

# Televes®



- ES** LNB óptico para 64 conversores
- EN** Optical LNB up to 64 converters
- DE** Optisches LNB bis 64 TN

**Ref. 235310**  
**OSP4N**

**Hoja técnica**  
Data sheet  
Bedienungsanleitung

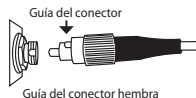
ES

### Precauciones de conexionado:

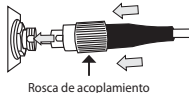
- Tratar con sumo cuidado la punta desprotegida de los conectores, pequeños arañazos, rascaduras, impurezas y/o partículas de suciedad, aceites, grasas, sudor, etc.. pueden degradar significativamente la señal.
- Para la limpieza de la punta de los conectores, frotar (sin ejercer presión) con un paño de limpiar lentes, que no suelte pelusa, humedecido con alcohol isopropílico sin aditivos. 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.

### Instrucciones para la conexión óptica:

- 1 Alinee la guía del conector FC/PC (tipo R) con la guía del conector hembra.



- 2 Presione firmemente para encajar las guías, y después gire la rosca de acoplamiento



Gire en sentido horario para finalizar

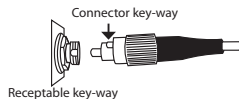
EN

### Precautionary measures with the connection point:

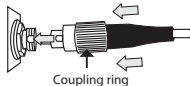
- Take special care to avoid damaging the unprotected ends of the connectors, as small scratches, impurities and/or particles of dirt, oil, grease, sweat etc. may significantly affect the quality of the signal.
- To clean the ends of the connectors, wipe with an appropriate cleaning wipe moistened with isopropyl alcohol, specific for the cleaning of optical elements. 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.

## Instructions for the optical connection:

- 1 Align the FC/PC connector Key-Way (Type R) with the receptable Key-Way.



- 2 Push firmly to locate the key-ways, and then rotate the coupling ring.



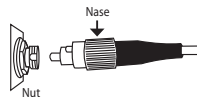
## DE

## Sicherheitsmaßnahmen bei den Verbindungspunkten:

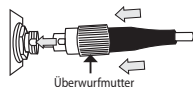
- Seien Sie besonders vorsichtig zur Vermeidung von Schäden der ungeschützten Enden der Verbinder, wie kleine Kratzer, Verunreinigungen und/oder Partikel von Schmutz, Öl, Fett, Schweiß, etc. kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Signals verursachen.
- Um die Enden der Verbinder zu reinigen, reiben Sie mit einem fusselfreien Reinigungstuch, befeuchtet mit Isopropylalkohol Zusatzstoff-frei. Stellen Sie sicher, dass der Alkohol vollständig verdunstet ist bevor Sie den Stecker anschließen.
- Bewahren Sie die Schutzkappen an einem sicheren Ort auf, für den Fall, dass Sie sie in Zukunft noch mal benötigt werden.
- Lassen Sie immer die Schutzkappen auf den nicht angeschlossenen Kabeln und Gerätebuchsen, um zu verhindern, dass der Laserstrahl die Augen schädigen kann.

## Anleitung zum Anschließen:

- 1 Die Stecker muss immer gerade in die Buchse eingeschraubt werden und die Nase in der Nut liegen.



- 2 Die Stecker dürfen keinerlei mechanischen Belastungen ausgesetzt werden. Nur hineinlegen und drehen.



## Características técnicas / Technical specifications / Technische Daten

Referencia	Reference	Art. Nr.		2353 / OSP4	235310 / OSP4N
Frecuencia de entrada	Input Frequency	Eingangsfrequenz	GHz	10.7 - 12.75	
Frecuencia de salida	Output Frequency	Ausgangsfrequenz	GHz	0.95 - 5.45	
Oscilador local frec. vertical	L.O. Frequency vertical	L.O. Freq. Vertikal	GHz	9.75	
Oscilador local frec. horizontal	L.O. Frequency horizontal	L.O. Freq. Horizontal	GHz	7.30	
Salida modulada de láser	Modulated Laser Output	Modulierter Laser Ausgang	nm	1310	
Potencia de salida óptica	Optical Output Power	Optische Ausgangsleistung	dBm	7 nominal a 25°C (± 2dBm sobre el intervalo de T°) 7 nominal at 25°C (± 2dBm over full temperature range) 7 nominal à 25°C (± 2dBm über diese T°)	
Factor de ruido (Típ. a 25°C)	Noise Figure (Typical at 25°C)	Rauschmaß (Typ. à 25°C)	dB	0.5	
Ganancia	Gain	Verstärkung	dB	72 (variación de ganancia en el rango de T°) (gain variation over temperature range) (Vertärkungsschwankung im Temperaturbereich) (-30 ... +60C) ±2dB	
Optimización del Índice de Modulación Óptica (IMO)	Optimización del Índice de Modulación Óptica (IMO)	Optimierung vom optischen Modulationsindex		No	Yes
Núm. máximo de convertidores (Quad/Quattro)	Max. Optical converters (Quad/Quattro)	Maximale Konverteranzahl		32	64
Ruido de fase	Phase Noise	Phasenrauschen		Frecuencia offset Offset frequency Offsetfrequenz	Limite máximo Maximum limit Max. Wert
				1KHz	-55 dBc/Hz
				10KHz	-80 dBc/Hz
				100KHz	-100 dBc/Hz
			1MHz	-110 dBc/Hz	
Estabilidad del oscilador local	Local Oscillator Stability	Oszillatoroffset	MHz	± 2	
Aislamiento polar cruzado	Cross Polar Isolation	Kreuzpolarisation	dB	Typ. 30 (min. 25)	
Rangos de temperatura de ambiente de funcionamiento	Ambient operating temperature range	Betriebstemperatur	°C	-30 to 60	
Rangos de temperatura de almacenamiento	Storage temperature range	Lagertemperatur	°C	-40 to 70	

Referencia	Reference	Art. Nr.		2353 / OSP4	235310 / OSP4N
Entrada DC	DC input	Eingang DC		Hembra Tipo F / Female F-Type / F-Buchse	
Salida óptica	Optical output	Optisch. Ausgang		FC/PC	
Consumo de corriente	Current Consumption	Stromverbrauch	mA	< 160	
Voltaje de alimentación	Supply Voltage	Spannungsversorgung	V	10 - 20	
Dimensiones	Dimensions	Abmessungen	mm	170 x 98 x 68 Ø	
Peso	Weight	Gewicht	g	435	

### Accesorios / Accessories / Zubehör

Referencia	Reference	Art. Nr.	235310 / OSP4N	
Protección de conector FC/PC	FC/PC Connector Protection	Wetterschutz FC/PC Stecker	1	
Adaptador CA	Current Consumption	AC Adapter	Entrada / Input / Eingang	Salida / Output / Ausgang
			100 - 240 VAC50/60Hz	20VDC 1,0A

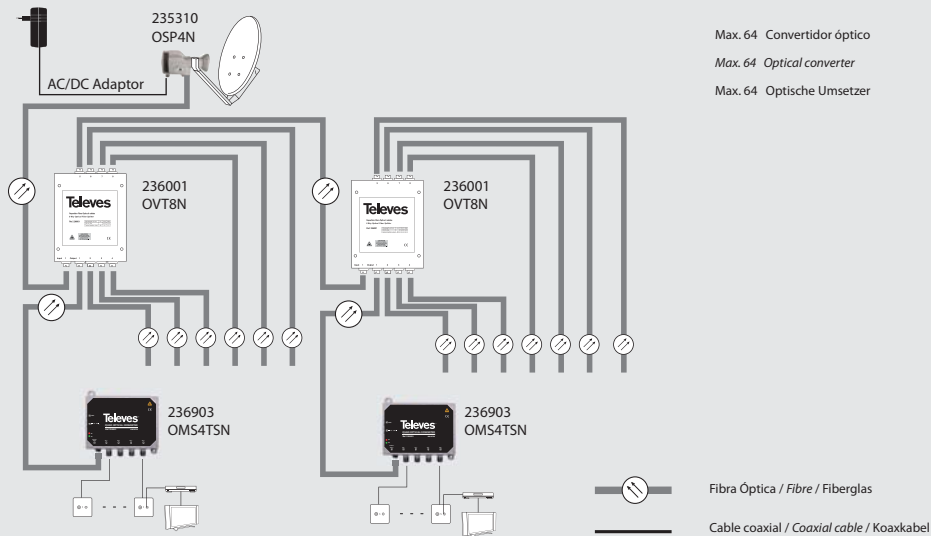
### Repartidores ópticos / Optical Splitters / Optische Verteiler

Referencia	Reference	Art. Nr.		235701 OVT2N	235801 OVT3N	235901 OVT4N	236001 OVT8N
Salidas	Outputs	Ausgänge	nº	2	3	4	8
Longitud de onda	Wavelength	Wellenlänge	nm	1310/1550			
Pérdidas de inserción	Insertion Loss	Einfügungsdämpfung	dB	4	5,5	7	10,1

### Atenuadores ópticos / Optical Attenuators / Optische Dämpfungsglieder

Referencia	Reference	Art. Nr.		2354 OFPCPC	2365 ODG10	2366 ODG15
Conectores	Connectors	Stecker		FC/PC Male to Female		
Longitud de onda	Wavelength	Wellenlänge	nm	1310/1550		
Pérdidas de inserción	Insertion Loss	Einfügungsdämpfung	dB	5	10	15

## Aplicaciones típicas / Typical applications / Typische Anwendung





ES

**Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos).**

Este símbolo en su equipo o su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos.

EN

**Treatment of electrical and electronic equipment at the end of its useful life (applicable in the European Union and European countries with selective residual collection systems).**

This symbol on the equipment or packaging indicates that this product may not be treated as conventional household waste, but may be delivered to the corresponding collection point for electrical and electronic equipment.

DE

**WEEE-Symbol**

Das WEEE-Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass es sich bei diesem Produkt um ein elektrisches oder elektronisches Gerät handelt. Entsorgen Sie dieses Gerät nicht über den Hausmüll, sondern bringen Sie es zu Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle (Recycling-Hof).



**Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos del marcado CE.**

**This symbol indicates that the equipment complies with the requirements of the CE mark.**

**Das Symbol bezeugt, dass das Gerät den Anforderungen des Marktes der CE entspricht.**

televes.com