

UHF Synthesized Tuner Unit

Operating Instructions Manual de instrucciones

WRU-801A

© 1997 by Sony Corporation Printed in Japan

Owner's Record

The model and serial numbers are located at the side.
Record the serial number in the space provided below.
Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. WRU-801A Serial No. _____

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment

Notice for customers in Canada:

Use of Sony wireless devices is regulated by Industry Canada as described in their Telecommunication Regulatory Circular RSS-123. A licence is normally required. The local district office of Industry Canada should therefore be contacted. When the operation of the device is within the broadcast band, the license is issued on no-interference, non-protection basis with respect to broadcast signals.

Avis pour les clients au Canada:

L'usage des appareils sans-fil Sony est réglé par l'Industrie Canada comme décrit dans leur Cahier des Normes Radioélectriques CNR-123. Une licence est normalement requise. Le bureau de l'Industrie Canada doit être contacté. Lorsque l'opération de l'appareil est dans les limites de la bande de radiodiffusion, la licence est émanée sur la base de non-interférence, non-protection avec les signaux de radiodiffusion.

Overview

The WRU-801A is a reliable UHF synthesized tuner unit for the 800-MHz-band Sony UHF wireless microphone system which uses the frequency bands allocated for UHF TV broadcasting. To use this unit, install it in a Sony WRR-801A UHF Synthesized Diversity Tuner. The unit is designed to enable simultaneous use of multiple channels when channels are selected according to the Sony channel plan. The following are the principal features of this unit.

Phase Locked Loop (PLL) synthesized system

The unit has a refined phase locked loop (PLL) synthesizer circuit and covers two UHF TV channels. It operates on 94 channels over a 12-MHz frequency.

Preprogrammed wireless channel plan for simultaneous multichannel operation

The unit has many preprogrammed, easily settable channels in a simultaneous multichannel operation. One group allows setting of 94 channels. The unit also has six preset groups of channels, each of which permits simultaneous operation of 7, 8 or 11 channels without the effects of intermodulation.

Versatile display

A liquid-crystal display provides a variety of information, including the levels of the reception channels, RF information and transmitter battery condition.

Español

Vista general

El WRU-801A es un sintonizador sintetizado UHF confiable para el sistema de micrófono inalámbrico UHF de Sony en la banda de 800 MHz, que utiliza las bandas de frecuencia asignadas a la transmisión de TV en UHF. Para utilizar este aparato, instálelo en un sintonizador de diversidad sintetizado UHF WRR-801A.

El aparato fue diseñado para utilizar simultáneamente múltiples canales, cuando se seleccionen los canales de acuerdo al plan de canales de Sony.

A continuación se dan los principales detalles de este aparato.

Sistema sintetizado con bucle cerrado de fase (PLL)

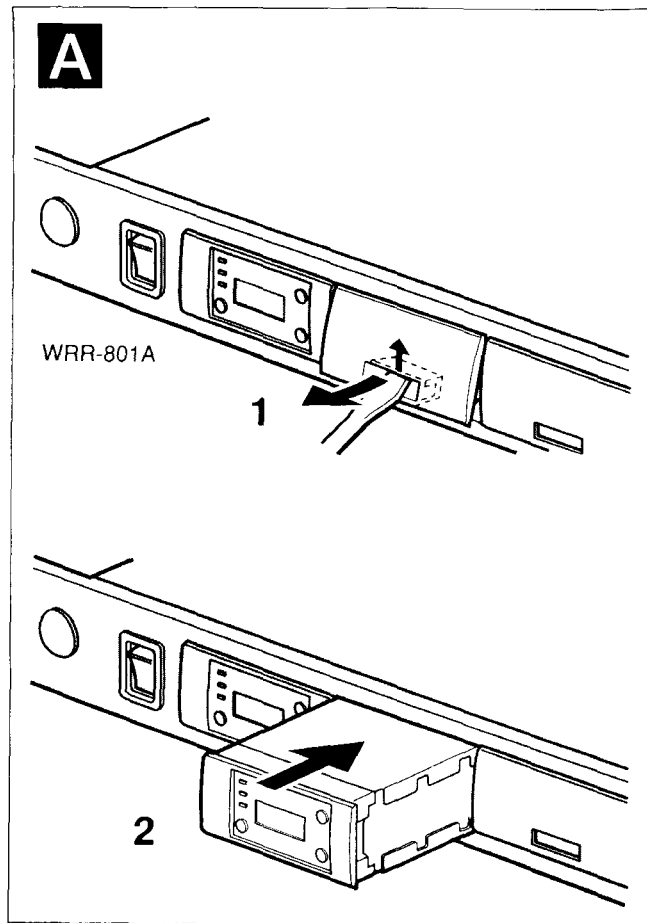
Este aparato tiene un circuito sintetizador de bucle cerrado de fase (PLL) refinado que cubre dos canales de TV en UHF. Funciona sobre 94 canales en una frecuencia de 12 MHz.

Plan de canales inalámbricos programados para funcionamiento de múltiples canales

El aparato tiene muchos canales pre-programados fáciles de ajustar, para un funcionamiento simultáneo en múltiples canales. Un grupo permite ajustar 94 canales. El aparato tiene también seis grupos prefijados de canales cada uno de los cuales permite utilizar simultáneamente 7, 8 u 11 canales sin que se produzcan efectos de intermodulación.

Pantalla versátil

Una pantalla de cristal líquido le da una variedad de información

A**English**

Installing in the WRR-801A

Up to five WRU-801A units can be installed in the WRR-801A.

For information about operating this unit, refer to the *Operating Instructions for the WRR-801A*.

Installation (See fig. A.)

Notes

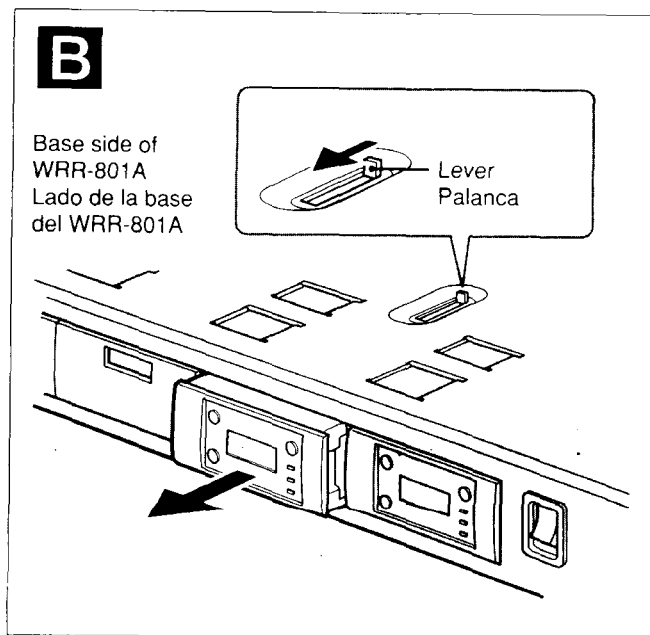
- Be sure to power off the WRR-801A before installing this unit.
- The buttons and display of this unit may be damaged if they are gripped too strongly. Always hold this unit by the side.
- Do not touch the connectors on the rear panel of this unit.
- Be careful of static electricity.

1 Power off the WRR-801A and remove the blank panel by lifting up with screwdriver or other tool.

2 Hold this unit by the side and insert into the slot. Push in until you hear a click.

Removal (See fig. B.)

On the base side of the WRR-801A, locate the lever corresponding to the slot where the unit is installed and pull the lever forward. The unit is ejected from the slot.

B**Español**

Instalación del WRR-801A

Se pueden instalar hasta cinco unidades WRU-801A en el WRR-801A.

Para más detalles sobre el funcionamiento de este aparato, consulte el manual de instrucciones del WRR-801A.

Instalación (Vea la figura A.)

Notas

- Asegúrese de desconectar el WRR-801A antes de instalar este aparato.
- Los botones y pantalla de este aparato pueden dañarse si se sujetan con mucha fuerza. Sujete siempre este aparato por los lados.
- No toque los conectores en el panel trasero de este aparato.
- Tenga cuidado con la electricidad estática.

1 Desconecte el WRR-801A y desmonte el panel protector levantándolo con un destornillador u otra herramienta.

2 Sujete este aparato por el lado e introduzca en la ranura. Presione hasta escuchar un chasquido.

Desmontaje (Vea la figura B.)

En el lado de la base del WRR-801A, ubique la palanca correspondiente a la ranura donde se instaló el aparato y tire de la palanca hacia adelante. El aparato sale de la ranura.

Space diversity reception system

The unit provides stable signal reception with minimum dropout.

Tone squelch circuit for noise elimination

A built-in squelch circuit eliminates noise and signal interference when the unit is in signal reception standby mode.

Compander system

A compander (compressor/expander) system enables stabilized wireless transmission over a wide dynamic range.

System Configuration

The unit can be used with a UHF Synthesized Wireless Microphone or UHF Synthesized Transmitter among the models listed in the table below.

Sony 800 MHz band system models

Frequency band		Model name	
TV channel	Frequency (MHz)	Transmitter or microphone	Tuner
68	794.125 to 799.875	WRT-800A (68)	WRR-800A (68)
		WRT-805A (68)	WRR-801A (68)
		WRT-810A (68)	WRR-810A (68)
		WRT-820A (68)	WRR-820A (68)
		WRT-830A (68)	WRR-840A (68)
69	800.125 to 805.875	WRT-860A (68)	WRR-850A (68)
		WRT-867A (68)	WRR-860A (68)

Sistema de recepción de diversidad de espacios

El aparato tiene una recepción de señal estable con mínima caída.

Circuito de cancelación de tono para eliminación de ruidos

Hay un circuito de cancelación incorporado que elimina los ruidos y las interferencias de señales cuando el aparato está en el modo de espera de recepción de señales.

Sistema compresor-expansor

El sistema compresor/expansor permite estabilizar la transmisión inalámbrica sobre una gran gama dinámica.

Configuración del sistema

El aparato puede utilizarse con un micrófono inalámbrico sintetizado UHF o un transmisor sintetizado UHF de los modelos en la siguiente lista.

Modelos del sistema de la banda de 800 MHz de Sony

Banda de frecuencia		Nombre del modelo	
Canal de TV	Frecuencia (MHz)	Transmisor o micrófono	Sintonizador
68	794.125 a 799.875	WRT-800A (68)	WRR-800A (68)
		WRT-805A (68)	WRR-801A (68)
		WRT-810A (68)	WRR-810A (68)
		WRT-820A (68)	WRR-820A (68)
		WRT-830A (68)	WRR-840A (68)
69	800.125 a 805.875	WRT-860A (68)	WRR-850A (68)
		WRT-867A (68)	WRR-860A (68)

Precautions

On operation

- The unit must be used within a temperature range of 0°C to 40°C (32°F to 104°F). Avoid using the unit for extended periods at extremely high temperatures or placing it in direct sunlight, especially outdoors because this may damage the finish of the case. Never install the unit on or near a heat source, such as lighting equipment or power amplifiers.
- To avoid using in very humid or dusty places, because such use may shorten the life of the unit.
- To avoid degradation of the signal-to-noise ratio, do not use the unit in noisy places or in locations subject to noise or vibration, such as the following:
 - near electrical equipment, such as motors, transformers or dimmers
 - near air conditioning equipment or places subject to direct air flow from an air conditioner
 - near public address loudspeakers
 - where adjacent equipment might knock against the unit
- Switching lights on or off may produce electrical interference over the entire frequency range. Position the unit and the wireless microphones so that interference is minimized.
- The unit is precisely adjusted at the factory and no adjustment before use is necessary. Do not touch the inside of the unit or try to repair it by yourself.

On cleaning

Clean the unit with a dry, soft cloth. Never use thinner, benzene, alcohol or any other chemicals, since these may damage the finish.

Precauciones

Sobre el funcionamiento

- El aparato se debe utilizar dentro de una gama de temperaturas de 0°C a 40°C (32°F a 104°F). Evite utilizar el aparato durante un largo período de tiempo a temperaturas muy altas o instalarlo en un lugar donde reciba los rayos del sol, especialmente en exteriores porque puede dañar la terminación de la caja. Nunca instale el aparato en o cerca de una fuente de calor por ejemplo una lámpara o amplificadores de potencia.
- No utilice en lugares muy húmedos o con polvo porque pueden acortar la vida útil del aparato.
- Para que no disminuya la relación de señal a ruido, no utilice el aparato en lugares con mucho ruido o donde quede expuesto al ruido o vibración, por ejemplo:
 - cerca de equipos eléctricos, como es el caso de los motores, transformadores o reostatos reductores e intensidad
 - cerca del equipo acondicionador de aire o lugares expuesto a la circulación de aire del acondicionador de aire
 - Cerca de altavoces de aviso al público
 - cerca de equipos que podrían golpear el aparato
- El encendido y apagado de las luces puede producir interferencias eléctricas en toda la gama de frecuencias. Instale el aparato y los micrófonos inalámbricos de tal forma de minimizar la interferencia.
- El aparato se ha ajustado precisamente en fábrica y no es necesario hacer ningún ajuste antes de utilizar. No toque el interior del aparato ni trate de reparar por sí mismo.

Sobre la limpieza

Limpie el aparato con un paño suave y seco. No utilice diluyentes, bencina, alcohol u otros productos químicos que pueden dañar la

Error Message

Apart from the normal indications, the following error messages may appear on the display.

Message	Meaning	Measures
Err 01	An error has occurred in the backup memory data.	The memory data is initialized. Reset the group and channel settings.
Err 02	The PLL-synthesized circuit has a malfunction.	Contact your nearest Sony dealer.
NO TONE	As no tone signal is available or a tone signal other than 32.768 kHz is being received, the audio signal output is muted.	The transmitter's tone signal is in trouble. Contact your nearest Sony dealer. If you are using a WRT-810A wireless microphone, a "NO TONE" message appears when you turn off the AF switch, but this is normal.

Specifications

Tuner

Reception type	110KF3E
Circuit system	Dual conversion superheterodyne
Reception frequencies	794.125 to 805.875 MHz
Local oscillators	Crystal controlled PLL synthesizer
Selectivity	60 dB or more (at ± 250 kHz detuned)
Spurious rejection ratio	70 dB or more
Image rejection ratio	70 dB or more
Muting level	30 dB μ ¹⁾
Frequency response	100 to 15,000 Hz \pm 3 dB
De-emphasis	50 μ sec
Signal-to-noise ratio	30 dB or more at an A-weighted RF input level of 20 dB μ 60 dB or more at an A-weighted RF input level of 60 dB μ (± 5 kHz deviation at 1 kHz modulation)
Distortion	1% or less (± 40 kHz deviation at 1 kHz modulation)
Tone signal frequency	32.768 kHz
Output level	-8 dBm ²⁾ (± 16 kHz deviation at 1 kHz modulation) (-28 dBm (± 5 kHz deviation at 1 kHz modulation))
Output impedance	600 ohms
Output connector	Multi-connector (10-pin)
	1) 0 dB μ =1 μ V 2) 0 dBm=0.775 Vrms (600 ohms loaded)

General

Power requirements	9 V DC
Current consumption	Approx. 190 mA
Operating temperature	0 to 40°C (32 to 104°F)
Storage temperature	-20 to +55°C (-4 to +131°F)
Dimensions	57 x 26 x 122 mm (2 1/4 x 1 1/16 x 4 7/8 inches) (w/h/d)
Mass	Approx. 160 g (5.7 oz)
Accessories supplied	Operating Instructions (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

Mensajes de error

Además de las indicaciones normales, pueden aparecer los siguientes mensajes de error en la pantalla.

Mensaje	Significado	Medidas
Err 01	Se produjo un error en los datos de la memoria de respaldo.	Los datos de la memoria se inicializan. Reinicialice los ajustes de grupo y canal.
Err 02	El circuito sintetizado PLL tiene una avería.	Llame a su distribuidor de Sony más cercano.
NO TONE	Como no hay señal de tono disponible o se recibe una señal de tono que no sea 32,768 kHz, se silencia la salida de la señal de audio.	La señal de tono del transmisor tiene problemas. Llame a su distribuidor de Sony más cercano. Si utiliza un micrófono inalámbrico WRT-810A, aparece un mensaje "NO TONE" cuando se desconecta el interruptor AF pero esto es normal.

Especificaciones

Sintonizador

Tipo de recepción	110KF3E
Sistema del circuito	Conversión doble superheterodino
Frecuencias de recepción	794,125 a 805,875 MHz
Osciladores locales	Sintetizador PLL controlado por cristal
Selectividad	60 dB o más (a ± 250 kHz desintonizado)
Relación de rechazo espúrea	70 dB o más
Relación de rechazo de imagen	70 dB o más
Nivel de silenciamiento	30 dB μ ¹⁾
Respuesta de frecuencia	100 a 15.000 Hz \pm 3 dB
Desacentuación	50 μ seg.
Relación de señal a ruido	30 dB o más con un nivel de entrada de RF con ponderación A de 20 dB μ 60 dB o más con un nivel de entrada de RF con ponderación A de 60 dB μ (desviación de ± 5 kHz con modulación de 1 kHz)
Distorsión	1% o menos (desviación de ± 40 kHz con modulación de 1 kHz)
Frecuencia de la señal de tono	32.768 kHz
Nivel de salida	-8 dBm ²⁾ (desviación de ± 16 kHz con modulación de 1 kHz) (-28 dBm (desviación de ± 5 kHz con modulación de 1 kHz))
Impedancia de salida	600 ohmios
Conector de salida	Conector múltiple (10 patillas)
	1) 0 dB μ =1 μ V 2) 0 dBm=0.775 Vrms (600 ohmios cargado)

General

Especificaciones eléctricas	CC de 9V
Consumo eléctrico	Aprox. 190 mA
Temperatura de funcionamiento	0 a 40°C (32 to 104°F)
Temperatura de almacenamiento	-20 a +55°C (-4 to +131°F)
Dimensiones	57 x 26 x 122 mm (2 1/4 x 1 1/16 x 4 7/8 pulgadas) (an/al/prof)