Small Form-Factor Pluggable (SFP) Copper and Optical Fiber Transceivers

SFP Modules

The ComNet selection of MSA Compliant Small Form-Factor Pluggable (SFP) modules allows for an optical or electrical interface when using a ComNet managed switch, unmanaged switch or media converter. These interchangeable SFP modules are available for use with copper media, multimode optical fiber, or single mode optical fiber. The optical fiber SFP modules are available in Fast Ethernet one and two fiber versions and Gigabit Ethernet one and two fiber versions. They also are available with LC or SC optical connectors. The ComNet SFP modules offer different wavelengths and optical power budget to allow distances from 300 meters to 120 kilometers. These SFP modules are industrially rated to perform in the most difficult operating environments. A ComNet SFP interface is required for use with all ComNet SFP configurable products to qualify for the ComNet Lifetime Warranty.

FEATURES

- Interchangeable SFP for fiber type, distance and connector
- IEEE 802.3 compliant
- Conforms to (SFP) Small Form-Factor Pluggable Multi-Source Agreement (MSA)
- Operating temperature: -40˚ C to +75˚ C
- Storage temperature: -40˚ C to +85˚ C
- No in-field adjustments required
- Lifetime Warranty

Small Form-Factor Pluggable (SFP) Copper and Optical Fiber Transceivers

ORDERING INFORMATION

Item Number	Mbps	Transmission Medium[1]	Transmit Wavelength	Received Wavelength	Maximum Path Length	TX Power (dBm)	RX Sensitivity (dBm)	Opt. Loss Budget (dBm)	Number of Fibers	Receptacle Type
SFP-1	10/100/1000	Copper	N/A	N/A	IEEE 802.3	N/A	N/A	N/A	N/A	RJ45
SFP-2	100	Multimode	1310 nm	1310 nm	2 km	-19	≤-30	11	2	LC
SFP-3	100	Single Mode	1310 nm	1310 nm	20 km	-15	≤-31	16	2	LC
SFP-4	100	Single Mode	1310 nm	1310 nm	40 km	-14	≤-34	20	2	LC
SFP-5	100	Single Mode	1550 nm	1550 nm	80 km	-5	≤-31	26	2	LC
SFP-6	1000	Single Mode	1310 nm	1310 nm	15 km	-8	≤-24	16	2	LC
SFP-7	1000	Single Mode	1310 nm	1310 nm	40 km	-5	≤-24	19	2	LC
SFP-8	1000	Single Mode	1550 nm	1550 nm	70 km	0	≤-24	24	2	LC
SFP-9	1000	Single Mode	1550 nm	1550 nm	120 km	0	≤-32	32	2	LC
SFP-10A	100	Single Mode	1310 nm	1550 nm	20 km	-14	≤-33	19	1	LC
SFP-10B	100	Single Mode	1550 nm	1310 nm	20 km	-14	≤-33	19	1	LC
SFP-12A	1000	Single Mode	1310 nm	1550 nm	20 km	-8	≤-22	14	1	LC
SFP-12B	1000	Single Mode	1550 nm	1310 nm	20 km	-8	≤-22	14	1	LC
SFP-14A	1000	Single Mode	1310 nm	1550 nm	20 km	-8	≤-22	14	1	SC
SFP-14B	1000	Single Mode	1550 nm	1310 nm	20 km	-8	≤-22	14	1	SC
SFP-16	1000	Multimode	850 nm	850 nm	550 m[2]	-9.5	≤-17	7.5	2	LC
SFP-18A	1000	Single Mode	1310 nm	1550 nm	60 km	-1	≤-26	25	1	LC
SFP-18B	1000	Single Mode	1550 nm	1310 nm	60 km	-3	≤-26	23	1	LC
SFP-20A	100	Single Mode	1310 nm	1550 nm	60 km	-5	≤-34	29	1	LC
SFP-20B	100	Single Mode	1550 nm	1310 nm	60 km	-6	≤-34	28	1	LC
SFP-22A	1000	Single Mode	1310 nm	1550 nm	60 km	-1	≤-26	25	1	SC
SFP-22B	1000	Single Mode	1550 nm	1310 nm	60 km	-3	≤-26	23	1	SC
SFP-24A	100	Single Mode	1310 nm	1550 nm	60 km	-5	≤-34	29	1	SC
SFP-24B	100	Single Mode	1550 nm	1310 nm	60 km	-6	≤-34	28	1	SC
SFP-26A	100	Multimode	1310 nm	1550 nm	2 km	-15	≤-30	15	1	SC
SFP-26B	100	Multimode	1550 nm	1310 nm	2 km	-15	≤-30	15	1	SC
SFP-36A	100	Single Mode	1310 nm	1550 nm	20 km	-15	≤-34	19	1	SC
SFP-36B	100	Single Mode	1550 nm	1310 nm	20 km	-15	≤-34	19	1	SC
SFP-46	1000	Multimode	1310 nm	1310 nm	2 km	-10	-18	8	2	LC
SFP-SX[3]	1000	Multimode	850 nm	850 nm	550 m[2]	-9.5	≤-17	7.5	2	LC
SFP-LX[3]	1000	Single Mode	1310 nm	1310 nm	10 km[2]	-9.5	≤-20	10.5	2	LC
SFP-LH[3]	1000	SM & MM	1310 nm	1310 nm	20 km/550m[2]	-3	≤-20	17	2	LC
SFP-ZX[3]	1000	Single Mode	1550 nm	1550 nm	70km	0	≤-23	23	2	LC
SFP-BXU[3]	1000	Single Mode	1310 nm	1490 nm	10km	-9	≤-19.5	10.5	1	LC
SFP-BXD[3]	1000	Single Mode	1490 nm	1310 nm	10km	-9	≤-19.5	10.5	1	LC

[1] Multimode fiber needs to meet or exceed fiber standard ITU-T G.651. Single mode fiber needs to meet or exceed fiber standard ITU-T G.652.
[2] 550m using laser-optimized 50/125µm fiber; 300m using 62.5/125µm fiber.
[3] ComNet SFP modules will optically communicate with properly matched Cisco SFPs when Cisco SFPs are installed in a Cisco switch. Note that ComNet SFPs will not operate when installed in a Cisco switch.

Complies with FDA Performance Standard for Laser Products, Title 21, Code of Federal Regulations, Subchapter J
In a continuing effort to improve and advance technology, product specifications are subject to change without notice.

comnet

COMPATIBILITY MATRIX

Small Form-Factor Pluggable (SFP) Copper and Optical Fiber Transceivers

ComNet SFP Model No

	SFP																																		CL-SFP*	
ComNet Model	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10A	10B	12A	12B	14A	14B	16	18A	18B	20A	20B	22A	22B	24A	24B	26A	26B	36A	36B	46	SX	LX	LH	ZX	BXU	BXD	1	3
CNGE3FE7MS2	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE3FE7MS3	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE3FE7MS4	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE2FE8MSPOE	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE2FE8MSPOE+	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE2FE16MS	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE8FX4TX4MS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE5MS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE8MS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE12MS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE20MS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE24MS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE2FE24MS	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNGE2FE24MSPOE	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNGE28FX4TX24MS	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNGE28FX4TX24MSPOE	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CWGE2FE8MSPOE	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CWGE9MS	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CWGE2FE24MODMS/CHASSIS	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CWGE2FE24MODMS/8SFP	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CWGE24MODMS	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CWGE24MS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CWGE28FX4TX24MS	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CWGE26FX2TX24MSPOE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNGE2FE4SMS[POE]	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNGE4US	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNGE8US	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNFE8FX8US	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE8FX4TX4US	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE4FX2TX2US	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE4FX4US	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
FE2MC-B	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE2MC	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•

** Please see the CL-SFP Data Sheet for more information*

Small Form-Factor Pluggable (SFP) Copper and Optical Fiber Transceivers

	ComNet SFP Model No																																				
	SFP																																		CL-SFP*	
ComNet Model	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10A	10B	12A	12B	14A	14B	16	18A	18B	20A	20B	22A	22B	24A	24B	26A	26B	36A	36B	46	SX	LX	LH	ZX	BXU	BXD	1	3
CNFE2MC[AC]-M	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE22MC	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE2MC2C[/M]	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNGE2MC	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNGE2MC-M	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNGE22MC	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNMCSFP/M	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNMCSFP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNMC2SFP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CWFESFPMCPOE30/M	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CWFESFPMCPOE60/M	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFESFPMCPOE30/M	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFESFPMCPOE60/M	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE2MCPOE[/M]	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNGE2MCPOEM	•	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
CNMCSFPPOE/M	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CNFE2DOE2	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE8TCOE	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
CNFE8RCOE	–	•	•	•	•	–	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	•	•
FVT/FVR40SFP	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR80SFP	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR40D2SFP	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR40D4SFP	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR80D2SFP	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR80D4SFP	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR80D8SFP	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR8SFP2R	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR8SFP2RD8	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR10D2I1C4E	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR20D2I1C4E	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–
FVT/FVR40D2I1C4E	–	–	–	–	–	•	•	•	•	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–	•	•	–	–	–	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•	–	–

comnet Communication Networks

3 CORPORATE DRIVE | DANBURY, CONNECTICUT 06810 | USA | T: 203.796.5300 | F: 203.796.5303 | TECH SUPPORT: 1.888.678.9427 | INFO@COMNET.NET

8 TURNBERRY PARK ROAD | GILDERSOME | MORLEY | LEEDS, UK LS27 7LE | T: +44 (0)113 307 6400 | F: +44 (0)113 253 7462 | INFO-EUROPE@COMNET.NET

* *Please see the CL-SFP Data Sheet for more information*