Smart solutions for smart networks

Version 1.2

SWM-3600 Série

Switch d'Accès Ethernet Niveau 3

Introduction

10 GE

L3

MPLS VPN

MVRF, VRF

La série SWM-3600 est une nouvelle génération de switchs 10GE développés pour les réseaux IP MAN (Metropolitan Aera Network), les réseaux de campus et les réseaux d'entreprise. Développé sur la base de matériel haute performance. La série SWM-3600 prend en charge une capacité de commutation de haute performances en intégrant des services tels que les réseaux IPv6 et MPLS VPN. La série SWM-3600 prend également en charge la mise à niveau sans interruption, le transfert continu et la protection contre la redondance.
Le Système BVSS (stacking) innovant: permet de virtualiser plusieurs périphériques physiques en un. Les performances, la fiabilité et la gestion du système virtuel sont supérieures à celles du système physique.
Fiabilité élevée: Sur la base du mécanisme de distribution avancé et de l'agrégation efficace des liaisons entre plusieurs physiques, le plan de contrôle logique, le plan de contrôle de service et le plan de données de service sont séparés. Ainsi, le périphérique peut prendre en charge le transfert de routage continu de couche 3, évitant ainsi les interruptions de service dues à un point de défaillance unique.
Gestion facile: BVSS réalise la gestion IP unique, améliorant considérablement l'efficacité du réseau et réduisant les coûts d'exploitation.
Basés sur le système HPS (Hitless Protection System), les composants clés de la série SWM-36, tels que le module d'alimentation, prennent en charge la commutation double sauvegarde, permutation à chaud et transparente dans le temps d'arrêt sans intervention manuelle.
Prise en charge des protocoles STP / RSTP / MSTP, VRRP, la protection Ethernet Ring, la protection double liaison montante maître / esclave et l'agrégation de liaisons LACP.
Prise en charge du protocole ISSU (mise à niveau logicielle en service), mécanisme BFD, mécanisme OAM Ethernet, 802.3ah, 802.1ag et ITU-Y-1731. Fiabilité élevée (99,999%): le temps de résilience du SWM-3600 est de 50 ms.
Cette gamme prend également en charge la suite de protocoles IPv6, la découverte de voisins IPv6, ICMPv6, la découverte de Path MTU, DHCPv6, Ping, Traceroute, Telnet, SSH, ACL, MLD, la surveillance MLD, le routage statique IPv6, RIPng, OSPFv3 et BGP4 +. Pour les tunnels IPv6: tunnels manuels, automatiques et GRE, 6to4, ISATAP, concernant les transits IPv4 vers IPv6: tunnels IPv6 manuels et automatiques, 6to4, ISATAP et NAT64.
Sécurité au niveau de l'équipement: la conception de l'infrastructure matérielle avancée assure la planification et la protection des paquets basés sur le niveau, empêche les attaques SYN Flood liées au DoS / TCP, les attaques UDP Flood, Broadcast Storm ou le trafic important, et prend en charge la protection de ligne de commande basée sur le niveau. Différents niveaux d'utilisateurs avec différentes autorisations de gestion. Mécanisme d'authentification de sécurité: IEEE802.1x, radius et BD Tacacs +.
Mécanisme de sécurité de service amélioré: prend en charge l'authentification en texte clair ou MD5 du protocole de routage pertinent, URPF, l'inspection approfondie des paquets de matériel, les paquets de contrôle et de données et la technologie de filtrage.
Gestion intelligente de l'alimentation: le système d'alimentation prend en charge la surveillance en temps réel: permet également d'économiser de l'énergie. Il comprend également un système de gestion intelligente des ventilateurs qui ajuste automatiquement la vitesse au besoin tout en atténuant le bruit émis.
Conforme à la norme IEEE 802.3az.

CXR Networks

CXR Anderson Jacobson
T +33 (0) 237 62 87 90
www.cxr.com

Rue de l'Ornette 28410 Abondant France
contact@cxr.com

Spécifications techniques

Commutation	256 Gbps
Transfert	168 Mpps
Mémoire RAM	256 MB
Mémoire Flash	16 MB
Table Mac	32 k
Mémoire interne	512 MB
Ports	• 32 x Gigabit TX • 8 x 10G SFP+
Dimensions	442.5x350x44
Alimentation	• AC : 100-240V, 50Hz±10% • DC : -36V ~ -72V • Double-alimentation, en option (redondante et extractable)
Environnement	• T° de fonctionnement / Humidité : 0°C-55°C; 5%-95% sans condensation • T° de stockage/ Humidité : -20°C-70°C, 5%~95% sans condensation
Commutation MAC	Configuration statique et dynamique MAC learning, MAC browsing et removal Configurable aging time of the MAC address, Limited number of learnable MAC addresses MAC filtration, Black-hole MAC list
VLAN	4K VLAN, GVRP, Mapping VLAN 1:1 VLAN et VLAN N:1 QinQ et flexible QinQ, PVLAN
STP	802.1D (STP), 802.1W (RSTP) and 802.1S (MSTP) Protection BPDU, protection root et protection contre les boucles
Multicast	IGMP v1/v2/v3, IGMP Snooping, IGMP Fast Leave, Multicast group strategy and quantity limitation, Multicast flow copying over VLANs, PIM-SM and PIM-DM
IPV4	Static routing, RIP v1/v2, OSPF, BGP, policy based routing, load balance by equivalent routing, BFD for OSPF, BGP
IPV6	ICMPv6, DHCPv6, ACLv6 and IPv6 Telnet, IPv6 neighbor discovery, path MTU discovery, MLD V1/V2, IGMP snooping, IPv6 Static Routing, RIPng, OSPF V3, BGP4+, Manual tunnel, ISATAP Tunnel, 6to4 tunnel
MCE	MCE
MPLS VPN	Protocole LDP, P/PE de MPLS VPN, MPLS OAM
QoS	Classification de flux basée sur les protocoles Niv.2 ~ 4, limite de flux CAR, réétiquetage de priorité 802.1P / DSCP, SP, WRR et SP + WRR, mécanismes permettant d'éviter les congestions tels que Tail-Drop et WRED
Sécurité	Identification et filtrage de flux ACL Niv.2 / 3 / 4, prévention des attaques DDoS, prévention des attaques TCP SYN Flood, prévention des attaques UDP, etc. , DHCP snooping et option DHCP 82, authentification IEEE802.1x, URPF
Résilience	1+1 power backup, Static/LACP link aggregation, EAPS, VRRP, GR pour OSPF et BGP, BFD pour OSPF et BGP, ISSU protection mise à jour
Administration et Maintenance	Console, Telnet, SSH 2.0, Web, SNMP v1/v2/v3, TFTP, RMON, sFlow
Economie d'énergie	IEEE802.3az
MTBF	200 000 heures (MIL-HBK-217 standard à 25°C)

CXR Networks

CXR Anderson Jacobson
T +33 (0) 237 62 87 90
www.cxr.com

Rue de l'Ornette 28410 Abondant France
contact@cxr.com

The information contained in this document are not contractual. CXR continuously improves its products. Specifications are subject to change without notice.

Références commerciales

Reference	Description
SWM-3640-R-MA	Switch Niveau 3, 32x 10/100/1000BT et 8x SFP+ adaptatifs 10-Gigabit et Gigabit, backplane 256 Gbps, 4K-VLAN et GVRP et Q-in-Q, L2-L4 ACL, STP RSTP MSTP et EAPS ERPS avec cicatrisation 50 ms, IP v4/v6, routage IP v4 et v6 static / RIP / OSPF / BGP, VRRP, ssh/https/ snmp v3, 2x slots pour alimentations, fourni avec 1x carte alimentation 110-230 Vac, coffret 1U / 19". Possibilité de mixer alimentations AC ou DC.
SWM-3640-S-MA	Switch Niveau 3, 24x SFP adaptatifs Gigabit et 100FX, 8x 10/100/1000BT et 8x SFP+ adaptatifs 10-Gigabit / Gigabit, backplane 256 Gbps, 4K-VLAN et GVRP et Q-in-Q, L2-L4 ACL, STP RSTP MSTP et EAPS ERPS avec cicatrisation 50 ms, IP v4/v6, routage IP v4 et v6 static / RIP / OSPF / BGP, VRRP, ssh/https/snmp v3, 2x slots pour alimentations, fourni avec 1x carte alimentation 110-230 Vac, coffret 1U / 19". Possibilité de mixer alimentations AC ou DC.
SWM-3656-R-MA	Switch Niveau 3, 44x 10/100/1000BT, 8x SFP+ adaptatifs 10-Gigabit et Gigabit, backplane 256 Gbps, 4K-VLAN et GVRP et Q-in-Q, L2-L4 ACL, STP RSTP MSTP et EAPS ERPS avec cicatrisation 50 ms, IP v4/v6, routage IP v4 et v6 static / RIP / OSPF / BGP, VRRP, ssh/https/snmp v3, 2x slots pour alimentations, fourni avec 1x carte alimentation 110-230 Vac, coffret 1U / 19'". Possibilité de mixer alimentations AC ou DC.
SWM-3656-S-MA	Switch Niveau 3, 44x SFP adaptatifs Gigabit et 100FX, 4x Combo 10/100/1000BT et 8x SFP+ adaptatifs 10-Gigabit / Gigabit, backplane 256 Gbps, 4K-VLAN et GVRP et Q-in-Q, L2-L4 ACL, STP RSTP MSTP et EAPS ERPS avec cicatrisation 50 ms, IP v4/v6, routage IP v4 et v6 static / RIP / OSPF / BGP, VRRP, ssh/https/snmp v3, 2x slots pour alimentations, fourni avec 1x carte alimentation 110-230 Vac, coffret 1U / 19'". Possibilité de mixer alimentations AC ou DC.
SWM-3656-P-M	Switch Niveau 3, 48x 10/100/1000BT with POE, 8x SFP+ adaptatifs 10-Gigabit et Gigabit, backplane 256 Gbps, 4K-VLAN et GVRP et Q-in-Q, L2-L4 ACL, STP RSTP MSTP et EAPS ERPS avec cicatrisation 50 ms, IP v4/v6, routage IP v4 et v6 static / RIP / OSPF / BGP, VRRP, ssh/https/snmp v3, 2x slots pour alimentations 500 ou 1100 W non-fournies, coffret 1U / 19"
SWM3600-AC150	Carte alimentation 110-230 Vac / 150 W pour SWM-3640 et SWM-3656 sans POE
SWM3600-DC150	Carte alimentation 48 Vdc / 150 W pour SWM-3640 et SWM-3656 sans POE
SWM3656P-AC500	Carte alimentation 110-230 Vac / 500 W pour SWM-3656-P, puissance POE totale de 380 W
SWM3656P-AC1100	Carte alimentation 110-230 Vac / 1,100 W pour SWM-3656-P, puissance POE totale de 800 W

CXR Anderson Jacobson
T +33 (0) 237 62 87 90
www.cxr.com

Rue de l'Ornette 28410 Abondant France
contact@cxr.com

The information contained in this document are not contractual. CXR continuously improves its products. Specifications are subject to change without notice.