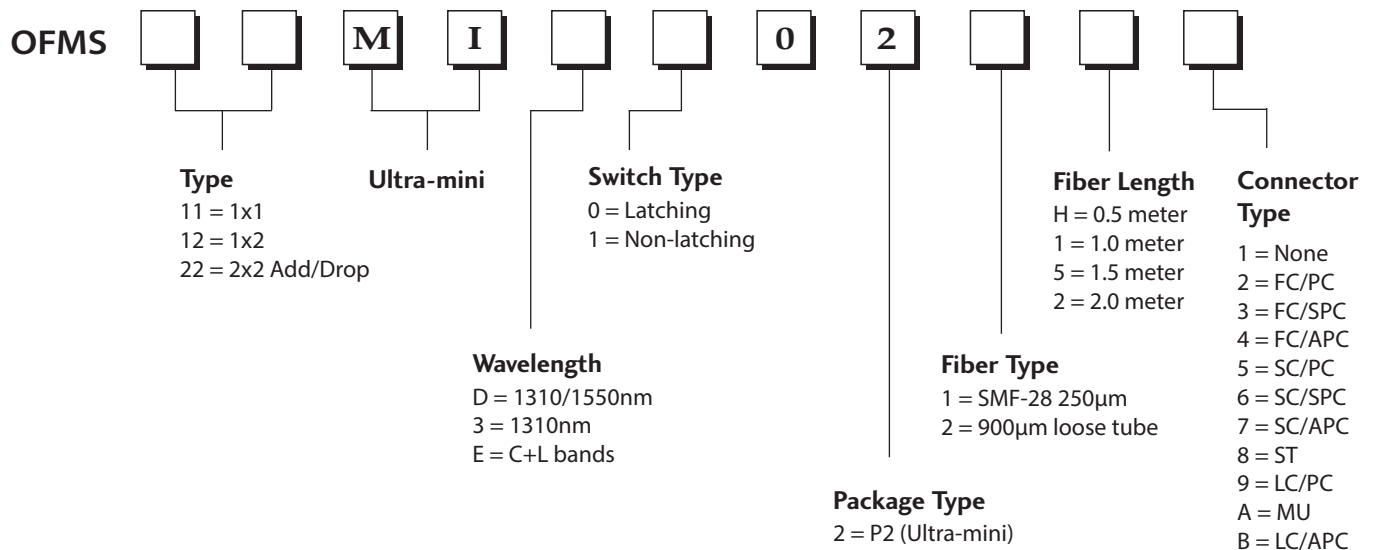
- 1) Excluding connectors; add 0.3 dB within λ_{op} and T_{op} .
- 2) Switching time is defined as the time interval between electrical trigger and 90% of stable optical output.
- 3) A >20ms DC pulse is recommended for latching type of switch.
- 4) Short term is defined as less than 96 consecutive hours and less than a total of 15 days over a one year period.

Function Diagram



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.



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

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

* RoHS: Add "G" to the end of the above PN for RoHS6 requirement.

Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

Molex:

[OFMS12MIE02111](#) [OFMS22MIE02111](#)



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.