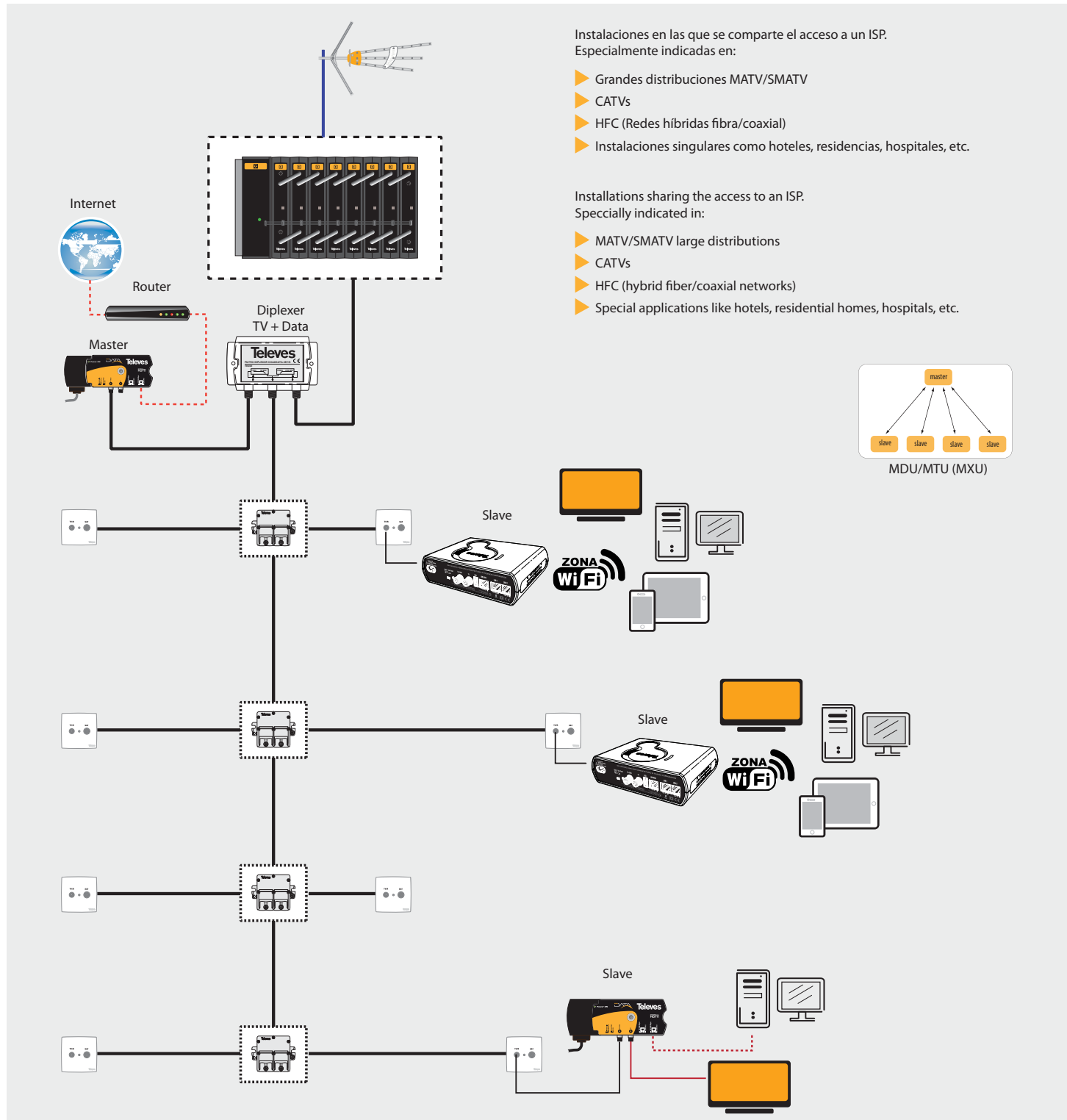
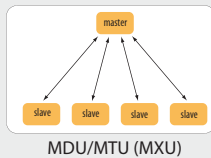


Distribución coaxial / Coaxial distribution



- Instalaciones en las que se comparte el acceso a un ISP. Especialmente indicadas en:
- ▶ Grandes distribuciones MATV/SMATV
 - ▶ CATVs
 - ▶ HFC (Redes híbridas fibra/coaxial)
 - ▶ Instalaciones singulares como hoteles, residencias, hospitales, etc.

- Installations sharing the access to an ISP. Specially indicated in:
- ▶ MATV/SMATV large distributions
 - ▶ CATVs
 - ▶ HFC (hybrid fiber/coaxial networks)
 - ▶ Special applications like hotels, residential homes, hospitals, etc.



Características técnicas

Interfaz WiFi
Interfaz WiFi 802.11bgn con MIMO 2x2. Velocidades de hasta 300 Mbps en la banda de 2.4GHz
Tasa máxima de 144Mbps para un canal de 20MHz y de 300Mbps para uno de 40MHz dentro del 802.11n
Selección del potencia de la señal WiFi mediante el Switch frontal, permitiendo deshabilitar la WiFi o seleccionando un modo Low Power
Potencia de Transmisión máxima 17dBm. Modo Low Power 3 dBm
Botón WPS (Wireless protected setup) para una fácil conexión evitando la introducción de contraseñas
Estándares de encriptación y autenticación WiFi incluyendo, WEP, WPA/WPA2 y 802.1x para el establecimiento de una conexión privada y segura
Interfaz Coaxial/Eléctrica
Modos HomeNetworking y MDU/MTU.
Hasta 253 dispositivos por maestro en Modo MDU/MTU
Rango de Frecuencias Datos: 2-67.5 MHz
Rango de Frecuencias TV: 87-2150MHz
Máxima Atenuación: 85 dB
Señal de Salida: 130 dbuV
Densidad espectral de potencia: -50dBm/Hz
Mínima densidad espectral de Potencia: -135dBm/Hz
Rango de Temperaturas: -5°C a 45°C
Alcance
Cable Coaxial: 1,2Km
Red eléctrica: 300 m
Información LED
5 LED frontales para indicar el estado del dispositivo
Power LED: Encendido y operativo. Cargando Firmware. Error
Internet LED: Acceso a Internet. Modo bridge. Sin Red
WiFi LED: Potencia normal, Baja potencia y WiFi apagada
Medium: Detección del medio Coaxial/Híbrido
LINK: Establecimiento de Enlace y Actividad.
100/10Mbps: Enlace y Actividad sobre Ethernet
Estándares
IEEE 802.11 b/g/n
IEEE 802.3 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T
HomePlugAV IEEE P1901
Modulación y Codificación de Canal
Adaptación Dinámica a las condiciones del canal y sincronización con la frecuencia de la red PLC 50/60Hz
OFDM 2880 portadoras, QAM 4096/1024/256/ 64/16/8, QPSK, BPSK y modo ROBO
Corrección automática de errores basado en FEC (forward error correction) y en TCC (Turbo Convolutional Codes)
QoS
Soporta Multicast. IGMP snooping. MLDv2/IGMPv3/ IGMPv2.
Cuatro colas de transmisión priorizadas.
Priorización por VLAN IEEE 802.1p
Tipo de Servicio (ToS) y CoS (Class of Service)
Clasificación por Dirección Origen/Destino MAC.
Clasificación por puerto IP Origen/Destino.
Otros Filtros clasificadores ajustables.
Corriente Alterna y Consumo
108V-254V ~ 50/60Hz
Otros Filtros clasificadores ajustables.
Modo bajo consumo (Advanced Power Management) Max 1.8Watts
Modos de Transmisión
HomeNetworking: Modo Asíncrono basado en CSMA/CA con bajas latencias.
MxU: Modo síncrono basado en token (Hidden Node) que sincroniza las transmisiones de los esclavos y soporta largas distancias.
Seguridad
Establecimiento de redes privadas mediante clave de red (NPW, Network Password key)
Privacidad de las comunicaciones mediante una encriptación AES-128 (NEK, Network Encryption key)
Protección de la configuración en los dispositivos mediante clave de acceso (NVAK, Non-Volatile Access key)
Conectores
Cable eléctrico EURO. Fuente eléctrica incorporada en el producto
2 x conectores "F" 75 Ohm, filtro paso bajo para los datos (2-67,5MHz) y filtro paso alto para los Servicios de TV (87MHz-2150MHz).
3 x RJ45 Ethernet 100/10Mbps. Auto MDI/MDIX.
Normativa
Diseño compacto, robusto y apantallado que cumple toda la normativa aplicable.
UNE-EN 60950-1:2007/AC:2012: seguridad del producto
UNE-EN 55022:2008 perturbaciones radioeléctricas
UNE-EN 55024:2011 requisitos de inmunidad
UNE-EN 50412-2-1:2006 requisitos de inmunidad en instalaciones de baja tensión para equipos de comunicación sobre línea eléctrica.
EN 300 328 V1.7.1, EN 62311:2008: Espectro Electromagnético

Technical features

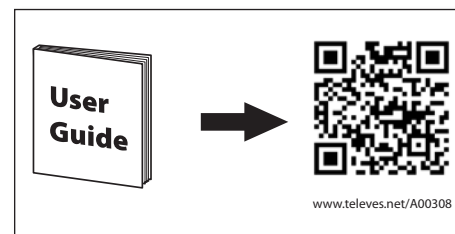
WiFi interface
Interface 802.11bgn WiFi with 2x2 MIMO. Speeds up to 300 Mbps in the 2.4GHz band
Maximum rate of 144Mbps for 20MHz channels and 300Mbps for one 40MHz within 802.11n
Selection of the WiFi signal strength using the front switch, allowing disable WiFi or selecting a Low Power mode
Maximum Transmission Power 17dBm. Low Power Mode 3 dBm
Button WPS (Wireless Protected Setup) for easy connection avoiding the introduction of passwords
Encryption standards including WiFi authentication, WEP, WPA/WPA2 and 802.1x for establishing a secure and private connection
General
Modes HomeNetworking and MDU / MTU.
Up to 253 devices per master in Mode MDU / MTU.
Data Frequency Range: 2 to 67.5 MHz
TV Frequency range: 87-2150MHz
Maximum Attenuation: 85 dB
Output Signal: 130 dBuV
Power spectral density: -50dBm/Hz
Low Power spectral density: -135dBm/Hz
Temperature range: -5 °C to 45 °C
Distance
Coax Cable: 1.2Km
PowerLine: 300 m
LEDs
5 front LED to indicate device status
Power LED: On and operational. Loading Firmware. Error
Internet LED: Internet access. Bridge mode. No Network
WiFi LED: Normal power, Low power and WiFi off
Medium: Detection Coaxial / Hybrid
LINK: Link Establishment and activity
100/10Mbps: Ethernet link and activity on
Standards
IEEE 802.11 b/g/n
IEEE 802.3 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T
HomePlugAV IEEE P1901
Modulation and Channel Coding
Dynamic adaptation to channel conditions and frequency synchronization with the PLC network 50/60Hz
2880 OFDM carriers, QAM 4096/1024/256 / 64/16/8, QPSK, BPSK and ROBO mode.
Automatic error correction based on FEC (forward error correction) and TCC (Turbo Convolutional Codes)
QoS
Supports Multicast. IGMP snooping. MLDv2/IGMPv3 / IGMPv2.
Four transmission queues prioritized.
VLAN IEEE 802.1p prioritization
Type of Service (ToS) and COS (Class of Service)
Source/Destination MAC Address Classifier.
Source / Destination IP Address Classifier.
Other adjustable classifiers filters.
AC and Consumption
108V-254V ~ 50/60Hz
Consumption: Max 6Watts
Low Power Mode (Advanced Power Management) Max 1.8Watts
Transmit Modes
HomeNetworking: Asynchronous mode based on CSMA / CA with low latencies.
MxU: Token-based synchronous mode (Hidden Node) which synchronizes slave transmissions and supports long distances.
Security
Establishment of private networks using network key (NPW, Network Password key)
Privacy of communications using AES-128 encryption (NEK, Network encryption key)
Privacy settings on devices using AES-128 access key (NVAK, Non-Volatile Access key)
Connectors
Electric cable EURO. Electric supply built into the product
2 x "F" Connectors 75 Ohm, low pass filter to the data (2 to 67.5 MHz) and high-pass filter for TV Services (87MHz-2150MHz).
3 x RJ45 Ethernet 100/10Mbps. Auto MDI/MDIX.
Normativa
Compact Design, robust and shielded that meets all applicable regulations.
UNE-EN 60950-1:2007 / AC: 2012: product safety
UNE-EN 55022:2008 Radio Interference
UNE-EN 55024:2011 immunity requirements
UNE-EN 50412-2-1:2006 Immunity requirements for low voltage installations for communications equipment over powerline.
EN 300 328 V1.7.1, EN 62311:2008: Electromagnetic Spectrum

Nota: Más información del adaptador Data Over Coax Gateway accesible vía web: www.televes.com.

Existencia de software profesional hacia instalaciones complejas, CoaxManagerPro, AccessControl para la gestión (SNMP) y parametrización compleja (QoS). Para poder obtenerlo, póngase en contacto con el departamento comercial de Televes (cial@televes.com).

Note: More information about the Data Over Coax Gateway adapter, is accessible via the web: www.televes.com.

Existence of professional software to complex installations CoaxManagerPro, AccessControl management (SNMP) and complex parameterization (QoS). To obtain it, contact the Televes sales department (cial@televes.com).



Garantía

Televes S.A. ofrece una garantía de dos años calculados a partir de la fecha de compra para los países de la UE. En los países no miembros de la UE se aplica la garantía legal que está en vigor en el momento de la venta. Conserve la factura de compra para determinar esta fecha. Durante el periodo de garantía, Televes S.A. se hace cargo de los fallos producidos por defecto del material o de fabricación. Televes S.A. cumple la garantía reparando o sustituyendo el equipo defectuoso. No están incluidos en la garantía los daños provocados por uso indebido, desgaste, manipulación por terceros, catástrofes o cualquier causa ajena al control de Televes S.A.

Guarantee

Televes S.A. offers a two year guarantee, beginning from the date of purchase for countries in the EU. For countries that are not part of the EU, the legal guarantee that is in force at the time of purchase is applied. Keep the purchase invoice to determine this date. During the guarantee period, Televes S.A. complies with the guarantee by repairing or substituting the faulty equipment. The harm produced by improper usage, wear and tear, manipulation by a third party, catastrophes or any other cause beyond the control of Televes S.A. is not included in the guarantee.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ■ DECLARATION OF CONFORMITY ■ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ■ DECLARATION OF CONFORMITE ■ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ■ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ■ KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG ■ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ■ FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ■ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ► <https://doc.televes.com>



ES

Importantes instrucciones de seguridad

Condiciones generales de instalación:

- Antes de manipular o conectar el equipo leer este manual.
- Para reducir el riesgo de fuego o choque eléctrico, no exponer el equipo a la lluvia o a la humedad.
- No quitar la tapa del equipo sin desconectarlo de la red.
- No obstruir las ranuras de ventilación del equipo.
- Deje un espacio libre alrededor del aparato para proporcionar una ventilación adecuada.
- El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua. No situar objetos o recipientes llenos de agua sobre o cerca del aparato si no se tiene la suficiente protección.
- No situar el equipo cerca de fuentes de calor o en ambientes de humedad elevada.
- No situar el equipo donde pueda estar sometido a fuertes vibraciones o sacudidas.

Operación segura del equipo:

- La tensión de alimentación de este producto es de: 108-254V~ 50/60 Hz.
- Si algún líquido u objeto se cayera dentro del equipo, por favor recurra al servicio técnico especializado.
- Para desconectar el equipo de la red, tire del conector, nunca del cable de red.
- No conectar el equipo a la red eléctrica hasta que todas las demás conexiones del equipo hayan sido efectuadas.
- La base de enchufe al que se conecte el equipo debe estar situada cerca de éste y será fácilmente accesible.

Descripción de Simbología de seguridad eléctrica:

- Este símbolo indica total cumplimiento con el marcado CE.
- Este símbolo indica equipo para uso en interior.
- Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos de seguridad para equipos de clase II.

Data Over Coax Gateway

El **Data Over Coax Gateway** permite transmitir datos IP sobre instalaciones de cable coaxial y la coexistencia de canales de TV u otros servicios existentes. También incorpora una **interfaz WiFi 802.11bgn** para conexiones inalámbricas. Es un **Router Ethernet-Coaxial-Wifi** que permite conectar inmediatamente múltiples PCs sobre la red coaxial o eléctrica de su vivienda, hotel o edificios sin necesidad de cables extras, ni de Hubs, ni Switchs Ethernet.

Incorpora la fuente de alimentación interna, dos conectores "F" para TV y para Datos, tres conectores Ethernet RJ-45 100BASE-TX/10BASE-T, un conector USB y una interfaz WiFi 802.11bgn

Interfaz **WiFi 802.11bgn con MIMO 2x2** que soporta velocidades de hasta **300 Mbps en la banda de 2.4GHz**. Permite la **selección de la potencia de la señal WiFi** mediante el switch frontal, permitiendo deshabilitar la Wifi o seleccionando un modo de baja potencia.

Funcionalidad **WPS** mediante pulsador para una fácil conexión evitando la introducción de contraseñas. Soporta todos los estándares de encriptación y autentificación WiFi incluyendo, WEP, WPA/WPA2 y 802.1x para el establecimiento de una conexión privada y segura.

Transferencia de hasta **700 Mbps** sobre coaxial y **500 Mbps** sobre PLC para usos de tripleplay tales como telefonía VoIP, Internet TV, video a la carta, acceso compartido a Internet. **Calidad de Servicio (QoS)** que permite clasificar los datos y establecer prioridades para múltiples servicios.

Permite hasta **253 esclavos** ideal para la distribución de servicios compartidos de datos. Datos asegurados y privados mediante la encriptación de los Datos.

Elevada cobertura que soporta **elevadas atenuaciones > 85dB** y una distancia de hasta **1,2Km vía cable coaxial**.

Acceso básico al producto / Basic access to the product:

Dirección IP/ IP Address: 172.16.0.1/255-255.255.0
Acceso Web/ Web Access: http://172.16.0.1
Usuario/ User: Admin
Password: Televes1

Para utilizar el **CoaxManager**, activar "Access Point Mode" en el acceso web/ To use **CoaxManager**, activate "Access Point Mode" in the web access.

Para más información sobre el acceso básico, referenciarse al manual del producto / For more information on basic access, referenced to the product manual.



Datos adicionales para la conexión Wifi por defecto / Additional data for the default Wifi connection:

Wifi SSID: CoaxData-DoC-Wifi
Wifi Security Mode: WPA2/PSK
Wifi Password: Televes1

EN

Important safety instructions

General installation conditions:

- Before handling or connecting this equipment, please read carefully all warnings and instructions in this manual.
- In order to reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the equipment to rain or in excessively moisture conditions.
- Do not take the cover off the equipment without disconnecting it from the mains.
- Do not obstruct the equipment's ventilation system.
- Please allow air circulation around the equipment.
- The equipment must not come into contact with water or even be splashed by liquids. Do not place containers with water on or near the equipment if it is not adequately protected.
- Do not place the equipment near heat sources, like radiators, stoves, heaters or other electronic equipment.
- Do not place the equipment where it may be affected by strong vibrations or shocks.

How to use the equipment safely:

- The mains voltage for this product is: 108-254V~ 50/60Hz.
- If any liquid or object falls inside the equipment, please contact a specialised technician.
- To disconnect the equipment from the mains, pull from the plug, and never pull from the cable.
- Do not connect the equipment to the mains until all the other connections have been made.
- The mains socket that is going to be used to connect the equipment should be located nearby and should be easily accessible.

Description of the electrical safety symbols:

- This symbol indicates that the equipment complies with the requirements of CE mark.
- This symbol indicates indoor use only.
- This symbol indicates that the equipment complies with the safety requirements for class II equipment.

Data Over Coax Gateway

The **Data Over Coax Gateway** can transmit IP data over coaxial cable facilities and coexistence of TV or other existing services. Also includes a **WiFi interface 802.11bgn** wireless connections. It's a **Coaxial - Ethernet Router - WiFi** for connecting multiple PCs immediately on coaxial or power supply to your home, hotel or buildings without extra cables, or hubs, or Ethernet Switches.

The unit incorporates: Power supply, two "F" connectors for TV and Data, three RJ-45 Ethernet connectors 100BASE-TX/10BASE-T-type, a USB connector and 802.11bgn WiFi interface.

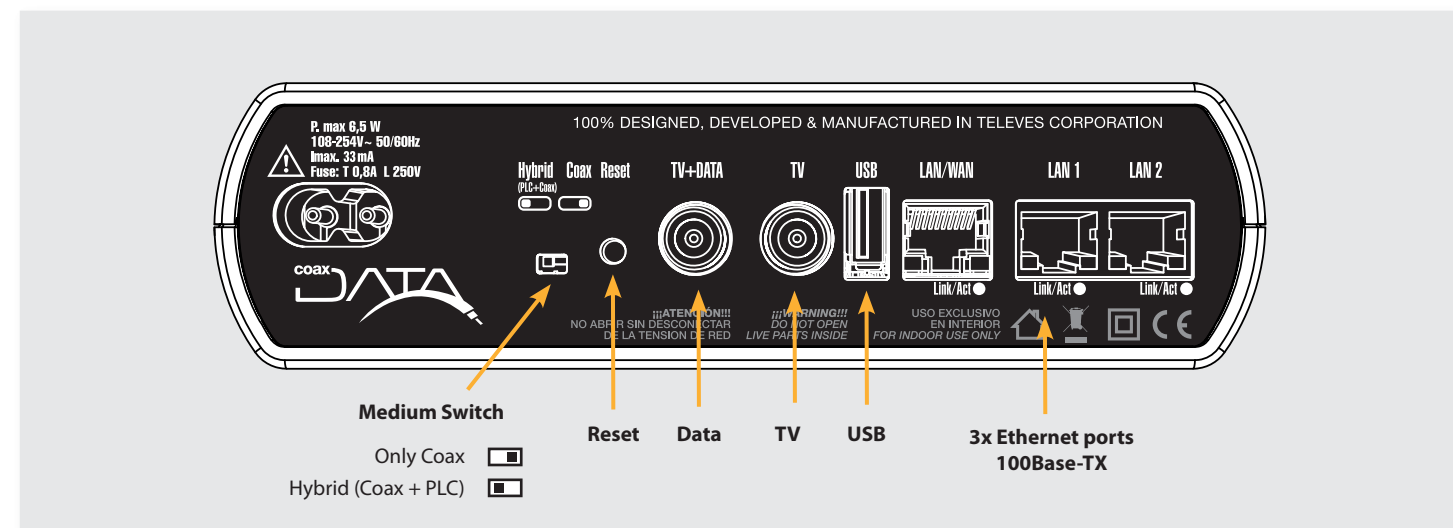
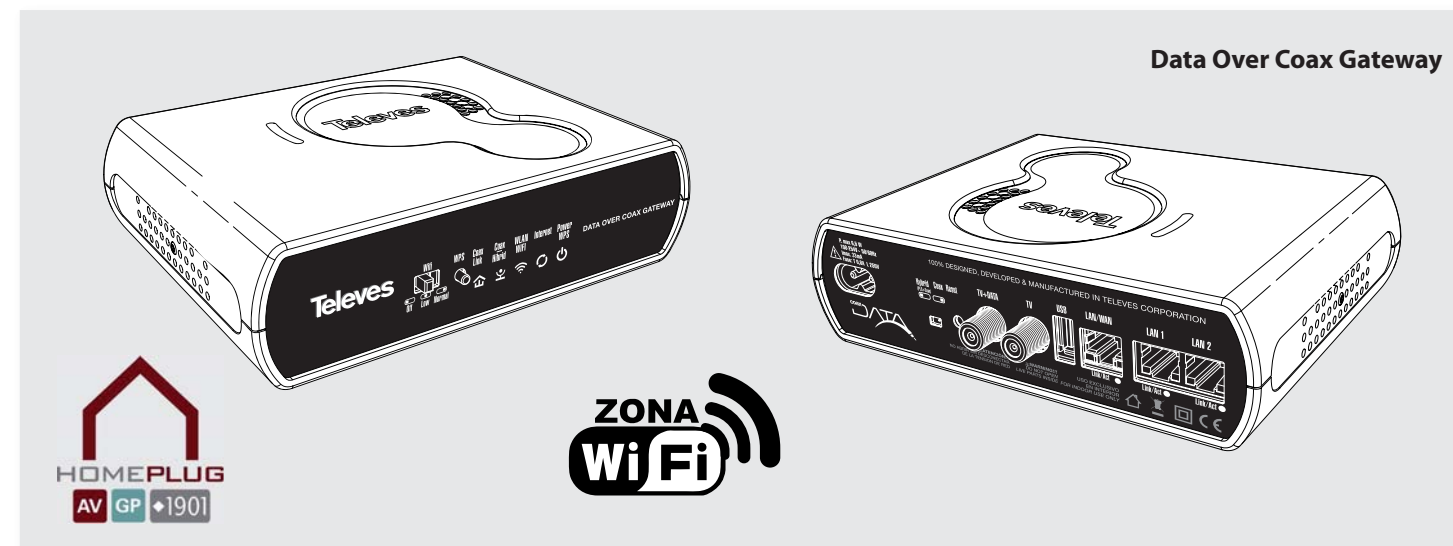
Interface **802.11bgn WiFi with 2x2 MIMO** which supports speeds up to **300 Mbps in the 2.4GHz band**. Allows **selection of the WiFi signal strength** using the front switch, allowing wireless disable or selecting a low power mode.

WPS Functionality through button for easy connection avoiding the introduction of passwords. Supports all standard encryption and WiFi authentication including WEP, WPA/WPA2 and 802.1x for establishing a private and secure connection.

Transfer up to **700 Mbps** and **500 Mbps** over coax on PLC for triple play applications such as VoIP telephony, Internet TV, video on demand, shared Internet access. **Quality of Service (QoS)** for classifying the data and set priorities for multiple services.

Allows **up to 253 slaves** for distributing shared data services. Secure and private by encrypting Data.

High coverage that supports **high attenuation > 85dB** and a distance of **1.2 Km via coaxial cable**.



WiFi Switch

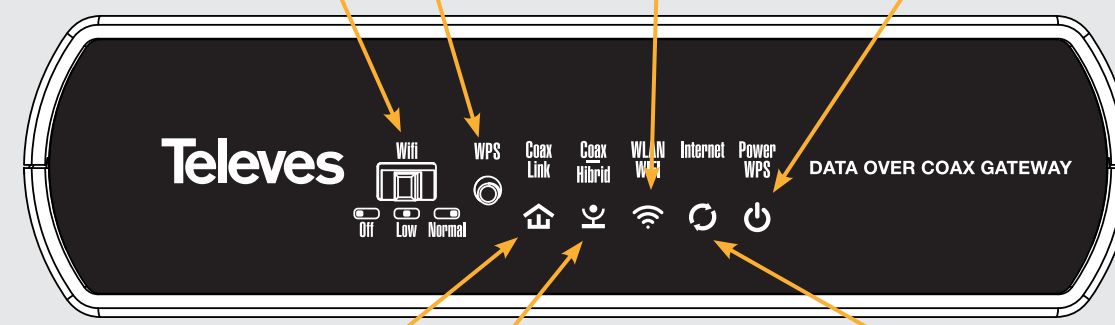
- Left: WiFi OFF (no radio)
- Center: WiFi ON/Low Power (+3dBm)
- Right: WiFi ON/Normal Power (+17dBm)

WiFi LED

- Green: Normal Power
- Orange: Low Power
- Red: WiFi OFF

Power LED

- Green: Running OK
- Orange: Loading firmware
- Red: Boot Fail



Coaxial Link

- Green: Throughput > 300Mbps
- Orange: 170 Mbps < Throughput < 300Mbps
- Red: Throughput < 170Mbps

Medium LED

- Green: Only Coax
- Orange: Hybrid (Coax + PLC)

Internet LED

- Green: Internet OK
- Orange: AP Bridge Mode
- Red: Internet Fail