

# MMC2000 Series

## Gigabit Fiber Mini Media and Rate Converters



### AT-MMC2000/SC

10/100/1000T to 1000SX/SC Gigabit mini media converter with multi-mode SC fiber connector

### AT-MMC2000/ST

10/100/1000T to 1000SX/ST Gigabit mini media converter with multi-mode ST fiber connector

### AT-MMC2000/LC

10/100/1000T to 1000SX/LC Gigabit mini media converter with multi-mode LC fiber connector

### AT-MMC2000/SP

10/100/1000T to 1000X/SFP Gigabit mini media converter with SFP connector

## Overview

Allied Telesis MMC2000 시리즈 시리즈는 미니 미디어 컨버터로, 탄소 배출량이 적어서 환경에 이로운 뿐 아니라 업무 공간도 적게 차지하는 이점을 갖고 있습니다.

작은 사이즈에도 불구하고, MMC2000 시리즈는 표준 사이즈의 미디어 컨버터들과 동일한 파워와 기능을 전달합니다.

## Extend Networks

MMC2000 시리즈 미니 미디어 컨버터는 이전의 100Mbps 이더넷 네트워크를, 업그레이드하거나 기가비트 네트워크로 확장하는데 이상적인 솔루션이 될

수 있습니다. MMC2000 시리즈는 연선과 광케이블사이의 기가비트 데이터를 컨버팅함으로써 네트워크 거리를 확장시키도록 설계 되었습니다.

MMC2000은 1000X 광포트와 10/100/1000T 연선포트로 구성되어 있습니다. 광포트는 SC와 ST, LC 혹은 SFP 커넥터로 가능합니다(모델마다 차이가 있습니다). 연선포트는 유효거리가 최대 100미터(328피트) RJ-45 커넥터를 갖고 있습니다.

## VLAN Support

새로운 백본 스위치 제품 중 많은 제품들이, 네트워크 추가 장거리 패킷을 보내주는 가상 LAN(VLANs)에 대한 산업 표준 IEEE 802.1Q 사양을 지원합니다. MMC2000 스위치들은 이러한 장거리 패킷과 충분히 호환될 수 있으며, 현대 네트워크에서 사용될 수 있도록 합니다.

이러한 것을 지원하지 않는 미디어 컨버터들은 현대 네트워크에 적합하지 않습니다.

## Small and Flexible

MMC2000 시리즈는 작은 사이즈와 외부 파워 공급으로 대부분의 장소에서 사용될 수 있습니다.

## Smart MissingLink (SML)

Smart MissingLink™ (SML) 기능이 네트워크 연결을 감시하고 네트워크 세그먼트가 실패했을 때 알려줌으로써, 네트워크 매니저가 빠르게 실패한 세그먼트 소스와 위치를 파악하고 다운타임을 축소시킬 수 있도록 합니다.

## Smart Link Restoration

Smart Link 이 정전, 링크 손실 혹은 다른 방해 서비스가 발생할 경우에, 장치를 재시작하거나 리셋할 필요 없이 링크를 자동적으로 복원하도록 합니다.

## Power Saving

MMC 시리즈는 50% 이상의 절전 효과로 환경에 대한 Allied Telesis의 약속을 실천합니다.

\* 1.7W 전력 사용으로 MMC 시리즈의 미디어 컨버터들은 오늘날 시장에서 가장 효율적이라고 볼 수 있습니다.

\* 이전 모델들에 비교했을 경우.

## New Features

- ▶ Convert speed as well as media type
- ▶ 2K MAC address tables
- ▶ Store-and-forward switching mode
- ▶ Transparent to IEEE 802.1Q packets
- ▶ Auto Negotiation and Auto MDI/MDIX on 10/100/1000 copper port
- ▶ EEE support on copper port
- ▶ Far End Fault on 100Mb Fiber
- ▶ 10K byte Jumbo packets
- ▶ Link/Activity LED per port
- ▶ Smart MissingLink
- ▶ Fixed SC/ST/LC or SFP (100MB or 1000MB) optics
- ▶ 12VDC power supply
- ▶ Wall-mountable using AT-MMCWLMT
- ▶ Locking power supply jack to prevent accidental power disconnects

## MMC2000 Series | Gigabit Fiber Mini Media and Rate Converters

MODEL	FIBER TYPE	FIBER OPTIC DIAMETER	OPTICAL WAVELENGTH	LAUNCH POWER (dBm)		RECEIVE POWER (dBm)			MAX DISTANCE
				Min	Max	Min	Typical	Saturation	
AT-MMC2000/XX	MMF	50/125	850 nm	-9.5	-4	-17	-20	-3	500 m
	MMF	62.5/125	850 nm	-9	-4	-17	-20	-3	220 m

### Specifications

#### Status LEDs

##### Power

ON	power
OFF	no power

##### SYS

ON	System operating normally
OFF	System not operating normally
Slow Blink	fault condition

##### LAN fiber port (Left)

OFF	no link is established
ON	link is established
Blinking	activity is detected

##### LAN copper port (Right)

OFF	no link is established
ON	link is established
Blinking	activity is detected

#### Operational Characteristics

SW1 (left):	LOW = Link Test HIGH = Smart MissingLink
SW2 (right):	LOW = auto-negotiation (normal operation) HIGH = disable auto-negotiation on copper port - force 100Mbps Full Duplex
MAC address table	2k addresses
Forwarding/filtering rate	1,488,000 for 1000Mbps 148,880pps for 100Mbps 14,880pps for 10Mbps
Latency	14.3µsec (64 byte packet, 100Mbps full-duplex)

#### Physical Specifications

Dimensions	5.49 cm × 10.16 cm × 2.18 cm
(W × D × H)	2.16 in × 4 in × 0.86 in
Weight	6 oz

#### Power Characteristics

Power consumption	140mA@12V typical
-------------------	-------------------

#### Environmental Specifications

Operating temperature	0°C to 50°C (32°F to 122°F)
Operating humidity	5% to 95% relative humidity (non-condensing)
Storage temperature	-30°C to 70°C (-22°F to 158°F)
Storage humidity	5% to 95% relative humidity (non-condensing)
Altitude	Up to 3048 m (10000 ft)

#### Electrical and Mechanical Approvals

Safety	UL60950-1 EN60950-1
--------	------------------------

Emissions (EMI)	FCC Class A EN55022 Class A CISPR 22 Class A C-TICK VCCI
-----------------	--

### Ordering Information

#### AT-MMC2000/SC-xx

10/100/1000T to 1000SX/SC Gigabit mini media converter with multi-mode SC fiber connector

#### AT-MMC2000/ST-xx

10/100/1000T to 1000SX/ST Gigabit mini media converter with multi-mode ST fiber connector

#### AT-MMC2000/LC-xx

10/100/1000T to 1000SX/LC Gigabit mini media converter with multi-mode LC fiber connector

#### AT-MMC2000/SP-xx

10/100/1000T to 100/1000x SFP Gigabit mini media converter with SFP connector

Where xx =

60	for AC power supply, multi-region (US, UK, AU, EU)
90	for AC power supply, US power cord, FED

### Associated Components

#### AT-MMCR18

18-slot chassis for MMC Series media converters

#### AT-MMCWLMT-05

Wall mount for MMC Series media converters (5 pack)

#### AT-MMCWLMT-50

Wall mount for MMC Series media converters (50 pack)



NETWORK SMARTER

North America Headquarters | 19800 North Creek Parkway | Suite 100 | Bothell | WA 98011 | USA | T: +1 800 424 4284 | F: +1 425 481 3895

Asia-Pacific Headquarters | 11 Tai Seng Link | Singapore | 534182 | T: +65 6383 3832 | F: +65 6383 3830

EMEA & CSA Operations | Incheonweg 7 | 1437 EK Rozenburg | The Netherlands | T: +31 20 7950020 | F: +31 20 7950021

alliedtelesis.com

© 2015 Allied Telesis, Inc. All rights reserved. Information in this document is subject to change without notice. All company names, logos, and product designs that are trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners.  
617-000543 RevB