

## Ключевые Характеристики



- 8x10/100/1000 BASE-T(X) портов, разъемы M12
- 2x1000 Base-X SFP порта
- До 8x802.3af/802.3at PoE портов
- Сертифицирован EN50155, EN50121-4 , UL 61010-2-201
- Резервный вход питания, DC или High Voltage DC
- IP67, корпус - алюминий
- Температурный диапазон от -40°C до 75°C
- 2x релейных выхода
- Совместимость Profinet Class B
- Совместимость Ethernet/IP

## Описание EMG8510

Ethernet Коммутатор Atop EMG8510 с защитой IP67, отвечающий требованиям железных дорог, является наилучшим решением для обеспечения высокоскоростного гигабитного подключения в железнодорожных проектах. Его прочный алюминиевый корпус может эффективно защитить коммутатор в любой среде.

Гигабитные порты разъемов 8xM12 подадут до 30 Вт мощности PoE (802.3af или 802.3at) на ваше устройство PoE, обеспечивая общий максимальный бюджет в 240 Вт. Это делает EMG8508 идеальным решением для бортового или внешнего видеонаблюдения за счет упрощения проводки, когда вводить новые элементы сложно, рискованно и дорого.

Два слота Gigabit SFP обеспечивают серию EMG8510 возможностью подключения с помощью оптоволоконка к магистрали без необходимости использования повторителей Copper Ethernet и без риска ухудшения сигнала.

Встроенный вход резервного питания обеспечивает надежный механизм безопасности для минимизации времени простоя. EMG8510 поставляется либо с резервным низковольтным источником постоянного тока (12 ~ 57 В пост. тока, 47 ~ 57 В пост. тока для моделей PoE), либо с резервным высоковольтным входом постоянного тока (50 ~ 145 В пост. Тока). Каждый силовой модуль, включая релейные выходы, использует разъем M12, что делает EMG85XX идеальным и простым для инженеров, устанавливающих систему аварийной сигнализации.

Его защита корпуса IP67 в сочетании с широкой рабочей температурой от -40 до +75 °C и возможностью настенного монтажа делают его подходит для большинства железнодорожных применений в суровых условиях или в промышленных областях применения.

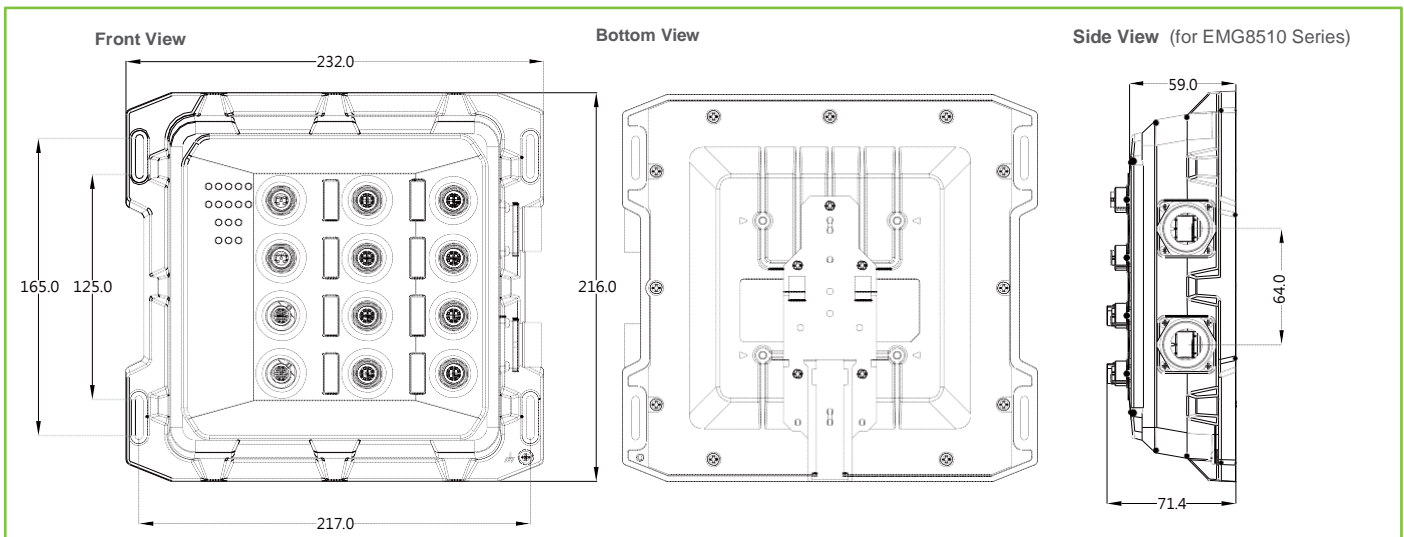
## SPECIFICATIONS

Technical Specifications	
Model Name	EMG8510
Switch Properties	
Priority Queues	8
VLAN Table	4096
MAC-Based VLAN	512
VLAN ID Range	VID 1 to 4094
Trunk Group	4
Static IGMP Groups	128
Dynamic IGMP Groups	256
MAC Table Size	16k
Packet Buffer Size	1.5 MB
Jumbo Frame	9216 Byte
Ethernet	
Standards	IEEE 802.3 for 10BaseT IEEE 802.3u for 100BaseT(X) IEEE 802.3ab for 1000BaseT(X) IEEE 802.3z for 1000Base-X IEEE 802.3af/802.3at for Power over Ethernet IEEE 802.3x for Flow Control, back pressure flow control IEEE 802.1d-2004 for Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w for Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1s for Multiple Spanning Tree Protocol IEEE 802.1Q for VLAN Tagging IEEE 802.1p for Class of Service IEEE 802.1X for Authentication IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP IEEE 802.3az for Energy Efficient Ethernet
Protocols	IPv4, IPv6, IGMPv1/v2/v3, IGMP Snooping, GARP, GMRP, GVRP, SNMPv1/v2c/v3, SNMP Inform, ICMP, Telnet, SSH, DHCP Server/Relay/Client, DHCP Option 66/67/82, BootP, RARP, TFTP, NTP Server/Client, SNTP, SMTP, SMT P (Gmail), RMON, HTTP, HTTPS, Syslog, MRP (Client), LLDP, IEEE 1588 PTP V 1/ V2, IEEE 1588 Hardware End-to-End Transparent Clock, 802.1x, EAP, RADIUS, TACACS+, Mirror port, QoS, ACL, Serial Console, U-Ring, ITU-T G.8032 ERFS Ring, STP, RSTP, MSTP, Compatible Ring
Automation Profiles	Profinet CC-B compatible, Ethernet/IP, Modbus/TCP (dedicated registers)
SNMP MIB	MIB II, IF-MIB, SNMPv2 MIB, BRIDGE-MIB, RMON MIB Group 1,2,3,9, RFC RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1493, RFC 1643, RFC 1757, RFC 201 1, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2571, RFC 2742, RFC 2819, RFC 286 3, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2674
Power	
Input Voltage	50~145 VDC for High voltage product 12~57 VDC for Non-PoE models 45~57 VDC for 802.3af mode / 51~57 VDC for 802.3at mode
Input Current/Power (System)	50 – 145 VDC, 0.27A max. , 13.5W (For High voltage Models) 12 – 57 VAC, 1.19A max. , 14.28W (For Non-PoE Models)
Input Current (with PoE, full loading)	45 – 57 VDC, 3.08A max. , 138.6W (PoE 802.3af Mode, 8-ports) 51 – 57 VDC, 5.03A max. , 256.53W (PoE 802.3at Mode. 8-ports)
Power input	2 x S-Coding M12 connectors (4 Pin)

Reverse Polarity Protection	Yes
<b>Interfaces</b>	
LED Indicators	PWR1, PWR2, Alarm, Ethernet Act/Link, SFP Link, PoE, Ring
Ethernet Ports	8 10/100/1000BASE-T(X) auto negotiation speed –M12 connector
Console	RS232 (A-coding M12 connector)
Relay Output	2 relay outputs with current carrying capacity of 1A @ 24 VDC (through A-coding M12 connector)
Fiber Optics Ports	Two 1000BASE-X SFP slots
<b>Physical Characteristics</b>	
Housing	IP67 protection according to EN 60529
Dimension (W x H x D) (mm)	216 x 232 x 72
Weight	2kg
Installation	Wall-mount (Optional Din-Rail Kit)
<b>Environmental limits</b>	
Operating Temperature	-40°C~75°C (-40°F~167°F)
Storage Temperature	-40°C~85°C (-40°F~185°F)
Ambient Relative Humidity	5%~95%, 55°C (Non-condensing)

\*802.3af PoE output starts from 43 VDC input and 802.3at output starts from 51 VDC input.

## DIMENSIONS & LAYOUT



## REGULATORY APPROVALS

Regulatory Approvals				
Safety	EN 60950-1:2006, UL/IEC(CB) 61010-2-201			
EMC	FCC Part 15, Subpart B, Class A EN 55032, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4,			
Rail Traffic	EN50155, EN50121-4			
Test	Item	Value	Level	
IEC 61000-4-2	ESD	Contact Discharge	±8KV	4
		Air Discharge	±15KV	4
IEC 61000-4-3	RS	Enclosure Port	10(V/m), 80-1000MHz	3
IEC 61000-4-4	EFT	AC Power Port	±2.0KV	3
		DC Power Port	±2.0KV	3
		Signal Port	±2.0KV	4
IEC 61000-4-5	Surge	AC Power Port	Line-to Line±1.0KV	3
		AC Power Port	Line-to Earth±2.0KV	3
		DC Power Port	Line-to Line±1.0KV	3
		DC Power Port	Line-to Earth±2.0KV	3
		Signal Port	Line-to Earth±2.0KV	3
IEC 61000-4-6	CS	0.15-80MHz	10V rms	3
IEC 61000-4-8	PFMF	(Enclosure)	AC 50Hz 10A/m	3
IEC 61000-4-11	DIP	AC Power Port	-	-
Shock	MIL-STD-810G Method 516.5			
Drop	MIL-STD-810F Method 516.5			
Vibration	MIL-STD-810F Method 514.5 C-1 & C-2			
RoHS	Yes			
MTBF	18.53 years (mean avg. per model; MIL-HDBK-217F-based prediction)			
Warranty	5 years			

## ORDERING INFORMATION

Ordering information				
Model name	Part Number	M12 Ports	SFP Slots	PoE Ports
EMG8510-2SFP	1P1EMG85100001G	8	2	-
EMG8510-4PoE-2SFP	1P1EMG85100002G	8	2	4
EMG8510-8PoE-2SFP	1P1EMG85100003G	8	2	8
EMG8510-2SFP-HV	1P1EMG85100004G	8	2	-

Optional Accessories		
Model name	Part Number	Description
DIN-Rail Kit	7010000000062G	DIN Rail accessories with screw
VESA Kit	7010000000063G	VESA accessories with screw
SDR-75-24	50500752240001G	DIN RAIL POWER SUPPLY / T; AC 88~264V to 24VDC 3.2A; 75W
SDR-240-48	50502401480001G	DIN RAIL POWER SUPPLY / T; AC 100~240V to 48V~55V DC 5A; 240W
SDR-480-48	50504801480001G	DIN RAIL POWER SUPPLY / T; AC 100~240V to 48V~55V DC 10A; 480W
M12 Sealing Cap (Plast)	3990079G	Plastic sealing cap for unoccupied M12 plugs (1560251)
M12 Sealing Cap (metal)	59908571G	Metal sealing cap for unoccupied M12 plugs (1430488)
M12 screw plug (Plast)	3990078G	Plastic Screw Locking for unoccupied M12 sockets (1553129)
M12 screw plug(metal)	59908561G	Metal Screw Locking for unoccupied M12 sockets (1503302)
AFBR-5715ALZ	50710361G	SFP Transceiver for EMG8510, 1250Mbps, 850nm, Multi-mode, 550m, 3.3V, -40~85°C with DMI
AFCT-5715ALZ	50710351G	SFP Transceiver for EMG8510, 1250Mbps, 1310nm, Single-mode, 10km, 3.3V, -40~85°C with DMI