

TWX-2400VAD/TWR-2400VAD

2.4 GHz Digital Wireless Audio/Video/RS485 Data Transceiver Unit

2.4GHz映像・音声・RS485送信ユニット/受信ユニット



2.4GHz
 約10mW 出力
 ポイントツーポイントモード
 MPEG4 (D1)
 遅延 0.5秒未満
 映像、音声、PTZカメラの無線による制御に最適
 見通し150m~250m^(*)

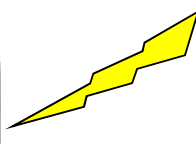
オプション: 5dBアンテナ、8.5dBアンテナ、DC12V4A電源

(これらは本体に付属していません。本機器適用のオプションを各種用意していますのでこれらを利用してください。)

	TWX-2400VAD 送信ユニット	TWR-2400VAD 受信ユニット
周波数帯 チャンネル	2403~2475MHz 25chから自動検出	
RF 送信出力	0.23mW/MHz(約10mW)	-
変調方式	QPSK、16-QAM	
受信最小感度	-	-80dBm
アンテナコネクタ	SMAメス	
ビデオ圧縮	MPEG-4	
最大フレームレート	NTSC: 30fps@720x480(D1)	PAL: 25fps@720x576(D1)
ビットレート	最大6Mbps	
音声サンプルレート	48KHz、ステレオ	
S/N比	63dB	
RS485	2線 RS485 Half Duplex ボーレート: 2400/4800/9600 ビットレート: 8 スタートビット: 1 ストップビット: 1 パリティ: NO 終端抵抗: 120Ω ON/OFF設定	
使用電源	DC12V	
消費電流	230mA	
伝送距離	見通し250m ただし、設置環境、アンテナによる	
外形寸法	W110 x H30 x D94 mm	
重量	237g	235g
ケース材質	メタル	
動作環境温度	-10℃~50℃ ※50℃を超える場所で使用しないでください	
保管環境温度	-30℃~85℃	
対応アンテナ	TWA-2400AN5、TWA-2400AP8.5	
対応アンテナケーブル	TWC-03 もしくは TWC-05 (アンテナに合わせて選定)	
オプション	DC12V電源アダプター(TY-S12-4000)	
適合規格	技術適合番号 142150080/AA/00、FCC、CE、RoHS	

*1: 使用するアンテナ、設置環境等により異なります。

■構成例



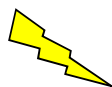
PTZカメラ+送信ユニット+5m延長ケーブル+8.5dB防水アンテナ

※送信1>受信Nのように 1 対多 の通信はできません。

※送信・受信間に遮蔽物がある場合は伝送できません。

※信号が干渉される場合、

アンテナの角度調整を行ってください。



8.5dB防水アンテナ+5m延長ケーブル+受信ユニット+コントローラ

製品の仕様・デザインは予告なく変更することがあります。

Mar-19

株式会社スリーディー

154-0004 東京都世田谷区太子堂4-1-1キャロットタワー17F TEL:03-5431-5971 FAX:03-5431-5970 e-mail:info@3d-inc.co.jp



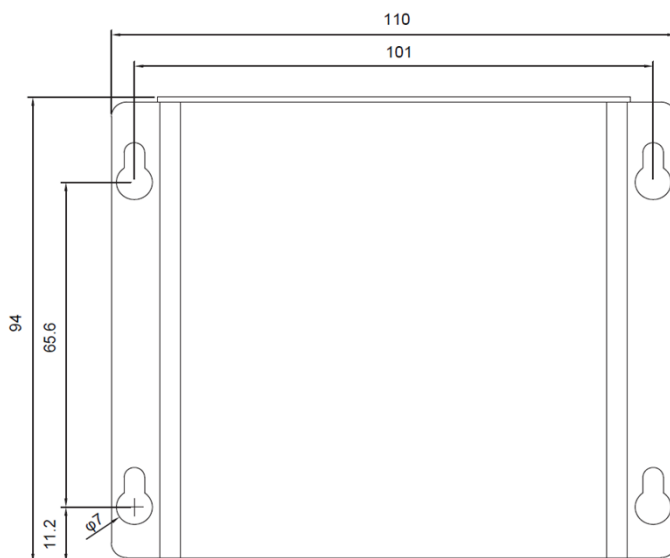
TWX-2400VAD/TWR-2400VAD

2.4 GHz Digital Wireless Audio/Video/RS485 Data Transceiver Unit

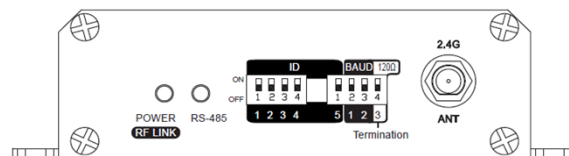
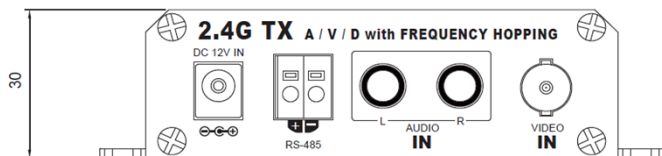
2.4GHz映像・音声・RS485送信ユニット/受信ユニット



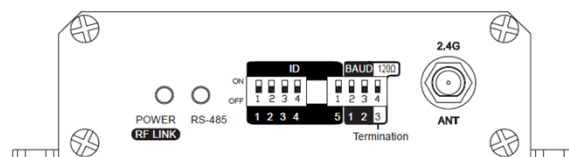
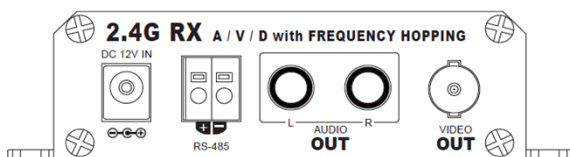
■外形寸法



送信ユニット



受信ユニット



■各CH使用周波数目安

※値はチャンネルが使用する周波数の中心の値です

チャンネル	周波数	チャンネル	周波数	チャンネル	周波数
CH00	2403MHz	CH09	2430MHz	CH18	2457MHz
CH01	2406MHz	CH10	2433MHz	CH19	2460MHz
CH02	2409MHz	CH11	2436MHz	CH20	2463MHz
CH03	2412MHz	CH12	2439MHz	CH21	2466MHz
CH04	2415MHz	CH13	2442MHz	CH22	2469MHz
CH05	2418MHz	CH14	2445MHz	CH23	2472MHz
CH06	2421MHz	CH15	2448MHz	CH24	2475MHz
CH07	2424MHz	CH16	2451MHz		
CH08	2427MHz	CH17	2454MHz		

製品の仕様・デザインは予告なく変更することがあります。

Mar-19



TWX-2400VAD/TWR-2400VAD

2.4 GHz Digital Wireless Audio/Video/RS485 Data Transceiver Unit

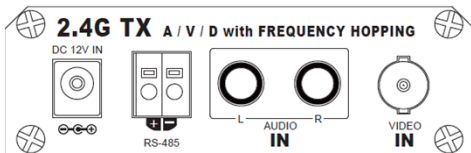
2.4GHz映像・音声・RS485送信ユニット/受信ユニット



■接続

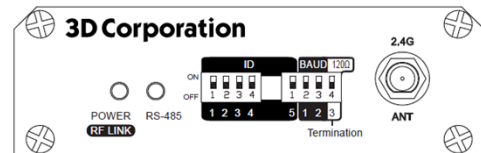
■ケーブル接続側

送信ユニット



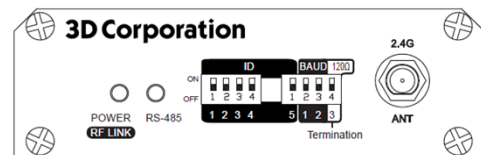
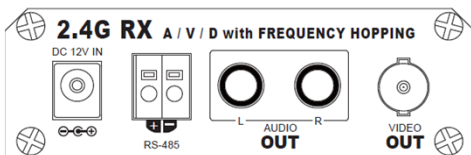
① ② ③ ④

■LED点灯側



⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

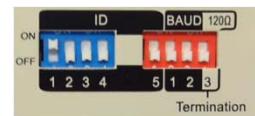
受信ユニット



- ①DC12電源入力 : DC12V入力
- ②RS485ポート入出力 : 2線式半2重RS485対応
- ③音声L/R入出力 : ステレオ音声L/R(RCA)
- ④ビデオ入出力 : アナログビデオ信号(BNC)
- ⑤電源/RFリンクLED(赤) : 電源とRFリンクの状態を示します。
電源ON時: 点灯
RFリンクロス時: 低速点滅^(*2)
- ⑥RS485LED(緑) : RS485の送受信状態を示します。
- ⑦ID設定 : 送受信ユニットのペアリング設定をします。
ID設定は他の各設定をする前に行ってください。
必ず送信側、受信側とも同じIDを設定してください。
詳しくは下記の設定手順をご参照ください。
- ⑧ボーレート、終端抵抗 : DIPスイッチでボーレート、120Ω終端抵抗を設定します。
※終端の機器を接続するユニットは終端抵抗をONにします。
DIPスイッチでボーレート変更後はユニットの電源を入れなおし再起動してください。 ※ボーレート設定参照
- ⑨アンテナ接続端子 : 2.4GHz SMA端子の当社指定アンテナを接続します。(素手で触らない)

⑧ボーレート設定

DIP/SW	1	2
2400bps	OFF	OFF
4800bps	OFF	ON
9600bps	ON	OFF



設定手順

- DIPスイッチ⑦(5ビット)で送信ユニット、受信ユニットに同じIDを設定します。(32IDまで対応)
- DIPスイッチ⑧(2ビット)で送信ユニット、受信ユニットに同じボーレートを設定します。
- ビデオと音声信号をそれぞれBNC、RCAコネクタに接続します。
- 2.4GHzアンテナを接続します。
- 電源を入れます。

*2: 送受信間がリンクロスとなっている場合は再起動して下さい。電源の再投入により送受信リンクの自動検出が行われます。

■注意事項

- 水のかかる環境で使用しないでください。
- 埃等が付着した場合は、柔らかい布でアルコールを付けて拭いてください。
- アンテナ接続部のメッキ部分を素手で触らないでください。油の癒着により性能が劣化します。
- アンテナを接続してから電源を入れてください。アンテナを接続せずに電源を入れると故障の原因となります。
- 50°Cを超える環境、振動のある環境で使用しないでください。
- 使用中に振動を与えないようにしてください。
- 電源は、安定化電源を使用してください。
- 電源及びアンテナ、ケーブル等、当社指定品を使用してください。これ以外の接続使用時は保証対象外とさせていただきます。



TWX-2400VAD/TWR-2400VAD

2.4 GHz Digital Wireless Audio/Video/RS485 Data Transceiver Unit

2.4GHz映像・音声・RS485送信ユニット/受信ユニット



■無線製品に関する注意事項

無線製品は微弱な電波の送受信によって通信を行っております。
製品を正しくご使用いただく為に下記の内容を十分にご理解の上、適正なご使用をお願いします。

1. (アンテナ)

- ① アンテナは当社製品を使用してください。
- ② 偏波面を送信受信共に合わせるようにしてください。
- ③ アンテナを装着しない状態で通電しないでください。送信アンブが破損する場合があります。
- ④ アンテナ端子に直接手を触れないようにしてください。油脂などが付着し減衰を招く場合があります。
- ⑤ 延長ケーブルは5mの製品を別売で用意しています。これ以外の延長ケーブルは使用できません。
- ⑥ 指向性アンテナを使用する場合、指向特性をよく確認して使用してください。指向範囲以外では大幅に利得が低下します。

2. (電源の投入)

- ① アンテナを装着しない状態で通電しないでください。送信アンブが破損する場合があります。

- ② 電源は必ず当社適合製品を使用してください。

3. (屋外での使用)

- ① 送信機、受信機は屋内仕様です。屋外に配置する場合は屋外適合の機器収容箱に収めて使用してください。別売での用意、組込サービスも有償にて受け付けています。
- ② 落雷などの懸念には、別売でSPDなどのオプションを用意しています。

4. (中継)

- ① 同機器を使用して中継することもできます。使用周波数は自動割り当て機能で干渉しないように設定できます。
- ② 同一か所まで4波まで使用できますが、中継の際に30%程度の帯域減衰を生じ、応分の解像度低下を伴います。実用範囲は使用するカメラやモニターの性能にもよります。

5. (伝搬特性)

- ① 見通しのあるアンテナ間で、通常100~200m程度の映像信号伝送を見込みます。
- ② 使用するアンテナ特性、空中線の状態(ノイズ、磁気、電磁波、埃、雨、雪など)で変化します。
- ③ 車両の発電機や、降雨などで伝搬が遮断また断続する場合があります。
- ④ 伝搬状態の位相変化などで色相やコントラストが変化する場合があります。

6. (入力信号)

- ① 入力信号はCVBSに限定します。HD-SDIやAHD、TVIなど以外の信号を印加しないでください。故障の原因になります。
- ② 入力するカメラなど解像度、階調によりモニター品位は変化します。

7. (保守)

- ① アンテナは汚れを落として使用してください。
- ② 雷などの被災を防ぐためにはSPDなどの保護策があります。オプションを用意していますので、ご相談ください。
- ③ 地表雷、誘導雷などでも複数回の漏電ダメージが積層し、破損する場合があります。カメラケーブル、アンテナ、無線機本体にリークする場合があります。
- ④ 「定額保守契約」を有償にて用意しています。ご相談ください。

8. (保証)

- ① 製品本体は納入後12か月の保証期間を設けていますが、上記各項目に抵触する事項は保証外になります。有償にて修理、またはユーザー特約価格にて更新機器を提供します。

9. (技術適合機器)

- ① 技術適合No.142150080/AA/00など、認証を得た機種は日本国内の任意箇所で使用することができ、無線局開設申請や登録などは無用です。
- ② 使用の際は、適合指針に則して使用します。

10. (技術適合機器以外の扱い)

- ① 技術適合以外の機種は、無線局開設や無線従事者の運用などが必要になります。

以上