

# XSR240LKR

## Passerelle Fibre Wi-Fi 7

### Solution CPE XGS-PON

#### Description

Destinée aux scénarios de déploiement PON FTTH, cette passerelle fibre multi-play compacte (FGW) propose des services Internet haut débit, VoIP et IPTV, constituant le bon choix pour les opérateurs et les fournisseurs de services qui souhaitent fournir des services multiples et avancés aux clients résidentiels et aux PME.

L'architecture de cet appareil est basée sur la recommandation ITU G.9807.1 et prend en charge des services multi-play internes complets permettant des services de données, de voix et de vidéo via des interfaces standard Ethernet, Wi-Fi, FXS et USB. Quatre ports RJ-45 10/100/1000Base-T intégrés et un port LAN RJ-45 1/2,5/5/10GBase-T intégré connectent les appareils via un câble, complétant ainsi l'accès Wi-Fi ultra-rapide pour les applications Internet telles que la vidéo, la messagerie électronique, la navigation sur le Web, le téléchargement/chargement de fichiers et les jeux en ligne.

Deux ports RJ-11 FXS permettent de connecter des appareils voix ou fax dotés du protocole SIP. Un précieux ensemble de LED intégrées fournit des informations rapides et pertinentes à l'utilisateur ou à l'installateur. Cet appareil ultime et à faible consommation offre également une interface IoT embarquée conforme aux interfaces Thread, Bluetooth, Zigbee et Matter.

Cet appareil intègre une technologie Wi-Fi hautes performances qui prend en charge le fonctionnement simultané tri-bande, conforme aux normes 802.11a/b/g/n/ac/ax/be, fonctionnant simultanément sur les bandes de fréquences 2,4 GHz, 5 GHz et 6 GHz. Les techniques avancées MU-MIMO et Dynamic Frequency Selection (DFS) permettent d'augmenter le débit et la portée de l'interface radio de

l'atténuation des interférences multi-utilisateurs et l'utilisation des bandes de fréquences allouées aux radars météorologiques.

Ce FGW est entièrement interopérable avec les OLT tiers. L'appareil peut être géré et configuré à distance, ce qui permet aux opérateurs d'optimiser les dépenses d'exploitation et d'augmenter les déploiements en proposant des mécanismes de provisionnement automatique (par exemple, TR-069, OMCI et DHCP).

#### Avantages pour les entreprises

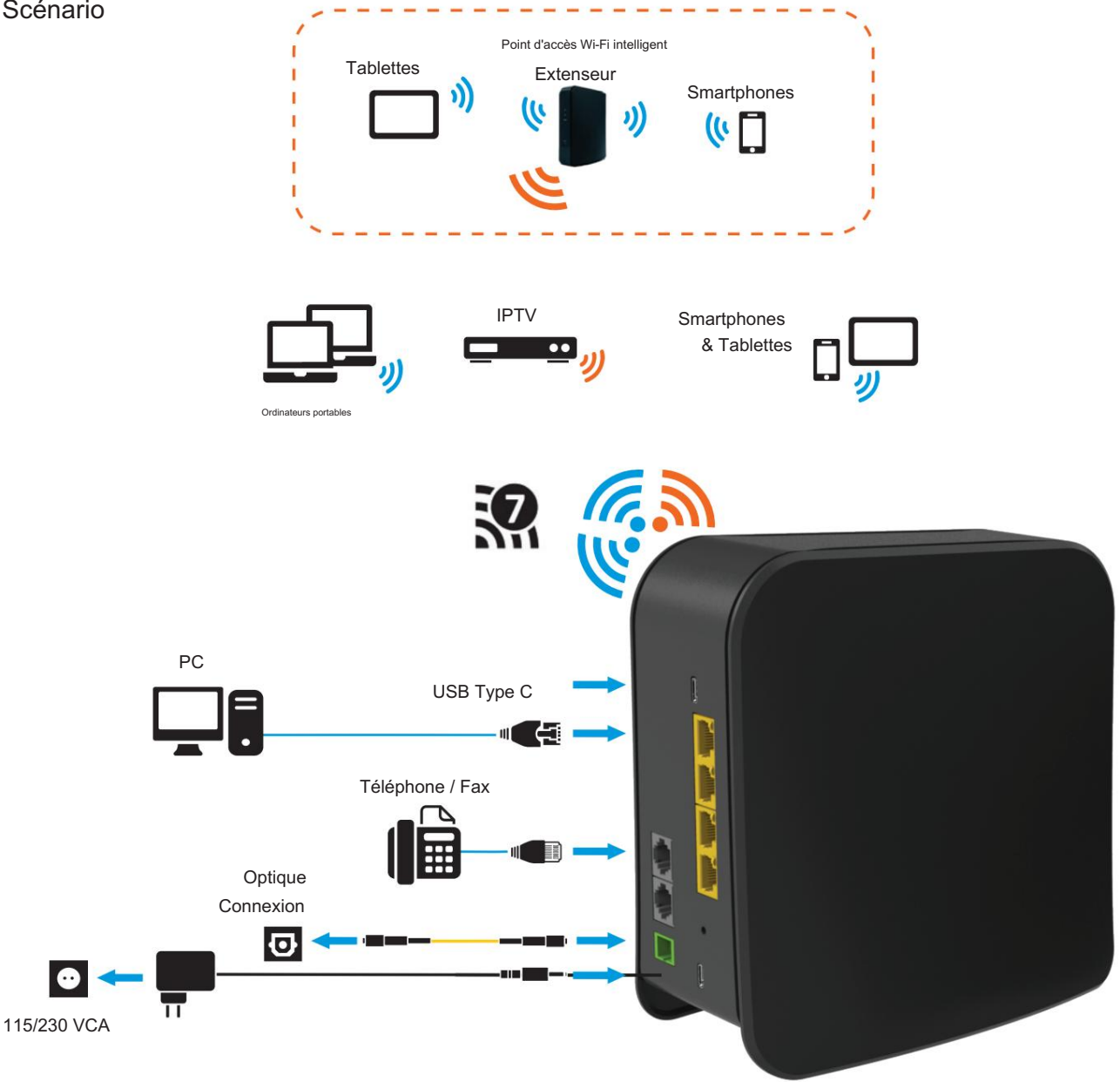
- Capacité PON 10G ;
- Appareil compact, rapide et à faible consommation d'énergie pour les clients résidentiels et les PME ;
- Services multi-play, y compris données, haut débit Internet, VoIP et IPTV ;
- Interface WLAN concurrente tri-bande puissante, Conforme au Wi-Fi 7 ;
- Explore les opportunités commerciales de l'IoT en exposant les interfaces standardisées Bluetooth, Thread, Zigbee et Matter ;
- Conformité Wi-Fi EasyMesh™ ;
- Sécurité du réseau domestique (HNS) ;
- Gestion à distance de masse via les normes OMCI (G.988), TR-069 et Matter, offrant ainsi un contrôle à distance complet sans intervention de l'utilisateur.



# XSR240LKR

Passerelle Fibre Wi-Fi 7

## Scénario



## Interfaces

Wi-Fi 2,4 GHz 802.11b/g/n/ax/be	2,4 GHz à 3x3
Wi-Fi 5 GHz 802.11a/n/ac/ax/be	5 GHz à 4x4
Wi-Fi 6 GHz 802.11ax/be	6 GHz à 4x4
Fil	Protocole IP de réseau maillé open source
Matière	Norme de connectivité open source basée sur IP
Bluetooth à faible consommation d'énergie	Topologies point à point, diffusion et maillage
Zigbee	IoT
USB Type C	1
Ports FXS	2
Ports ETH	2x10/100/1000Base-T 2x10GBase-T

Caractéristiques

Interfaces de liaison montante WAN	Conforme aux normes ITU.T G.9807.1 (XGS-PON) et G.988.								
Couche XGS-PON selon G.9807.x	Conforme aux normes : ITU-T G.9807.1 (XGS-PON) / ITU-T G.988 (OMCI) ; AES configurable (en aval) ;								
	Dans le sens descendant, le FEC est configurable statiquement comme ON pour toutes les ONU ; dans le sens montant, l'utilisation du FEC est sous contrôle dynamique par l'OLT ; Débits binaires : 9,95328 Gbps (en aval) / 9,95328 Gbps (en amont) ; Optique Cours : N1 ; N2 ; E1 ; DD20.								
Couche L2/L3	Mappage de l'ID VLAN vers l'ID de port GEM (selon TR-156i3) : - VLAN 1:1, N:1 ; - VLAN transparent ; Classification : DSCP/TOS, 802.1p TCI, VLAN-ID, adresse MAC ; Gestion du trafic : jusqu'à 8 files d'attente par T-CONT en mode de contrôle de priorité ou jusqu'à 16 files d'attente par T-CONT en mode de planification à débit contrôlé ; Traitement VLAN 802.1q : Q-in-Q, balisage, suppression de balise, remplacement de balise ou transfert transparent ; IPv4 ; IPv6 ; Routage : traduction d'accès au réseau (NAT) et traduction de port d'accès au réseau (NAPT) ; Pare-feu; VPN; Client et serveur DHCP ; Client PPPoE ; Priorisation de la qualité de service (QoS) à l'aide de 802.1p.								
IPTV	Surveillance et proxy IGMP v2/v3 et MLD (IPv6) ; Traitement IGMP par ID VLAN pour prendre en charge un groupe de canaux ; Services interactifs (Vidéo à la demande) ; Les flux IPTV sont transférés simultanément :128.								
VoIP	Contrôle des appels : SIPv1/v2 ; relais Fax T.38 ; contournement Fax/Données ; Annuleur d'écho ; Longueur de l'annuleur d'écho ; Tampon de gigue ; Génération d'identifiant de l'appelant ; G.711 PCMU ; G.711 PCMA; G.723.1; G.726; G.729 ; VAD et CNG ; Identification de l'appelant et appel en attente ; Encapsulation de paquets RTP/RTCP ; prise en charge RFC 2833 ; Détection et génération de signalisation en bande (DTMF, tonalités de progression d'appel) ; Génération automatique de tonalité (numérotation, occupé, rappel, bégaiement, sonnerie distinctive) ; conférence à 3.								
Services	Partage de contenu : - Serveur multimédia UPnP ; - DMS DLNA; - Prise en charge des métadonnées ; OSGI (interface de passerelle de service ouverte) ; Internet des objets (IoT) ; Sécurité du réseau domestique (HNS).								
Wi-Fi 7	<div>Fonctionnalités:</div> <div><div><div>- Conformité à la norme 802.11be ;</div><div>- Authentification 802.1x ; Authentification RADIUS externe ;</div><div>- WPA/WPA2/WPA3 ;</div><div>- Cryptage AES et TKIP ; -</div><div>Prise en charge multimédia Wi-Fi :</div><div>WMM et WMM-PS ;</div><div>- Opération multi-liaison (MLO) ;</div></div><div><div>- Canaux 320 MHz supplémentaires sur la bande 6 GHz ; -</div><div>Modulation 4096QAM supplémentaire ;</div><div>- Plusieurs profils SSID ;</div><div>- Filtrage d'adresse MAC intégré ;</div><div>- WPS (bouton poussoir et saisie du code PIN) ;</div><div>- Point d'accès 2.0;</div><div>- Direction de bande ;</div><div>- Wi-Fi maillé intelligent.</div></div></div> <div>Interfaces :</div> <div><div>- Mode simultané 2,4 GHz + 5 GHz + 6 GHz via des antennes internes</div><table><tr><td>- 2,4 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11b/g/n/ax/be avec MIMO 3x3</td><td>jusqu'à +20 dBm EIRP (ETSI) ou jusqu'à +34 dBm EIRP (FCC)</td></tr><tr><td>- 5 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11a/n/ac/ax/be et à la norme MIMO 4x4</td><td>jusqu'à +30 dBm EIRP (ETSI) ou jusqu'à +34 dBm EIRP (FCC)</td></tr><tr><td>- 6 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11ax/be et à la norme MIMO 4x4</td><td>PIRE(1) à 6 GHz : jusqu'à +23 dBm PIRE (ETSI) ou jusqu'à +27 dBm EIRP (FCC)</td></tr></table></div> <div>(1) La valeur limite supérieure de la puissance Wi-Fi dépend du pays</div> <div><div>- Bande passante du canal : 20, 40, 80, 80+80, 160, 320</div><div>- Prise en charge de la sélection de fréquence dynamique (DFS) sans attente : 4x4 avec détection radar météorologique</div><div>- MIMO multi-utilisateur pour de meilleures performances par utilisateur</div></div> <div>Débits de données :</div> <div><div>802.11a : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps</div><div>802.11b : 1, 2, 5, 5, 11 Mbps</div><div>802.11g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps</div><div>802.11n : jusqu'à 600 Mbps</div><div>802.11ac : jusqu'à 3400 Mbps</div><div>802.11ax (2,4 GHz) : jusqu'à 900 Mbps</div><div>802.11ax (5 GHz) : jusqu'à 4 800 Mbps</div><div>802.11ax (6 GHz) : jusqu'à 4 800 Mbps</div><div>802.11be (2,4 GHz) : jusqu'à 1375 Mbps</div><div>802.11be (5 GHz) : jusqu'à 5760 Mbps</div><div>802.11be (6 GHz) : jusqu'à 11500 Mbps</div></div>			- 2,4 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11b/g/n/ax/be avec MIMO 3x3	jusqu'à +20 dBm EIRP (ETSI) ou jusqu'à +34 dBm EIRP (FCC)	- 5 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11a/n/ac/ax/be et à la norme MIMO 4x4	jusqu'à +30 dBm EIRP (ETSI) ou jusqu'à +34 dBm EIRP (FCC)	- 6 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11ax/be et à la norme MIMO 4x4	PIRE(1) à 6 GHz : jusqu'à +23 dBm PIRE (ETSI) ou jusqu'à +27 dBm EIRP (FCC)
- 2,4 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11b/g/n/ax/be avec MIMO 3x3	jusqu'à +20 dBm EIRP (ETSI) ou jusqu'à +34 dBm EIRP (FCC)								
- 5 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11a/n/ac/ax/be et à la norme MIMO 4x4	jusqu'à +30 dBm EIRP (ETSI) ou jusqu'à +34 dBm EIRP (FCC)								
- 6 GHz : Conforme à la norme IEEE 802.11ax/be et à la norme MIMO 4x4	PIRE(1) à 6 GHz : jusqu'à +23 dBm PIRE (ETSI) ou jusqu'à +27 dBm EIRP (FCC)								

# XSR240LKR

## Passerelle Fibre Wi-Fi 7

EasyMesh™	Conforme à la spécification AP multiple Wi-Fi Alliance®.
POTS	Port RJ-11 FXS
USB	USB Type C
Gestion	Basé sur le Web avec interface graphique ; Gestion à distance via OMCI, PLOAM, OAM et Connected Home : TR-069/098/104/111/140/142/143/181 ;  Mise à niveau sécurisée du téléchargement du logiciel via OMCI ou TR-069 ; Serveur Telnet intégré pour la gestion à distance ; SNMP V3 ; Configuration sans contact ; CLI.
ET Interfaces Ethernet	RJ-45 10/100/1000Base-T ; prise en charge de la négociation automatique ; prise en charge automatique MDI/MDIX ; RJ-45 1/2,5/5/10GBase-T ; prise en charge de la négociation automatique ; prise en charge automatique MDI/MDIX.
Efficacité énergétique	UE CoC V8, EN 50563, EN 50564, EN 50581
Environnement	Plage de température : +5°C à +40°C Humidité relative : 5% à 95%
CEM	ETSI EN 301489-1 et EN 301489-17
Sécurité	CEI/EN 60950-1/62368-1
Radio	ETSI EN 300328 et EN 301893
Taille de l'équipement (H x L x P)	184 x 94 x 184 mm / 7,3 x 3,7 x 7,3"
Poids net	1081g / 2,4lb
Alimentation électrique <sup>(1)</sup>	Primaire : 230 VCA, 50 Hz ou 115 VCA, 60 Hz ; Secondaire : 12 V CC/3,5 A ± 15 %

(1) Une source d'alimentation LPS est utilisée pour alimenter l'équipement ONT :

- L'ONT doit être alimenté par une source d'alimentation limitée (LPS) approuvée par CB externe.

