



EKSELANS BY ITS

INTERNET SUR CÂBLE COAXIAL



ENTRER DANS LE MONDE EK



EKOAX / EKOAX PLUS INTERNET SUR LE CÂBLE COAXIAL

Les systèmes EKOAX et EKOAX PLUS de Ekselans by ITS ont été spécialement conçus pour très facilement convertir le réseau coaxial en un réseau de données.

Les équipements EKOAX / EKOAX PLUS permettent la transmission et la réception du signal Internet aux travers du câble coaxial d'une installation de TV existante et ce, sans la nécessité d'intervenir sur l'infrastructure.

En ajoutant simplement un équipement maître en tête de réseau (IPC-M2/IPC-M3/IPC-M300) et un équipement utilisateur (IPC-S2/IPC24/IPCAC) sur chaque point où le signal Internet est désiré, l'installation de télévision se transforme en un réseau de données haut débit. Le dispositif utilisateur agit également comme un routeur Wifi, créant ainsi facilement un réseau sans fil de qualité partout où les IPC S2/24/AC ont été installés.

Un seul dispositif maître permet la gestion de 253 équipement utilisateurs avec un communication cryptée pour chacun d'entre eux. Vous pouvez également augmenter le nombre de dispositifs utilisateurs en ajoutant simplement de nouveaux équipements maîtres en parallèles (avec un maximum toléré de 4 IPC-M3 sur un même câble coaxial, en utilisant une unique source d'alimentation électrique FA 524).

EKOAX PLUS: l'évolution

Le nouveau système EKOAX PLUS amène une évolution de la solution EKOAX. En plus de gérer toutes les fonctions présentes dans les IPC-M2/M3, l'IPC-M3000 apporte de nouvelles fonctionnalités d'approvisionnement et de contrôle telle que l'application propriétaire permettant une configuration du wifi centralisée des équipements abonnés du réseau. Concernant les équipements utilisateurs, EKOAX PLUS dispose d'esclaves avec du Wifi à 2,4GHz (IPC-24) et en bande dual à 2,4 et à 5 GHz (IPC-AC) donnant un haut débit au réseau sans fil.

Les systèmes EKOAX / EKOAX PLUS offrent une versatilité très élevée qui s'adaptent à tous les types d'installations: maisons particulières -tant pour déployer internet/Wifi que pour déployer l'IPTV opérateur, immeubles, hôtels, complexes touristiques... Partout où la distribution du signal Internet est requise avec un budget réduit, EKOAX ou EKOAX PLUS constitue La Solution.

IP sur
câble coaxial

Transmission
1 Gbps

HDTV

**Câble
coaxial**
7,5-65 MHz

QoS

Basse
atténuation
Longue
portée

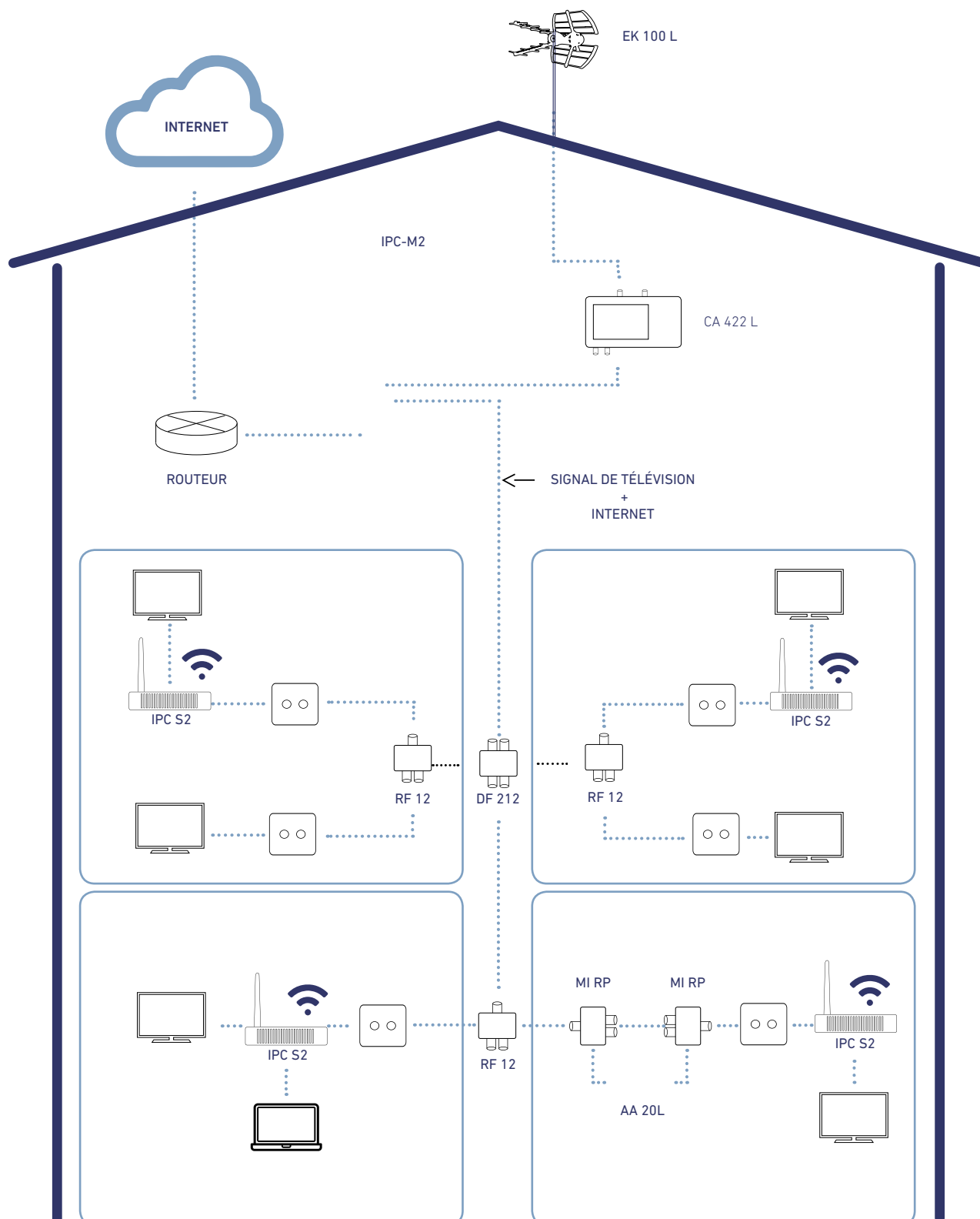
WiFi

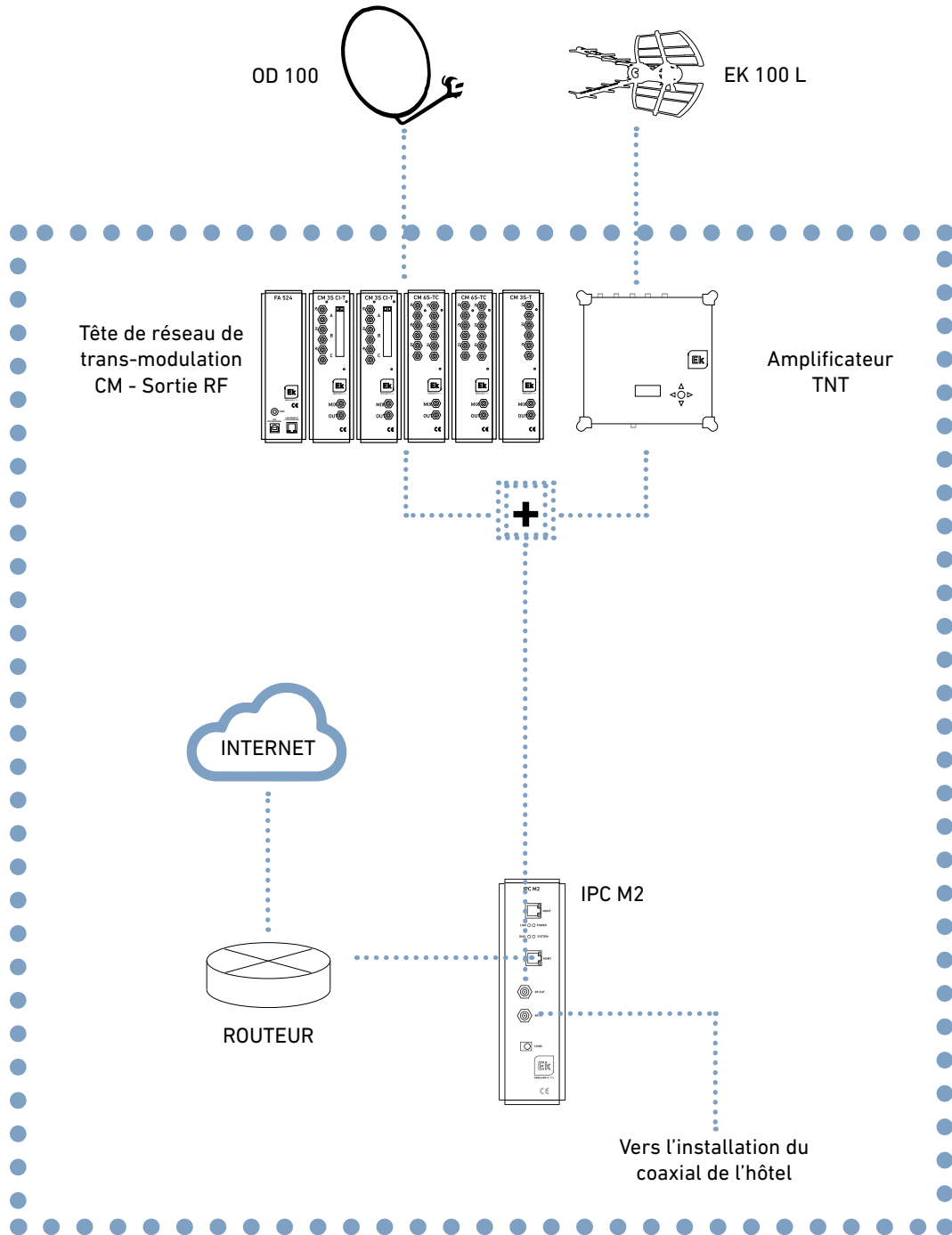
Configuration
VLAN

Gestion
distante

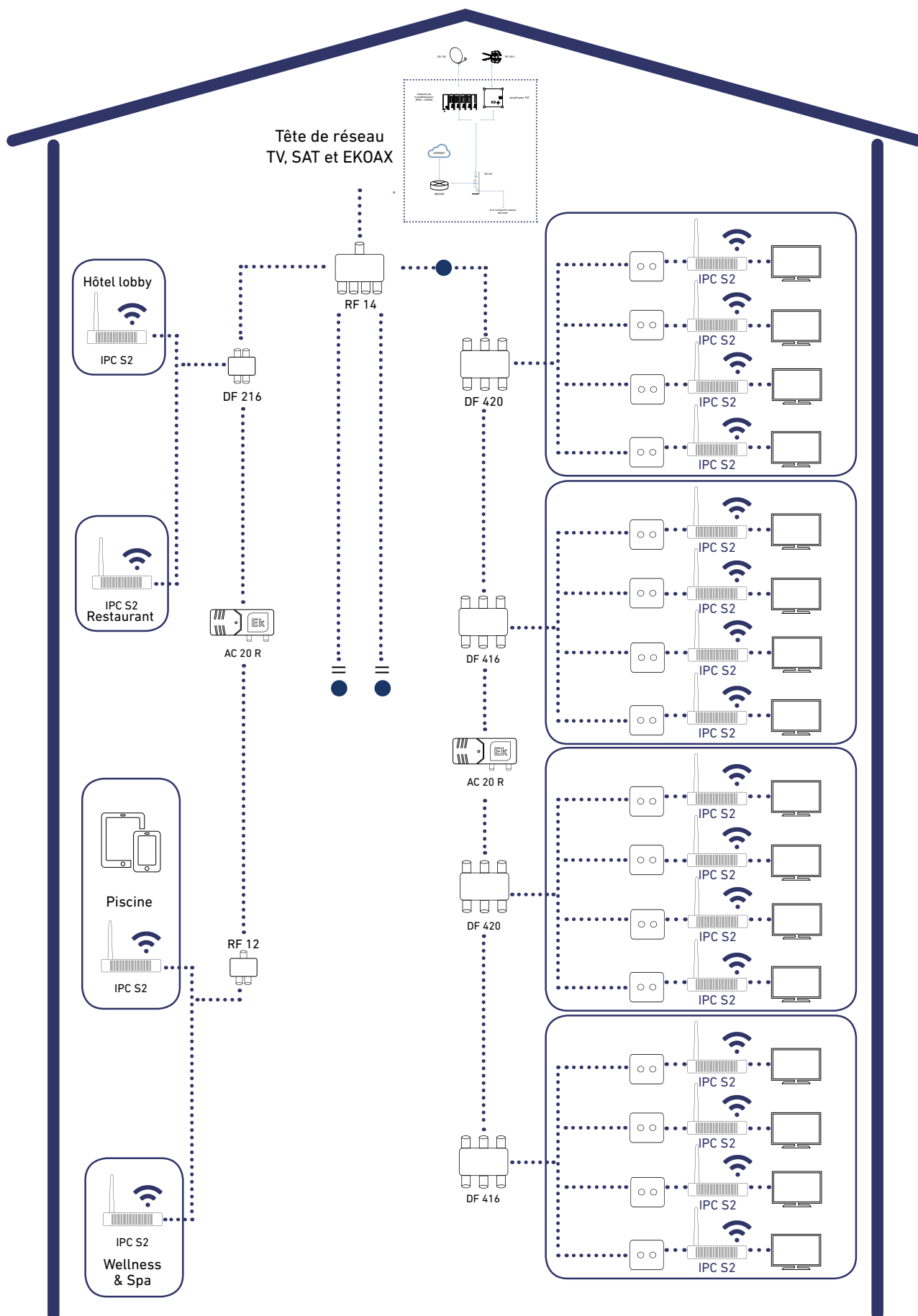
IPTV

APPLICATION DE LA SOLUTION EKOAX SUR LES INSTALLATIONS RÉSIDENTIELLES





APPLICATION DE LA SOLUTION EKOAX LES INSTALLATIONS HÔTELIÈRES

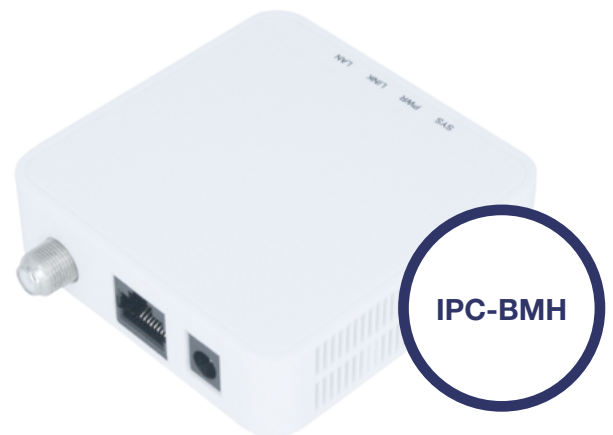
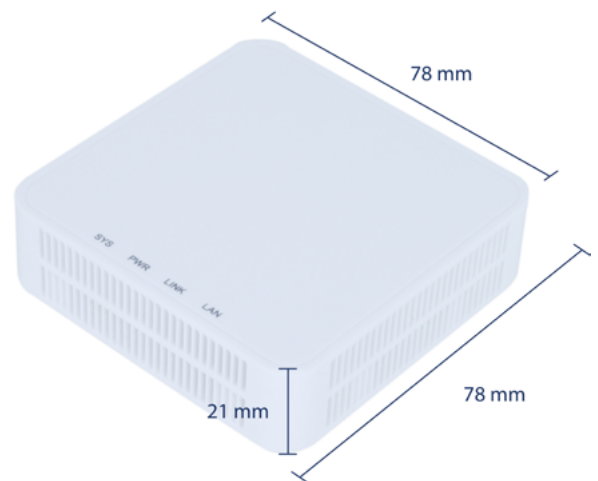


SOLUTION 1 MAITRE DANS UN MAISON

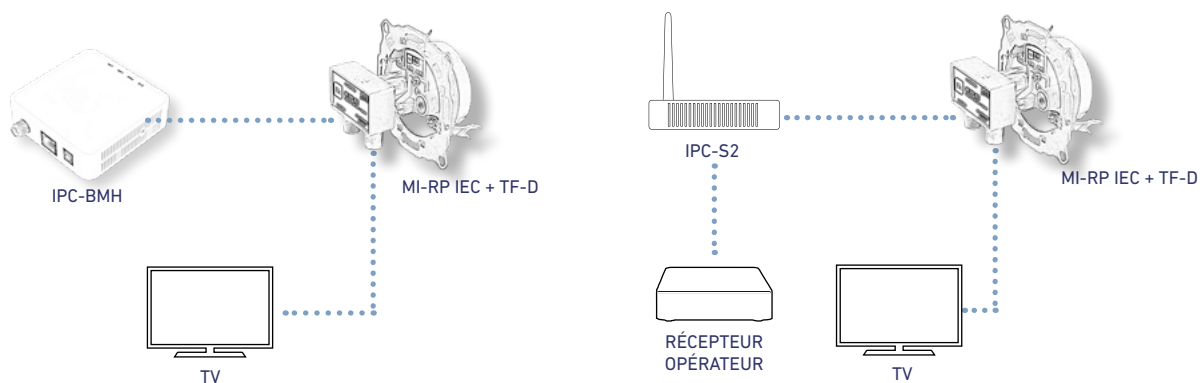
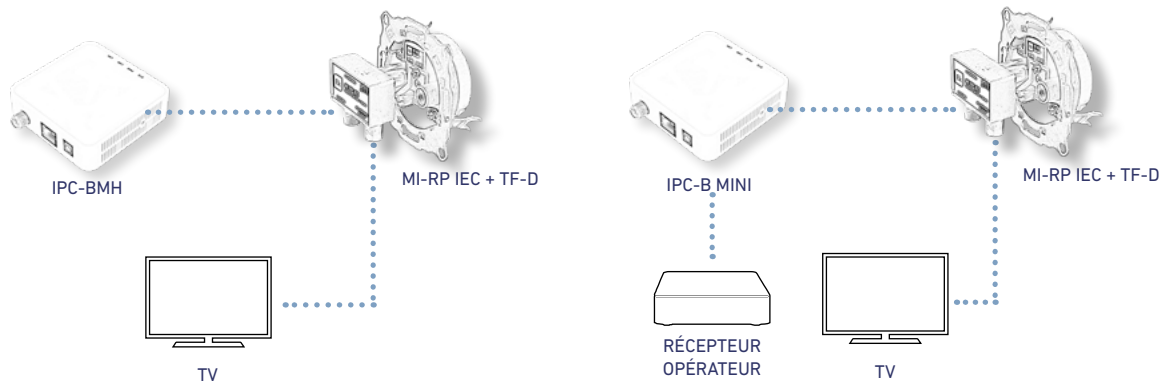
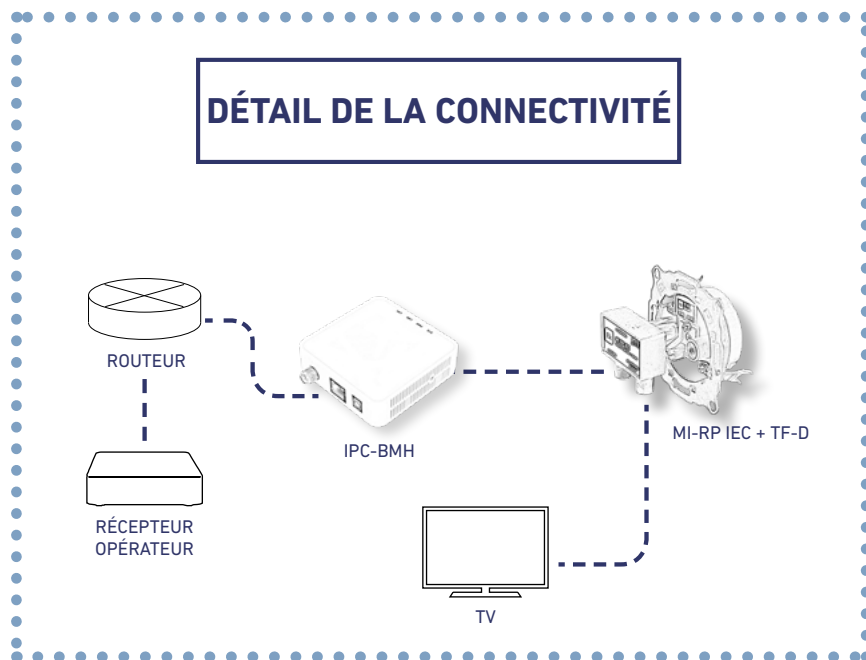
IPC-BMH

RÉFÉRENCE	IPC BMH
Code	250015
Caractéristiques de fonctionnement	
Paramètres RF	
Fréquence	7,5 – 65 MHz
Niveau de sortie	95 dBμv
Niveau minimum d'entrée	45 dBμv
Pertes en retour	> 15 dB
Vitesse de transmission	
Vitesse couche physique	600 Mbps
Vitesse couche MAC	300 Mbps
Modulation	OFDM-2690 porteuses 4096/1024/256/64/16/8-QAM, QPSK, BPSK, ROBO
Mode de fonctionnement	de TDMA / CSMA
Cryptage	AES-128
Standards	
Standard EOC	IEEE P1901 HomePlug AV
Protocoles Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3x, IEEE802.3u, IEEE802.1P, IEEE802.1Q
Connexion RF	1 RF OUT (connecteur F)
Interface Ethernet	1 port Ethernet auto adaptatif (RJ45)
Alimentation	12 Vdc
Consommation	< 5 W

- Équipement maître pour l'intérieur d'une maison
- Transmission du signal IP par le câble coaxial
- Bande de fonctionnement 7,5-65 MHz
- Vitesse de 600 mbps en couche physique
- Supporte jusqu'à 6 équipements utilisateurs IPC-S
- Plug&Play
- 1 Port RJ45
- Avec gestion de l'IPTV opérateur



DÉTAIL DE LA CONNECTIVITÉ



SOLUTION PROFESSIONNELLE 1 MAÎTRE

IPC-M2

RÉFÉRENCE	IPC M2
Code	250003
Caractéristiques de fonctionnement	
Paramètres RF	
Fréquence	7,5 – 65 MHz
Niveau de sortie	120 dbμv
Niveau minimum d'entrée	43 dbμv
Pertes en retour	> 16 dB
Vitesse de transmission	
Vitesse couche physique	600 Mbps
Vitesse couche MAC	300 Mbps
Modulation	OFDM-2690 porteuses 4096/1024/256/64/16/8-QAM, QPSK, BPSK, ROBO
Mode de fonctionnement	de TDMA / CSMA
Cryptage	AES-128
Standards	
Standard EOC	IEEE P1901 HomePlug AV
Protocoles Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3x, IEEE802.3u, IEEE802.1P, IEEE802.1Q
Software	
Mode d'utilisation	WEB, CLI et SNMP
Caractéristiques software	VLAN, QoS, contrôle largeur de Bande, limitation "broadcast storm",...
Connexions	
Connexion RF	1 RF IN-MIX (connecteur F) 1 RF OUT (connecteur F)
Interface Ethernet	1 port 10/100M/1000M Ethernet auto adaptatif (RJ45)
Alimentation	12 Vdc
Consommation	< 8 W

- Équipement maître
- Transmission du signal IP sur câble coaxial
- Bande de fonctionnement 7,5-65 MHz
- Vitesse de 600 mbps couche physique
- Jusqu'à 253 esclaves
- Possibilité de gestion distante
- Alimentation 12 Vdc inclus
- Permet d'installer seulement un maître et sa source d'alimentation. Il est possible d'installer jusqu'à 4 IPC-M2 en parallèle, chacun d'eux ayant sa propre source d'alimentation



IPC-M2

SOLUTION PROFESSIONNELLE 1-4 MAITRES

IPC-M3

- Équipement maître
- Transmission du signal IP sur câble coaxial
- Bande de fonctionnement 7,5-65 MHz
- Vitesse de 600 mbps couche physique
- Jusqu'à 253 esclaves
- Possibilité de gestion distante
- Alimentation 5 Vdc
- Jusqu'à 4 IPC-M3 en parallèle avec une unique alimentation FA 524



RÉFÉRENCE	IPC M3	
Code	250016	
Caractéristiques de fonctionnement		
Paramètres RF		
Fréquence	7,5 – 65 MHz	
Niveau de sortie	120 dbμv	
Niveau minimum d'entrée	43 dbμv	
Pertes en retour	> 16 dB	
Vitesse de transmission		
Vitesse couche physique	600 Mbps	
Vitesse couche MAC	300 Mbps	
Modulation	OFDM-2690 porteuses 4096/1024/256/64/16/8-QAM, QPSK, BPSK, ROBO	
Mode de fonctionnement	TDMA / CSMA	
Cryptage	AES-128	
Standards		
Standard EOC	IEEE P1901 HomePlug AV	
Protocoles Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.1Q	IEEE802.3x, IEEE802.1P,
Software		
Mode d'utilisation	WEB, CLI et SNMP	
Caractéristiques software	VLAN, QoS, contrôle largeur de Bande, limitation "broadcast storm",...	
Connexions		
Connexion RF	1 RF IN-MIX (connecteur F) 1 RF OUT (connecteur F)	
Interface Ethernet	1 port 10/100M/1000M Ethernet auto-adaptatif (RJ45)	
Alimentation	5 Vdc	
Consommation	< 8 W	

RÉFÉRENCE	IPC-S2
Code	250017
Caractéristiques de fonctionnement	
Paramètres RF	
Fréquence	7,5 – 65 MHz
Niveau de sortie	110 dbµv
Niveau minimum d'entrée	45 dbµv
Pertes en retour	> 15 dB
Vitesse de transmission	
Mode de fonctionnement	TDMA / CSMA
Cryptage	AES-128
Standards	
Standard EOC	IEEE P1901 HomePlug AV
Protocoles Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3x, IEEE802.3u, IEEE802.1P, IEEE802.1Q
Software	
Mode d'utilisation	Network management WEB, CLI et SNMP
Caractéristiques software	VLAN, QoS, contrôle largeur de Bande, limitation "broadcast storm",...
Connexions	
Connexion RF	1 RF IN (connecteur F) 1 RF OUT (connecteur F)
Interface Ethernet	4 ports 10/100M Ethernet (connecteurs RJ45)
Alimentation	Connecteur DC 12 Vdc
Consommation	< 5W
Caractéristiques WIFI	
Mode de fonctionnement	Routeur ou Bridge
Antennes	2 x Antennes 2.4 Ghz
Throughput	IEEE802.11b: 11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Fréquence	2.412 GHz – 2.472 GHz
Canaux	13. Configurables sur plusieurs Standards
Mode de Modulation	DSSS, CCK et OFDM
Codification	BPSK, QPSK, 16QAM et 64QAM
Cryptage	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) et AES(WPA2- PSK)

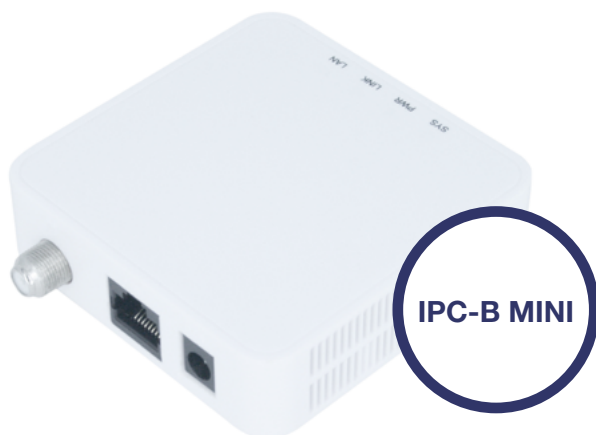
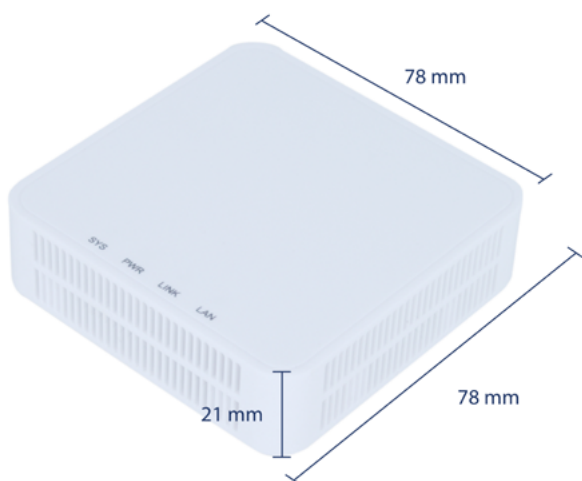
IPC-S2

- Réception du signal IP sur câble coaxial
- Fréquence de fonctionnement 7,5-65 MHz
- 4 ports LAN 10/100 + Routeur Wifi
- Configuration VLAN
- 2 antennes, 300 Mbps (IPC-S2)
- IPC-S2 Avec gestion de l'IPTV opérateur



IPC-B MINI

- Réception du signal IP sur câble coaxial
- Fréquence de fonctionnement 7,5-65 MHz
- 1 port LAN
- Convertisseur de média transparent (bridge)
- Dimensions réduites
- Avec gestion de l'IPTV opérateur



RÉFÉRENCE	IPC-B MINI
Code	250013
Caractéristiques de fonctionnement	
Paramètres RF	
Fréquence	7,5 – 65 MHz
Niveau minimum d'entrée	45 dBμv
Pertes en retour	> 15 dB
Vitesse de transmission	
Vitesse physique	600 Mbps
Mode de fonctionnement	de TDMA / CSMA
Cryptage	AES-128
Standards	
Standard EOC	IEEE P1901 HomePlug AV
Protocoles Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3x, IEEE802.3u, IEEE802.1P, IEEE802.1Q
Software	
Mode d'utilisation	Network management WEB, CLI et SNMP
Caractéristiques software	VLAN, QoS, contrôle largeur de Bande, limitation "broadcast storm",...
Connexions	
Connexion RF	1 RF IN (connecteur F)
Interface Ethernet	1 port 10/100/1000 Ethernet (connecteur RJ45)
Alimentation	Connecteur DC 12 Vdc
Consommation	< 5W
Mode de fonctionnement	de Bridge

COUPLEUR / DÉCOUPLEUR POUR EKOAX

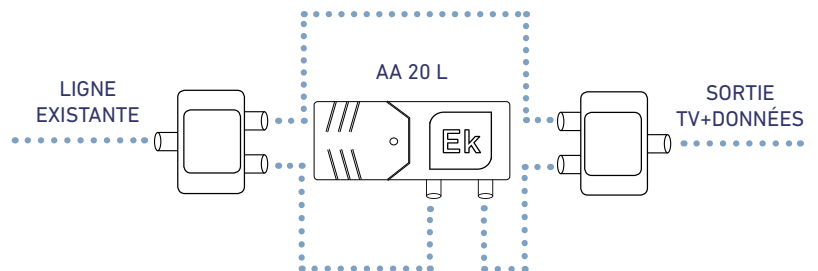
MI RP

- Coupleur / Découpleur de voie de retour
- Compatible Ekoax

RÉFÉRENCE		MI RP	
Code		132001	
Entrées		DATA	TV
Connecteur d'entrée		F	F
Marge de Fréquence	MHz	5-65	85-2150
Pertes d'insertion	DB	<1	<1,5
Réjection	DB	>30	>25
Sorties	Nb	1= DATA + TV	
Connecteurs de sortie		F	
Passage du courant		NO	SI



Installation avec amplificateur sans voie de retour



COUPLEUR / DÉCOUPLEUR POUR EKOAX

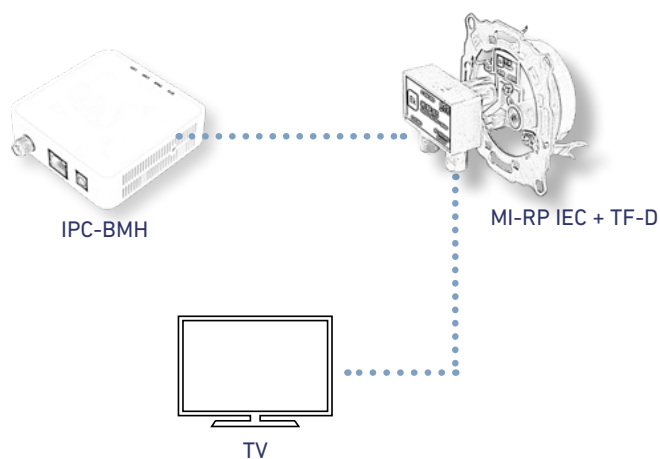
MI RP IEC

- Coupleur / Découpleur de voie de retour
- Compatible Ekoax
- Mixage-demixage par connexion à la prise TV



RÉFÉRENCE	MI RP IEC		
Code	132002		
Entrées	DATA	TV	
Connecteur d'entrée	F	IEC Macho	
Marge de fréquence	MHz	5-65	85-1000
Pertes d'insertion	DB	<0,5	<1
Réjection	DB	>40	>32
Sorties	Nb	1= DATA + TV	
Connecteurs de sortie	IEC femelle		
Passage du courant		NO	SI

Installation du MI RP IEC à la prise



IPC M300

RÉFÉRENCE	IPC M300	
Code	250019	
Caractéristiques de fonctionnement		
Paramètres RF		
Fréquence	7,5 – 65 MHz	
Niveau de sortie	112 dbμv	
Niveau minimum d'entrée	43 dbμv	
Pertes en retour	> 16 dB	
Vitesse de transmission		
Vitesse couche physique	600 Mbps	
Vitesse couche MAC	300 Mbps	
Modulation	OFDM-2690 porteuses 4096/1024/256/64/16/8-QAM, QPSK, BPSK, ROBO	
Mode de fonctionnement	TDMA / CSMA	
Cryptage	AES-128	
Standards		
Standard EOC	IEEE P1901 HomePlug AV	
Protocoles Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3x, IEEE802.3u, IEEE802.1P, IEEE802.1Q	
Software		
Mode d'utilisation	WEB, CLI et SNMP	
Caractéristiques software	VLAN, QoS, contrôle largeur de Bande, limitation "broadcast storm",...	
Connexions		
Connexion RF	1 RF MIX (connecteur F) 1 RF OUT (connecteur F)	
Interface Ethernet	2 x port 10/100M/1000M Ethernet auto-adaptatif (RJ45)	
Alimentation	12 Vdc	
Consommation	< 10 W	

- Équipement maître
- Transmission du signal IP sur câble coaxial
- Bande de fonctionnement 7,5-65 MHz
- Vitesse de 600 mbps couche physique
- Jusqu'à 253 esclaves
- Possibilité de gestion distante
- Menu de configuration optimisée pour un approvisionnement facile du système.
- Approvisionnement complet des équipements IPC 24 et IPC AC.
- Configuration propriétaire de tous les paramètres, incluant le WiFi, les équipements utilisateurs IPC 24 et IPC AC.



IPC-M3

IPC 24

- Réception du signal IP sur câble coaxial
- Fréquence de fonctionnement 7,5-65 MHz
- 4 ports LAN 10/100 + Routeur Wifi
- Configuration VLAN
- 2 antennes (1 interne et 1 externe), 300 Mbps, 2,4GHz



RÉFÉRENCE	IPC-24
Code	250020
Caractéristiques de fonctionnement	
Paramètres RF	
Fréquence	7,5 – 65 MHz
Niveau de sortie	110 dbµv
Niveau minimum d'entrée	45 dbµv
Pertes en retour	> 16 dB
Vitesse de transmission	
Mode de fonctionnement	TDMA / CSMA
Cryptage	AES-128
Standards	
Standard EOC	IEEE P1901 HomePlug AV
Protocoles Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3x, IEEE802.3u, IEEE802.1P, IEEE802.1Q
Software	
Mode d'utilisation	Network management WEB, CLI et SNMP
Caractéristiques software	VLAN, QoS, contrôle largeur de Bande, limitation "broadcast storm",...
Connexions	
Connexion RF	1 RF IN (connecteur F) 1 RF OUT (connecteur F)
Interface Ethernet	4 ports 10/100M Ethernet (connecteurs RJ45)
Alimentation	Connecteur DC 12 Vdc
Consommation	< 5W
Caractéristiques WIFI	
Mode de fonctionnement	Routeur ou Bridge
Antennes	2 x Antennes 2.4 Ghz
Throughput	IEEE802.11b: 11Mbps IEEE802.11g: 54Mbps IEEE802.11n: 300Mbps
Fréquence	2.412 GHz – 2.472 GHz
Canaux	13. Configurable pour plusieurs Standards
Mode de Modulation	DSSS, CCK et OFDM
Codification	BPSK, QPSK, 16QAM et 64QAM
Cryptage	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) et AES(WPA2-PSK)

IPC AC

- Réception du signal IP sur coaxial fréquence de fonctionnement 7,5-65 MHz
- 4 ports LAN 10/100 + Routeur Wifi Configuration VLAN
- 2 antennes, 300 Mbps 2.4Ghz
- 2 antennes, 800 Mbps 5Ghz

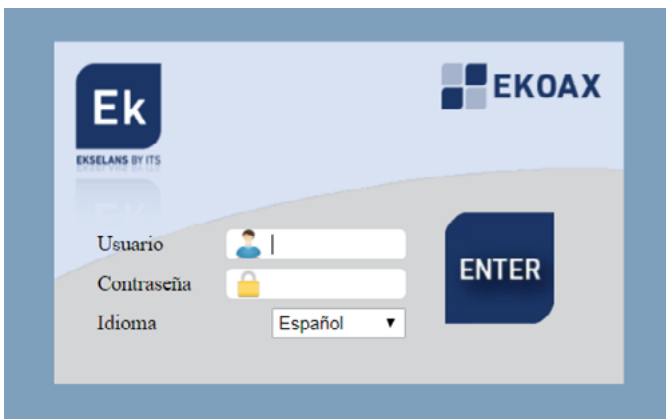
RÉFÉRENCE	IPC-AC	
Code	250021	
Caractéristiques de fonctionnement		
Paramètres RF		
Fréquence	7.5-65MHz	
Niveau de sortie	110 dbµv	
Niveau minimum d'entrée	45 dbµv	
Pertes en retour	> 16 dB	
Vitesse de transmission		
Mode de fonctionnement	TDMA / CSMA	
Cryptage	AES-128	
Standards		
Standard EOC	IEEE1901 HomePlug AV	
Protocoles Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3x, IEEE802.3u, IEEE802.1P, IEEE802.1Q	
Software		
Mode d'utilisation	Network management WEB, CLI et SNMP	
Caractéristiques software	VLAN, QoS, contrôle largeur de Bande, limitation "broadcast storm",...	
Connexions		
Connexion RF	1 RF IN (connecteur F) 1 RF OUT (connecteur F)	
Interface Ethernet	4 ports 10/100M Ethernet (connecteurs RJ45)	
Alimentation	DC 12Vdc Connecteur	
Consommation	< 5W	
Caractéristiques WIFI		
Mode de fonctionnement	Router or Bridge	
Antennes	2 x Antennes 2.4 Ghz	2 x Antennes 5 Ghz
Throughput	IEEE802.11b: 11Mbps	IEEE802.11b: 11Mbps
	IEEE802.11g: 54Mbps	IEEE802.11g: 54Mbps
	IEEE802.11n: 300Mbps	IEEE802.11n: 300Mbps
	IEEE802.11ac: 800Mbps	IEEE802.11ac: 800Mbps
Fréquence	2.412GHz-2.472GHz	
Canal	1 - 13 para 2.4 Ghz 36 - 165 para 5.8 Ghz	
Mode de Modulation	DSSS, CCK et OFDM	
Codification	BPSK, QPSK, 16QAM et 64QAM	
Cryptage	802.11i Security: WEP-64/128, TKIP(WPA-PSK) et AES(WPA2-PSK)	



IPC-AC

Le nouveau système EKOAX PLUS amène des évolutions en comparaison de l'EKOAX. En plus de posséder les mêmes fonctions de gestion que les IPC-M2/M3, l'IPC-M3000 apporte de nouvelles fonctionnalités d'approvisionnement et de contrôle comme l'application propriétaire permettant la configuration Wifi des équipements abonnés du réseau. Concernant les équipements utilisateurs, EKOAX PLUS dispose d'esclaves avec le Wifi à 2,4GHz (IPC-24) et en bande dual à 2,4 et à 5 GHz (IPC-AC) avec un haut débit sans fil.

Les systèmes EKOAX / EKOAX PLUS offrent une versatilité très élevée qui s'adapte a tous les types d'installation: maisons individuelles -tant pour déployer l'internet/Wifi que pour déployer l'IPTV d'un opérateur, immeubles, hôtels, complexes touristiques... Partout ou un distribution est nécessaire avec un budget réduit, EKOAX ou EKOAX PLUS constitue la SOLUTION.



Software

Application massive
propriétaire
incluant tous les
paramètres du WiFi



Estado basico Otro estado MPDU Señal Editar QoS Actualizar Sincronizar Gestionar

- FoC Manage
 - Canal de trabajo
 - Auto VID
 - Lista de CNU
 - Consulta de CNU
 - Registro de dispositivos
 - Plantilla de esclavo
 - Plantilla aplicar
 - Ajuste de la lista blanca
 - Sincronizar configurar
 - Actualizar Configurar
 - Prueba de bucle
- Gestionar el sistema
- Gestión de dispositivos
- Gestionar usuario
- RF
- Ajustes avanzados
- Cerrar sesión

Información básica		
Dirección MAC	1c18.4a2f8cbf	
Nombre de usuario	<input type="text"/>	
Teléfono	<input type="text"/>	
Dirección de contacto	<input type="text"/>	
Descripción	<input type="text"/>	
Elegir la plantilla	Personalizado ▼	
Ancho de cable		
Limite de enlace ascendente	0 Kbps(0~102400,0 significa limite deshabilitado)	
Limite de enlace descendente	0 Kbps(0~102400,0 significa limite deshabilitado)	
Limitación de direcciones MAC		
Limite de número de MAC	0 ▼ ↑ (0 significa limite desactivado)	
interfaz		
Nombre de la interfaz	Mapa del puerto	Funcionar
1_INTERNET_R_VID_-1		<input type="checkbox"/>
Agregar		
LAN		
LAN		
WLAN		
WLAN		
Aplicar los cambios		



EKSELANS BY ITS

EKSELANS by ITS
ITS Partner O.B.S. S.L
Av. Corts Catalanes 9-11
08173 Sant Cugat del Vallès
Barcelona (España)
Tel: +34 93 583 95 43
info@ek.plus
www.ek.plus