

# Televes®

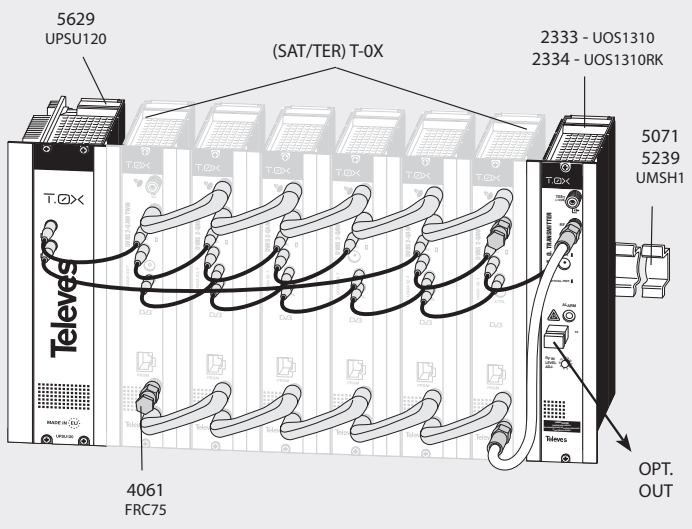
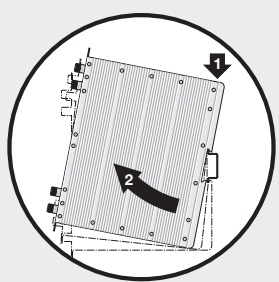
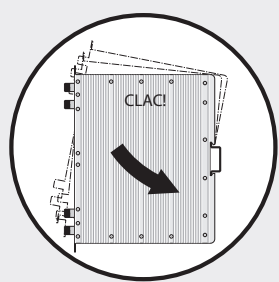
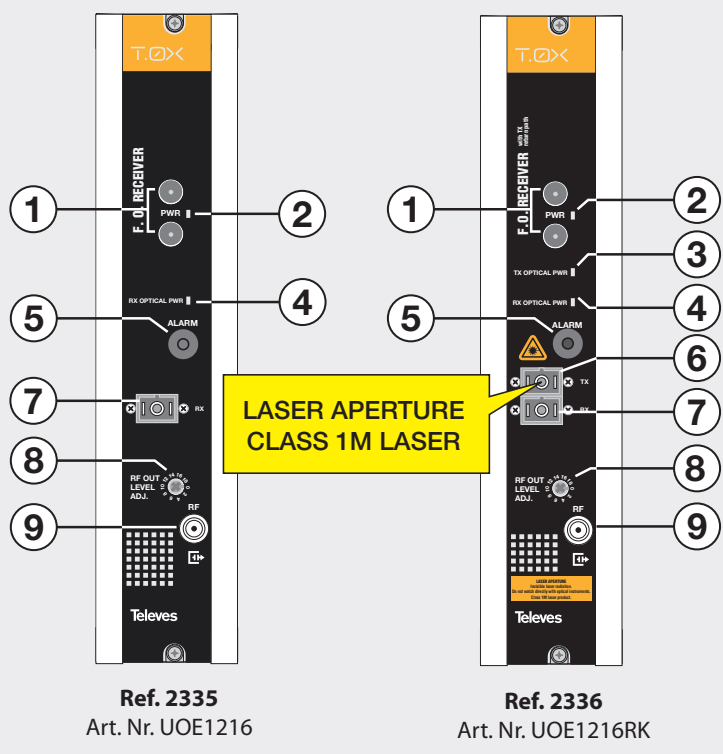


T.OX SERIES

- ES Receptor Fibra Óptica
- EN Optical Fibre Receiver
- RU Оптический приемник
- DE Optischer Empfänger

Refs. 2335, 2336  
Art. Nr. UOE1216,  
UOE1216RK

Guía rápida  
Quick guide  
Краткое руководство  
Kurzanleitung



- ES 1. Alimentación
- 2. LED Indicación alimentación
- 3. LED Potencia Óptica Canal Directo
- 4. LED Potencia Óptica Canal Retorno
- 5. Conector alarma
- 6. Entrada Óptica Canal Retorno
- 7. Salida Óptica Canal Directo
- 8. Atenuación RF Canal Directo
- 9. Salida RF
  - 87 - 2400 MHz (Canal Directo)
  - 5 - 65 MHz (Canal Retorno)

- EN 1. Powering
- 2. ON power indicator LED
- 3. Forward channel power indicator LED
- 4. Return channel power indicator LED
- 5. Alarm connector
- 6. Return channel optical input
- 7. Forward channel optical output
- 8. Forward channel attenuation
- 9. RF output
  - 87 - 2400 MHz (forward channel)
  - 5 - 65 MHz (return channel)

- RU 1. Питание
- 2. LED- индикатор включения питания
- 3. LED- индикатор сигнала прямого канала
- 4. LED- индикатор сигнала обратного канала
- 5. Разъем сигнализации
- 6. Оптический выход обратного канала
- 7. Оптический вход прямого канала
- 8. Атенюатор прямого канала
- 9. RF выход
  - 87 - 2400 MHz (прямой канал)
  - 5 - 65 MHz (обратный канал)

- DE 1. Spannungsversorgung
- 2. ON/OFF LED
- 3. Eingang LED (Vorwärts)
- 4. Eingang LED (Rückkanal)
- 5. Alarm
- 6. Optischer Eingang Vorwärts
- 7. Optischer Ausgang Rückkanal
- 8. Pegelsteller Rückkanal
- 9. Ausgang HF
  - 87 - 2400 MHz (Vorwärts)
  - 5 - 65 MHz (Rückkanal)

Fig. 1

## Importantes instrucciones de seguridad:

### Condiciones generales de instalación:

- Antes de manipular o conectar el equipo leer éste manual.
- No obstruir las ranuras de ventilación del equipo,
- Deje un espacio libre alrededor del equipo para proporcionar una ventilación adecuada.
- 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:

- Si algún líquido u objeto se cayera dentro del equipo, por favor recurra al servicio técnico especializado.
- No conectar el equipo hasta que todas las demás conexiones del equipo hayan sido efectuadas.

### Instrucciones para la conexión óptica:

- Para la conexión óptica se utilizará un cable de fibra monomodo con conector tipo SC/APC.
- Retirar la tapa protectora del conector óptico ubicado en el frontal del equipo, así como el capuchón protector del conector de la fibra óptica monomodo que se va a conectar al equipo.
- Realizar la conexión del cable al equipo teniendo cuidado de enfrenar las guías de ambos conectores, presionando el conector totalmente hasta el fondo.

### 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 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.

## Precauciones de Seguridad

### Aviso.-

Este producto emite un rayo de luz invisible láser. Evite exponerse a la radiación láser. El uso de aparatos de ayuda visual (por ejemplo binoculares, lupas, etc.) puede aumentar el peligro a los ojos.



Acorde a EN60825-1\_2007



### Precaución

- El uso de controles o ajustes, así como procedimientos diferentes a los especificados en éste manual puede provocar la exposición de partes del cuerpo a radiaciones nocivas.
- Lea y siga las instrucciones en este manual cuidadosamente, retenga éste manual para referencia futura.
- No utilice los equipos de forma no conforme con estas instrucciones de operación ni bajo cualquier condición que exceda las especificaciones ambientales estipuladas.
- El usuario no puede dar servicio técnico a estos equipos. Para asistencia técnica contacte con nuestro departamento de asistencia técnica.
- El rayo láser no debe ser apuntado a las personas y/o animales intencionadamente.



**NOTA:** Dispone de un Manual de Instrucciones completo en nuestra web: [www.televes.com](http://www.televes.com). Enlaces disponibles al final de esta guía.

## Características técnicas

Receptores Ópticos			2335	2336
Entrada / salida de radiofrecuencia	Ancho de banda	Canal directo	87 - 2400	
		Canal retorno	----	1 - 65
	Nivel máx. de salida para para que CSO y CTB >= 60dB <sup>(1)</sup>	87-862 MHz	93	
		950-2400 MHz	90	
	Atenuación de salida (en pasos de 2 dB)		0 - 18	
	Nivel máx. entrada canal de retorno <sup>(2)</sup>		----	95
	Ruido equivalente de entrada canal de retorno medido en 30MHz con salida del TX conectada directa al RX		-152,5	
	Planicidad		± 1,5	
Pérdidas de retorno		>= 11		
Impedancia		75		
Entrada óptica (canal directo)	Dispositivo óptico	tipo	InGaAs Pin Photodiode	
	Longitud de onda	nm	1200 -1600	
	Ancho de banda de detección	MHz	1 - 3000	
	Potencia óptica máxima recibida	mW/dBm	4 / 6	
Salida óptica (canal retorno)	Láser	tipo	----	Fabry-Perot
	Longitud de onda	nm	----	1310 ± 20
	Potencia óptica máx. de salida	mW/dBm	----	2 / 3
General	Alimentación/Consumo	12 Vdc	300	355
		24 Vdc	155	175
	Conectores RF	tipo	F hembra	
	Conectores ópticos		SC/APC	
	Temperatura de funcionamiento	°C	-5 ... +45	
	Peso	grs.	850	900
	Dimensiones	mm	50 x 217 x 175	

(1) Salida: 41 canales TV según estándar CENELEC + 1 transpondedor completo en banda SAT. El atenuador de entrada en posición 0dB.

(2) Medida realizada según norma DIN45004B.

## Important safety instructions:

### General installation conditions:

- Before handling or connecting the equipment, please read this manual.
- Do not obstruct the equipment's ventilation system.
- Please allow air circulation around the equipment.
- Do not place the equipment near sources of heat or in excessively moisture conditions.
- Do not place the equipment where it may be affected by strong vibrations or knocks.

### How to use the equipment safely:

- If any liquid or object falls inside the equipment, please contact a specialized technician.
- Do not connect the equipment until all the other connections have been made.

### Instructions for the optical connection:

- For the optical connection, a single mode fibre cable is used with an SC/APC-type connector.
- Remove the dust cap from the optical connector located on the front panel, as well as the one of the connector of the single mode fiber to be connected to the equipment.
- Connect the cable to the device, carefully slotting the guides together for both connectors, pushing the connector all the way in.

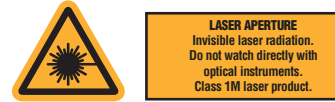
### Precautionary measures with the connection point:

- 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.
- Avoid turning on the transmitter without having the fibre optic cable connected.

## Safety measures

### Warning.-

This product emits an invisible laser beam. Avoid contact with laser radiation. The use of equipment such as binoculars or magnifying glasses may increase damage caused to the eyes.



According to EN60825-1\_2007



### Caution

- The use of controls or adjustments, or procedures other than those specified in this manual may result in exposure of body parts to harmful radiation.
- Carefully read and observe the instructions given in this manual, and keep it for future reference.
- Do not use the equipment in any way that does not comply with the operating instructions or in any conditions that exceed the stipulated atmospheric specifications.
- This equipment is not user-serviceable. Should you require assistance, contact our technical service department.
- Never point the laser beam intentionally at people or animals.



**NOTE:** You have a complete User Guide on our website: [www.televes.com](http://www.televes.com).

Links available at the end of this guide.

## Technical specifications

Optical receivers				2335	2336
RF Input/Output	Frequency range	Forward channel	MHz	87 - 2400	
		Return channel		----	1 - 65
	Maximum Output Level for CSO and CTB $\geq 60$ dB <sup>(1)</sup>	87-862 MHz	dB $\mu$ V	93	
		950-2400 MHz		90	
	Output level regulation margin (in 2 dB steps)		dB	0 - 18	
	Maximum input level return path <sup>(2)</sup>		dB $\mu$ V	----	95
	Equivalent input noise of the return channel, measured at 30 MHz and the transmitter output connected directly to the receiver		dBm/Hz	-152,5	
	Flatness		dB	$\pm 1,5$	
Return losses		dB	$\geq 11$		
Impedance		ohm	75		
Optical input (forward channel)	Optical device	type	InGaAs Pin Photodiode		
	Wavelength	nm	1200 - 1600		
	Detection bandwidth	MHz	1 - 3000		
	Maximum Optical power received	mW/dBm	4 / 6		
Optical output (return channel)	Laser	tipo	----	Fabry-Perot	
	Wavelength	nm	----	1310 $\pm$ 20	
	Maximum output power	mW/dBm	----	2 / 3	
General	Powering/Consumption	12 Vdc	mA	300	355
		24 Vdc		155	175
	RF connectors		type	female F	
	Optical connectors			SC/APC	
	Operating temperature		$^{\circ}$ C	-5 ... +45	
	Weight		grs.	850	900
Dimensions		mm	50 x 217 x 175		

(1) Output: 42 TV CH CENELEC and 1 complete satellite transponder. The output attenuator in 0dB position.

(2) According to DIN45004B.

## Инструкции по технике безопасности

### Условия установки:

- Перед началом работы или при подключении оборудования прочтите это руководство.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
- Оставьте свободным пространство вокруг прибора для адекватной вентиляции.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла или в условиях высокой влажности.
- Не устанавливайте оборудование там, где оно может подвергаться сильной вибрации или ударам.

### Безопасная эксплуатация оборудования:

- Если жидкость или твердый предмет попадает в оборудование, пожалуйста, свяжитесь с сервисной службой.
- Не подключайте оборудование, пока не сделаны все другие соединения.

### Инструкции для оптического соединения:

- Для оптического соединения с одномодовым оптическим кабелем используйте разъем SC / APC.
- Снимите защитную крышку оптического разъема, расположенного внутри оборудования, а также крышку разъема оптического кабеля.
- Подключите кабель к оптическому приемнику, совместив разъемы и нажав на разъем до упора.

### Меры предосторожности при подключении:

- Бережно относитесь к незащищенным разъемам наконечников, небольшие царапины, загрязнения, частицы грязи, масла, жира, пота, и т.д. .. могут значительно ухудшить сигнал.
- Чтобы очистить кончик разъема, протрите (без давления) линзу салфеткой из безворсовой ткани, смоченной спиртом без добавок. Перед подключением дайте спирту полностью высохнуть.
- Одевайте защитные крышки на разъемы для их защиты при отключении.
- Всегда устанавливайте защитные крышки на разъемы оборудования, не подключенные к кабелю, так как луч лазера может попасть в глаза.

### Меры безопасности

#### Внимание-

Этот продукт излучает невидимый лазерный луч. Избегайте контакта с лазерным излучением. Использование оборудования, такого как бинокль или увеличительное стекло, может увеличить ущерб, причиненный глазам.



В соответствии с EN60825-1\_2007



#### Внимание

- Применение средств управления или настройки или любой другой процедуры, кроме указанных в данном руководстве, может привести к воздействию вредных излучений.
- Внимательно прочитайте и соблюдайте инструкции, приведенные в данном руководстве, и сохраните его для дальнейшего использования.
- Не используйте оборудование в любых случаях, которые не соответствуют инструкции по эксплуатации или в любых условиях, которые превышают предусмотренные инструкцией атмосферные характеристики.
- Это оборудование не обслуживается пользователем. Если Вам необходима помощь, обращайтесь в наш отдел технического обслуживания.
- Никогда не направляйте лазерный луч намеренно на людей или животных.



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Полное руководство по эксплуатации можно найти на web: [www.televes.com](http://www.televes.com).

Нужные ссылки находятся в конце данного документа.

## Технические характеристики

Оптические приемники			2335	2336	
RF Вход/Выход	Диапазон частот	Прямой канал	MHz	87 - 2400	
		Обратн. канал		---- 1 - 65	
	Макс. вых. уровень для CSO и CTB > = 60dB <sup>(1)</sup>	87-862 MHz	dBμV	93	
		950-2400 MHz		90	
	Регулировка выходного уровня (с шагом 2 dB)		dB	0 - 18	
	Макс. вх. уровень обратного канала <sup>(2)</sup>		dBμV	---- 95	
	Эквивалентный входной шум в обратном канале, измеренный на частоте 30 МГц и выходе передатчика, подключенном непосредственно к приемнику		dBm/Hz	-152,5	
	Неравномерность АЧХ		dB	± 1,5	
Возвратные потери		dB	>= 11		
Импеданс		Ом	75		
Оптический вход (прямой канал)	Оптическое устройство		тип	InGaAs Pin Photodiode	
	Длина волны		nm	1200 -1600	
	Определение пропускной способности		MHz	1 - 3000	
	Макс. получаемая оптическая мощность		mW/dBm	4 / 6	
Оптический выход (обратный канал)	Лазер		тип	---- Fabry-Perot	
	Длина волны		nm	---- 1310 ± 20	
	Выходная оптическая мощность		mW/dBm	---- 2 / 3	
Общие	Напряжение питания/Потребляемый ток	12 Vdc	mA	300	
		24 Vdc		155 355	
	RF коннекторы		тип	мама F	
	Оптические коннекторы			SC/APC	
	Рабочая температура		°C	-5 ... +45	
	Вес		г	850	900
	Габариты		мм	50 x 217 x 175	

(1) Выход: 41 TV канал CENELEC и 1 полный транспондер спутника. Входной аттенуатор в положении 0 дБ.

(2) Измерение производится по стандарту DIN45004B.

## Sicherheitshinweise:

### Allgemeine Installationsanleitung:

- Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Decken Sie niemals die Lüftungsschlitze ab.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, indem Sie einen genügenden Abstand um das Gerät herum frei lassen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen wie z. B. Heizkörpern oder offenem Feuer, und vermeiden Sie Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Vermeiden Sie Orte mit Vibrationen.

### Wie muss man das Gerät benutzen:

- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeit in das Gerät gelangen, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen. Andernfalls besteht Lebensgefahr durch einen Stromschlag.
- Beenden Sie alle Arbeiten bevor Sie das Gerät anschließen.

DE

### Optische Verbindung:

- Das optische Kabel muss eine Monomodefaser (auch Singlemode-Faser oder Einmodenfaser genannt) sein und der Stecker ein SC/APC (Angled Physical Contac), dass heißt, mit 8° Schliff.
- Die Schutzkappen auf den optischen Stecker und den optischen Kabel müssen entfernt werden.
- Die Stecker müssen immer gerade in die Buchse eingeschraubt werden und die Nase in der Nut liegen.

### Sicherheitsmaßnahmen bei den Verbindungspunkt:

- 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 verdunstet vollständig ist bevor Sie den Stecker anschließen.
- Halten Sie die Schutzkappen an einem sicheren Ort, für den Fall, dass Sie sie in Zukunft noch mal benötigen werden.

- Lassen Sie immer die Schutzkappen auf den nicht angeschlossenen Kabeln und Gerätebuchsen, um zu verhindern, dass der Laserstrahl die Augen schädigen kann.
- Vermeiden Sie das Einschalten des Senders ohne das ein optische Kabel angeschlossen ist.

### Gefahrenzeichen

#### Warnung vor dem Laserstrahl.-

Lichtstrahlung unsichtbar. Bestrahlung der Augen durch direkte Strahlung vermeiden. Sehhilfegeräte (Binnokular, Lupe, usw.) erhöhen das Risiko für die Augen.



Nach Norm EN60825-1\_2007



#### Vorsicht

- Die unsachgemäße Verwendung, Einstellungen oder anderen Verfahren die in diesem Handbuch nicht beschrieben sind, können schädlichen Strahlenbelastung führen.
- Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Verwenden Sie dieses Gerät in irgendeiner Weise, die nicht der Bedienungsanleitung entspricht oder nicht unter den Bedingungen, die die vereinbarten atmosphärischen Spezifikationen überschreiten.
- Sie können Reparaturen nicht selbst ausführen. Sollten Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst.
- Nie den Laserstrahl absichtlich auf Menschen oder Tiere richten.



#### ANMERKUNG:

Anleitung zur Verfügung unter: [www.televes.com](http://www.televes.com).  
Links zur Verfügung am Ende dieser Anleitung.

## Technische Daten

Optischer Empfänger				2335 UOE1216	2336 UOE1216RK
Ausgang HF (Eingang Rückkanal)	Frequenzbereich	Vorwärts	MHz	87 - 2400	
		Rückkanal		----	1 - 65
	Max. Ausgangspegel damit CSO und CTB >= 60dB <sup>(1)</sup>	87-862 MHz	dBµV	93	
		950-2400 MHz		90	
	Regelbereich am Ausgang (in 2dB Schritte)		dB	0 - 18	
	Max. Eingangspegel Rückkanal <sup>(2)</sup>		dBµV	----	95
	Rauschen bezogen auf den Eingang @30MHz		dBm/Hz	-152,5	
	Welligkeit		dB	± 1,5	
Rückflussdämpfung		dB	>= 11		
Impedanz		ohm	75		
Optischer Eingang (Vorwärts)	Optische Einheit	Typ	InGaAs Pin Photodiode		
	Wellenlänge	nm	1200 -1600		
	Bandbreite	MHz	1 - 3000		
	Max. optische Eingangsleistung	mW/dBm	4 / 6		
Optischer Ausgang (Rückkanal)	Laser	Typ	----	Fabry-Perot	
	Wellenlänge	nm	----	1310 ± 20	
	Max. optische Ausgangsleistung	mW/dBm	----	2 / 3	
Allgemein	Spannungsversorgung / Stromverbrauch	12 Vdc	mA	300	355
		24 Vdc		155	175
	Anschlüsse HF	Typ	F-Buchse		
	Optischer Stecker		SC/APC		
	Betriebstemperatur	°C	-5 ... +45		
	Gewicht	grs.	850	900	
	Abmessungen	mm	50 x 217 x 175		

(1) Ausgang: 41 terrestrische Kanäle nach CENELEC + 1 SAT-Transponder. Der Pegelsteller am Ausgang steht auf 0dB.  
(2) Messung nach Norm DIN45004B.



### Garantia

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 e sta fecha.

Durante el período 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.

### Гарантия

Televes SA обеспечивает два года гарантии со дня приобретения для стран, входящих в Евросоюз. Для стран, не входящих в ЕС, действуют правовые гарантии, которые применяются в этих странах в момент покупки согласно законодательству этих стран. Для стран СНГ срок гарантии составляет один год. Сохраняйте счета-фактуры для определения этой даты.

В течение гарантийного срока Televes SA обеспечивает гарантийный ремонт или замену неисправного оборудования.

Гарантия не распространяется на устройства, получившие повреждения, вызванные неправильным обращением, износом, манипуляцией со стороны третьих лиц, форсмажорными обстоятельствами или другими причинами, выходящими из под контроля со стороны Televes S.A.

### Garantie

Die Garantiezeit für Televes S.A. Produkte beträgt zwei Jahre ab Kaufdatum, für alle Länder der EG. In Ländern die nicht Mitglied der EG sind, gilt die legale Garantie die im Moment der Erwerbs des Geräts angegeben ist. Bewahren Sie Ihre Kaufrechnung um dieses Datum bestimmen zu können.

Abgedeckt sind alle Gerätedefekte, die auf fehlerhafte Produktion, einschliesslich Materialfehler zurückzuführen sind. Während der Garantiezeit werden mangelhafte Geräte von Televes S.A. repariert oder ersetzt.

Nicht abgedeckt sind alle Gerätedefekte, die durch äussere Einflüsse entstehen, wie beispielsweise bei unsachgemässer Handhabung, normale Abnutzungserscheinungen, Beschädigung durch missbräuchliche Anwendung, Schäden infolge höherer Gewalt, Elementarereignisse sowie bei unsachgemässer Reparatur durch nichtautorisierte Werkstätten, Naturgewalten oder andere äussere Einwirkungen auf die Televes S.A. keinen Einfluss nehmen kann.

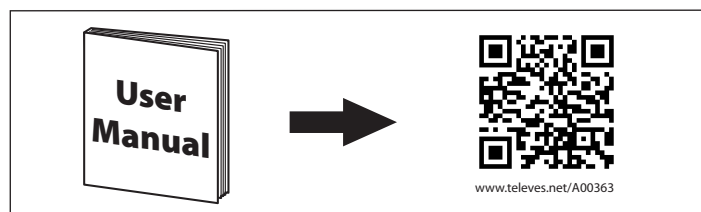
Televes, S.A., CIF: A15010176, Rua/Benefica de Conxo, 17, 15706 Santiago de Compostela, SPAIN,

tel.: +34 981 522200, televes@televes.com. Произведено в Испании.

Дата изготовления указана на упаковочной этикетке: D. мм/гг (мм = месяц / гг = год).



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



European technology **Made in**  **EU**rope



01030388-006