

SWMD-HT-8TX
SWMD-HT-6/8TX-2FSF
SWMD-HT-6/8TX-2GSF
SWMD-HT-6TX-2FSF-2GSF

Caractéristiques :

Standards:

- IEEE: 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.3ab, 802.3z, 802.1d, 802.1p, 802.1Q, 802.3w

Endurci / conformités :

- -40 à +75°C et fonctionnant à +85°C
- EN50121-4 Ferroviaire
- EN61000-6-4 EMI
- EN61000-6-2 EMS

SWMD-HT-8TX

- 8 ports 10/100Base-TX

SWMD-HT-6TX-2FSF

- 6 ports 10/100Base-TX
- 2 ports fibre SFP 100FX

SWMD-HT-4TX-4FSF

- 4 ports 10/100Base-TX
- 4 ports fibre SFP 100FX

SWMD-HT-8TTX-2GSF

- 8 ports 10/100Base-TX
- 2 ports fibre SFP 1000FX

SWMD-HT-6-TTX-2FSF2GSF

- 6 ports 10/100Base-TX
- 2 ports fibre SFP 100FX
- 2 ports fibre SFP 1000FX

Autre ports

- Console RS-232 (DB9)
- Contact sortie relais

Réseaux:

- Protocoles Spanning Tree: STP, RSTP & MSTP
- Alpha Ring protocole sécurisation anneau < 15ms
- Apprentissage auto. jusqu'à 4096 addresses MAC
- IGMP Snooping pour filtrage multicast V1,V2,V3
- Limitation bande passante, Network Storm Protection
- VLAN par port et VLAN tagging 802.1q et GRVP
- QoS 802.1p par ports, taggage des VLAN du champ DS/TOS dans la trame IP avec 4 queues.

Performances

- Switch fabric 5,6Gb
- Throughput 1 488 100pps pour GE, 148 810pps p FE



Switch Endurcis Administrable de niveau 2

Les **SWMD-HT** sont des switches industriels administrables endurcis. Il répondent aux normes de l'industrie IEC61000-6-2 EMC mais aussi à la norme d'environnement des stations ferroviaires EN50121-4 et du transport intelligent ITS.

Ils fonctionnent dans des températures de -40 à +75°C et sont testé et qualifié à +85°C..

Le boîtier métallique IP30 est au format DIN. Il comporte des composants industriels qui résistent aux chocs et vibrations à l'électricité statique et les courts-circuits, réduisant ainsi les problèmes de pannes en environnement perturbés.

Embarquant un management complet et simple via une interface de type WEB, il peut également être administré par SNMP, telnet et le port console en menu VT-100.

Ces **SWMD-HR-xTX-xFSFP-xGSFP** sont des solutions idéales pour les applications industrielles de réseau qui exigent le transport via des connexions fibres sécurisés.

En plus des protocole de protection de boucle RSTP, MSTP ils supportes une technologie d'anneau protégé propriétaire **Alpha Ring** dont la cicatrisation s'effectue en moins de 15ms.

La versions **SWMD-HT-6TX-2SFP-2GSFP** supportent un ring 100FX et un ring 1000FX. L'un peut être activé en Alpha ring et le second en RSTP/MSTP afin de concentrer plusieurs Alpha-ring sur une large infrastructure ouverte.



Les ports optiques sont disponibles en modules SFP donnant toute libertés de longueur d'onde ou de portées selon la topologie de l'infrastructure. Les SFP 100FX ils supportent des portées de 2km en Multi-mode jusqu'à 200km voire 240km en Mono-mode avec double brin ou simple brin WDM.

Les interfaces 1000FX supportes des SFP à 850m ou 2km en MM et en SM de 10 à 80km voire 120km en double brin ou WDM.

Au deux débits CXR propose des SFP CWDM pour utiliser les multiplexeurs optique passif CWDM.

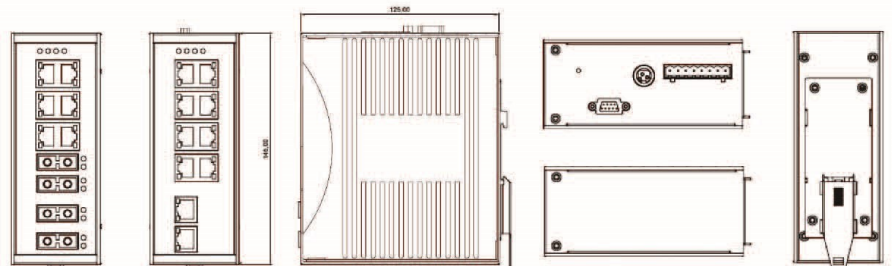
APPLICATIONS

- Système de télégestion dans les station ferroviaire
- Systèmes SCADA Industriel, Usine, laboratoire, automatisme
- Contrôle de réseau d'énergie
- Réseau de transport de communication des opérateurs d'énergie
- Système de contrôle de robots, Ventilation, Chauffage , Air-Conditionné.
- Réseau d'automatisme hospitalier
- Réseau de Surveillance à base de camera et télésurveillance
- Réseau de PMR IP.

**Switch Ethernet/Gigabit Ethernet
endurcis**
SPECIFICATIONS

- **Standards**
 - IEEE 802.3 10Base-T
 - IEEE 802.3u 100Base-TX/FX
 - IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX/LHX
 - IEEE 802.3ad Port Trunking
 - IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol
 - IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
 - IEEE 802.1x Authentification par port
 - IEEE 802.3x Flow Control
 - IEEE 802.1p Priority Queues
 - IEEE 802.1q VLAN Tagging
 - Q-in-Q, Jumbo packets size, LACP, IGMP query, snooping, static.
- **Ports Ethernet**
 - 6 ou 8 ports Ethernet 10/100Base-TX
 - 0 à 2 ports Ethernet fibre SFP 100FX
 - 0 à 2 ports Gigabit Ethernet fibre SFP 1000FX
 - MDI/MDI-X sur les ports Ethernet RJ45.
- **Bande passante**
14,880/148,810/1,488,100 packets per second (pps) to 10/100/1000Mbps ports
- **Table MAC** Jusqu'à 4096 adresses
- **VLANs** Par port et Taggué 802.1q
- **Relai d'Alarme**
1 relai de sortie 1A@24VDC
- **Administration:**
Par port console RS232 DB9 ou Ethernet
Administration Telnet or HTML- GUI
SNMP V1 & V2c,
Sonde RMON, serveur TFTP, NTP
- **Gestion de la perte des liens fibres (Link fiber)**
Port mirroring
- **QoS**
Port-based, IEEE 802.1p tag, IPv4 ToS/DiffServ, IPv6 Traffic Class, source/destination MAC addresses
- **Ports optiques**
2 SFP 100FX
2 SFP 1000SX/LX/ZX
Supporte fibres 2 brins, 1 brin WDM et CWDM
- **Distances Maxi**
10/100Base-TX: 100m, RS-232: 15m
Fibre Optique: jusqu'à 200km 100FX et 120km 1000ZX
- **Température**
Opérationnel: -40°C à 75°C
Testé à -40°C à 85°C
Stockage: -40°C à 85°C
Refroidissement par convection naturelle.

- **Alimentation**
Double alimentation DC 12 à 48VDC sur Terminal block et une alimentation 12v sur jack
Consommation maximum à pleine charge
Version : 8TX + 2 GE SFP de 11W (0,92A/12v)
Version : 8TX de 5,172W (0,431A/12v)
Version : 4TX + 4 FX SFP de 8,712W (0,726A/24v)
- **Humidité**
Opérationnel: 5% à 95% RH
- **Sécurité** EN60950-1, IEC60950-1
- **EMI:**
• FCC Part 15, Class A
• EN1000-6-3
EN55022, EN61000-3-2, EN61000-3-3
- **EMS:**
• EN61000-6-2
• EN61000-4-2 (ESD Standards)
Contact: + / 6KV; Criteria B
Air: + / - 8KV; Criteria B
• EN61000-4-3 (Radiated RFI Standards)
10V/m, 80 to 1000MHz; 80% AM Criteria A
• EN61000-4-4 (Burst Standards)
Signal Ports: + / - 4KV; Criteria B
D.C. Power Ports: + / - 4KV; Criteria B
• EN61000-4-5 (Surge Standards)
Signal Ports: + / - 1KV; Line-to-Line; Criteria B
D.C. Power Ports: + / - 0.5KV; Line-to-earth; Criteria B
• EN61000-4-6 (Induced RFI Standards)
Signal Ports: 10Vrms @ 0.15~80MHz; 80% AM Crit. A
D.C. Power Ports: 10Vrms @ 0.15~80MHz; 80% AM Crit. A
• EN61000-4-8 (Magnetic Field Standards)
30A/m @ 50, 60Hz; Criteria A
- **Environmental Test Compliance:**
• IEC60068-2-6 Fc (Vibration Resistance)
5g @ 10~150KHz, Amplitude 0.35mm
(Operation/Storage/Transport)
• IEC60068-2-27 Ea (Shock)
25g @ 11ms (Half-Sine Shock Pulse; Operation)
50g @ 11ms (Half-Sine Shock Pulse; Storage/Transport)
IEC60068-2-32 Ed (Free Fall) 1M (3,281ft.)
- **EN50121-4 Environnement pour ferroviaire au sol**
- **Dimensions** 125x60x145 mm (DxWxH)
- **Poids** 1,1 g
- **Indication Leds**
Etat de l'alim 1 et 2
Par port 10/100 et 1000
Link/activity (Verte)
Vitesse (Jaune)
- **MTBF** 200.000 hours


REFERENCE PRODUIT

| | |
|-----------------------------|---|
| SWMD-HT-8TX | Switch administrable Niv 2 endurci, Rail-DIN, 8 ports 10/100BaseT VLAN tagging 802.1q, QoS 802.1p, port trunking, RSTP, MSTP, Alfa-Ring <15ms, SNMP V3, redondant 12-48Vcc, temp. fonction -40 à +75°C, IEC61000-6-2 and EN50121-4 pour le ferroviaire |
| SWMD-HT-8TX-2TGX | Switch administrable Niv 2 endurci, Rail-DIN, 86 ports 10/100BaseT, 2 ports 10/100/1000BaseT, VLAN tagging 802.1q, QoS 802.1p, port trunking, RSTP, MSTP, Alfa-Ring <15ms, SNMP V3, redondant 12-48Vcc, temp. fonction -40 à +75°C, IEC61000-6-2 and EN50121-4 pour le ferroviaire |
| SWMD-HT-8TX-2GSF | Switch administrable Niv 2 endurci, Rail-DIN, 8 ports 10/100BaseT, 2 ports SFP 1000SX/LX/ZX, VLAN tagging 802.1q, QoS 802.1p, port trunking, RSTP, MSTP, Alfa-Ring <15ms, SNMP V3, redondant 12-48Vcc, temp. fonction -40 à +75°C, IEC61000-6-2 and EN50121-4 pour le ferroviaire |
| SWMD-HT-6TX-2FSF2GSF | Switch administrable Niv 2 endurci, Rail-DIN, 6 ports 10/100BaseT, 2 ports SFP 100FX, 2 ports SFP 1000SX/LX/ZX, VLAN tagging 802.1q, QoS 802.1p, port trunking, RSTP, MSTP, Alfa-Ring <15ms, SNMP V3, redondant 12-48Vcc, temp. fonction -40 à +75°C, IEC61000-6-2 and EN50121-4 pour le ferroviaire |
| SWMD-HT-6TX-2FSF | Switch administrable Niv 2 endurci, Rail-DIN, 6 ports 10/100BaseT, 2 ports SFP 100FX, VLAN tagging 802.1q, QoS 802.1p, port trunking, RSTP, MSTP, Alfa-Ring <15ms, SNMP V3, redondant 12-48Vcc, temp. fonction -40 à +75°C, IEC61000-6-2 and EN50121-4 pour le ferroviaire |
| SWMD-HT-4TX-4FSF | Switch administrable Niv 2 endurci, Rail-DIN, 4 ports 10/100BaseT, 2 ports SFP 100FX, VLAN tagging 802.1q, QoS 802.1p, port trunking, RSTP, MSTP, Alfa-Ring <15ms, SNMP V3, redondant 12-48Vcc, temp. fonction -40 à +75°C, IEC61000-6-2 and EN50121-4 pour le ferroviaire |
| RM19-SWM-BK71 | Fixation pour chassis 19" du SWMD-I-6TX- à 8TX ou du du SWMD-HT-6TX- à 8TX |

Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles. Dans un souci d'amélioration constante de ses produits, CXR se réserve le droit de les modifier sans préavis.



CXR Anderson Jacobson
Rue de l'Ornette
28410 Abondant - France

T +33 (0) 237 62 87 90
F +33 (0) 237 62 88 01
email: contact@cxr.com