



# SWCE-2310

## SWITCH 2.5 GIGABIT SWITCH POE+



8X PORTS 1 GE  
2X PORTS 2.5GE

8X PORTS POE+  
30 WATT

CONCEPTION DE  
CLASSE  
INDUSTRIELLE

CARRIER  
ETHERNET  
CE 2.0

FAIBLE COUT  
Conception  
Optimisée

DOUBLE  
ALIMENTATION  
REDONDANTE

## Description

Le **SWCE-2310** est un switch 2.5 Gigabit Carrier Ethernet de niveaux 2 fournissant 2 ports uplink de 1G ou 2.5G, 8 ports Ethernet cuivre Giga avec POE POE+ :

- 2x SFP / 2.5GE / 1GE
- 8x ports RJ45 Gigabit Ethernet
- Architecture haute performance Carrier Ethernet CE2.0
- Logiciel riche en fonctionnalités

Le **SWCE-2310** permet le déploiement de réseaux industriels à très haut débit 2.5GE avec un coût maîtrisé permettant de préserver les investissements à long terme et réduisant les coûts OPEX. Il fournit des services Carrier Ethernet CE2.0 .

Il intègre des fonctionnalités améliorées de sécurité et de résilience du réseau, notamment ERPS, 802.1X et ACL, mais également des fonctionnalités étendues d'exploitation et de maintenance afin de fournir aux réseaux stratégiques des performances optimales dans les conditions les plus rigoureuses.

## Applications

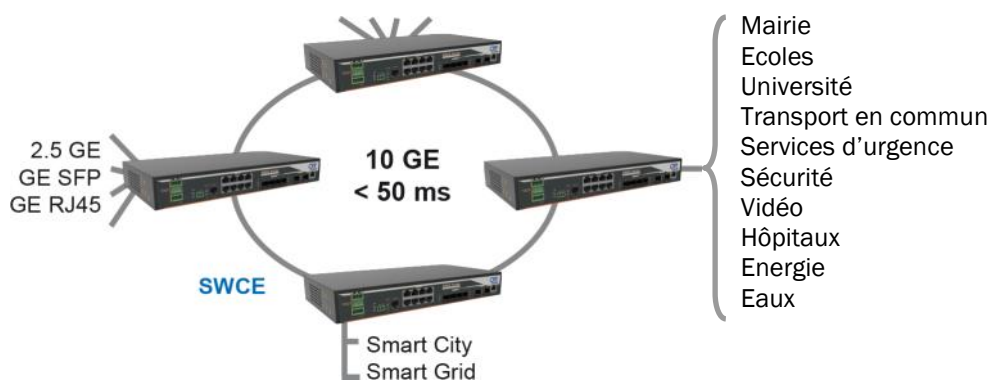
Le **SWCE-2310** est le switch Carrier Ethernet idéal pour les besoins en réseau suivants:

- Accès au réseau Carrier Ethernet et aggregation: grâce à son architecture CE2.0 et à sa densité de ports élevée
- Infrastructures de services publics, Smart City et transports: grâce à sa conception de classe industrielle, à ses meilleures performances et à sa très grande fiabilité, permet une bande passante élevée, une évolutivité, une fiabilité et prend en charge les services traditionnels via l'émulation PseudoWire
- Vidéo Protection: grâce à sa densité de ports élevée, ses ports uplink 2.5GE et ses fonctionnalités IGMP étendues
- Réseaux sensibles à la sécurité: grâce à ses fonctionnalités étendues - authentifications ACL, pare-feu, 802.1X, Radius et TACACS.
- L'alimentation de caméra ou téléphones grâce à ses ports POE/POE+

## Réseaux d'infrastructure Industrielle

Le **SWCE-2310** permet de développer des réseaux de communication de grandes infrastructure de transport (routier, ferroviaire) et d'énergie (électricité, eaux, gaz) dont il est l'artère ou le backbone à très haut débit. Ses interfaces optiques d'une vitesse de 1, 2.5 Gigabit permettent une augmentation de bande passante pour un coût maîtrisé.

Les réseaux industriels critiques ne peuvent pas se satisfaire simplement d'une bande passante élevée. Le contrôle et la supervision de la performance, des services, de la disponibilité, des taux de charge et de la latence doivent être assurés continuellement avec précision et sans compromettre le trafic applicatif. Le recours à un équipement de Classe Carrier Ethernet conforme aux standards MEF CE2.0 est une garantie de performance durable et de supervision fine du réseau.



## Services Carrier Ethernet CE 2.0

Le **SWCE-2310** fournit des services administrés à l'accès des réseaux opérateurs télécoms via des interfaces Carrier Ethernet UNI / NNI pour délivrer des services **EVC / E-LINE / E-LAN / E-TREE** en conformité au standard **MEF CE 2.0 standard**. Le **SWCE-2310** dispose d'une **architecture Service Aware** dans laquelle tous les traitements temps réel sont réalisés en hardware (commutation, CoS, mais aussi flux OAM, G.032). Ce principe garantit une performance maximale même à pleine charge de trafic et de contrôle SLA. Le **SWCE-2310** se distingue des autres switches d'accès et de demarcation CE 2.0 par son format compact, sa large gamme de température de fonctionnement et sa conception optimisée et **économique**.



# Spécifications

## Port control

- Port Speed/Duplex Mode/Flow Ctrl
- Port Frame Size (Jumbo frames)
- Port State (administrative status)
- Port Status (link monitoring)
- Port Statistics (MIB counters)
- Port VeriPHY (cable diagnostics)
- On-the-fly SFP detection
- DDMI
- UDDL
- PoE

## QOS

- Traffic Classes (8 active priorities)
- Port Default Priority
- User Priority
- Input priority mapping
- QoS Control List (QCL Mode)
- Storm Control for UC, BC and Unknown
- Random Early Discard (RED)
- Port policers
- Service policing incl. BW profile
- Queue policers
- Global/VCAP (ACL) policers
- Port egress shaper
- Queue egress shapers
- DiffServ (RFC2474) remarking
- Tag remarking
- Scheduler mode

## L2 Switching

- Auto MAC addr. Learning/Ageing
- MAC Addresses Static
- Virtual LAN
- VLAN translation
- Private VLAN Static
- Port Isolation Static
- MAC based VLAN
- Protocol based VLAN
- IP subnet based VLAN
- VLAN Trunking
- GARP VLAN registration GVRP
- IEEE-802.1ad Provider Bridge (Native or Translated VLAN)
- EVC Classification of L3 Flows (SIP, SIP, IP Prot, SPort, DPort) - CE
- E-LINE (EPL, EVPL)
- E-LAN (EP-LAN, EVP-LAN)
- Rapid Spanning tree RSTP, STP
- Loop Guard
- Link Aggregation Static
- Link Aggregation LACP
- BPDU Guard & Restricted Role
- Error Disable Recovery
- IGMPv2 snooping
- MLDv1 snooping
- IGMP filtering profile
- IPMC throttling, filtering, leave proxy
- MVR
- MVR profile
- Voice VLAN
- DHCP snooping
- ARP inspection
- Port Mirroring

- Flow mirroring
- Rmirror

## Protection

- 1+1 Port protection
- 1:1 Port protection
- 1:N Port protection
- Port protection with Services
- G.8032 Ring protection
- G.8032 Ring protection v. 2

## Sécurité

- Port-Based 802.1X
- Single 802.1X
- Multiple 802.1X
- MAC-Based Authentication
- VLAN Assignment
- QoS Assignment
- Guest VLAN
- RADIUS Authentication and Authorization
- RADIUS Accounting
- MAC Address Limit
- IP MAC binding
- IP/MAC binding dynamic to static
- TACACS+ Authentication and Authorization
- TACACS+ Command Authorization
- TACACS+ Accounting
- Web & CLI Authentication
- Authorization (15 user levels)
- ACLs for filtering/policing/port copy
- IP source guard

## Administration

- JSON-RPC
- JSON-RPC Notifications
- Double VLAN tag management
- DHCP Client
- DHCPv6 Client
- DHCP Server
- DNS client, proxy
- HTTP Server
- CLI - Console Port
- CLI - Telnet
- Industrial Standard CLI
- Industrial Standard Configuration
- Industrial Standard CLI debug commands
- Management access filtering
- HTTPS
- SSHv2
- IPv6 Management
- IPv6 Ready Logo PHASE2
- RFC4884 (ICMPv6)
- System Syslog
- Software Upload via web
- SNMP v1 / v2c / v3 Agent
- RMON (Group 1, 2, 3 & 9)
- RMON alarm and event(CLI,web)
- SNMP multiple trap destinations
- IEEE 802.1AB-2005 Link Layer Discovery LLDP
- TIA 1057 LLDP-MED
- Cisco Discovery filtering - CDP
- Configuration Download/Upload - Industrial Standard
- Daylight Saving

## Spécifications

### Alimentation

- ◆ Tensions d'entrées sans POE: 24/48V (20 à 60VDC)
- ◆ Tensions d'entrées avec POE: 48 ou 54V (44 à 57VDC)
- ◆ 1 ou 2 entrées d'alimentation (version double alimentation redondante)
- ◆ Protection à l'inversion de polarité d'alimentation
- ◆ Consommation moyenne : 8W
- ◆ Conso maximale sans POE : 12 W
- ◆ Conso maximale avec POE : 250 W

### Caractéristiques POE

- ◆ POE mode A. Chaque est paramétrable individuellement.
- ◆ PoE (802.3af) jusqu'à 15,4W par port.
- ◆ PoE+ (802.3at) jusqu'à 30W par port.

### Caractéristiques générales

- ◆ Format : 1U / 19"
- ◆ Dimensions : 216 x 44 x 130 mm (LxPxH)
- ◆ Poids : 0.7 kg
- ◆ Température de fonctionnement : -40 à +75 °C
- ◆ Température de stockage : -40 to +75 °C



RACK19-SWCE2310

## Références Produits

Référence	Description
SWCE-2310-P-D	Switch endurci Gigabit Ethernet, format 1U compact, 2x ports SFP 2.5GE et 8 ports RJ45 10/100/1000 avec POE+. Carrier Ethernet CE2.0, G.8032, OAM, VLAN, QoS, IGMP, IP v4/v6. Température de fonctionnement -40 à +75°C. Alimentation 24-48 Vdc.
SWCE-2310-P-2D	Switch endurci Gigabit Ethernet, format 1U compact, 2x ports SFP 2.5GE et 8 ports RJ45 10/100/1000 avec POE+. Carrier Ethernet CE2.0, G.8032, OAM, VLAN, QoS, IGMP, IP v4/v6. Température de fonctionnement -40 à +75°C. Deux alimentations redondantes 24-48 Vdc
RACK19-SWCE2310	Jeu d'équerres et vis pour le montage en baie 19" d'un switch SWCE-2310
Options	Description
SFP-GLX-SM10	Module SFP 1000LX monomode 1310nm, 10km , LC/PC, -40 à +85C
SFP-GLX-SM30	Module SFP 1000LX monomode 1310nm, 30km , LC/PC, -40 à +85C
SFP-STM16-SM20	Module SFP STM16 et 2.5 GbE, monomode 1310nm pour 20 km, LC, avec DDM, -40 à +85C
SFP-STM16-SM50	Module SFP STM16 et 2.5 GbE, monomode 1310nm pour 50 km, LC, avec DDM, -40 à +85C
Autres modules SFP, convertisseurs d'alimentation, accessoires disponibles. Merci de contacter CXR si besoin.	



**CXR Anderson Jacobson**  
T +33 (0) 237 62 87 90  
[www.cxr-networks.com](http://www.cxr-networks.com)

Rue de l'Ornette 28410 Abondant France  
[contact@cxr.com](mailto:contact@cxr.com)  
[www.cxr-wireless.com](http://www.cxr-wireless.com)