

CW-1

Wireless HD Video Transmission System

CAM ~ WAVE

Instruction Manual

Thank you for choosing the CW-1. Please read this instruction manual to best maximize performance and safely use your CW-1.

Product overview

The CW-1 is a wireless transmission device which transmits video and audio with 5GHz band radio frequencies, CW-1 provides DFS function which enables indoor and outdoor use without being effected by any local wireless regulations. Signals can be transmitted up to 30m (100ft) where a direct line-of-sight is offered between TX and RX.

SAFETY INSTRUCTIONS

To use this product safely and correctly, please follow the safety precautions set out below. Product misuse may cause fire, shock, injury, product failure or other hazards. Please read this manual before using your CW-1 and retain for future reference.

CAUTION Fire or electric shock may cause injury or other accidents.

- Before using an external power supply, always check that the voltage is within the specified range and that the polarity of the connector is correct, to prevent smoke or fire.
- Do not attempt to disassemble, modify or repair this product by yourself. It may cause fire or electric shock. Please consult your dealer or local IDX office for inspection and repair services.
- Do not use this product near water or in high humidity environments. It may cause fire or electric shock.
- In case of damage, smoke, unusual smell or other unusual/unexpected situations, stop use immediately and consult your dealer or local IDX office.
- If ventilation openings are blocked, this may cause excessive heat or damage.
- After long periods of continuous use, please be cautious of touching the case of the unit as it may become overheated.
- Using the CW-1 in an environment with a lot of moisture, soot or dust may cause excessive heat or electric shock.
- Do not place this product on an uneven or a vibrating surface. It may cause failure or damage.

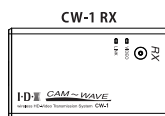
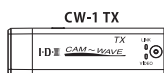
Caution on the use of this product radio waves.

- This product has been approved for technical standard compliance certification as a wireless device of radio stations with low antenna power specified under the FCC (in US) / ETSI (in Europe) Radio wave regulation. Thereby a license for radio station use is not required for operation.
- This product is allowed to be used only in designated region by IDX.
- This product is pursuant to the appropriate regulations and can be used outdoors as well.
- CW-1 uses 5GHz band radio frequencies and will not interfere with medical devices. However, when in use, it is recommended to keep the CW-1 at least 30cm (12in.) away from medical devices to ensure safety.

Packing list

- CW-1 TX (Transmitter)
- CW-1 RX (Receiver)
- AC adaptor for RX
- DC cable for AC adaptor
- HDMI angled adapter (Female-Female)
- HDMI cable for RX
- USB cable for TX (for TX power supply)

* HDMI cable / adaptor for the TX will be provided separately, *Customer option



FOR US version

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FOR EU version



This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. In order to obtain the declaration of conformity statement for the European Union countries, please contact the appropriate IDX office.

Features

- HDMI IN and OUT allows for using with commonly available small camcorders.
- Enables to transmit uncompressed HD video and SD video wirelessly about 30m/100ft LOS.
- Transmission delay is less than 1msec.
- Signal is encoded by 128bit AES encryption.
- DFS functionality allows for both indoor and outdoor use.

Set-UP and Operation

- 1) Install the TX to the supplied bracket and connect the HDMI cable from the video output of the camera to the RX.
- 2) Connect the AC adaptor to the RX, and then connect the HDMI cable to the monitor. Power will be turned ON when the AC adaptor and/or battery is plugged in to the TX and RX.
- 3) After the power supplied properly, then CW-1 automatically starts searching for an available frequency. The Link LED flashes when the system is in search mode and turns SOLID as soon as the system links firmly.
- 4) The Video LED turns off when video signal fails.

Set-UP and Operation

- * In areas where other 5GHz wireless devices are in operating, transmission may be interrupted.
- * CW-1 is programmed accordingly to each region, thus the transshipment and use in the unspecified region may violate the law.
- * The maximum transmission range varies depending on the surrounding environment such as radio wave conditions, composition of the wall, weather, etc.
- * Unstable signal reception may be caused by the height, angle and distance between TX and RX.

DFS Function

DFS is the abbreviation of "Dynamic Frequency Selection". DFS detects the radio waves of weather radar and the CW-1 automatically searches for an available frequency to avoid interference. LINK TIME takes approximately one minute.

Specifications

Video	
	1080i 59.94/50Hz, 1080p 29.97/25/24/23.98Hz, 720p 59.94/50Hz, 525i/59.94Hz, 625i/50Hz, 525p/59.94Hz, 625p/50Hz, SXGA, XGA, SVGA, VGA
Video format	
Wireless transmission	
Frequencies	US: 5270, 5310, 5510, 5550, 5670 MHz EU: 5510, 5550, 5670 MHz
Channel Bandwidth	40MHz
Transmission distance	30m / 100ft (outdoor LOS)
Transmission format	MIMO/OFDM/JSCC
Antenna	
	Build-in TX: DOWNLINK x2 / UPLINK x1 RX: DOWNLINK x5 / UPLINK x1
Coding	AES 128bit encryption
Link mode	UNICAST
Indication and Operation	
LINK LED	Search : Blink Linked : Light on
VIDEO LED	Video valid : Light on Video fail : Light off

Power	
Power input	DC 5V
Connectors	
Video in/out	TX: HDMI plug RX: HDMI jack HDMI 1.3
DC in	TX: Mini USB TypeB RX: Pin jack 3.5φx1.35φ
RX service terminal	Service: Used for service purpose by IDX USB: Used for service purpose by IDX
Product specification	
Dimension	TX: 91.5 (W) x 31.0 (D) x 17.5 (H) mm RX: 99.0 (W) x 56.0 (D) x 20.5 (H) mm
Weight	TX: 20g RX: 60g
Power consumption	TX: 3.5W RX: 5W (Typ)
Operating temperature	0~40°C
Regulation / Certification	
	FCC: Part 15 Subpart B (class B) Part 15.407 (Part of 15C) Part 15 Subpart E CE: EN301 489-1, EN301 489-17 EN301 893, EN60950-1:2006+A11:2009 RoHS

Warranty & Service

- Warranty period of the CW-1 is two years after purchase.
- Warranty may be voided even within the warranty period when IDX noticed following:
 - Improper use of CW-1 / Malfunction due to excess or deficiency of power / Malfunction due to power short circuit / Physical damages caused by dropping or vibration / Malfunction due to water / Unauthorized used and / or modification done by customer
- When any assistance is needed, please contact your local IDX dealer or appropriate IDX office below.



Design and specification are subject to change without notice.

201210

IDX Company, Ltd. : 6-28-11 Shukugawara, Tamaku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 214-0021 Japan
Tel. : +81-44-850-8801 Fax : +81-44-850-8838 E-mail : idx.japan@idx.tv

IDX System Technology, Inc. : 19001 Harborgate Way, Suite 105, Torrance, CA 90501 USA
Tel. : +1-310-328-2850 Fax : +1-310-328-8202 E-mail : idx.usa@idx.tv

IDX Technology Europe, Ltd. : Unit 9, Langley Park, Waterside Drive, Langley, Berkshire SL3 6EZ England
Tel. : +44-1753-947092 Fax : +44-1753-946690 E-mail : idx.europe@idx.tv



CW-1

Wireless HD Video Transmission System

取扱説明書

このたびは、CW-1をお買い求めいただきましてありがとうございます。本機のご使用に際しては、本書をよくお読みいただき、基本的な取り扱い方法や注意事項をご理解された上で安全にお使いください。お読みになられた後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

概要

CW-1は5GHz帯の無線周波数を使ったHD映像および音声を伝送する無線伝送装置です。CW-1はDFS機能を搭載しており、日本の電波法に基づき屋内および屋外で使用できます。一般的な伝送可能距離の目安としては、TX（送信機）とRX（受信機）の間が見通せる場所で最大約30mです。

ご使用上の注意

間違った使い方をした場合、火災、感電あるいは怪我や製品故障などの重大な原因となることもあります。事故を防ぐために、下記の項目を必ずお守りください。

警告：死亡や重傷を負う危険が生じる可能性があります。

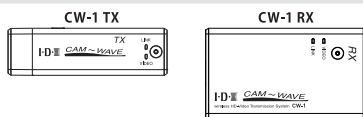
- 外部電源を使用される場合には、電源電圧を確認のうえ定められた範囲を守ってご使用ください。また、端子の極性が異なると発煙、発火の恐れがあります。必ず接続される前にご確認ください。
- 本製品を分解したり、加工、加熱、修復したりしないでください。火災や感電の恐れがあります。
- 風呂場などの水分や湿気の多い場所に設置してのご使用はしないでください。火災になったり、感電する恐れがあります。
- 本体が破損したり、発煙、異臭などの予期しない事態が発生した場合は、速やかにご使用を中止してください。
- 通気口を塞いだ状態でのご使用は、発熱および故障の原因となります。
- 長時間の連続使用時は、本体が発熱している場合がありますので、本機に触れるときはご注意ください。
- 湿気、油煙、ほこりの多い場所でのご使用は、発熱や感電の原因となる場合があります。
- 振動が発生するところや平らでないところへの設置はしないでください。故障や破損の原因となります。

電波に関するご注意

- 本製品は、日本の電波法に基づく小電力通信システムの無線局の無線設備として、技術適合試験を行い工事設計認証を取得しております。従って、本製品を使用するところに無線局の免許は必要ありません。
- 本製品は日本国内でのみご使用になれます。
- 本製品は日本国の電波法に基づき、屋内および屋外でご使用できます。
- 本製品は、5GHz帯の無線周波数を使用しているため、医療機器に対して干渉を与えないことは確認していますが、安全を期すために医療機器から30cm以上離してご使用ください。

パッケージ内容

- CW-1 TX（送信機）
- CW-1 RX（受信機）
- ACアダプター（受信機用）
- DCケーブル（ACアダプター用）
- HDMI L字型アダプター（メス→メス）
- HDMIケーブル（受信機用）
- USBケーブル（送信機用への電源供給用）



※ 本製品にはカメラとTXを接続するためのアダプター及びHDMIケーブルは付属していません。別途ご購入ください。

特徴

- 入出力は小型カメラ向けのHDMIに対応
- 非圧縮のHDおよびSD映像を見通し最大約30m伝送可能
- 伝送遅延は1msec以下
- 128bit AES暗号化による伝送信号の保護
- DFS機能により屋外及び屋内での使用が可能

操作

1. TXをバッテリーアダプターに装着し、HDMIケーブルをカメラのHDMI出力とTXのHDMIコネクタに接続してください。付属のUSBケーブルでTXのUSBコネクタとバッテリーアダプターのUSBコネクタを接続してください。
2. RXにACアダプターを接続します。HDMIケーブルでRXとモニターを接続します。
3. 正常に電源が供給されると、CW-1は自動的に使用可能な周波数をサーチします。サーチ中はLink LEDが点滅します。TXとRXが正常に接続するとLink LEDが点灯します。
4. 映像信号が正常で無い場合、Video LEDは消灯します。

《注意事項》

- * 自動車の往来が多い場所の近くや、他の5GHz帯無線機器がある環境下では、本機の通信が影響を受け画像が乱れたり途切れやすくなる場合があります。
- * CW-1は各地域の電波利用に関する法律・規制のために、出荷地域毎に使用周波数等が異なります。日本で出荷されたCW-1を海外でご使用することはできません。
- * 最大伝送距離は周囲の環境、電波状態、建物の状態、天候等により異なります。
- * 信号の受信状態は、本機の位置、角度、高さなどによっても変わります。

《DFS機能について》

DFSとは、Dynamic Frequency Selection（動的周波数選択）の略称です。同じ5GHz帯を使用する気象レーダーなどの電波を検出し、混信しないように自動的に周波数を切替える機能です。CW-1は電源投入後、使用可能な周波数をサーチするため、映像伝送を開始するまでに1分間待機します。

仕様

映像		電源		
対応フォーマット	1080i	59.94/50Hz	電源入力	DC 5V
	1080p	29.97/25/24/23.98Hz	入出力端子	
	720p	59.94/50Hz	映像入出力	TX: HDMIプラグ RX: HDMIジャック
	525i/59.94Hz	625i/50Hz	HDMI 1.3準拠	
	525p/59.94Hz	625p/50Hz	DC入力	TX: Mini USB TypeAB RX: ビンジャック 3.5φx1.35φ
	SXGA, XGA, SVGA, VGA	その他	RX Service端子: メーカーサービス用 RX USB端子: メーカーサービス用	
無線		定格		
周波数	5510, 5550, 5590, 5630, 5670MHz	寸法	TX: 91.5(W) × 31.0(D) × 17.5(H) mm RX: 99.0(W) × 56.0(D) × 20.5(H) mm	
占有帯域幅	40MHz	質量	TX: 20g RX: 60g	
最大伝送距離	30m（屋外見通し）	消費電力	TX: 3.5W RX: 5W (Typ)	
伝送方式	MIMO/OFDM/JSCC	動作温度	0~40°C	
アンテナ	内蔵 TX: DOWNLINK x2 / UPLINK x1 RX: DOWNLINK x5 / UPLINK x1	規格/認証		
暗号化	AES 128bit 暗号化	MIC: 技術適合証明規則第2条第1項19号の3の2 ARIB STD T71に準ずる RoHS		
伝送モード	UNICASTのみ			
表示				
LINK LED	サーチ中 : 点滅 接続中 : 点灯			
VIDEO LED	映像伝送時 : 点灯 映像なし : 消灯			

保証と修理

- 本製品の保証期間はご購入後2年間です。
- 保証期間内であっても、不適切な使用、電源の過不足やショートによる故障、落下・振動による故障、仕様範囲外での使用や水濡れなどによる故障は、保証修理の対象とはなりません。
- 当製品には保証書は添付していません。製品シリアル番号で弊社にて管理しております。
- 修理・点検はお買い上げ店もしくは弊社営業部までご連絡ください。
- 製品に関するお問い合わせは下記までご連絡ください。

I・D・E 株式会社 **アイディーエス** 本社：〒214-0021 神奈川県川崎市多摩区宿河原6-28-11 Tel: 044-850-8801 Fax: 044-850-8838
Home Page: <http://www.idx.tv> E-mail: idx.japan@idx.tv
※仕様及び価格は、予告なく変更することがあります。 ※製品のより製造保証に関するお問い合わせは上記の弊社営業部に限り行っております。 AXMK120289-3