

## NODO COAXDATA G.hn 1xETH + 2xCOAX / COAXDATA NODE G.hn 1xETH + 2xCOAX

Ref. 769320 (COAXDATANETH)



<https://qr.televes.com/A93967>



### IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

#### ES Instalación segura

1. Lea las instrucciones antes de manipular o conectar el equipo. Conserve estas instrucciones. Preste atención a todas las advertencias. Siga todas las instrucciones.
2. Limpie la unidad sólo con un paño seco.
3. No utilice este aparato cerca del agua. El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua, no situar objetos llenos de líquidos sobre o cerca del aparato tales como vasos si no tiene la suficiente protección.
4. No bloquee las aberturas de ventilación. Realizar la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Dejar un espacio libre alrededor del aparato para proporcionar una ventilación adecuada.
5. No situar el equipo en ambientes de humedad elevada.
6. No instalar cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. No situar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas.
7. No situar el equipo donde pueda estar sometido a fuertes vibraciones o sacudidas.
8. Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.

#### Utilización segura de equipos conectados a la red eléctrica

- La temperatura ambiente no debe superar los 45°C.
- La tensión de alimentación de este producto ha de ser de 5V ~ / 1A.

- No enchufe el equipo a la red eléctrica hasta que todas las demás conexiones hayan sido realizadas.
- Para desenchufar el equipo de la red eléctrica, tire siempre de la clavija, nunca del cable.
- Solicite todas las reparaciones a personal de servicio cualificado.
- Solicite una reparación cuando el aparato se haya dañado de cualquier forma, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad, no funciona normalmente, o haya sufrido una caída.

#### Advertencia

- Para reducir el riesgo de fuego o choque eléctrico, no exponer el equipo a la lluvia o a la humedad.
- No conecte el equipo a la red eléctrica hasta que esté atornillado a la pared.

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

#### EN Safe installation

1. Read these instructions before handling or connecting the equipment. Keep these instructions. Heed all warnings. Follow all instructions.
2. Clean only with a dry cloth.
3. Do not use this apparatus near water. Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as glasses, shall be placed on the apparatus.
4. Do not use this apparatus near water. Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as glasses, shall be placed on the apparatus.
5. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with

the manufacturer's instructions. Please allow air circulation around the equipment.

6. Do not place the equipment in a highly humid environment.
7. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Do not place naked flames, such as lighted candles on or near the product.
8. Do not place the equipment in a place where it can suffer vibrations or shocks.




#### Safe operation of equipment connected to the mains supply

- Ambient temperature should not be higher than 45°C.
- Power requirements for this product are 5V ~ / 1A.
- It is strongly recommended not to connect the equipment to the mains supply until all connections have been done.
- To disconnect the equipment from the mains supply pull the plug never the cable.
- Refer all servicing to qualified service personnel.
- Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

#### Warning

- Reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
- This apparatus must be securely attached to the floor/wall in accordance with the installation instructions. Do not connect the equipment to the mains supply until it is screwed to the wall.

### Simbología / Symbology

1 		2 		3 		
ES	1	Este símbolo indica que el equipo es de uso exclusivo en el interior.		EN	1	To identify electrical equipment designed primarily for indoor use.
	2	El equipo cumple los requerimientos del marcado CE.			2	The equipment complies with the CE mark requirements.
	3	El presente producto no puede ser tratado como residuo doméstico normal, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).			3	The present product can not be treated as normal household waste, it must be delivered to the corresponding collection point for waste electrical and electronic equipment (WEEE).

## ES Descripción

El Ref. 769320 CoaxData pertenece a la nueva generación de dispositivos CoaxData, que incorporan la familia G.hn Wave-2, y obedecen al estándar ITU-T G.hn, para proporcionar una mayor tasa de transmisión, hasta 1.7 Gbps half-duplex, aprovechando la red coaxial desplegada en la infraestructura de edificios y viviendas.

Este dispositivo está diseñado como último elemento o nodo esclavo del sistema punto a multipunto (P2MP) CoaxData G.hn, que está controlado por el dispositivo Ref. 769310, el cual proporciona el punto central de gestión y de datos de los nodos.

Las señales de datos y TV se transmiten por el coaxial y son separadas en dos bandas en el Ref. 769320 por un filtro diplexor interno (datos: 1 ... 200 MHz y TV: 290 ... 2350 MHz). La señal de datos se recoge por una salida Ethernet, de hasta 2.5 Gbps, suficiente para proporcionar la máxima tasa de G.hn. Además, Ref. 769320 dispone de una salida de RF para obtener la señal de TV desde el propio dispositivo.

Por otro lado, el dispositivo Ref. 769320 puede configurarse, con la herramienta CoaxManager de Televes, para actuar como maestro, con capacidad de gestionar y servir hasta 16 nodos CoaxData G.hn Ref. 769320 / 769321 esclavos. Para obtener esta herramienta, póngase en contacto con el departamento comercial de Televes.

El producto viene acompañado del cable USB-A 2.0 a USB-C (1.5 m). No incluye el adaptador de corriente. Nota: Tenga en cuenta que los adaptadores USB inteligentes, que incluyen detección de dispositivo y/o gestión eficiente de la energía, no son compatibles con este dispositivo.

## EN Description

The Ref. 769320 CoaxData belongs to the new generation of CoaxData devices, supporting the G.hn Wave-2 family, compliant with ITU-T G.hn standard, to provide a higher speed data transmission, up to 1.7 Gbps halfduplex, using the coaxial network deployed in the infrastructure of buildings and housing.

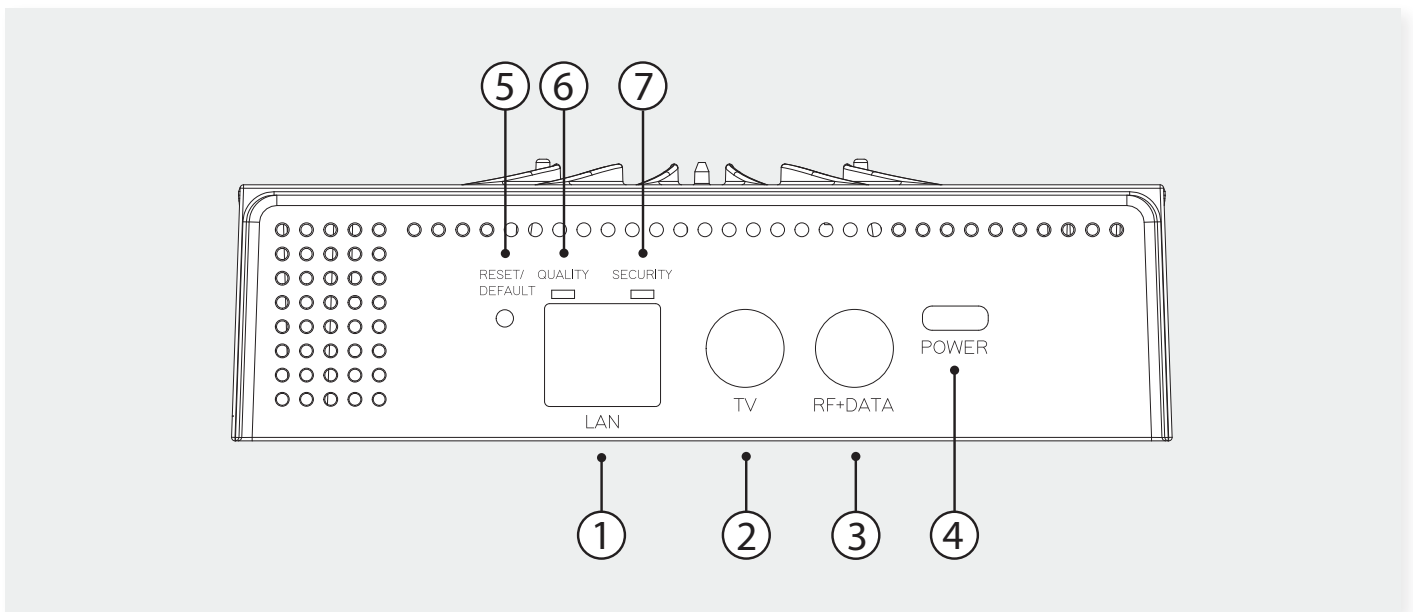
This device is design for endpoint or slave node within the CoaxData point-to-multipoint (P2MP) system managed and controlled by the Ref. 769310 device, which provides the central point of management and data of the nodes.

Data and TV signals are transmitted in the coaxial and separated in two bands within the Ref. 769320 by an internal diplexor filter (data: 1 ... 200 MHz and TV: 290 ... 2350 MHz). Data signals are available over an Ethernet output, up to 2.5 Gbps, enough to provide the maximum link rate of G.hn. Moreover, Ref.769320 has an RF output port to obtain the TV signal from the same device.

On the other hand, the Ref. 769320 can be configured, via Televes CoaxManager tool, to act as master node, with capability to manage and supply up to 16 CoaxData G.hn Ref. 769320 / 769321 slave nodes. To obtain CoaxManager tool, please contact Televes commercial network.

The product include the USB-A 2.0 to USB-C cable (1.5 m). The power supply adapter is not included. Note: Please note that smart USB adapters, which include device detection and/or efficient power management, are not compatible with this device.

## Descripción conexiones y controles / Connections and controls description



### Conexiones del dispositivo

①	<b>1x Ethernet RJ-45 LAN</b>	Puerto Ethernet modo 2500BASE-T Auto. Proporciona acceso por cable a la red local.
②	<b>1x Conector Tipo F TV</b>	Conector hembra de tipo F para obtener la señal de TV desde el dispositivo.
③	<b>1x Conector Tipo F RF +DATA</b>	Conector hembra de tipo F para la transmisión de señales de Datos y TV.
④	<b>1x Conector USB Tipo-C Alimentación</b>	Conector USB-C hembra para conectar el cable de alimentación del dispositivo.

### Port Connections

①	<b>1x Ethernet RJ-45 LAN</b>	Ethernet 2500BASE-T Auto mode port. It provides wired access to local network.
②	<b>1x Type-F Connector TV</b>	Type-F female connector to bring out the TV signal from the device.
③	<b>1x Type-F Connector Rf+DATA</b>	Type-F female connector to the Data and TV signals transmission.
④	<b>1x USB Type-C Connector Power</b>	USB-C female connector to connect the power supply cable.

### Botones del dispositivo

⑤	<b>Botón Reset/Defaults</b>	Pulsar el botón para realizar un reset hardware del dispositivo. Mantener pulsado al menos 10 segundos para restablecer los ajustes de fábrica del dispositivo.
---	-----------------------------	---

### Device Buttons

⑤	<b>Reset/Defaults Button</b>	Press the button to execute a hard reset of the device. Press and hold the button for at least 10 seconds to reset the device to factory default settings.
---	------------------------------	--

### Sistema LED

⑥	<b>Quality</b>	Indica el estado de G.hn sobre la red donde está conectado el dispositivo. Verde fijo: G.hn funciona correctamente. Amarillo: Problemas de conexión. Rojo: Fallo en la red G.hn.
⑦	<b>Security</b>	Si el LED está encendido, indica que el dispositivo es seguro, es decir, que ha recibido o generado las claves de la red G.hn, y, por tanto, pertenece a un dominio único seguro.

### LED System

⑥	<b>Quality</b>	Indicates the status of G.hn over the network where the device is connected. Green: G.hn is working correctly. Yellow: Connection problems. Red: G.hn network failure.
⑦	<b>Security</b>	If the LED is steady on, it indicates that the device is secure, that is, it has received or generated the G.hn network keys, so it belongs to a unique secure domain.

Puerto Ethernet	<b>Modo 2500 Mbps</b> Verde fijo: Enlace establecido Verde parpadeando: Hay actividad Apagado: No se ha establecido el enlace	<b>Modo 10/100/1000 Mbps</b> Ámbar fijo: Enlace establecido Ámbar - Verde parpadeando: Hay actividad Apagado: No se ha establecido el enlace	Ethernet Port	<b>2500 Mbps Mode</b> Solid Green: Link established Blinking Green: There is activity Off: No link established	<b>10/100/1000 Mbps Mode</b> Solid Amber: Link established Blinking Amber - Green: There is activity Off: No link established
-----------------	--	---	---------------	---	--

## Guía de instalación

- ① Instalar el controlador del sistema **CoaxData G.hn**.
  - Elegir una opción:
    - a) Dispositivo **Ref.769310**.
    - b) Dispositivo **Ref.769320** o **769321** en modo Maestro.
  - Colocar el cableado de RF.
    - En el puerto "RF IN", o "TV" en la **Ref. 769320/769321**, conectar la distribución de TV (antena, cabecera).
    - Conectar el puerto "RF + DATA" a la red de distribución coaxial
  - Colocar el dispositivo en la pared.
    - La alimentación debe llevarse a tierra según las regulaciones aplicables en el país de instalación
    - Es necesario asegurar un espacio de ventilación mínimo de 3 cm a ambos lados del dispositivo
  - Conectar la alimentación, y esperar unos segundos a que el dispositivo arranque.
  - Conectar un PC al puerto Ethernet de gestión "PORT 1" de la **Ref.769310**, y abrir la interfaz Web desde la dirección: <http://10.40.94.1> (user:admin/password: ). Configurar el sistema o preservar la configuración predeterminada.
  - Conectar el dispositivo a la LAN del router/modem para proporcionar acceso a Internet al sistema **CoaxData G.hn**.
    - Con una **Ref. 769320**, se recomienda utilizar un hub o un switch para disponer de acceso tanto al router/modem como por **CoaxManager G.hn**.
- ② Instalar el filtro diplexor **Ref. 769223** (opcional).
  - Colocar el cableado en la red de distribución de TV para eliminar el ruido en el canal de retorno, o cuando se desee instalar un amplificador de señal de TV, entre otros usos.
- ③ Instalar los nodos **Ref. 769320/769321**
  - Limitar el número de nodos a:
    - 64 dispositivos para un sistema controlado por la **Ref. 769310**.
    - 16 dispositivos para un sistema controlado por **Ref.**

769320 o 769321.

- Colocar el cableado de RF.
  - Conectar el puerto "TV" al puerto de entrada coaxial de una TV.
  - Conectar el puerto "RF+DATA" a la toma coaxial de distribución de TV/SAT de la estancia
- Colocar el dispositivo en rack o montarlo en la pared.
  - Mismo criterio que para la **Ref. 769310**.
- Conectar la alimentación y esperar unos segundos a que el dispositivo arranque.
- Si se necesita algún servicio de red (QoS, VLAN...), se debe configurar desde la interfaz Web del controlador del sistema (solo disponible con la **Ref. 769310**).

- ④ Conectar los dispositivos finales (PCs, videoconsolas, entre otros) a los puertos Ethernet de los nodos, o a la red WiFi (solo con nodos **Ref. 769321**), para comenzar a disfrutar de los servicios de datos.

### Installation guide

- ① Install the controller of the **CoaxData G.hn** system.
  - Choose one option:
    - a) **Ref. 769310** device.
    - b) **Ref. 769320** or **769321** device acting as Master.
  - Install the RF wiring.
    - In the "RF IN" port, or "TV" port o **Ref. 769320/769321**, connect the TV distribution (antenna, headend).
    - Connect the "RF + DATA" port to the coaxial distribution network.
  - Place the device on the wall.
  - The power supply must be grounded according to the regulations applicable in the country of installation.
    - It is necessary to ensure a minimum ventilation space of 3 cm on both sides of the device.
  - Connect the power supply and wait a few seconds for the

device to start up.

- Connect a PC to the management Ethernet port "PORT 1" of **Ref. 769310**, and open the web interface from the address: <http://10.40.94.1> (user:admin/password: ). Configure the system or preserve the default settings.
- Connect the device to the router/modem LAN to provide Internet access to the **CoaxData G.hn** system.

It is recommended to use a hub or a switch with **Ref. 769320**, to have access to both the router/modem and **CoaxManager G.hn**.

- ② Install the diplexer filter **Ref. 769223** (optional).

Install the wiring in the TV distribution network to eliminate noise in the return channel, or when it is desired to install a TV signal amplifier, among other uses.

- ③ Install nodes **Ref.769320/769321**.

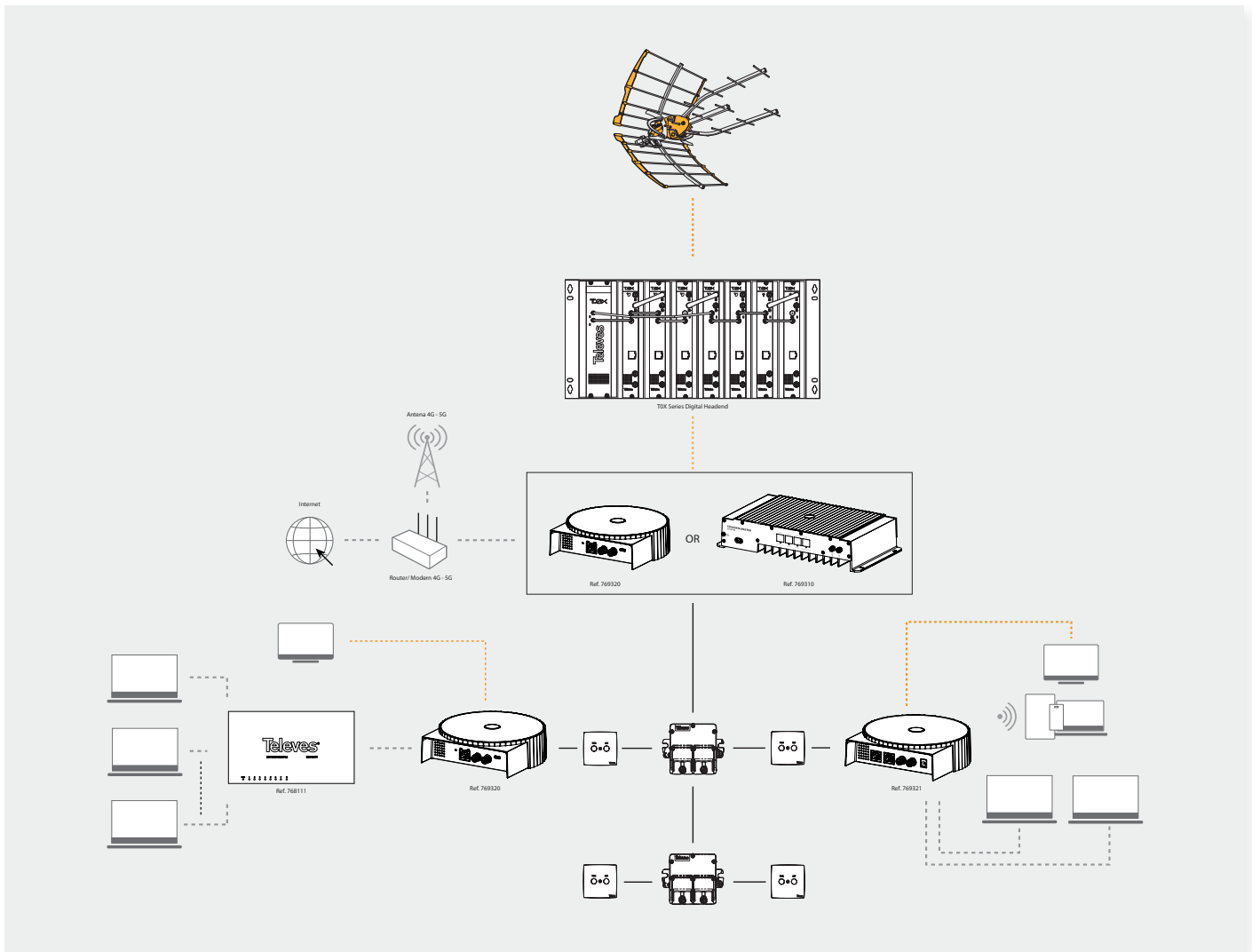
Limit the number of nodes to:

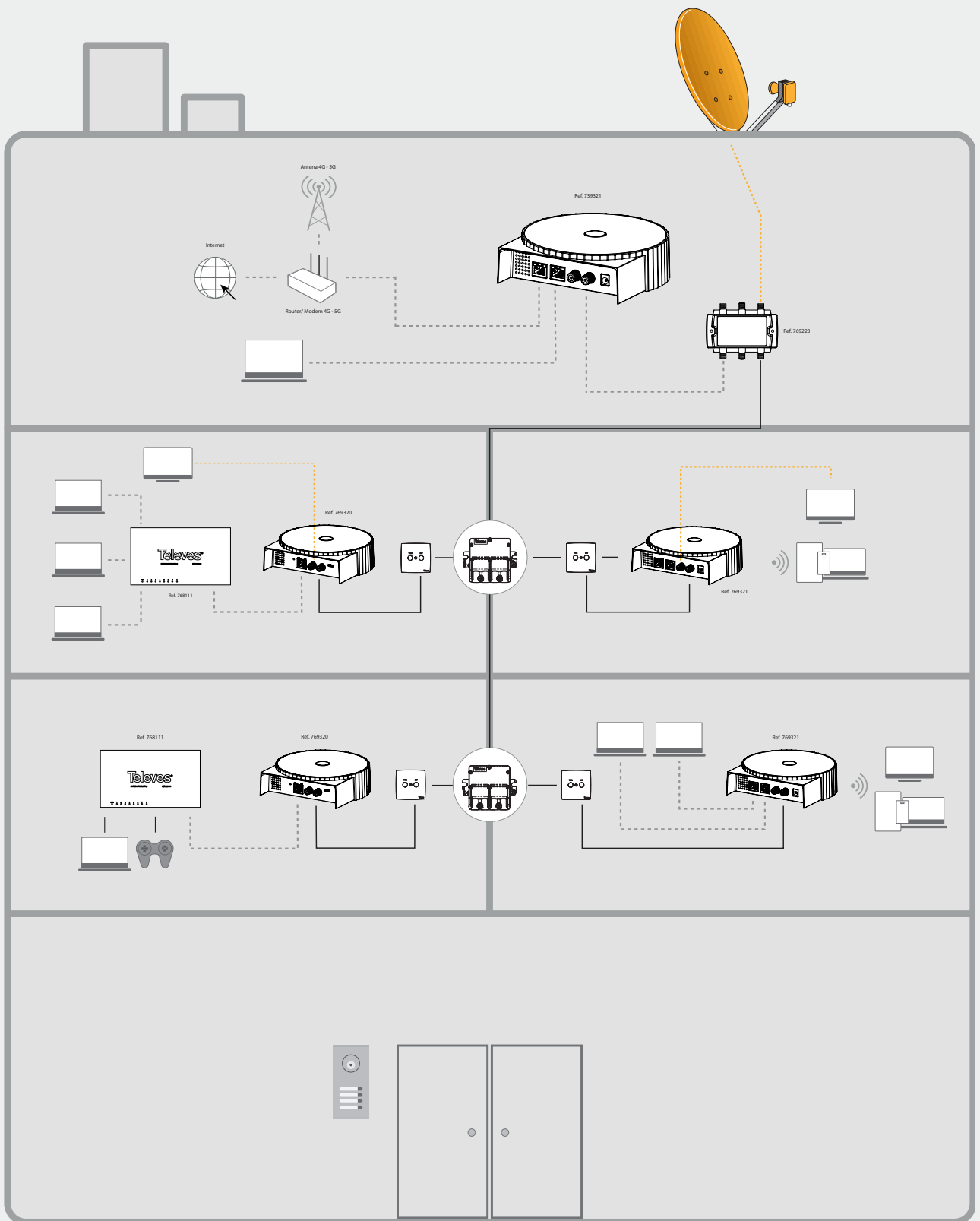
- 64 devices for a system controlled by **Ref. 769310**.
- 16 devices for a system controlled by **Ref. 769320** or **769321**.

- Install the RF wiring.
  - Connect the "TV" port to the coaxial input port of a TV.
  - Connect the "RF+DATA" port to the coaxial distribution outlet for TV/SAT in the room.
- Place the device in a rack or mount it on the wall.
  - Same criteria as for **Ref. 769310**.
- Connect the power supply and wait a few seconds for the device to start up.
- If any network service is needed (QoS, VLAN...), it must be configured from the Web interface of the system controller (only available with **Ref. 769310**).

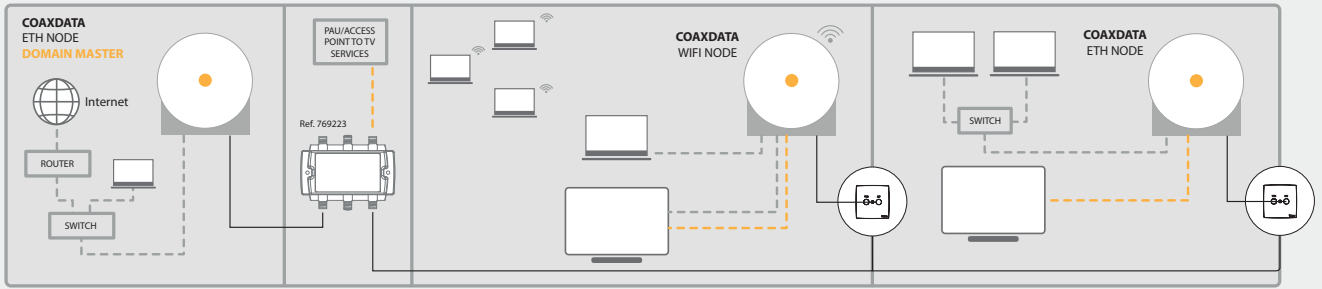
- ④ Connect the end devices (PCs, game consoles, among others) to the Ethernet ports of the nodes, or to the WiFi network (only with nodes **Ref. 769321**), to start enjoying the data services.

## Ejemplo de aplicación / Application example



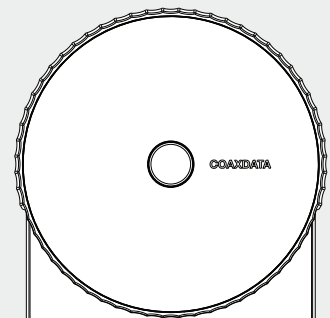
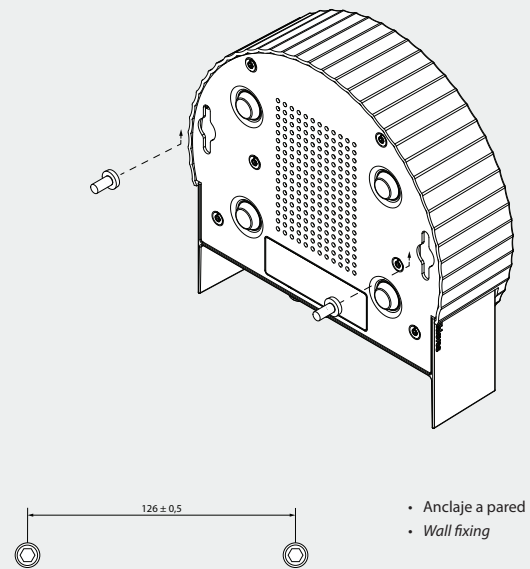
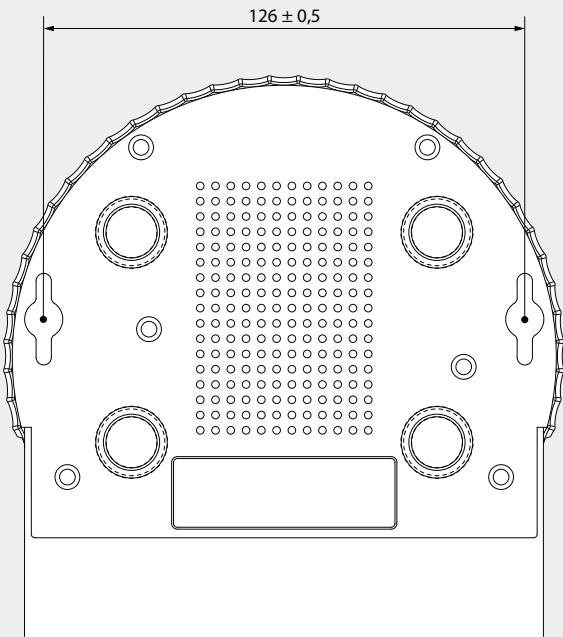


- TV
- DATA
- DATA/TV (G.hn)



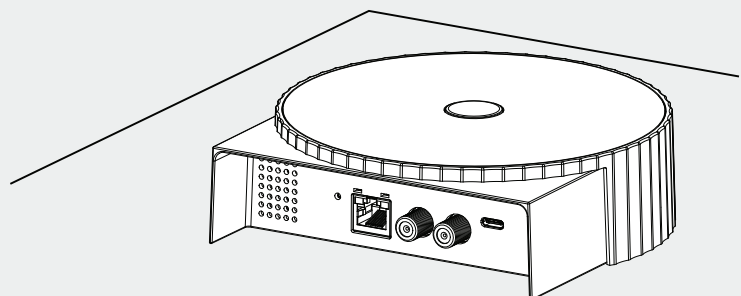
**Ejemplo de instalación / Installation example**

**Instalación vertical / Vertical installation**



2 tornillos tamaño M3,9x19mm D-7981 (no incluidos) / 2 screws size M3,9x19mm D-7981 (not included)

**Instalación horizontal / Horizontal installation**



Características Técnicas / Technical Specifications

ES			EN		
G.hn	Estándar Sopor-tado	G.hn Wave 2 Recomendaciones ITU-T: Familia G.996x	G.hn	Standard Sup-ported	G.hn Wave 2 ITU-T Recommendations: G.996x Family
	Ancho Banda	200 MHz		Bandwidth	200 MHz
	Máx. Vel. Datos	1.7 Gbps		Max. Data Rate	1.7 Gbps
	Otros	Potencia máxima de señal: • -76 (5 ... 200 MHz) dBm/Hz Encriptación basada en AES-128 Priorización QoS OFDM hasta 4096-QAM Máscara de potencia y filtros notch para coexistir con otros sistemas		Other	Maximum signal power: • -76 (5 ... 200 MHz) dBm/Hz AES-128 based encryption Prioritized QoS Up to 4096-QAM OFDM Power mask and notch filtering to coexist with other systems
Interfaces	1x RJ45 Hembra	Modo Auto 2500BASE-T	Interfaces	1x RJ45 Female	2500BASE-T Auto Mode
	2x Tipo F Hembra	1x Puerto G.hn. Datos y TV 1x Salida señal de TV		2x Type-F Female	1x G.hn Port. Data and TV 1x TV signal output
Protocolos de Red		802.1D Ethernet Bridge 802.1Q VLAN Quality of Service (QoS) IGMP (IPv4) Snooping y MLD (IPv6) Snooping	Network Protocols		802.1D Ethernet Bridge 802.1Q VLAN Quality of Service (QoS) IGMP (IPv4) Snooping and MLD (IPv6) Snooping
Diplexor RF	Impedancia	75 Ohm	RF Diplexor	Impedance	75 Ohm
	Banda Datos	1 ... 200 MHz		Data Range	1 ... 200 MHz
	Banda TV	290 ... 2350 MHz		TV Range	290 ... 2350 MHz
	Pérdidas Retorno	> 10 dB		Return Loss	> 10 dB
	P. Paso Salida TV	< 1.5 (290 ... 2350 MHz) dB		Through Loss TV Out.	< 1.5 (290 ... 2350 MHz) dB
	P. Paso Datos/TV	< 1.5 (1 ... 200 MHz) dB		Through Loss Data/TV	< 1.5 (1 ... 200 MHz) dB
	Paso DC	No		DC Pass	No
Alimentación	Conector	1x USB Tipo-C	Power	Connector	1x USB Tipo-C
	Máx. Consumo	5 W 5V $\pm$ / 1A		Max. Consumption	5 W 5V $\pm$ / 1A
Condiciones ambientales	Temp. operativa	0 ... + 45 °C 32 ... +113 °F	Enviroment Conditions	Operating temp.	0 ... + 45 °C 32 ... +113 °F
Dim., Peso	mm / gr	148 x 147 x 43 mm / 460 gr	Dim., Weight	mm / gr	148 x 147 x 43 mm / 460 gr
Normativa	Directivas	EMC - 2014/30/EU RoHS - 2011/65/EU LVD - 2014/35/EU	Normative	Directives	EMC - 2014/30/EU RoHS - 2011/65/EU LVD - 2014/35/EU
	Seguridad y salud	EN 60728-11 EN IEC 62368-1		Health & Safety	EN 60728-11 EN IEC 62368-1
	Compatibilidad Electromagnética (EMC)	EN 55035 EN 55032 EN 50083-2		Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 55035 EN 55032 EN 50083-2
	RoHS	EN IEC 63000		RoHS	EN IEC 63000



01030987-000

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

-----  
Fabricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante: Televes S.A.U. Rúa B. de Conxo, 17 - 15706 Santiago de Compostela, A Coruña. Spain [www.televes.com](http://www.televes.com)

