

サブラック内蔵用
下り切換ユニット
品番 HSW－9401
取扱説明書

DXアンテナ株式会社

このたびは、DXアンテナ製品をお買い上げいただきありがとうございます。

この装置を正しく理解し、ご使用いただくために、取扱説明書をよくお読みください。

お読みになった後は、いつでも見られるところに保存してください。

◎安全上のご注意



△記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。



○記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。



警告

この内容が無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- テレビ受信関連工事には技術と経験が必要です。お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。



- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。
火災や感電の原因となります。



- この製品は屋内専用です。屋外で使用したり、水がかかる場所や、水などの入った容器の近くなどで使用しないでください。火災や感電の原因となります。



- 万一内部に水などが入った場合は、すぐにサブラックの電源プラグをコンセントから抜いてお買い上げの販売店もしくは工事店にご連絡ください。
そのまま使用すると火災や感電の原因となります。



- この製品の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだりしないでください。火災や感電の原因となります。



- この製品のカバーを開けたり、分解したりしないでください。
また、お客様による修理や改造はしないでください。感電やけがの原因となりますし、性能維持ができなくなり、故障の原因となります。



- 万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐにサブラックの電源プラグをコンセントから抜いてください。煙がなくなるのを確認して販売店もしくは工事店に修理をご依頼ください。



- 雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。
感電の原因となります。





注意

この内容を見逃して、誤った取り扱いをすると、人が怪傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

- この製品を暖房機の付近や高温になる場所では使用しないでください。火災や破損の原因となることがあります。
- この製品を湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災や感電の原因となることがあります。
- ぬれた手でこの製品の脱着をしないでください。感電の原因となることがあります。
- お手入れの際には、ベンジン・アルコール・シンナーなどは使わないでください。塗装がはげたり、変質することがあります。お手入れは、柔らかい布で軽く拭き取ってください。化学雑巾を使用する際には、その注意書に従ってください。



<販売店・工事店様の安全上のご注意－お客様もお読みください>



警告

この内容を見逃して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- この製品は屋内専用です。屋外で使用したり、水がかかる場所や、水などの入った容器の近くなどで使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- この製品を暖房機や加湿器のそばなど高温になる場所、湯気が当たるような場所に設置しないでください。燃えたりして、火災や破損の原因となります。
- 取り付けネジや、ボルトや接栓は、締め付け力（トルク）に指定がある場合はその力（トルク）で締め付け、堅固に取り付け固定してください。落下や破損して、感電やけがや故障の原因となります。



目 次

1. 機 器 概 要	2
2. 特 長	2
3. 規格とブロックダイヤグラム	
(1) 規 格	3
(2) ブロックダイヤグラム	3
4. 操 作 説 明	4～5
5. 接 続 図	
(1) 接続例 1	6
(2) 接続例 2	6
6. 使用上の注意	7
7. 付 属 品	7
8. 外 観 図	8

1. 機 器 概 要

この製品は、サブラック（HSR-9014, 9114）に装着して使用する、脱着可能な下り切換ユニットです。
2台の下り増幅ユニット（HEW-7401等）から入力されたRF信号のどちらか一方を選択して出力します。

2. 特 長

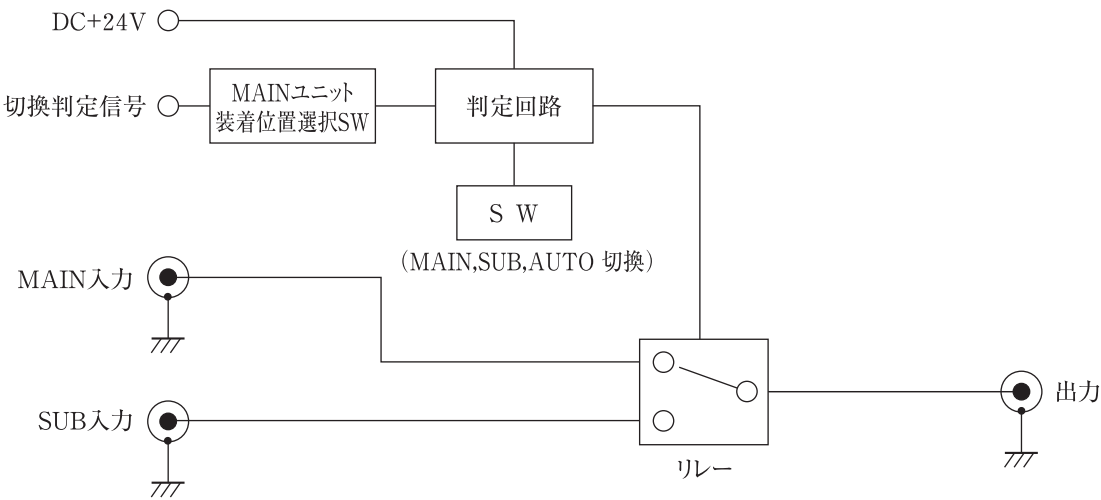
- (1) 切換方式としてはリレー切換方式を採用しているため低損失です。
- (2) 入力信号の切換は、手動設定（MAIN,SUBのどちらか一方）もしくは、AUTO（MAINとSUBの自動切換）をスイッチにより選択することができます。
- (3) 入力信号の選択については、MAIN,SUBのLEDで選択状態を表示します。

3. 規格とブロックダイヤグラム

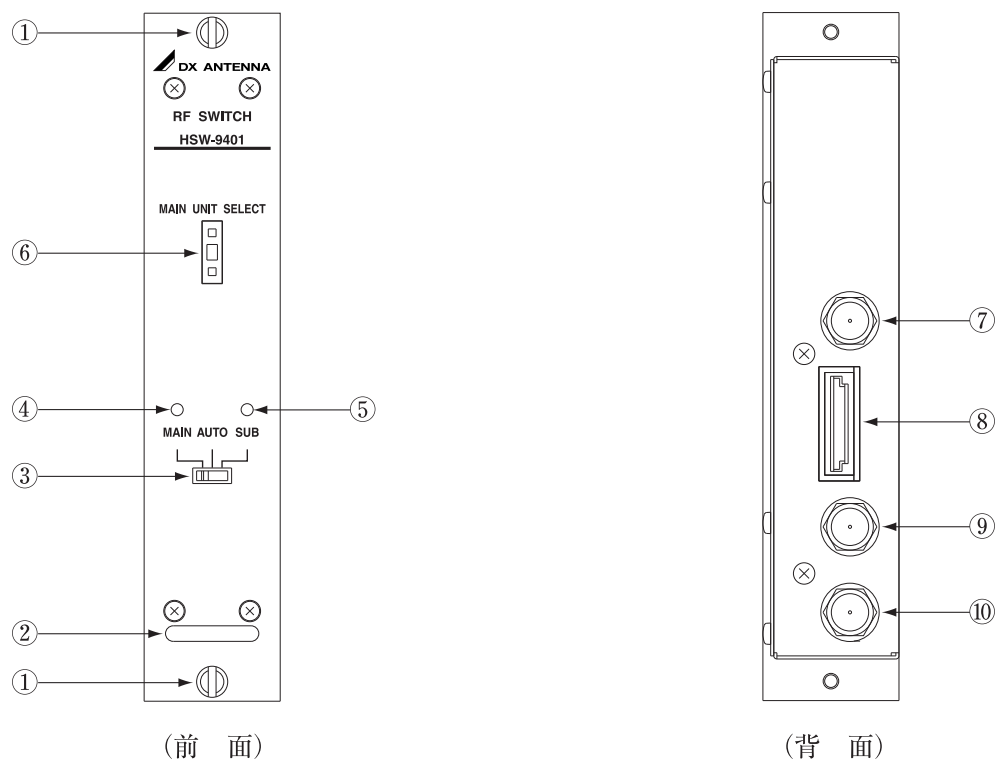
(1) 規 格

項 目 (単位)	規 格 値	備 考
使 用 周 波 数 帯 域 (MHz)	70～770	
挿 入 損 失 (dB)	1以下	
端 子 間 結 合 損 失 (dB)	60以上	
入 出 力 V S W R	1.5以下	
入出力インピーダンス (Ω)	75	F形
電 源 電 圧 (V)	DC + 24V	
消 費 電 流 (mA)	100以下	
使 用 温 度 範 囲 (℃)	0～40	
外形寸法 (W×H×D) (mm)	35×177×324.2	
質 量 (kg)	1.1	
※切換はリレー切換方式。スイッチ操作により強制切換が可能。 ※下り切換ユニット1台装着毎に消費電力は0.4W増加します。		

(2) ブロックダイヤグラム



4. 操 作 説 明



① ユニット固定ネジ

ユニットをサブブラックに取り付けた後、締め付けて固定してください。

② ユニット抜取金具

ユニットを抜き取る際、ユニット固定ネジ①を緩め、この金具を持って引き抜いてください。

③ 切換スイッチ〔MAIN,AUTO,SUB〕

このスイッチ操作により下り切換ユニットから出力する信号を選択できます。

- ・ MAIN……MAIN入力端子⑩に入力された信号をRF出力端子⑨から出力するよう強制的に切り換えます。
- ・ SUB ……SUB入力端子⑦に入力された信号をRF出力端子⑨から出力するよう強制的に切り換えます。
- ・ AUTO… メインユニット選択スイッチ⑥で選択した下り増幅ユニットの切換判定信号をもとに、MAINおよびSUBの入力信号どちらか一方をRF出力端子⑨から出力するよう自動的に切り換えます。(切換判定信号レベルは下り増幅ユニットHEW-7401の取扱説明書を参照願います。)

④ LED〔MAIN〕

MAIN側の入力信号が切換ユニットから出力されているときは、このLEDが点灯します。

⑤ LED〔SUB〕

SUB側の入力信号が切換ユニットから出力されているときは、このLEDが点灯します。

⑥ メインユニット装着位置選択スイッチ〔MAIN UNIT SELECT〕

この製品のMAIN入力端子に接続している下り増幅ユニットを選択するスイッチです。このスイッチで設定した下り増幅ユニットの切換判定信号を常時監視し、切換スイッチ③がAUTOのときに自動的に出力切り換えを行います。

下り増幅ユニットを挿入しているサブラックのユニット番号に合わせてスイッチを設定してください。

（ユニット番号はサブラックの背面パネルに表記されています。）

注：スイッチは1～8のみ選択できるようストッパが内蔵されています。1のときに－ボタンを押したり、8のときに＋ボタンを無理に押したりしないでください。故障の原因となります。

⑦ SUB入力端子〔SUB〕

前面パネルの切換スイッチ③でSUBを選択した場合、この端子に入力された信号が下り切換ユニットのRF出力端子⑨から出力されます。MAIN側が選択されている時は、この端子はユニット内部で75Ω終端されます。サブラック装着時、リアパネルの接栓に接続されます。また、サブラックのリアパネル（OUT表示位置）に付属の「SUB」シールを貼り付けてください。

⑧ DC入力端子

このユニットを駆動するためのDC+24V電源と切換判定信号が供給される端子です。

切換判定信号が5V時MAIN側、OV時SUB側に切り換わります。

⑨ RF出力端子〔OUT〕

前面パネルの切換スイッチ③で選択された入力信号（④または⑤のLED点灯側）が出力される端子です。サブラック装着時、リアパネルの接栓に接続されます。サブラックのリアパネルに付属の「OUT」シールを貼り付けてください。

⑩ MAIN入力端子〔MAIN〕

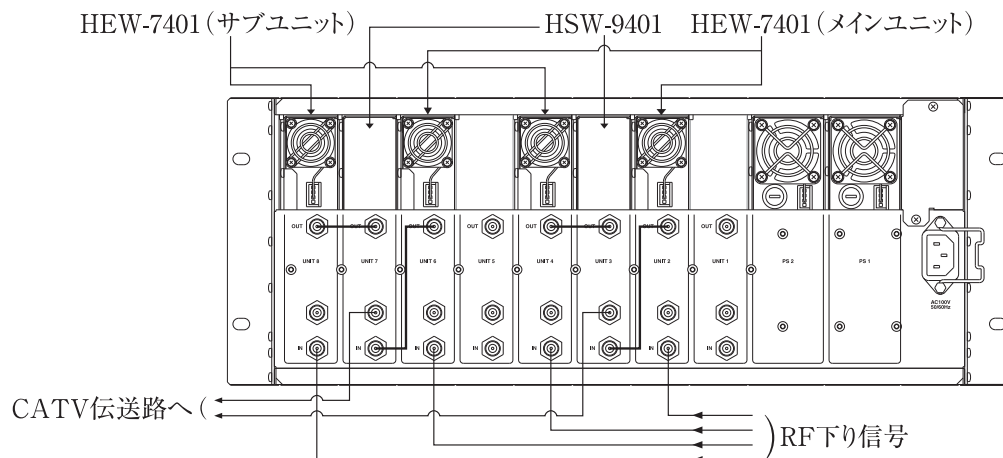
前面パネルの切換スイッチ③でMAINを選択した場合、この端子に入力された信号が下り切換ユニットのRF出力端子⑨から出力されます。SUB側が選択されている時は、この端子はユニット内部で75Ω終端されます。サブラック装着時、リアパネルの接栓に接続されます。また、サブラックのリアパネル（IN表示位置）に付属の「MAIN」シールを貼り付けてください。

5. 接 続 図

(1) 接続例 1

この製品と下り増幅ユニットHEW-7401(2台)を使用した接続例です。

下図のように配線してください。サブラックHSR-9014, 9114では、HSW-9401(2台)とHEW-7401(4台)を使用し、2系統のリダンダントシステムを構築することができます。

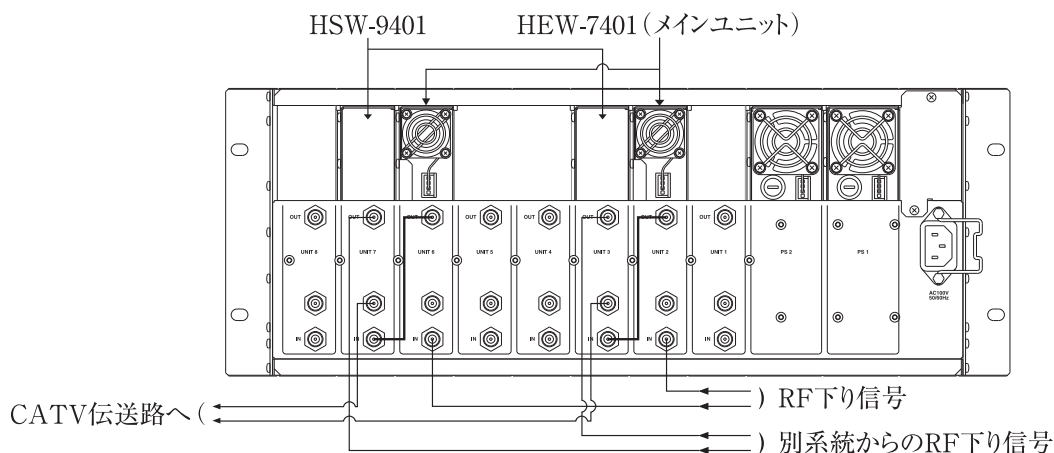


(接続例1) UNIT2と4のHEW-7401 2台のアンプ出力信号をUNIT3のHSW-9401にて切り換え
UNIT6と8のHEW-7401 2台のアンプ出力信号をUNIT7のHSW-9401にて切り換え
られるようにした接続例。
HSW-9401のメインユニット装着位置選択スイッチはそれぞれ「2」「6」に設定してください。

(2) 接続例 2

この製品と下り増幅ユニットHEW-7401(1台)を使用し、別系統からのRF下り信号に切り換える接続例です。下図のように配線してください。

サブラックHSR-9014, 9114では、HSW-9401(4台)とHEW-7401(4台)を使用し、4系統のリダンダントシステムを構築することができます。



(接続例2) UNIT2のHEW-7401と別系統からのアンプ出力信号をUNIT3のHSW-9401にて切り換え
UNIT6のHEW-7401と別系統からのアンプ出力信号をUNIT7のHSW-9401にて切り換え
られるようにした接続例。
HSW-9401のSUB入力に接続するアンプはHEW-7401以外の機器でも可能です。
HSW-9401のメインユニット装着位置選択スイッチはそれぞれ「2」「6」に設定してください。

6. 使用上の注意

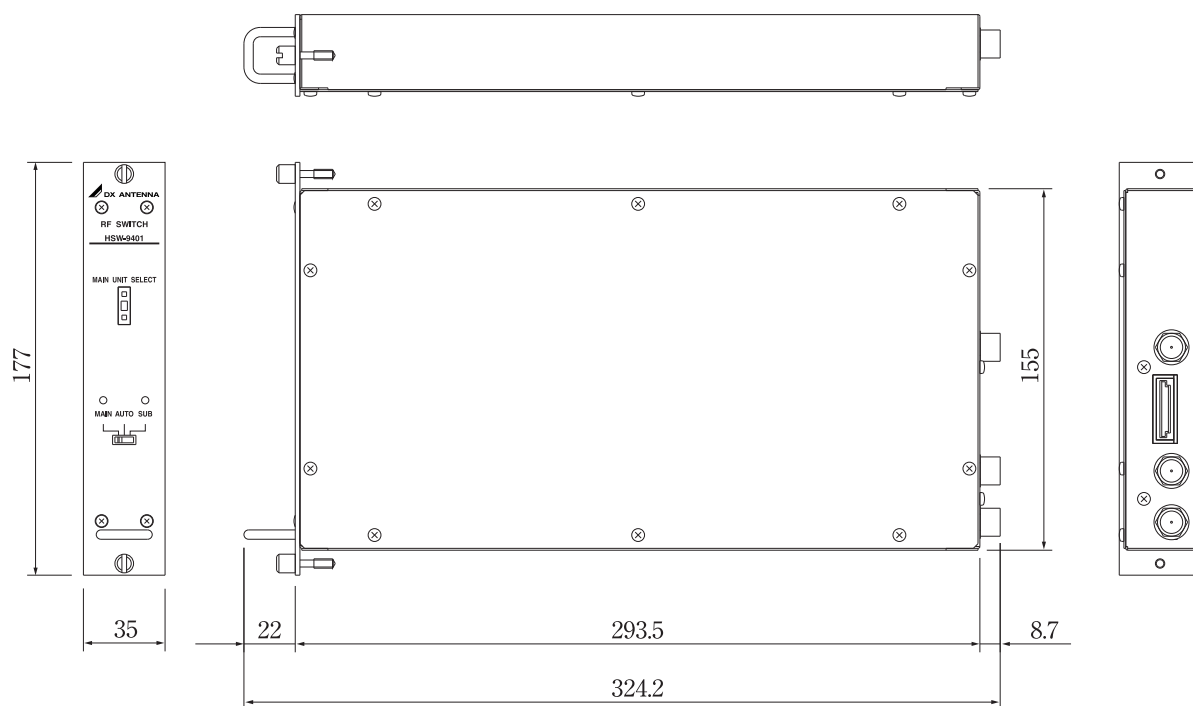
- (1) このユニットはサブラック（HSR-9014, 9114）専用の下り切換ユニットです。
HSR-9014, 9114以外のサブラックで使用しないでください。
- (2) ユニットをサブラックに装着する際は、サブラックのガイドに沿ってまっすぐにゆっくりと挿入し、ユニット固定ネジがサブラックに当たらないように注意しながら最後までしっかりと押し込んでください。
その後、ユニット固定ネジでサブラックに固定してください。
- (3) ガイドからはずれたり、歪んだ状態で無理にユニットを装着しますと、サブラック本体またはユニットを破損する恐れがありますのでご注意ください。
- (4) サブラックからユニットを抜き取る際は、ユニット固定ネジを緩めた後、ユニット抜取金具を持って手前に引き抜いてください。

※この製品を処分するときは、産業廃棄物として処理してください。

7. 付 属 品

サブラック入出力端子表示シール……………1

8. 外 観 図



(単位：mm)

HSW-9401

