

CentreCOM® GS900MX/MPX

Commutateurs d'Accès Intelligents GigaBit Empilables PoE+



La gamme de commutateurs CentreCOM® GS900MX/MPX d'Allied Telesis possède toute la puissance du système d'exploitation AlliedWare Plus™ à un coût très attractif. Les AT-GS900MX/MPX sont parfaitement adaptés pour les couches d'accès des réseaux.



Caractéristiques

Référence	Ports 10/100/1000T	Ports Combo 10/100/1000T/SFP (100/1000x)	Ports 10Gb/Stack	Nb Total de Ports (STK/Sans STK)	Matrice de Commutation	Taux d'acheminement
AT-GS924MX	24	2	2	26/28	92 Gbps	68.44 Mpps
AT-GS924MPX	24 PoE+	2	2	26/28	92 Gbps	68.44 Mpps
AT-GS948MX	48	2	2	50/52	140 Gbps	104.16 Mpps
AT-GS948MPX	48 PoE+	2	2	50/52	140 Gbps	104.16 Mpps

Performance

- ▶ Bus de Stack 40Gbps
- ▶ Jusqu'à 14K Adresses MAC
- ▶ Jumbo Frame 10K
- ▶ Non Bloquant
- ▶ Jusqu'à 4096 VLAN
- ▶ 512Mb SDRAM DDR
- ▶ 64Mb Mémoire flash

Flexibilité & Compatibilité

- ▶ Empilables à 4 unités
- ▶ Compatible avec les SFP 100Mb et Gigabit
- ▶ Les ports supportent l'auto négociation et l'autosense. Il est néanmoins possible de désactiver ces fonctions pour fixer la vitesse ou le mode duplex.
- ▶ Les ports d'empilage peuvent être désactivés et utilisés en tant que ports 10Gb

Outils de Diagnostiques

- ▶ Find me pour localisation d'équipements
- ▶ Module de monitoring du système
- ▶ Détection de port flapping
- ▶ Outils de diagnostic des liens optiques (DDM)
- ▶ Ping pooling et trace route
- ▶ Mirroring de port

IPv4

- ▶ Routage Statique (16 Routes)

IPv6

- ▶ Double Pile IPv4 & IPv6
- ▶ Plan administration IPv6 (Telnetv6, SSHv6, SNMPv6)
- ▶ NTPv6 Client

Administration et Gestion

- ▶ LED en Face Avant (Afficheur)
- ▶ Compatible AMF, (Allied Telesis Management Framework) pour une simplification de l'installation et des opérations de maintenance plug & play (Nécessite un Master AMF dans l'architecture)
- ▶ Port console en façade
- ▶ Bouton EcoFriendly pour désactiver les Leds et minimiser la consommation électrique
- ▶ Interface Graphique basée sur le Web
- ▶ Ensemble complet de MIB standard et privées

- ▶ Observateur d'événements et avec déclenchement automatique de script
- ▶ Emplacement USB pour simplifier les sauvegardes et mises à jour

Qualité de Service

- ▶ 8 files d'attente par ports (SPQ, WRR)
- ▶ Limitation de bande passante par flux avec une granularité de 64Kbps
- ▶ Classification de trafic sans impact utilisateurs parfaitement adaptée aux applications multimédia telles que la voix sur IP ou le streaming vidéo
- ▶ Polices de Qualité de Service basées sur les VLAN, les Ports, les adresses MAC et la classification de trafic multi critères
- ▶ Marquage multi-niveaux des flux sans impact sur les performances
- ▶ Méthodes de gestion des congestions dans les files d'attentes
- ▶ Compatible avec les stratégies de QoS IP précedence & DiffServ

Résilience

- ▶ CPP (Control Plane Prioritization) pour garantir la gestion des flux de contrôle
- ▶ EPSRing, mécanisme de gestion d'anneau sur Ethernet avec temps de cicatrisation <50ms
- ▶ Support de VCStack™ pour mise en œuvre de piles
- ▶ Mécanisme avancé de prévention des boucles utilisateurs (Loop protection)
- ▶ Compatibilité PVST+
- ▶ STP root Guard
- ▶ STP, RSTP, MSTP et LACP

Sécurité

- ▶ Listes d'accès sur des critères de niveau 2 à 4
- ▶ Protection du module d'administration
- ▶ AAA (Authentification, Autorisation et Accounting)
- ▶ Protection BootLoader par mot de passe
- ▶ DHCP Snooping, IP source Guard et Inspection dynamique ARP
- ▶ Protection contre les attaques DoS
- ▶ NAC avec affectation dynamique de VLAN et VLAN invité
- ▶ Filtrage par Adresse MAC
- ▶ Sécurisation des ports
- ▶ Private VLAN pour isoler les utilisateurs d'un même VLAN

- ▶ SNMPv3
- ▶ Administration sécurisée via SSH
- ▶ Copy de fichier sécurisée (SCP, SFTP)
- ▶ Tri Authentification par port (802 .1x, MAC et Web)

Environnementales

- ▶ Plage de Températures de 0° à 40°C modèles GS924MX de 0° à 50°C autres modèles
- ▶ Températures de Stockage de -25° à 70°C
- ▶ Taux d'humidité de 5 à 90% sans condensation

Conformités Electriques

- ▶ EMI (Emissions) : FCC Class A, EN55022 Class A, EN61000-3-2, EN61000-3-3, VCCI Class A, CISPR Class A, RCM, CE
- ▶ EMC (Immunity) : EN55024

Tension d'Alimentation

- ▶ de 100 à 240V, de 50/60Hz

Normes de Sécurité

- ▶ Standards: EN60950-1 (TUV), UL 60950-1(cULus), EN60825-1
- ▶ Certification CE, cULus, TUV, RCM
- ▶ RoHS

Pays d'Origine

- ▶ Chine

Caractéristiques Physiques

Référence	Largeur	Profondeur	Hauteur	Montage	Poids	
					Equipment	Avec Emballage
AT-GS924MX	339mm	211mm	44mm	Kit 19"	2,5 kg	3.3 kg
AT-GS924MPX	441mm	356mm	44mm	Kit 19"	5.3 kg	7.0 kg
AT-GS948MX	441mm	356mm	44mm	Kit 19"	4.5 kg	5.9 kg
AT-GS948MPX	441mm	356mm	44mm	Kit 19"	5.8 kg	7.5 kg

Consommation et Niveau Sonore (Méthode de Test ISO7779)

Référence	Sans PoE			Max PoE+			PoE+		
	Conso Max	Dissipation	Bruit	Conso Max	Dissipation	Bruit	Budget PoE	Classe 3 15,4W	Classe 4 30W
AT-GS924MX	30.7W	104.6 BTU/h	27.1dBA	-	-	-	-	-	-
AT-GS924MPX	53.6W	182.9 BTU/h	43.7dBA	464.3W	321.7BTU/h	57.7dBA	370W	24	12
AT-GS948MX	50.7W	173.1 BTU/h	33.8dBA	-	-	-	-	-	-
AT-GS948MPX	70.2W	239.5 BTU/h	42.0dBA	480.6W	377.4BTU/h	58.4dBA	370W	24	12

Standards & Protocoles

AlliedWare Plus Operating System
Version 5.4.4E-1.x

Authentification
RFC 1321 MD5 Message-Digest algorithm
RFC 1828 IP authentication using keyed MD5

Chiffrement (Administration)
FIPS 180-1 Secure Hash standard (SHA-1)
FIPS 186 Digital signature standard (RSA)
FIPS 46-3 Data Encryption Standard (DES and 3DES)

Standards Ethernet
IEEE 802.1AX Link aggregation (static and LACP)
IEEE 802.2 Logical Link Control (LLC)
IEEE 802.3 Ethernet
IEEE 802.3ab 1000BASE-T
IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet
IEEE 802.3ad Static and dynamic link aggregation
IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)
IEEE 802.3at Power over Ethernet plus (PoE+)
IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
IEEE 802.3u 100BASE-X
IEEE 802.3x Flow control - full-duplex operation
IEEE 802.3z 1000BASE-X

Standards IPv4
RFC 791 Internet Protocol (IP)
RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP)
RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP)
RFC 894 Standard for the transmission of IP datagrams over Ethernet networks
RFC 919 Broadcasting Internet datagrams
RFC 922 Broadcasting Internet datagrams in the presence of subnets
RFC 932 Subnetwork addressing scheme
RFC 950 Internet standard subnetting procedure
RFC 1042 Standard for the transmission of IP datagrams over IEEE 802 networks
RFC 1071 Computing the Internet checksum
RFC 1122 Internet host requirements
RFC 1191 Path MTU discovery
RFC 1256 ICMP router discovery messages
RFC 1518 An architecture for IP address allocation with CIDR
RFC 1519 Classless Inter-Domain Routing (CIDR)
RFC 1918 IP addressing

Standards IPv6
RFC 2460 IPv6 specification
RFC 2464 Transmission of IPv6 packets over Ethernet networks

RFC 3484 Default address selection for IPv6
RFC 3596 DNS extensions to support IPv6
RFC 4007 IPv6 scoped address architecture
RFC 4193 Unique local IPv6 unicast addresses
RFC 4291 IPv6 addressing architecture
RFC 4443 Internet Control Message Protocol (ICMPv6)
RFC 4861 Neighbor discovery for IPv6
RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto-Configuration (SLAAC)
RFC 5014 IPv6 socket API for source address selection
RFC 5095 Deprecation of type 0 routing headers in IPv6

Administration
AT Enterprise MIB including AMF MIB and SNMP traps
SNMPv1, v2c and v3
IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
RFC 1155 Structure and identification of management information for TCP/IP-based Internets
RFC 1157 Simple Network Management Protocol (SNMP)
RFC 1212 Concise MIB definitions
RFC 1213 MIB for network management of TCP/IP-based Internets: MIB-II
RFC 1215 Convention for defining traps for use with the SNMP
RFC 1227 SNMP MUX protocol and MIB
RFC 1239 Standard MIB
RFC 2011 SNMPv2 MIB for IP using SMIv2
RFC 2012 SNMPv2 MIB for TCP using SMIv2
RFC 2013 SNMPv2 MIB for UDP using SMIv2
RFC 2096 IP forwarding table MIB
RFC 2578 Structure of Management Information v2 (SMIv2)
RFC 2579 Textual conventions for SMIv2
RFC 2580 Conformance statements for SMIv2
RFC 2674 Definitions of managed objects for bridges with traffic classes, multicast filtering and VLAN extensions
RFC 2741 Agent extensibility (AgentX) protocol
RFC 2819 RMON MIB (groups 1,2,3 and 9)
RFC 2863 Interfaces group MIB
RFC 3164 Syslog protocol
RFC 3411 An architecture for describing SNMP management frameworks
RFC 3412 Message processing and dispatching for the SNMP
RFC 3413 SNMP applications
RFC 3414 User-based Security Model (USM) for SNMPv3
RFC 3415 View-based Access Control Model (VACM) for SNMP

RFC 3416 Version 2 of the protocol operations for the SNMP
RFC 3417 Transport mappings for the SNMP
RFC 3418 MIB for SNMP
RFC 3621 Power over Ethernet (PoE) MIB
RFC 3635 Definitions of managed objects for the Ethernet-like interface types
RFC 3636 IEEE 802.3 MAU MIB
RFC 4188 Definitions of managed objects for bridges
RFC 4318 Definitions of managed objects for bridges with RSTP
RFC 4560 Definitions of managed objects for remote ping, traceroute and lookup operations

Support Multicast
IGMP snooping (IGMPv1, v2 and v3)
IGMP snooping fast-leave
MLD snooping (MLDv1 and v2)

Quality de Service (QoS)
IEEE 802.1p Priority tagging
RFC 2211 Specification of the controlled-load network element service
RFC 2474 DiffServ precedence for eight queues/port
RFC 2475 DiffServ architecture
RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF)
RFC 2697 A single-rate three-color marker
RFC 2698 A two-rate three-color marker
RFC 3246 DiffServ Expedited Forwarding (EF)

Resilience
IEEE 802.1D MAC bridges
IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)

Securité
SSH remote login
SSLv2
TACACS+ accounting and authentication
IEEE 802.1X authentication protocols (TLS, TTLS, PEAP and MD5)
IEEE 802.1X multi-suplicant authentication
IEEE 802.1X port-based network access control
RFC 2246 TLS protocol v1.0
RFC 2865 RADIUS
RFC 2866 RADIUS accounting
RFC 2868 RADIUS attributes for tunnel protocol
RFC 3546 Transport Layer Security (TLS) extensions
RFC 3579 RADIUS support for Extensible Authentication Protocol (EAP)
RFC 3580 IEEE 802.1x RADIUS usage guidelines

Gamme CentreCom® AT-GS900MX/MPX | Commutateurs d'Accès Intelligents

RFC 3748 PPP Extensible Authentication Protocol (EAP)
RFC 4251 Secure Shell (SSHv2) protocol architecture
RFC 4252 Secure Shell (SSHv2) authentication protocol
RFC 4253 Secure Shell (SSHv2) transport layer protocol
RFC 4254 Secure Shell (SSHv2) connection protocol

Services

RFC 854 Telnet protocol specification
RFC 855 Telnet option specifications
RFC 857 Telnet echo option
RFC 858 Telnet suppress go ahead option
RFC 1091 Telnet terminal-type option
RFC 1350 Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
RFC 1985 SMTP service extension
RFC 2049 MIME
RFC 2131 DHCPv4 (server, relay and client)
RFC 2616 Hypertext Transfer Protocol - HTTP/1.1
RFC 2821 Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
RFC 2822 Internet message format
RFC 3315 DHCPv6 (server, relay and client)
RFC 4330 Simple Network Time Protocol (SNTP) version 4
RFC 5905 Network Time Protocol (NTP) version 4

VLAN Support

IEEE 802.1Q Virtual LAN (VLAN) bridges
IEEE 802.1v VLAN classification by protocol and port
IEEE 802.3ac VLAN tagging

Voix sur IP (VoIP)

LLDP-MED ANSI/TIA-1057
Voice VLAN

Références

Commutateurs

AT-GS924MX-xx
24 Ports 10/100/1000T
2 combo 10/100/1000/SFP
2 Ports Stack/SFP+

AT-GS924MPX-xx
24 Ports 10/100/1000T PoE+
2 combo 10/100/1000/SFP
2 Ports Stack/SFP+

AT-GS948MX-xx
48 Ports 10/100/1000T
2 combo 10/100/1000/SFP
2 Ports Stack/SFP+

AT-GS948MPX-xx
48 Ports 10/100/1000T PoE+
2 combo 10/100/1000/SFP
2 Ports Stack/SFP+

Câbles d'Empilage

AT-SP10TW1
Câble de Stack 1 mètre direct attach

AT-SP10TW3
Câble de Stack 3 mètres direct attach

AT-SP10TW7
Câble de Stack 7 mètres direct attach

où xx =
10 pour Cordon US
20 pour Pas de Cordon
30 pour Cordon UK
40 pour Cordon Australien
50 pour Cordon Européen

Modules SFP 100Mbps

AT-SPFX/2
100FX 1310 nm 2 km sur fibre MultiMode

AT-SPFX/15
100FX 1310 nm 15 km sur fibre MonoMode

AT-SPFXBD-LC-13
100BX Bi-Di (1310nm Tx, 1550nm Rx) 10 km sur fibre MonoMode

AT-SPFXBD-LC-15
100BX Bi-Di (1550nm Tx, 1310nm Rx) 10 km sur fibre MonoMode

Modules SFP Gigabit

AT-SPTX
1000T 100 m sur cuivre

AT-SPSX
1000SX 850 nm, 550 m sur fibre MultiMode

AT-SPEX
1000X 1310 nm, 2 km sur fibre MultiMode

AT-SPLX10
1000LX 1310 nm, 10 km sur fibre MonoMode

AT-SPLX10/I
1000LX 1310 nm, 10 km sur fibre MonoMode, plage de températures industrielles -40° + 75°C

AT-SPBD10-13
1000LX Bi-Di (1310nm Tx, 1490nm Rx) 10 km sur fibre MonoMode

AT-SPBD10-14
1000LX Bi-Di (1490nm Tx, 1310nm Rx) 10 km sur fibre MonoMode

AT-SPLX40
1000LX 1310 nm, 40 km sur fibre MonoMode

AT-SPZX80
1000ZX 1550 nm, 80 km sur fibre MonoMode

Modules 10G SFP+

AT-SP10SR
10GSR 850 nm short-haul, 300 m sur fibre MultiMode

AT-SP10SR/I
10GSR 850 nm short-haul, 300 m sur fibre Multimode, plage de températures industrielles -40° + 75°C

AT-SP10LRM
10GLRM 1310 nm short-haul, 220 m sur fibre MultiMode

AT-SP10LR
10GLR 1310 nm medium-haul, 10 km sur fibre MonoMode

AT-SP10LR/I
10GLR 1310 nm medium-haul, 10 km sur fibre MonoMode, plage de températures industrielles -40° + 75°C

AT-SP10LR20/I

10GER 1310nm long-haul, 20 km sur fibre MonoMode, plage de températures industrielles -40° + 75°C

AT-SP10ER40/I*

10GER 1310nm long-haul, 40 km sur fibre MonoMode, plage de températures industrielles -40° + 75°C

AT-SP10ZR80/I*

10GER 1550nm long-haul, 80 km sur fibre MonoMode, plage de températures industrielles -40° + 75°C