



# **ALLNET**

## **ALL-SG8428PM**

### **24 Port Gigabit Kupfer PoE + 4x SFP smart-managed**

- 24 Port Gigabit non-blocking Switch Architektur
- Unterstützt NWay Protocol (10/100/1000Mbps) und Duplexmodus (half/full) Auto Detektion
- Unterstützt Back-pressure (half duplex), Flow Control (IEEE 802.3x und IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet)
- VLAN: Port basiert / Tagged basiert
- Link Aggregation (IEEE802.3ad LACP)
- IGMP Snooping (v1/v2/v3)
- QoS (Port Based, Flow, 802.1p, IP-TOS, IP DSCP)
- Stormcontrol (Broadcast, Multicast, Unicast)
- 390W PoE Budget unterstützt PoE IEEE802.3af/at PSE-Devices
- 2x interne Lüfter, welche via Hot-Swap ausgetauscht werden können

Art.Nr.: 139327



Der neue ALLNET ALL-SG8428PM Switch stellt eine optimale Basis für kleine und mittlere Arbeitsgruppen mit hohem Netzwerk- und Datenaufkommen dar und ermöglicht eine schnelle Datenübertragung im Netzwerk. Mit insgesamt 24 abwärtskompatiblen Gigabit Ports sind die angebotenen Rechner und Server zuverlässig und leistungsstark miteinander verbunden. Der ALL-SG8428PM kann durch das interne 450W Netzteil ein maximales PoE Budget von 390W an die Endgeräte weiterreichen.

Die 24 Gigabit PoE Ports unterstützen den PoE Standard IEEE802.3af und den IEEE802.3at Standard. Im Switch sind seitlich 2 Lüfter verbaut, die durch Lösen von jeweils 2 Schrauben per Hot-Swap bei einem Defekt schnell und einfach ausgetauscht werden können.

Das robuste Gehäuse aus Metall ist sowohl für die Montage im 19" Schrank, als auch zur Wandmontage geeignet.

## Technische Daten

Element	Spezifikation
Standards	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3az EEE (Energy efficient Ethernet) IEEE 802.3af, Power Over Ethernet IEEE 802.3at, Power Over Ethernet Plus IEEE 802.3ad, Link Aggregation IEEE 802.3x, Ethernet flow control IEEE 802.1AB-2005, LLDP (Link Layer Discovery Protocol) IEEE 802.1d, Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w, Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1q, VLAN IEEE 802.1p, QoS IEEE 802.1x
HW Features	Switch Kapazität: 52Gbit/s bi-direction Forwarding Mode: Store and Forward MAC Adresstabelle: 8K Packet Buffer Größe: 1Mbit Jumbo Frame: 9KB
I/O Ports	24x GbE Ports, RJ45 4x GbE Combo Ports, RJ45 + SFP
PoE Ports	Port 1~ 24 IEEE802.3at, IEEE802.3af PoE Power Budget: 390W für 450W Stromversorgung
Link Aggregation	Max 8 Aggregationsgruppen, mit jeweils 8 unterstützten Ports Static Aggregation und Dynamic Aggregation



Element	Spezifikation
VLAN	4K VLANs Port-basierte VLANs Voice VLAN
Spanning Tree	STP (Spanning Tree Protocol) RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
Port Mirroring	Many-to-one Port Mirroring
QoS	Rate Limiting der über eine Schnittstelle versendeten und empfangenen Pakete 8 Schleifen pro Port WRR, SP, WRR+SP Queue Scheduling Algorithmen Re-marking der 802.1p und DSCP Priorität Rate Limiting in jeder Schleife und Traffic Shaping an den Ports
Eingangsleistung	Interne Stromversorgung Input: 100-240V AC E-cap Lebensdauer >3 Jahre bei bis zu 40°C
LED Bedeutung	<p>SYS: Grüne LED Off: ausgeschaltet oder Ausfall On: eingeschaltet Blinken: System bootet</p> <p>PoE Max.: Grüne LED Off: keine Verfügbarkeit des PoE Power Budgets On: Strom über PoE mit max. Power Budget (390W)</p> <p>24 RJ45 Port LED: eine zweifarbige LED auf dem Subprint Link/ACT: Grün/Amber Off: Port nicht verbunden oder Verlinkungsfehler Grün On: 1000Mbit/s verbunden Amber On: 10/100Mbit/s verbunden Blinken: Senden oder Empfangen von Daten</p> <p>PoE: Grün LED Off: PoE Leistungsausgabe aus Grün On: PoE Leistungsausgabe an Blinken: PoE Leistungsausgabe &gt;30W (keine Stromversorgung)</p> <p>4 Combo Port LED: RJ45: eine zweifarbige LED auf dem Subprint Off: Verbindung getrennt oder Ausfall Grün: 1000Mbit/s verbunden Amber: 10/100Mbit/s verbunden Blinken: Datenübertragung</p> <p>SFP: eine LED auf dem Subprint Off: Verbindung getrennt oder Ausfall Grün: 1000Mbit/s verbunden Blinken: Datenübertragung</p>



Element	Spezifikation																								
PoE Output Leistungskapazität	<p>Maximaler Output: 30W pro Port            Konform zum IEEE802.3af/at Standard, folgt IEEE802.3a und IEEE802.3at Standard um PoE oder PoE+ zu unterstützen.            Erkennt angeschlossene PD Geräte automatisch und versorgt sie sofort mit Strom. Sperrt Port automatisch wenn der anliegende Strom über 700mA liegt oder ein Kurzschluss auftritt.            Prioritäten und Default Einstellungen: niedrigere Portnummer hat hohe Priorität. Der Maximalstrom für angeschlossene Geräte wird über folgende Klassifikationen definiert. Wenn der Port im Auto-Modus arbeitet, wird das Limit der Leistungsausgabe mit dem PD Classification Value verbunden.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Klasse</th> <th>Nutzen</th> <th>Minimum Power Levels Output im PSE</th> <th>Maximum Power Levels beim PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Default</td> <td>15,4W</td> <td>0,44 bis 12,95W</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Optional</td> <td>4,0W</td> <td>0,4 bis 3,84W</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Optional</td> <td>7,0W</td> <td>3,84 bis 6,49W</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Optional</td> <td>15,4W</td> <td>6,49 bis 12,95W</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Optional</td> <td>30W</td> <td>12,95 bis 25,5W</td> </tr> </tbody> </table> <p>Orientiert sich am PSE Pin-out Standard der Alternative A (MDI-X), der Strom über die Pins 1,2,3, und 6 der 8 Leitungen eines Ethernet CAT5 UTP Kabel versendet.</p>	Klasse	Nutzen	Minimum Power Levels Output im PSE	Maximum Power Levels beim PD	0	Default	15,4W	0,44 bis 12,95W	1	Optional	4,0W	0,4 bis 3,84W	2	Optional	7,0W	3,84 bis 6,49W	3	Optional	15,4W	6,49 bis 12,95W	4	Optional	30W	12,95 bis 25,5W
Klasse	Nutzen	Minimum Power Levels Output im PSE	Maximum Power Levels beim PD																						
0	Default	15,4W	0,44 bis 12,95W																						
1	Optional	4,0W	0,4 bis 3,84W																						
2	Optional	7,0W	3,84 bis 6,49W																						
3	Optional	15,4W	6,49 bis 12,95W																						
4	Optional	30W	12,95 bis 25,5W																						
PoE	<p>PoE Disposition            PoE Port Priorität            Power Limit pro Port            PoE On/Off</p>																								
Strom Adapter	450W Stromversorgung																								
Reset Taste	Unterstützt Reset für die Default Konfiguration																								
Netzwerk	<p>unterstützt IPv6            System Zeit (SNTP, manuel, per Computer)</p>																								
Traffic Management und QoS	<p>Port-basiertes VLAN            IEEE 802.1Q VLAN tagging            IEEE 802.3ad LACP            Storm Control            IEEE 802.1p priorisierte Schleifen pro Port            IEEE 802.1p Queuing Methode (Disposition)            Input Priority Mapping            Rate Limiting pro Port (Eingang/Ausgang)            IEEE 802.3x Flow Control</p>																								



Element	Spezifikation
Class of Service (CoS)	IEEE 802.1p Class of Service (SPQ, WRR) Port-basierte CoS IP TOS Priorität 802.1p VLAN Informationsbasierte CoS DSCP basierte CoS TCP/UDP basierte CoS
PoE Control	Port On/Off Port Priority Powerlimitierung (Watt) pro Port Disposition
Sicherheit	IEEE 802.1x Port Security Port Isolation IP Filter DoS Attack Defense, ARP Attack Defense, und ICMP Attack Defense Loop Prevention STP (IEEE 802.1d) Verwaltung der Nutzerprivilegien und Passwortschutz RADIUS TACACS+ AAA
Layer 2 Multicast	Layer 2 Multicast
Management und Instandhaltung	SNMP v1/v2c SNMP Trap Event Remote Konfiguration und Instandhaltung bei Telnet Nutzung Web NMS System Logs und Alarme in verschiedenen Stufen Unterstützt HTTPS, TELNET, SSH
IPv6	IPv6 over Ethernet (RFC 2464) Dual-Stack (RFC 4213) ICMPv6 (RFC 4884) Neighbor Discovery (RFC 4861) Auto Konfiguration Statische IPv6 Adresse und Präfix Länge Statische IPv6 Default Gateway Erkennung IPv6 Doppeladressen
Netzwerk Management	LLDP ( IEEE 802.1 ab) Kabeltest ICMP echo/echo Reply (Ping) Port Mirror



Element	Spezifikation
System Management	Firmware Upgrade Konfiguration Back up & Restore
Sicherheit	CE, LVD EN60950-1
EMC	FCC Part15 CE Class A
Abmessungen	441mm x 270mm x 45mm
FAN Design	Fan*2 mit Fan Tray „Hot-Swapable auswechselbar“
Betriebstemperatur	0 ~ 40°C Lagerung: -40 ~ 70°C
Betriebsfeuchtigkeit	10% ~ 90% RH (nicht kondensierend) Lagerung: 5% ~ 90% RH (nicht kondensierend)