

V 2.1

USER MANUAL



ORTEGA[®]
GUITARS • EST 1994

ODVWS-1

Ortega Digital Wireless System

English	User Manual Wireless Guitar Systems
Deutsch	Bedienungsanleitung Kabellose Gitarrensyste

Thank you for purchasing the Ortega Digital Wireless System. Please read this manual carefully before use and keep it for future reference.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT DISASSEMBLE. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THE APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Caution

This equipment has been tested and found to comply with the limits of a Class B digital device pursuant to part 15 of FCC

rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference
- (2) This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

Warning: Changes or modifications that are not expressly approved in a written format by Ortega may void the users authority to operate this equipment.

RF Exposure Statement: This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that the receiver is connected to.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
STORE THESE INSTRUCTIONS IN A
SAFE PLACE



**WARNING: BEFORE USING YOUR ORTEGA
DIGITAL WIRELESS SYSTEM, CAREFULLY READ
THE OPERATING INSTRUCTIONS**

1. Observe all instructions carefully in the manual.
2. Do not to perform service operations beyond those described in the manual. Service is required when the apparatus has been damaged in any way, such as:
 - Liquid has been spilled over or objects have fallen into the apparatus
 - The unit has been exposed to rain or moisture
 - The unit does not operate normally or changes in performance are significant.
 - The unit is dropped or the enclosure is damaged
3. Do not place near heat sources, such as radiators, hot plates, or appliances which produce heat.
4. Prevent objects or liquids from entering the device. Do not use or place the unit near water.
5. Clean only with a damp cloth.
6. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
7. Prolonged listening at high volume levels may cause irreparable hearing loss and/or damage. Always be sure to practice "safe listening."

Product Introduction

The Ortega DIGITAL WIRELESS SYSTEM features digital wireless technology delivering incredible audio quality, a simple setup, and is extremely reliable for any gigging musician. It supports a full 20 Hz - 20K Hz frequency range, so you will hear your guitar tone in great detail. This wireless system operates at 2.4GHz ISM band for crystal clear broadcasting ensuring the integrity of your signal on stage and covering 100 feet of range without any signal dropout. The li-ion batteries make the Ortega DIGITAL WIRELESS SYSTEM environmentally friendly. It can last up to 5 hours per charge. The chassis is made out of a durable ABS plastic that can withstand the issues of touring and the harshest climates. This wireless system is a perfect fit to any pedal board thanks to its simplistic and compact design. Go wireless with the Ortega DIGITAL WIRELESS System. It will declutter the stage and offer a higher freedom of movement.

System Specification

Range:	≤ 100 feet Line-O-site outdoors*
Latency:	< 5ms
Frequency Response:	20Hz-20kHz; +1dB/-3dB
THD + Noise:	<0,05% (@1kHz - 10dBFs
Dynamic Range:	≤103dB(A)
Max. transmission power:	10dBm
Operating Band:	2,4GHz
Operating Temperature:	-10°C to +50°C
Sample Rate:	24bit/48kHz

Auto sleep/wake up mode:

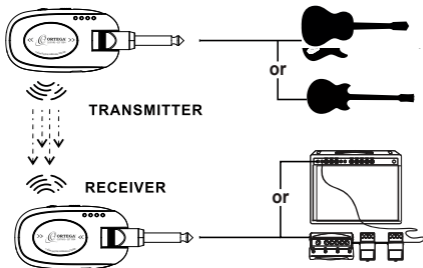
The transmitter will turn to sleep mode if there is no signal input for 10 seconds.

***Note:** Actual range is dependent on RF environment, including reflections, interference and absorption

Package Detail

- 1x Transmitter
- 1x Receiver
- 1x USB cable
- 1x Manual

Quick Start Diagram



1. Prepare: Transmitter is plugged into the Guitar (your instrument), the receiver is connected to your effect pedal, AMP, Audio, etc.

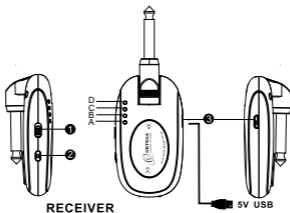
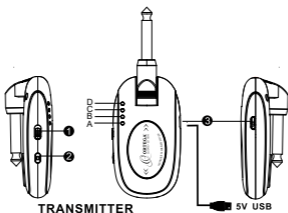
2. LED indication: Turn on the transmitter and the receiver. The four LEDs: A, B, C and D indicate the battery life with each LED standing for about 25% of the power left. For example: If the four LEDs all light up, it means 100% of the battery charge is left. If only the A LED lights up, about 25% of the battery charge is left. If the A LED turns red and flashes, the battery is low and needs to be charged.

Product Introduction

3. Channel Selection: The system's preset channel is channel A. After indicating the battery life, the A LED will flash. If the transmitter and the receiver are connected successfully the channel LED (of the channel you have selected) will stop flashing and turns solid green. If there is an interruption through the environment, you can click on the "Channel" button to choose another channel.

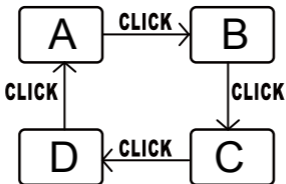
4. Charging: Put the micro USB plugs into the transmitter and receiver. After that, hook up the standard USB end with a energy source like your PC or a powerbank. While charging the four LEDs will all light up indicating the status of the overall battery charge.

Basic Operation



1. Power - Slide Switch to turn on/off TRANSMITTER/RECEIVER
2. Channel Select - Align TRANSMITTER and RECEIVER channels.

Click the switch to select a channel (A, B, C or D).
Follow the diagram below to set up the channel. The audio signal indicator LED will flash to indicate the selected channel.



Q & A

Four channels

The ORTEGA DIGITAL WIRELESS SYSTEM has four different channels and can operate with 4 active pairs of systems at the same time. When your band uses several pairs for guitar, bass, keyboard and one other instrument, you can set up 4 different channels preventing signal interferences. When there is only one player, the different channel function can also be used to prevent interferences from different frequency bands of routers or other WIFI devices. Generally we recommend to use Channel A.

Portable Plug-and-Play design

The ORTEGA DIGITAL WIRELESS SYSTEM features a portable format; both the transmitter and the receiver are designed for plug-and-play. The system is very convenient for fast switching among guitar, bass, amplifiers, effect pedals and other audio equipment.

One Transmitter and multiple Receivers

When using a transmitter, you can use multiple receivers. For example: If you want to connect a guitar to two amplifiers, you just need to use multiple receivers being set to the same channel as your transmitter.

Receiver

As the system is working with 2.4GHz, please avoid putting the receiver close to other signal emitting devices. It is recommended that your receiver keeps a distance of more than 3 meters from other 2.4GHz transmitters and WIFI routers.

Auto sleep/wake up mode

The auto sleep/wake up mode will activate when there is no signal input for over 10 seconds. On the one hand this feature cuts the signal and prevents you from unwanted noise on stage and on the other hand it also helps you to save battery life.

Power charge

You find a "Y" shaped cable in the package. It can charge the transmitter and receiver at the same time. The voltage output is 5V. The channel A LED never turns to red during normal use. If the A LED light is flashing this means low battery life which requires immediate power charge. When in charging mode, the A, B, C or D LED will flash orderly with indicating the battery status. For example: If both LEDs, A and B, are solid green and the C LED is flashing, it indicates that 2/4 of the battery life is charged fully and that it continues charging. In another words 50% battery life is charged. When the battery is fully restored, the four LEDs will all become solid green.

Channel LED flashing after pairing

If the channel LED light is flashing it indicates that there is a signal interference. Please switch to another channel and turn off or stay away from other 2.4GHz WIFI sources. Make sure the transmitter and receiver devices are in a signal receiving range.

Antenna angle

The antenna is located at the rear end of the devices. There the signal of the transmitter and the receiver is the strongest. It can be used at about an angle of 180°. Please adjust the devices so that the front of the transmitter and receiver are facing each other during usage. Do not block the antenna with your hand or any other item and keep the signal within the receiving range of the antenna.

Pickups and preamp systems

The Ortega Digital Wireless System works with passive and active electronics, piezoelectric acoustic guitar pickups and piezoelectric violin pickups.

Please connect the transmitter directly to your instrument. Avoid connecting it to distortion/overdrive pedals or high-output interfaces.

USB

USB only works for charging the battery and does not support firmware upgrades.

Legal Notice

EU Declaration of Conformity

Roland Meinl Musikinstrumente GmbH & Co. KG (brand owner Ortega), Musik-Meinl-Str. 1, 91468 Gutenstetten, Germany, hereby declares under its sole responsibility that the product Model: Guitar Wireless System, Model No: ODWS-1 (including color variations) and all variants specified in the annex are in conformity with the provisions of the following EU directive(s) (including all applicable amendments).

Details at: https://t1p.de/ODWS_EU_Declaration

ODVWS-1

Ortega Digital Wireless System

English	User Manual Wireless Guitar Systems
Deutsch	Bedienungsanleitung Kabellose Gitarrensysteme

Vielen Dank für den Kauf des Ortega Digital Wireless Systems. Diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung sorgfältig lesen und für zukünftige Referenz aufbewahren.



ACHTUNG

**NICHT ÖFFNEN - GEFAHR DURCH
ELEKTRISCHEN SCHOCK**



WARNHINWEISE: Bitte greifen Sie nicht selbständig in die Geräte, um die Gefahr durch Feuer oder einen Elektroschock zu vermeiden. Service kann nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

WARNUNG: Keinesfalls Regen/Wasser und/oder hoher Luftfeuchtigkeit aussetzen!

ACHTUNG

Diese Geräte wurden getestet (CLASS B digital Geräte). Die Einhaltung der FCC Regelung/15 wurde bestätigt. Betrieb verläuft unter Berücksichtigung der nachfolgenden Konditionen:

- (1) Das Gerät kann keine schädlichen Störungen verursachen
- (2) Das Gerät kann alle empfangenen Störungen, einschließlich der Störungen, die unerwünschte Aktionen verursachen können, akzeptieren.

Warnhinweis: Modifikationen oder Eingriffe aller Art, die nicht ausdrücklich von ORTEGA GUITARS genehmigt sind (in schriftlicher Form) führen automatisch zum Erlöschen aller Ansprüche.

RF Expositionserklärung: Der Sender darf nicht zusammen mit anderen Sendern/Antennen aufgestellt oder betrieben werden.

Anmerkung: Dieses Set wurde getestet (CLASS B digital Geräte) und unter den Regeln, Absatz 15 /FCC als Grenzwert-konform befunden. Diese Grenzwerte bieten einen angemessenen Schutz gegen Interferenzen in einer Installation /Wohnraum & Umgebung. Das System strahlt Radiowellen aus und benutzt Radiowellen zur Übertragung. Wenn das System nicht sachgerecht bedient wird können Einflüsse auf Funkübertragungen Dritter die Folge sein. Es kann keine Garantie übernommen werden, dass trotz sorgfältiger, bestandener Prüfungen Einstrahlungen auf bestimmte, einzelne Installationen verursacht werden können. Falls Ihr Gerät Störungen auf sich in unmittelbarer Nähe befindliche Radio - oder Fernsehgeräte verursacht (durch Einschalten), versuchen Sie diese durch eine der nachfolgenden Aktionen zu verhindern:

- Verändern Sie die Position der Empfängereinheit
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen beeinflusstem Equipment und dem Empfänger
- Benutzen Sie unterschiedliche Stromkreise
- Kontaktieren Sie Fachpersonal (Radio/Fernsehtechniker) für detaillierte Hilfe



**WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE
BITTE AUFBEWAHREN!**



**WARNING: BITTE LESEN SIE DIESE BETRIEBUNG
ANLEITUNG SORGFÄLTIG, BEVOR SIE
DAS OWDS-1 IN BETRIEB NEHMEN.**

1. Beachten Sie die Bedienungsanleitung dieses Geräts
2. Verwenden Sie Ihr Gerät ausschließlich, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.
3. Schützen Sie das Gerät vor Überhitzung (z.B. Heizgeräten, direkter Sonneneinstrahlung, insbesondere in Fahrzeugen oder anderen Wärmequellen)
4. Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit. Setzen Sie es keinem Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus und tauchen Sie es nicht in Flüssigkeiten (u.a. Badewanne, Spülbecken, Swimming Pool)
5. Im Fall von Beschädigungen muss dieses vor weiterer Verwendung fachmännisch repariert werden. Dies gilt nachdem das Gerät Hitze oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde. Insbesondere auch, wenn
 - a. Das Gehäuse beschädigt ist
 - b. Das Gerät einem Schlag ausgesetzt wurde oder heruntergefallen ist
 - c. Das Gerät nicht normal funktioniert oder ein verändertes Verhalten zeigt.

6. Reinigen sie das Gerät nur mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch, keinesfalls nass oder mit Reinigungs- oder Lösungsmitteln, die Alkohol, Benzin oder andere aggressive Stoffe enthalten.
7. Verwenden Sie nur vom Hersteller autorisiertes Zubehör
8. Betreiben Sie das Produkt nicht außerhalb seiner in den technischen Daten angegebenen Leistungsgrenzen.
9. Abspielen mit zu hoher Lautstärke kann das Gehör irreparabel schädigen. Achten Sie auf eine angemessene Lautstärke.

Produktbeschreibung

Das ORTEGA ODWS-1 basiert auf höchsteffizienter, kabelloser Digitalübertragungstechnik in exzellenter Audio Qualität. Die einfache Handhabung erlaubt einen sofortigen Einsatz für jeden Live-Musiker. Der umfassenden Frequenzgang von 120Hz-20kHz sorgt für eine detaillierte Übertragung aller Soundnuancen. Das System operiert im 2,4GHz ISM-Band und erlaubt somit eine kristallklare Übertragung des Audiosignals bis zu 30m ohne Aussetzer (abhängig vom Umfeld). Der wiederaufladbare Akku spart den Kauf von Batterien und schont somit die Umwelt. 5 Stunden reine Spielzeit können mit einer vollen Akkuladung erreicht werden. Das Gehäuse ist dank seines gummierten Überzugs extrem widerstandsfähig und perfekt für den harten Musiker-Alltag geeignet - dazu unauffällig dank kompaktem Design. Erleben Sie Bühnenfreiheit neu - mit dem ORTEGA DIGITAL WIRELESS SYSTEM.

Technische Daten

Reichweite:	≤ 30m*
Latenz:	< 5ms
Frequenzbereich:	20Hz-20kHz; +1dB/-3dB
THD/Klirrfaktor:	<0,05% (@1kHz - 10dBFs)
Dynamikumfang:	≤103dB(A)
Max. Übertragungsstärke:	10dBm
Band:	2,4GHz ISM weltweit
Betriebstemperatur:	-10°C bis +50°C
Sample Rate:	24bit/48kHz (unkomprimiert)

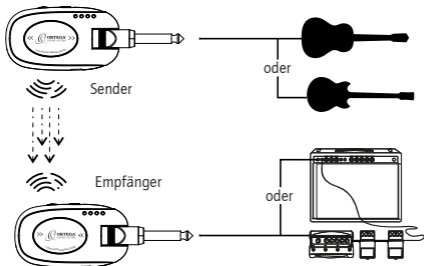
Automatischer Schlafmodus: System schaltet nach 10 Sekunden ohne Signal in den Ruhezustand.

***Anmerkung:** bei freier Umgebung / ohne Signalstörung

Packungsinhalt

- 1x Sender
- 1x Empfänger
- 1x Doppel-Kopf USB Kabel
- 1x Bedienungsanleitung

Diagramm

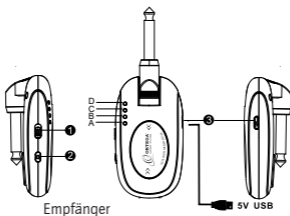
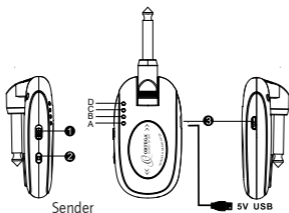


1. Vorbereiten: Stecken Sie den Sender in die Klinkenbuchse (6,3mm) der Gitarre (oder Ihres Instruments) und den Empfänger in die Klinkenbuchse (6,3mm) eines Audiogerätes (Effekt Pedal, Verstärker oder Mischpult) ein.

2. Batteriestatus: Nachdem Einschalten zeigen die 4 LEDs: A, B, C, D den Batteriestatus an. Jede LED steht für 25% Kapazität des Akkus. Wenn die LED A rot blinkt, ist der Akku schwach und muss aufgeladen werden.
Beispiel: Alle 4 LEDs leuchten: der Akku ist 100% geladen. Nur LED A leuchtet, der Akku ist 25% geladen.

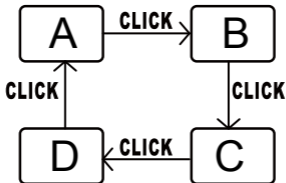
- 3. Funkkanalauswahl:** Beim Einschalten ist der Kanal „A“ voreingestellt. Nachdem das Gerät den Batteriestatus angezeigt hat, fängt die mit „A“ gekennzeichnete LED an grün zu blinken. Sobald Sender und Empfänger erfolgreich miteinander verbunden sind, leuchtet die Kanal-LED dauerhaft grün. Falls es Störungen in der Umgebung gibt, die eine Verbindung mit dem voreingestellten Kanal verhindern, wählen Sie mit dem „Channel“-Schalter einen anderen Kanal.
- 4. Akku aufladen:** Laden Sie die Akkus von Sender sowie Empfänger mit dem Duo-Pin-USB-Kabel. Die Ausgangsspannung beträgt 5V. Der Ladefortschritt wird von den vier LEDs angezeigt.

Betrieb



- 1. Ein- und ausschalten:** Stellen Sie den Ein/Ausschalter in die Position ON/OFF, um Sender und Empfänger ein- oder auszuschalten.

2. **Kanalauswahl:** Um gewünschten Kanal umzuschalten, drücken Sie die den „Channel“-Schalter. Die LEDs zeigen den aktuell ausgewählten Kanal. Das folgende Diagramm zeigt die Reihenfolge vom Kanalwechseln.



Fragen & Antworten

Die Vier Kanäle

Das ORTEGA DIGITAL WIRELESS SYSTEM besitzt vier verschiedene Kanäle, deswegen können gleichzeitig bis zu vier Systeme verwendet werden. Wenn vier verschiedene Systeme für z.B. Gitarre, Bass, Keyboard und ein weiteres Instrument zum Einsatz sind, sollte jeweils ein Kanal (A, B, C oder D) für ein Instrument verwendet werden, um Signalstörungen zu verhindern. Wenn nur ein System verwendet wird, versuchen Sie durch den Wechsel des Kanals die Signaleinstreuung, die durch verschiedene Frequenzbereiche WIFI-Geräte wie z.B. Router in der Nähe kommt, zu vermeiden. Prinzipiell empfehlen wir, den „A“-Kanal zu verwenden.

Ein Sender mit mehreren Empfängern

Sie können einen Sender mit verschiedenen Empfängern koppeln. Zum Beispiel können Sie eine Gitarre (Sender) mit zwei verschiedenen Amps (Empfänger) gleichzeitig einsetzen. Dazu müssen Sie nur beiden Empfängern denselben Senderkanal zuweisen.

Der Empfänger

Das System benutzt das 2,4 GHz-Frequenzband. Um Funkwellen-Interferenzen von anderen Geräten, die das gleiche Frequenzband benutzen (z.B. WIFI Router, Mikrowelleofen), zu vermeiden, empfehlen wir, das System in einem Abstand von 3m zu anderen 2,4 GHz Geräten zu verwenden.

Automatischer Schlafmodus

Das System schaltet automatisch in den Schlafmodus um, wenn es länger als 10 Sekunden kein Signal des verwendeten Instrumentes empfängt. Diese Funktion verhindert ungewolltes Brummen oder andere Störgeräusche. Zudem wird auch die Akkuleistung geschont.

Die Kanal-LED blinkt grün

Wenn die Kanal-LED grün blinkt, ist das Signal zu schwach. Sie können:

- a) den Kanal wechseln
- b) den Abstand zwischen Sender und Empfänger verringern
- c) andere 2,4 GHz WIFI Quellen in der Nähe ausschalten

Ausrichten der Antenne

Die Antennen befinden sich jeweils auf der Rückseite von Sender/Empfänger, wo das Signal am stärksten ist. Sie können die Antennen bis zu 180° ausrichten, damit beide Endstücke sich zugewandt sind. Blockieren Sie die Antennen nicht mit Ihren Händen oder anderen Gegenständen und lassen Sie den Sender und Empfänger in der Signalreichweite bleiben. Durch das Ausrichten der Antenne können Sie:

- a) Störungen verhindern
- b) die Signalreichweite erhöhen

Pickups und Pre-Amp-Systeme

Das ORTEGA DIGITAL WIRELESS SYSTEM funktioniert problemlos mit passiver und aktiver Elektronik, piezoelektrischen Gitarren-Pickups und piezoelektrischen Geigen-Pickups.

Bitte schließen Sie den Sender direkt an Ihr Gerät an. Vermeiden Sie den Anschluss an Distortion/Overdrive-Pedalen oder Schnittstellen mit hoher Ausgangsleistung.

USB

Die USB-Schnittstelle ermöglicht nur das Laden des internen Akkus. Software-Updates werden durch die Schnittstelle nicht unterstützt.

Rechtlicher Hinweis

EU-Konformitätserklärung

Roland Meinl Musikinstrumente GmbH & Co. KG (Markeninhaber Ortega), Musik-Meinl-Straße 1, 91468 Gutenstetten, Germany, erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt „Guitar Wireless System“, Modellnummer ODWS-1 und alle im Anhang aufgeführten Varianten mit den Bestimmungen der nachstehenden EU-Richtlinie(n) (einschließlich aller zutreffenden Änderungen) übereinstimmen und unter harmonisierten Normen entwickelt, konstruiert und gefertigt worden sind.

Details unter: https://t1p.de/ODWS_EU_Declaration



Ortega - a brand of

Roland Meinl Musikinstrumente GmbH & Co. KG
Musik-Meinl-Str.1 91468 Gutenstetten, Germany
www.ortegaguitars.com | info@ortegaguitars.com

Designed in Germany | Manufactured in P.R. China