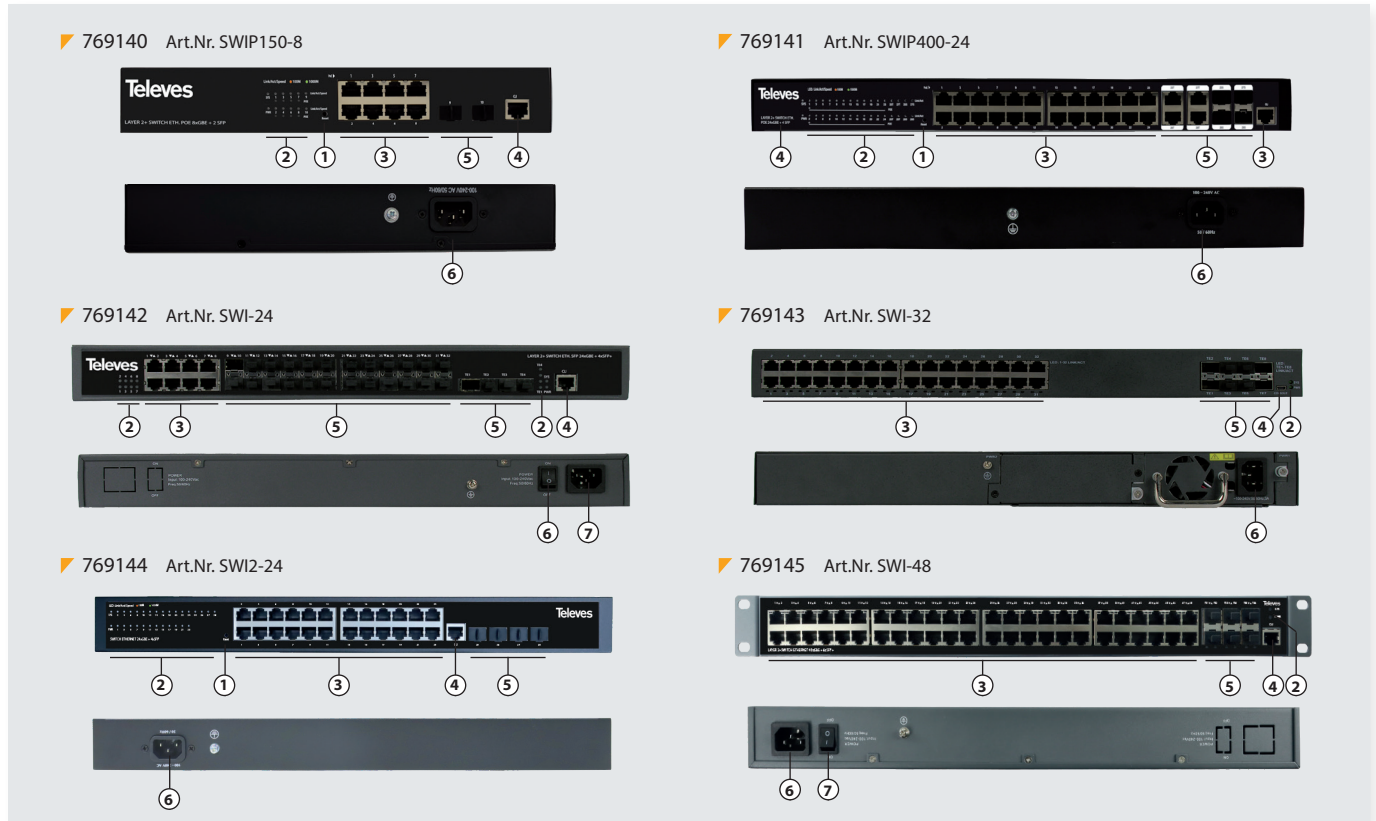


ETHERNET SWITCHES / مفاتيح إيثرنت

Refs. 769140, 769141, 769142, 769143, 769144, 769145

Art.Nr. SWIP150-8, SWIP400-24, SWI-24, SWI-32, SWI2-24, SWI-48



Conectores / Connectors / موصلات

1. Reset Button / زر إعادة الضبط
2. Status Leds / مصابيح الوضع
3. GbE Lan Ports / منافذ GbE Lan
4. Console / وحدة التحكم
5. SFP/SFP+ Ports / منافذ SFP/SFP+
6. Power / تغذية
7. Switch ON/OFF / إيقاف / مفتاح تشغيل

Descripción

La gama de conmutadores Televes permite el despliegue de redes ethernet multiservicio de alto rendimiento. Las características avanzadas del equipo se adaptan a la mayoría de las necesidades, tanto en lo que respecta al ancho de banda disponible como a las consideraciones de seguridad. Las redes de fibra óptica monomodo permiten la construcción de una infraestructura de última generación en grandes áreas.

Description

Televes range of switches allows the deployment of high performance multi-service ethernet networks. The equipment advanced features suit most needs both in terms of available bandwidth as well as security considerations. The single mode optical fiber networks allow the construction of state-of-the-art infrastructure over large areas.

وصف

بنشر شبكات إيثرنت متعددة Televes يسمح نطاق محولات الخدمات عالية الأداء. تتناسب الميزات المتقدمة للجهاز معظم الاحتياجات، سواء من حيث النطاق الترددي المتاح أو اعتبارات الأمان. تسمح شبكات الألياف الضوئية أحادية الوضع بإنشاء بنية تحتية حديثة في مناطق واسعة.

الخصائص التقنية	Caract. técnicas	Tech. specif.		769140	769141	769142	769143	769144	769145
واجهات	Interfaces	Interfaces		8 x GbE + 2 x SFP (1 Gbps)	24 x GbE + 4 x SFP (1 Gbps)	8 x GbE + 24 x SFP (1Gbps) + 4 x SFP+ (10Gbps)	32 x GbE + 8 x SFP+ (10Gbps)	24 x GbE + 4 x SFP (1Gbps)	48 x GbE + 6 x SFP+ (10Gbps)
سعة تحويل	Capacidad conmutación	Switching capacity	Gbps	20	56	144	176	56	216
سرعة الانتقال	Velocidad de transmisión	Forwarding rate	Mpps	15	42	108	132	42	162
عنوان ماك	Dirección MAC	MAC Address	K	8		32		8	16
معيار PoE	Estándar PoE	PoE Standard		IEEE802.3af/at	IEEE802.3af/at	-	-	-	-
إجمالي طاقة PoE	Potencia PoE total	Total PoE Power	W	130	370	-	-	-	-
أقصى طاقة لكل منفذ	Potencia máx. por puerto	Max. Power per port	W	30	30	-	-	-	-
إمدادات الطاقة	Suministro de energía	Power Supply	V~	100 - 240					
			Hz	50 - 60					
			W	150	400	48	58	25	45
ضوضاء @ 25 درجة مئوية	Ruido @ 25°C	Noise @ 25°C	dBA	0	37	45	45	0	45
درجة حرارة العمل	Temp. de trabajo	Working temp.	°C	0 ... +50					
الأبعاد (xyz)	Dimensiones (xyz)	Dimensions (xyz)	mm	280 x 44 x 180	440 x 44,5 x 280	440 x 44,5 x 280	440 x 44,5 x 330	440 x 210 x 44,5	440 x 44,5 x 280
وزن	Peso	Weight	g	1549	3931	4703	6470	2000	4300

Características técnicas

Gestión de cuenta de interfaz	192.168.0.1/24
Usuario/Contraseña	admin/admin
VLAN	Hasta 4K de VLANs activas GVRP VLAN privada QnQ Traducción de VLAN
Protocolo Spanning Tree	IEEE802.1D/w/s BPDU Root Guard Detección de bucle invertido
IGMP	IGMP Snooping Informes de proxy IGMP Filtrado IGMP Abandono inmediato IGMP IGMP Querier Modo de avance de enrutador IGMP M
Enlace Agregación	Agregación de enlaces estáticos 802.3ad con LACP EAPS y ERPS
DHCP	Cliente DHCP DHCP Option82 DHCP Snooping
Control de tormentas	Transmisión Multicast Unicast desconocido Control de tormentas
Tramas gigantes	9K
BMVR (Registro de VLAN Multicast)	Puerto espejo Puerto remoto espejo (RSPAN) Detección de bucle invertido sin Spanning Tree Seguridad de puertos IP Source Guard Inspección dinámica de Arp UDLD OAM CFM and Y1731 ISSU (actualización de software en servicio) Programación para colas prioritarias Programación de prioridades de WRR Programación de prioridad estricta Híbrido (DRR/WRR+Estricto) 8 colas de prioridad IEEE802.1P
QoS	DSCP Tail-Drop WRED Monitoreo de flujo y conformación de tráfico
COSDiffServ	AAA AAA Cliente Radius Tacacs + Cliente IEEE802.1X Autenticación Radius Local Autenticación basada en puertos Autenticación basada en Mac Aislamiento de puertos Seguridad del puerto "IP + MAC + puerto" Vinculación MAC sticky HTTPS and SSL
Seguridad	SSHV1/2 DHCP Snooping Option 82 IP Source Guard Protección DoS Anti-ataque de DDoS Inundación TCP/SYN Inundación UDP ACL Identificación de flujo L2/L3/L4ACL y Filtración Estadísticas de salida/entrada IPv4 / IPv6 / MAC / ARPACL
Pila de protocolo dual IPv6 / IPv6	IPv6AddressType Unicast Multicast ICMP v6 IPv6 Neighbor Discovery IPv6 Neighbor Discovery Snooping Configuración manual IPv6 DHCP Snooping IPv6 MLD Snooping SNM Power IPv6 HTT Pover IPv6 Administración de conmutadores CLI a través del puerto de consola o Telnet Gestión web SNMP v1,v2c,v3 Firmware y configuración Actualización de firmware a través del servidor FTP TFTP/HTTP DualImages (SPAN,RSPAN) Multiple Configuration Files Configuración de carga/descarga de archivos a través del servidor TFTP/HTTP/FTP RMON MIBII NTPZTP (aprovisionamiento con táctil cero) Soportes LLDP (802.1ab) Ping Traceroute
Administración	

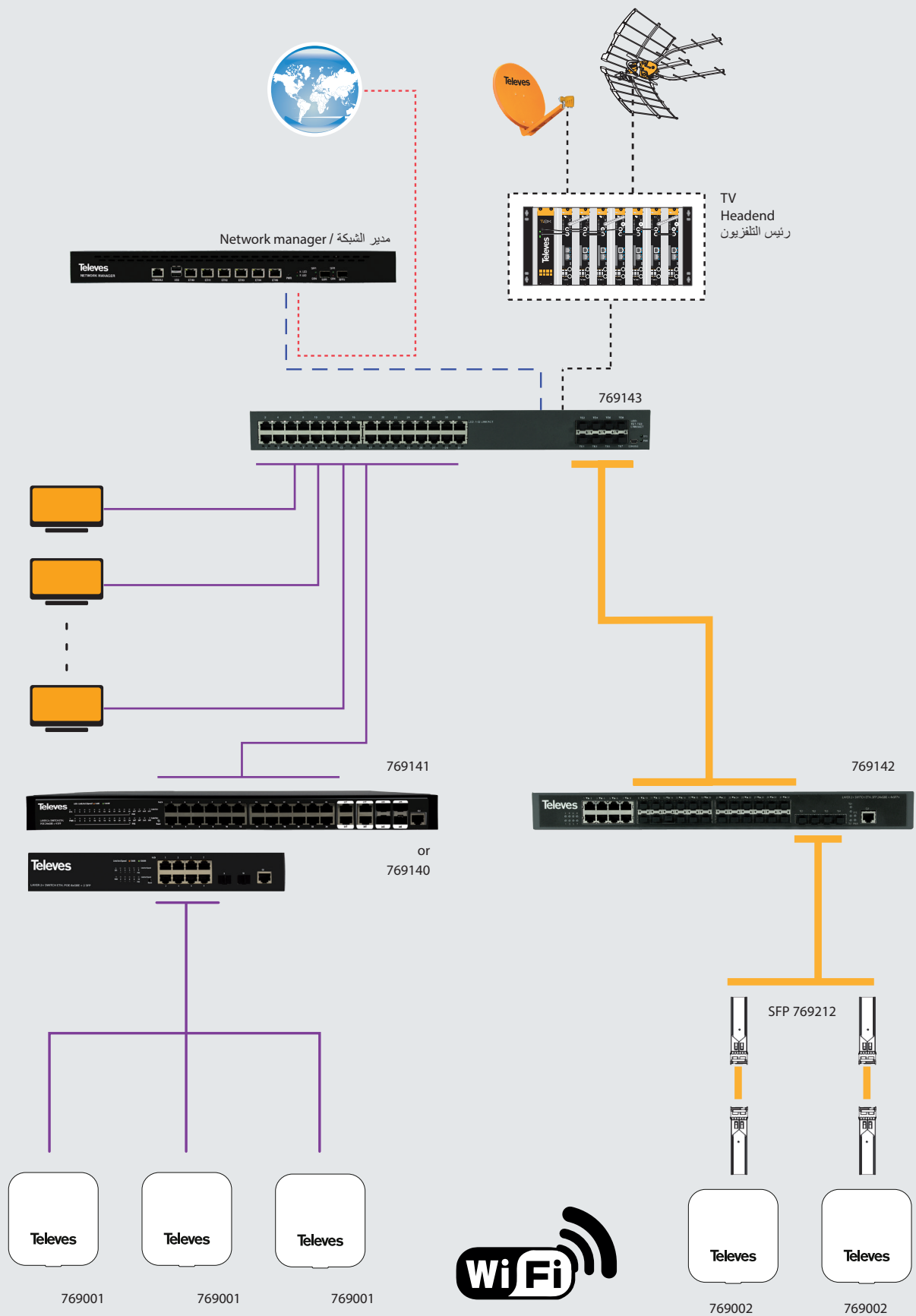
Technical specifications

Management Interface Account	192.168.0.1/24
User/Password	admin/admin
VLAN	Up to 4K active VLAN's GVRP Private VLAN QnQ VLAN Translation
Spanning Tree Protocol	IEEE802.1D/w/s BPDU Root Guard Loopback detection
IGMP	IGMP Snooping IGMP Proxy Reporting IGMP Filtering IGMP Immediate Leave IGMP Querier IGMP M router-forward Mode
Link Aggregation	Static Link Aggregation 802.3ad with LACP EAPS and ERPS
DHCP	DHCP Client DHCP Option82 DHCP Snooping
Storm Control	Broadcast Multicast Unknown Unicast Storm Control
Jumbo Frames	9K
BMVR (Multicast VLAN Registration)	Port Mirroring Remote Port Mirror (RSPAN) Non Spanning Tree Loopback Detection Port Security IP Source Guard Dynamic Arp Inspection UDLD OAM CFM and Y1731 ISSU (In-Service Software Upgrade) Scheduling for Priority Queues WRR Priority Scheduling Strict Pritory Scheduling Hybrid (DRR/WRR+Strict)
QoS	8 Priority Queues IEEE802.1P DSCP Tail-Drop WRED Flow Monitoring and Traffic Shaping
COSDiffServ	AAA AAA Radius Client Tacacs + Client IEEE802.1X Local Radius Authentication Port-based Authentication Mac-based Authentication Port Isolation Port Security "IP+MAC+port" Binding MAC Sticky HTTPS and SSL
Security	SSHV1/2 DHCP Snooping Option 82 IP Source Guard DoS Protection Anti-attack from DDoS TCP's SYN Flood UDP Flood ACL L2/L3/L4ACL Flow Identification and Filtration Ingress Egress Statistics IPv4 / IPv6 / MAC / ARPACL
IPv6/IPv6 Dual Protocol Stack	IPv6AddressType Unicast Multicast ICMP v6 IPv6 Neighbor Discovery IPv6 Neighbor Discovery Snooping Manual Configuration IPv6 DHCP Snooping IPv6 MLD Snooping SNM Pover IPv6 HTT Pover IPv6 Switch Management CLI via Console Port or Telnet Web Management SNMP v1,v2c,v3 Firmware & Configuration Firmware Upgrade via TFTP/ HTTP/FTP Server DualImages (SPAN,RSPAN) Multiple Configuration Files Configuration File Upload/Download via TFTP/ HTTP/FTP Server RMON MIBII NTPZTP (Zero Touch Provisioning) Supports LLDP (802.1ab) Ping Traceroute
Management	

الخصائص التقنية

192.168.0.1/24	إدارة حساب الواجهة
admin/admin	المستخدم / كلمة مرور
النشطة VLAN من شبكات K ما يصل إلى 4	VLAN
GVRP شبكة محلية ظاهرة خاصة QnQ ترجمة شبكات IEEE802.1D/w/s	بروتوكول الشجرة الممتدة
BPDU Root Guard كشف حلقة الاسترجاع IGMP Snooping تقارير الوكيل IGMP تصفية الغوري IGMP إسقاط IGMP Querier IGMP M الوضع الأمسي لجهاز التوجيه	IGMP
تجميع الارتباط الثابت 802.3ad con LACP EAPS y ERPS	رابط التجميع
DHCP عميل DHCP 82 خيار DHCP Snooping	DHCP
نقل حركة الإرسال المتعدد أحادي غير معروف السيطرة على العاصفة	السيطرة على العاصفة
9K	إطارات عملاقة
منفذ المرآة مرآة Port Mirror (RSPAN) Spanning Tree كشف حلقة الاسترجاع بدون أمن المنافذ IP Source Guard التنبؤات ARP فحص UDLD OAM CFM and Y1731 ISSU (تحديث برنامج داخل الخدمة) جدولة قوائم الانتظار ذات الأولوية WRR جدولة أولوية جدولة صارمة للأولويات Hجين (DRR / WRR + Strict)	BMVR (تسجيل VLAN متعدد البث)
IEEE802.1P DSCP Tail-Drop WRED مراقبة التدفق وتشكيل حركة المرور	QoS
AAA AAA Radius عميل Tacacs + العميل IEEE802.1X مصادقة النطاق المحلي المصادقة القائمة على المنفذ Mac المصادقة المستندة إلى نظام التشغيل عزل المنفذ "IP + MAC + port" أمن المنفذ MAC sticky ربط HTTPS and SSL SSHV1/2 DHCP Snooping الخيار 82 IP Source Guard حماية DDoS هجوم مضاد لـ TCP / SYN فيضان UDP فيضان ACL والتزشيخ L2 / L3 / L4ACL تحديد التدفق	COSDiffServ
IPv6AddressType Unicast الإرسال المتعدد ICMP v6 IPv6 Neighbor Discovery IPv6 Neighbor Discovery Snooping الضبط اليدوي IPv6 DHCP Snooping IPv6 MLD Snooping SNM Pover IPv6 HTT Pover IPv6 إدارة المحولات Telnet عبر منفذ وحدة التحكم أو CLI إدارة الويب SNMP v1,v2c,v3 البرامج الثابتة والتكوين TFTP / HTTP ترقية البرامج الثابتة عبر خادم FTP DualImages (SPAN,RSPAN) ملفات تكوين متعددة TFTP / HTTP إعدادات تحميل / تنزيل الملفات عبر خادم RMON MIBII NTPZTP (التزويد الصغرى باللمس) LLDP (802.1ab) يدعم يبلغ مسار التتبع	حماية
IPv6AddressType Unicast الإرسال المتعدد ICMP v6 IPv6 Neighbor Discovery IPv6 Neighbor Discovery Snooping الضبط اليدوي IPv6 DHCP Snooping IPv6 MLD Snooping SNM Pover IPv6 HTT Pover IPv6 إدارة المحولات Telnet عبر منفذ وحدة التحكم أو CLI إدارة الويب SNMP v1,v2c,v3 البرامج الثابتة والتكوين TFTP / HTTP ترقية البرامج الثابتة عبر خادم FTP DualImages (SPAN,RSPAN) ملفات تكوين متعددة TFTP / HTTP إعدادات تحميل / تنزيل الملفات عبر خادم RMON MIBII NTPZTP (التزويد الصغرى باللمس) LLDP (802.1ab) يدعم يبلغ مسار التتبع	مكتس بروتوكول IPv6 / IPv6 مزدوج
IPv6AddressType Unicast الإرسال المتعدد ICMP v6 IPv6 Neighbor Discovery IPv6 Neighbor Discovery Snooping الضبط اليدوي IPv6 DHCP Snooping IPv6 MLD Snooping SNM Pover IPv6 HTT Pover IPv6 إدارة المحولات Telnet عبر منفذ وحدة التحكم أو CLI إدارة الويب SNMP v1,v2c,v3 البرامج الثابتة والتكوين TFTP / HTTP ترقية البرامج الثابتة عبر خادم FTP DualImages (SPAN,RSPAN) ملفات تكوين متعددة TFTP / HTTP إعدادات تحميل / تنزيل الملفات عبر خادم RMON MIBII NTPZTP (التزويد الصغرى باللمس) LLDP (802.1ab) يدعم يبلغ مسار التتبع	إدارة

مثال تطبيقى / Application example / Ejemplo de aplicación



كابل بيانات / Data cable

الألياف أحادية الوضع / Single Mode Fiber

Condiciones generales de instalación

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie la unidad sólo con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Realizar la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No la instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No anule la característica de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patillas planas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma de tierra tiene dos patillas planas y una tercera de conexión a tierra. La patilla ancha o la tercera patilla, están pensadas para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma, consulte con un electricista para que reemplace la toma corriente obsoleta.
10. Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.
11. No pise ni pellizque el cable de red; tenga especial cuidado con las clavijas, tomas de corriente y en el punto del cual salen del aparato.
12. Desenchufe este aparato durante las tormentas eléctricas o

- cuando no lo utilice durante largos periodos de tiempo.
13. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o tableros especificados por el fabricante, o vendidos con el aparato. Cuando se usa una carretilla, tenga cuidado al mover el conjunto carretilla/aparatos para evitar lesiones en caso de vuelco.
 14. Solicite todas las reparaciones a personal de servicio cualificado. Solicite una reparación cuando el aparato se haya dañado de cualquiera 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.

Atención

- Para reducir el riesgo de fuego o choque eléctrico, no exponer el equipo a la lluvia o a la humedad.
- El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua. No situar objetos o recipientes llenos de líquidos, como jarrones, sobre o cerca del aparato.

Cómo utilizar el equipo de forma segura

- La tensión de red de este producto ha de ser: 99-264V~50/60Hz.
- En el caso de que cualquier líquido u objeto caigan dentro del aparato, debe de ponerse en contacto con el servicio técnico.
- Para desenchufar el equipo de la red, tire siempre de la clavija, nunca del cable.

- No enchufe el equipo a la red eléctrica hasta que todas las demás conexiones hayan sido realizadas.
- La toma de red eléctrica debe estar cerca del equipo y ser fácilmente accesible.
- No quitar la tapa del equipo sin desconectarlo de la red.

Instalación segura

- La temperatura ambiente no debe superar los 45°C.
- 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.
- Deje un espacio libre alrededor del aparato para proporcionar una ventilación adecuada.
- No situar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas.

Precauciones de conexión:

- Tratar con sumo cuidado la punta desprotegida de los conectores, pequeños arañazos, rasaduras, impurezas y/o partículas de suciedad, aceites, grasas, sudor, etc.. Pueden degradar significativamente la señal.
- Para la limpieza de la punta de los conectores, frotar (sin ejercer presión) con una toallita de limpieza con base en alcohol isopropílico, específica para la limpieza de elementos ópticos. Antes de realizar la conexión dejar secar totalmente el alcohol.
- Reservar las tapas de conectores y capuchones de los cables

- para futuras operaciones de extracción/protección de los mismos.
- Colocar siempre las tapas protectoras a los conectores de los equipos que no estén conectados a cables para evitar que el haz láser pueda alcanzar los ojos.
 - Evite en lo posible el encendido del transmisor sin tener la fibra conectada a dicho transmisor.
 - Usar controles o realizar ajustes o procedimientos distintos de los aquí especificados puede dar lugar a exposición a radiación peligrosa.

Equipo clase A

Este es un equipo de Clase A. En un entorno doméstico este equipo puede causar interferencias de radio, en cuyo caso se puede requerir que el usuario tome las medidas adecuadas.

Simbología

- Equipo diseñado para uso en interiores.
- Precaución, peligro de descargar eléctrica.
- El equipo cumple los requerimientos del marcado CE.

Caution Statements

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
11. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit the apparatus.
12. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
13. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus

combination to avoid injury from tip-over.

14. 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.
- Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

Safe operation

- Power requirements for this product are 99-264V~50/60 Hz.
- Should any liquid or object fall into the equipment, please refer to qualified personnel for service.
- To disconnect the equipment from the mains pull the plug never the cable.
- It is strongly recommended not to connect the equipment to the mains until all connections have been done.
- Do not connect the equipment to the mains until it has been screwed to the wall.
- The socket outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.
- Do not take the cover off the equipment without disconnecting it from the mains.

Safe installation

- Ambient temperature should not be higher than 113°F.
- Do not place the equipment near heat sources or in a highly humid environment.
- Do not place the equipment in a place where it can suffer vibrations or shocks.
- Please allow air circulation around the equipment.
- Do not place naked flames, such as lighted candles on or near the product.

Handling optical connections:

- An SC/APC single mode fiber cable must be used. Remove the protective cover from the optical connector on the unit and the cap on the cable connector.
- Carefully align the guides on both connectors when plugging a cable to the device, then push the connector all the way in.
- Take special care to avoid damaging the unprotected ends of the connectors, as small scratches, impurities and/or particles of dirt, oil, grease, sweat, etc. may significantly affect the quality of the signal.
- To clean the ends of the connectors, gently rub with a lint-free lens cleaning cloth, dampened using additive-free isopropyl alcohol. Make sure the alcohol evaporates fully before connecting. Keep the connector covers and cable caps in a safe place in case they are needed in the future. Always fit the covers on the connectors of devices that are not connected to cables to prevent the laser beam from damaging the eyes.
- Do not turn the transmitter on without a fiber optic cable connected to it.
- To use controls or perform adjustments or procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation

exposure.

Class A equipment

EU

Class A equipment. In a domestic environment this equipment may cause radio interference, in that case the user may be required to take adequate measures.

EEUU

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Symbology

- Equipment designed for indoor use.
- Caution, risk of electrical shock.
- The equipment meets the CE marking requirements.

تركيب آمن

اقرأ التعليمات قبل التعامل مع الجهاز أو توصيله. احتفظ بهذه التعليمات. انتبه إلى جميع التحذيرات. اتبع جميع التعليمات. نظف الوحدة بقطعة قماش جافة فقط. لا تستخدم هذا الجهاز بالقرب من الماء. يجب ألا يتعرض الجهاز لقطرات أو رذاذ الماء، ولا تضع أشياء مملوءة بالسوائل على الجهاز أو بالقرب منه مثل كأس من الماء إذا لم يكن لديك حماية كافية. لا تسد فتحات التهوية. قم بالتركيب وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة. اترك مساحة خالية حول الجهاز لتوفير تهوية مناسبة. لا تضع الجهاز في بيئات عالية الرطوبة. لا تقم بالتركيب بالقرب من مصادر الحرارة مثل أجهزة التدفئة أو مسجلات الحرارة أو المواقد أو الأجهزة الأخرى (بما في ذلك المضخات) التي تنتج الحرارة. لا تضع مصادر اللمب المكشوفة، مثل الشموع المضادة، على الجهاز. لا تضع الجهاز في مكان يمكن أن يتعرض فيه للاهتزازات أو الصدمات القوية. استخدم فقط المرفقات / الملحقات المحددة من قبل الشركة المصنعة.

ضع دائماً الأغشية الواقية على موصلات الجهاز غير المتصلة بالكابلات لتجنب وصول شعاع الليزر إلى العينين.

فريق من الدرجة الأولى

وقد يتسبب هذا الجهاز في A، هذا الجهاز من الفئة البينة المحلية في حدوث تداخل لاسلكي، وفي هذه الحالة قد يُطلب من المستخدم اتخاذ التدابير المناسبة إن استخدام عناصر تحكم أو إجراء تعديلات أو إجراءات بخلاف تلك المحددة هنا قد يؤدي إلى التعرض لإشعاع خطير.

رموز

إن الجهاز مصمم للاستخدام الداخلي



لتجنب خطر الصدمة الكهربائية، لا تفتح الوحدة.



الجهاز يتطابق مع متطلبات رمز / علامة (CE).



تحذير. لتقليل مخاطر نشوب حريق أو صدمة كهربائية، لا تعرض الجهاز للمطر أو الرطوبة. لا تقم بإزالة غطاء الجهاز دون فصله عن مصدر التيار الكهربائي. لا تقم بتوصيل الجهاز بالتيار الكهربائي حتى يتم تثبيته بلحظ.

احتياطات التوصيل البصري

احتفظ بأغشية الموصل وأغشية الكابلات لعمليات إزالة / حماية الكابلات في المستقبل. قم بمحاذاة الأداة الموجودة على كلا الموصلين بعناية عند توصيل كابل الجهاز، ثم انفع الموصل بالكامل. تعامل بحذر شديد مع الطرف غير المحمي للموصلات، الخدوش الصغيرة والخدوش والشوائب و / أو جزيئات الأوساخ والزيت والشحوم والعرق، إلخ. يمكنهم تحطيم الإشارة بشكل كبير. لتنظيف طرف الموصلات، افرك (بدون ضغط) بمسحة تنظيف تعتمد على كحول الأيزوبروبيل، خاصة بتنظيف العناصر البصرية قبل إجراء التوصيل، اترك الكحول يجف تماماً.

الاستخدام الآمن للمعدات المتصلة بالشبكة الكهربائية

يجب ألا تتجاوز درجة الحرارة المحيطة 45 درجة مئوية ~ 113°F. يجب أن يكون الجهد الكهربائي لهذا المنتج: 99-264V~50/60Hz. لا تقم بتوصيل الجهاز بالتيار الكهربائي حتى يتم إجراء كافة التوصيلات الأخرى. يجب أن يكون مأخذ التيار الكهربائي قريباً من الجهاز وسهل الوصول إليه. لفصل الجهاز من التيار، يتم سحب المقبس ولا السلك الكهربائي. لفصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي، اسحب المقابس دائماً، ولا تسحب الكابل أبداً. لفصل هذا الجهاز أثناء العواصف الرعدية أو عند عدم استخدامه لفترات طويلة من الزمن. قم بإجراء جميع الإصلاحات بواسطة أفراد خدمة مؤهلين. اطلب الإصلاح في حالة تعرض الجهاز للتلف بأي شكل من الأشكال، مثل تلف كابل التيار الكهربائي أو المقابس، أو انسكاب سائل أو سقوط أشياء في الجهاز، أو تعرض الجهاز للمطر أو الرطوبة، أو لا يعمل بشكل طبيعي، أو تعرض للسقوط.

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

Fabricante / Manufacturer / المصنع:

Televes S.A.U. Rúa B. de Conxo, 17 - 15706 Santiago de Compostela, A Coruña.Spain

www.televes.com