

## ValueLine

Performance and Value



INCLUS



FLEXIBILITÉ



TOUS GIGABIT



7 + 2



Le switch Ethernet administrable CWGE9MS de ComNet™ dispose de (7) ports 10/100/1000TX et (2) ports combo SFP Gigabit. Il est prêt à être utilisé avec un câblage en fibre optique ou cuivre de catégorie 5e. Les ports 1 à 7 prennent en charge le protocole Ethernet IEEE 802.3 10/100/1000 Mbps et disposent de fonctionnalités d'auto-négociation et auto-MDI/MDIX permettant de faciliter et simplifier l'installation. Les ports 8 et 9 sont des ports RJ45 cuivre 10/100/1000 Mbps ou SFP 1000 Mbps pour une utilisation avec fibre optique multimode ou monomode selon les modules SFP sélectionnés (en option). Ces switches administrables de niveau 2 sont optiquement et électriquement compatibles avec tous les périphériques Ethernet conformes à la norme IEEE 802.3. La conception « plug-and-play » simplifie l'installation et aucun ajustement électrique ou optique n'est nécessaire. Le CWGE9MS intègre des voyants LED indiquant l'état de fonctionnement du switch administrable et du réseau. Un switch, ou deux switches placés côte-à-côte, peuvent être montés dans tous les racks 19 pouces standard en ajoutant les adaptateurs RMB de ComNet (vendus séparément).

## FONCTIONNALITÉS

- › Gamme Commerciale
- › Plage de température de fonctionnement 0 °C à +50 °C
- › Compatible 10/100/1000 BASE-TX ou 1000 BASE-FX
- › Configuration fibre optique flexible via des modules SFP
- › Entièrement configurable via une interface Web ou SNMP
- › IGMP Snooping V1/V2 pour filtrage multicast et requête IGMP V1/V2
- › VLAN par port (IEEE 802.1Q)
- › Protocole Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1W)
- › Sécurité par port
- › Bloc d'alimentation interne 100-240 VAC
- › Cinq ans de garantie

\* SFP = modules connectables à petit facteur de forme (vendus séparément)

## SPÉCIFICATIONS

## Avantages

## Interface du système/performance

- Le port RJ45 prend en charge la fonction Auto MDI/MDI-X
- Architecture de commutation de type « Store-and-Forward »
- Fond de panier (matrice de commutation) : 18 Gbps
- Mémoire tampon de paquets 1 Mbits
- Table d'adresses MAC 8000 entrées

## IGMP avec mode requête pour les applications multimédia

## VLAN

- VLAN par port
- Prise en charge VLAN Tag 802.1Q
- GVRP

## Spanning Tree

- Prise en charge Spanning Tree IEEE802.1d
- Prise en charge Rapid Spanning Tree IEEE802.1w

## Port trunking avec LACP

## X-Ring

- Topologie X-Ring, Dual Homing et Couple Ring
- Fonction de sauvegarde redondante et temps de recouvrement inférieur à 300 ms

## QoS (Qualité de service)

- Prise en charge de la classe de service IEEE 802.1p
- 4 files d'attente prioritaires par port
- Priorité par port, par tag et par type de service

## Contrôle de bande passante

- Ingress Packet Filter et Egress Rate Limit
- Contrôle des filtres de paquets Broadcast/Multicast

## Mise en miroir des ports : surveillance du trafic dans les réseaux commutés

- Paquet de transmission uniquement (TX)
- Paquet de réception uniquement (RX)
- Paquets TX et RX

## Journal d'événements du système

- Journal serveur/client
- Alerte par e-mail via SMTP

## Sécurité

- Sécurité par port : filtrage des adresses MAC
- Sécurité IP : gestion de la sécurité des adresses IP pour empêcher les accès non autorisés
- Sécurité de l'authentification : IEEE802.1X/RADIUS

## Trappes SNMP

- Démarrage à froid
- Erreur d'authentification
- Changement de topologie X-ring
- LinkUp/LinkDown de port
- État d'alimentation

## Mise à niveau du firmware par TFTP et sauvegarde et restauration de la configuration système

## Normes IEEE

- IEEE802.3 10BASE-T
- IEEE802.3u 100BASE-TX
- IEEE802.3z fibre Gigabit
- IEEE802.3ab 1000Base-T
- IEEE802.3x contrôle de flux et contre-pression
- IEEE802.3ad port trunking avec LACP
- IEEE802.1d protocole Spanning Tree
- IEEE802.1w protocole Rapid Spanning Tree
- IEEE802.1p classe de service
- IEEE802.1q VLAN Tag
- IEEE 802.1x authentification des utilisateurs

## Spécifications matérielles

## Architecture du switch

Fond de panier (matrice de commutation) : 18 Gbps

## Capacité de transmission

de paquets (full duplex) :

26,7 Mpps à 64 octets

## Taux de transfert

14 880 pps par port Ethernet

148 880 pps par port Fast Ethernet

1 488 000 pps par port Gigabit Ethernet

## Mémoire tampon de paquets

1Mbits

## Adresses MAC

Table d'adresses MAC 8000 entrées

## Mémoire Flash ROM

4Mbo

## Mémoire DRAM

32Mo

## Connecteur

10/100/1000TX : 7 × RJ45 avec fonction Auto MDI/MDI-X

Fibre Gigabit : 2 × entrées SFP<sup>1</sup>

Port console : connecteur RS232

## Câble réseau

10Base-T : 2 paires de câbles UTP/STP Cat. 3, 4, 5 EIA/TIA-568 100-ohm (100 m)

100Base-TX : 2 paires de câbles UTP/STP Cat. 5/5E EIA/TIA-568 100-ohm (100 m)

## Protocole

CSMA/CD

## Voyants LED

Par unité : alimentation (vert)

Par port : liaison/activité (vert)

vitesses 1000 (vert)

Mini GBIC : liaison/activité (vert)

## Alimentation

100 ~ 240VAC, 50/60Hz interne

## Consommation

19,3 W

## Humidité relative

5 % à 95 % (sans condensation)

## Temp. de fonctionnement

0° à 50°C

## Temp. de stockage

-40° à 70°C

## Dimensions du boîtier

217 × 140 × 43 mm

## Nombre de ventilateurs

1

## Installation

Montage en rack 10"

## EMI

FCC classe A, CE

## Sécurité

CE/EN60950-1

## Spécifications logicielles

## Gestion

Gestion SNMP v1 v2c, v3/ Web/Telnet/CLI

## SNMP MIB

RFC 1215 Trap, RFC1213 MIBII, RFC 1157 SNMP MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1643, RFC 1757, RSTP MIB, Private MIB

## VLAN

Port Based VLAN

IEEE 802.1Q VLAN Tag (256 entrées) / ID VLAN (jusqu'à 4000, de 1 à 4096 ID peuvent être attribués)

## Port Trunk avec LACP

4 groupes de ports agrégés avec maximum 4 ports chacun

## Spanning Tree

Prise en charge IEEE802.1d Spanning Tree et IEEE802.1w Rapid Spanning Tree

## SPÉCIFICATIONS

X-Ring	Prise en charge X-Ring, Dual Homing et Couple Ring Fonction de sauvegarde redondante et temps de recouvrement inférieur à 300 ms	Contrôle de flux	Prise en charge du contrôle de flux pour le mode full duplex et contre-pression pour le mode half duplex
Qualité de service	La qualité de service est déterminée par le port, Type de service Tag et IPv4, Service différencié IPv4/IPv6	Journal du système	Prise en charge de l'enregistrement du journal du système et du serveur de journal distant
Classe de service	Prise en charge IEEE802.1p classe de service, 4 files d'attente prioritaires par port	SMTP	Prise en charge du serveur SMTP et 6 comptes e-mail pour les alertes d'événements
Sécurité par port	Prend en charge 100 entrées d'adresses MAC statiques et 100 entrées de filtrage MAC	Traps SNMP	Jusqu'à 3 stations trap démarrage à froid, link up de port, link down de port, erreur d'authentification, trap privé pour état d'alimentation, changement de topologie X-ring
Mise en miroir des ports	Prise en charge de 3 types de mise en miroir : RX, TX et les deux paquets	DHCP	Client DHCP/serveur DHCP
IGMP	Prise en charge IGMP snooping v1,v2 256 groupes multicast et requête IGMP	DNS	Fonction client DNS et prise en charge du serveur DNS primaire et secondaire
Sécurité IP	Prise en charge de 10 adresses IP avec autorisation pour accéder à la gestion du switch et empêcher les accès non autorisés	SNTP	Prise en charge SNTP pour synchroniser l'horloge système sur Internet
Sécurité au niveau de l'authentification	Prise en charge de l'authentification IEEE802.1X/RADIUS	Mise à jour de firmware	Prise en charge de la mise à niveau de firmware TFTP, sauvegarde et restauration TFTP
Contrôle de bande passante	Prise en charge du filtrage de paquets entrants et limitation des paquets sortants. Le contrôle de débit sortant prend en charge tous les types de paquets avec une limitation de débit de 100K~250Mbps. Les règles de combinaison pour le filtrage des paquets entrants sont Broadcast/Multicast/Unknown Unicast, Broadcast/Multicast, Broadcast uniquement, et tous les paquets. Le taux de filtrage des paquets peut être défini de 100k à 250Mbps.	Téléchargement de la configuration	Prise en charge de fichier de configuration binaire pour l'installation rapide du système

[1] La fibre multimode doit répondre à la norme ITU-T G.651 sur les fibres ou dépasser ses exigences. La fibre monomode doit répondre à la norme ITU-T G.652 sur les fibres ou dépasser ses exigences.

AGENCY COMPLIANCE



## ORDERING INFORMATION

Référence	Description
CWGE9MS	Switch Ethernet administrable à (7) ports 10/100/1000TX + (2) ports combo SFP Gigabit
Options	Pour un montage en rack, ajouter l'accessoire RMB-2 Pour un montage côte-à-côte, ajouter l'accessoire RMB-3

Dans le souci constant d'améliorer et faire progresser la technologie, les spécifications du produit sont sujettes à modification sans préavis.