

取扱説明書

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。
DXアンテナの製品を正しく理解し、ご使用いただくために、
ご使用前に必ずこの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必ず保存してください。

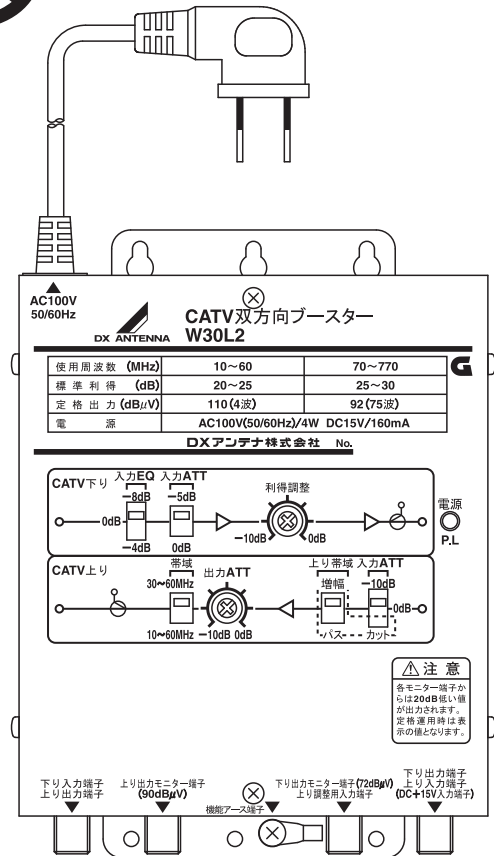


CATV双方向ブースター

電源内蔵形 屋内用

上り10~60MHz、
下り70~770MHz増幅用

W30L2



製品の特長

- 集合住宅のCATV改修時にプリアンプとして最適
双方向CATV (上り10~60MHz、下り70~770MHz)、保安器から増幅器までの距離が長い施設で、低雑音プリアンプとして最適です。また、CATV上り帯域が10~55MHz対応の施設でも使用できます。
- 低雑音、多波伝送設計
増幅部にローノイズトランジスタを採用し雑音指数下り4dB以下、上り7dB以下を実現。上りTV4波、下り75波の多波伝送ができます。
- 地球環境保全に寄与 (ECOマーク)
RoHS指令はもちろん、グリーン調達、省資源・省エネルギー・省施工の厳しい自社基準を達成した「環境と人にやさしい」製品にECOマークを表示しています。(※1)

- 省エネ・省施工設計
消費電力を33%低減した省エネ設計です。(※2)
また、本体質量を33%軽量化しました。
- 下り出力モニター端子搭載で調整が簡単
配線後にも、放送を中断することなく最適なレベルが確認でき、上り調整時のSG入力としても使用できます。
- 2電源方式によりコンセントがない場所でも使用可能
出力端子にDC15Vを重畳 (推奨電源: PS-1501) する方法で使用できます。

(※1) ECOマーク表示基準に関しては、当社ホームページに掲載しております。
(※2) 2005年当社機種比較

安全上のご注意



警告

この内容を無視して、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ので、お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。



注意

●火災や感電の原因となりますので、以下のことを守ってください。

・表示された電源電圧（AC100V 50/60HzまたはDC15V）以外の電圧で使用しないでください。



禁止

・この製品は屋内専用です。この製品を屋外に設置したり、風呂場や洗い場など水がかかる場所やほこりの多い場所、水などの入った容器の近くなどに設置しないでください。



水ぬれ
禁止

・万一内部に水などが入った場合は、まずこの製品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。



プラグを
抜く

・この製品に接続する同軸ケーブルには、テレビ電波以外に電流が流れることがあります。電源コードや同軸ケーブルなどを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、（熱器具に近づけたり）引っばったりしないでください。電源コード、同軸ケーブルなどが傷んだときは（心線の露出、断線など）お買い上げの販売店もしくは工事店に交換を依頼し、そのまま使用しないでください。



禁止

・この製品を直射日光の当たる場所や調理台、加湿器のそばなど高温になる場所、油煙や湯気が当たるような場所に設置しないでください。



禁止

・この製品の通風孔をふさいだり、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。



禁止

・万一、煙が出たり、変な臭いがする場合は、すぐにこの製品の電源プラグをコンセントから抜いて使用しないでください。煙や臭い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。



プラグを
抜く

・雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。



接触禁止

・電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っばるとコードが破損します。



プラグを
抜く

・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。



ぬれた
手による
接触禁止

●強度の弱い場所、不安定な場所、ぐらついたり振動する場所や傾いた場所に設置しないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



禁止

●高所などに設置する場合は、足場と安全を確保して行なってください。落ちたり、すべったりしてけがの原因となります。



安全確保

●この製品のケースを開けたり、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。



分解禁止

●取り付けネジや接栓の締め付け力（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。



固定指定

●この製品の本体を引っ張り強さ0.39kN以上の金属線または直径1.6mm以上の軟銅線で接地してください。接地しないと避雷やシールドの効果がさがり、感電や故障の原因となります。



接地指定

お取扱いの前に

設置作業は、この取扱説明書をよくお読みのうえ行なってください。

●この製品を屋外に設置する場合は、必ず防水・防雨ならびに放熱処理を施した収容箱などに収容してください。

●増幅器を落としたり、ぶつけたりしないよう注意してください。

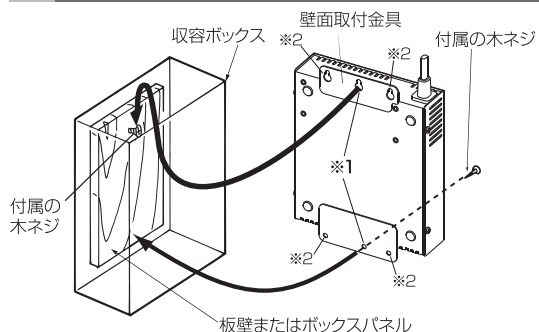
●電源を供給する前に機能アースを必ず接地してください。なお、機能アースは安全アースではありません。

●この製品に接続する同軸ケーブルが7Cタイプの場合には、必ずコンタクトピン付き接栓をご使用ください。心線径が1.3mmを超えるケーブルを直接接続すると変形や接触不良などの故障の原因となります。

●入出力端子へのF形接栓の接続は、接続ナット部分を2N・mで締め付けてください（2N・mを越えるトルクでは締め付けしないでください）。

●この製品の正常な動作を確認するために、定期的な点検を実施してください。

取付方法



●図のように板壁または収容ボックスのパネル板に壁面取付金具を付属の木ネジ2本で取り付けます。はじめに増幅器の上側・中央の穴をあらかじめ取付けたネジに掛けてください。次に残りの木ネジ1本で増幅器の下側を固定し、しっかりと取り付けてください。（※1の穴を使用します。必要に応じて※2の穴を使用してください。）

●収容ボックスは放熱を施した外形寸法600×800×250mm以上のものを使用してください。

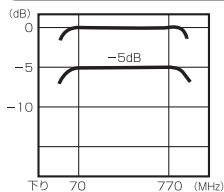
●天井や熱のこもる場所への取り付けはしないでください。必ず入出力端子が下向きになるように増幅器本体を取り付けてください。他の方向に取り付けると放熱効果が失われ、性能が維持できなくなる場合があります。

各部の名称と操作方法

- ・下図スイッチ位置は出荷時の設定です。
- ・ボリューム位置は出荷時は-10dB側です。

①CATV下り

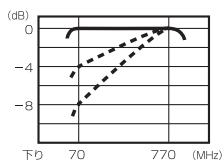
入力ATTスイッチ



-5dB/0dBを選択できます。左の特性のように70~770MHzがフラットに減衰します。

②CATV下り

入力EQスイッチ



入力波形の高域が減衰している場合(逆TILT)に使用してください。770MHz付近を基準として70MHzの利得が減衰します。(TILT特性)

⑦CATV上り

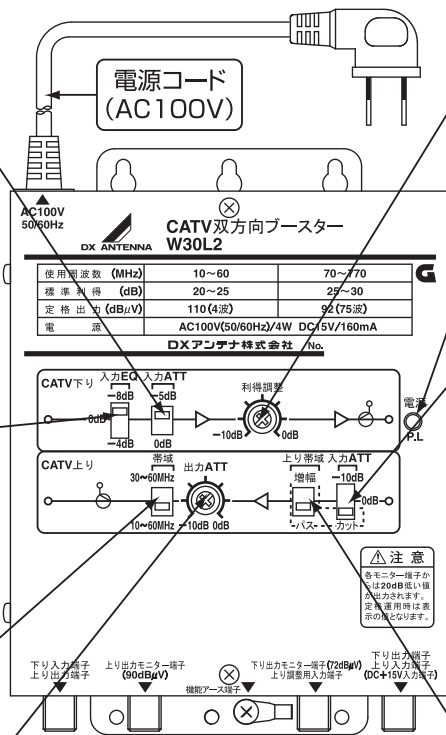
帯域切換スイッチ

システムに応じて30MHz以下をカットすることができます。

⑥CATV上り

出力ATTボリューム

反時計方向にいっぱい回した時、減衰量最大となります。上り出力モニター端子にスペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーを接続し、所定のレベルに合わせてください。



③CATV下り

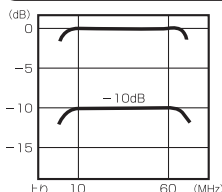
利得調整ボリューム

反時計方向にいっぱい回した時、利得最小となります。下り出力モニター端子にスペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーを接続し、72dBμVを超えないように調整してください。

パイロットランプ

④CATV上り

入力ATTスイッチ



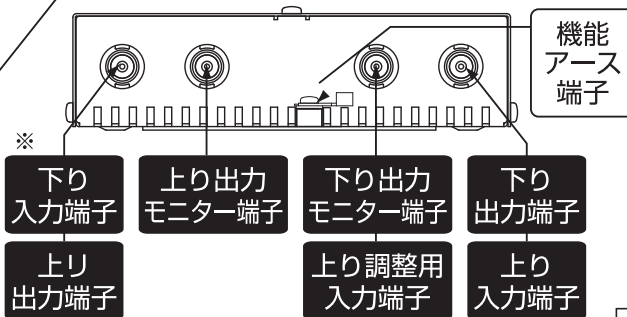
-10dB/0dB/カットを選択できます。左の特性のように10~60MHzがフラットに減衰します。上り帯域を使用しない時は、カット側に切り換えてください。

この時、上り帯域は内部回路で75Ω終端され、上り帯域(増幅⇄パス)スイッチは機能しませんのでご注意ください。

⑤CATV上り

増幅/パス切換スイッチ

- ・増幅側にすると、標準利得20~25dBの増幅器として動作します。
- ・パス側にすると、パス回路(挿入損失0~7dB)として動作します。この時機能するのは、スイッチ④と上り調整入力端子です。(ボリューム⑥とスイッチ⑦は機能しません。)



機能アース端子

注意

ボリューム③⑥は、調整用ドライバーで軽く回してください。強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。

「下り」…ケーブルテレビ事業者側から加入者に送られる信号のことです。

「上り」…加入者側からケーブルテレビ事業者に送られる信号のことです。

※…ケーブルテレビ事業者からの信号を接続する端子です。

CATV下り帯域の調整方法

1. ブースターに下り信号を接続する前にスペクトラムアナライザー(電界強度測定器など)で上側パイロット信号(451.25MHz)と下側パイロット信号(73MHz)の入力レベルを測定し、あらかじめ定格入力(62dBμV)になるように入力ATTスイッチ①と入力EQスイッチ②で次のように設定します。
(上側パイロット信号を62dBμVになるように入力ATTスイッチ①を調整し、下側パイロット信号が62dBμVを超える場合には、入力EQスイッチ②を操作して上側パイロット信号とのレベル差が少ない状態に調整します。)
 2. 下り入力端子に、1の入力信号を接続してください。
 3. スペクトラムアナライザー(電界強度測定器など)を下り出力モニター端子(-20dB)に接続します。
 4. 上側パイロット信号(451.25MHz)のレベルを測定します。パイロット信号がない場合は、最高チャンネル周波数で測定します。
 5. 測定値が定格出力レベルになるように、下り利得調整ボリューム③で調整します。
(下り利得調整ボリュームを0dBに合わせた時出力レベルは、92dBμVとなります。下り利得調整ボリューム③を反時計方向に回す場合は下り入力レベルが62dBμVを超えないように運用してください。その時出力レベルは82~92dBμVの間となります。)
 6. 最後に全帯域のレベルが定格出力レベルを超えていないことを確認してください。
- ※デジタル信号は、アナログ信号に比べて、10dB低いレベルで運用してください。また2段カスケード接続の場合は、出力レベルを定格出力レベルより3dB下げで使用してください。

CATV上り帯域の調整方法

上り帯域の調整は、必ず管轄ケーブルテレビ事業者の了解のもとで行なってください。(テスト信号発生器が必要になります。) また、テスト信号のレベルおよび周波数については加入エリア管轄ケーブルテレビ事業者に確認をお願いします。

1. 上り調整用入力端子(注1)、または壁面端子に適正に設定されたテスト信号を入力し、スペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーをこの製品の上り出力モニター端子に接続します。

2. 上り出力モニター端子にスペクトラムアナライザーまたはレベルチェッカーを接続し、上り出力モニター端子レベルが90dB μ Vを超えないよう出力ATTボリュームを調整してください。また、30MHzより低い周波数帯域を使用しない施設では、帯域切換スイッチを30~60MHz側に切換えてください。

注1) 上り調整用入力端子に入力される信号は、20dB減衰した後、上り回路に混合されますので上り入力端子に到達するレベルより20dB高いレベルを入力してください。

* デジタル信号は、アナログ信号に比べて、10dB低いレベルで運用してください。また2段カスケード接続の場合は、出力レベルを定格出力レベルより3dB下げで使用してください。

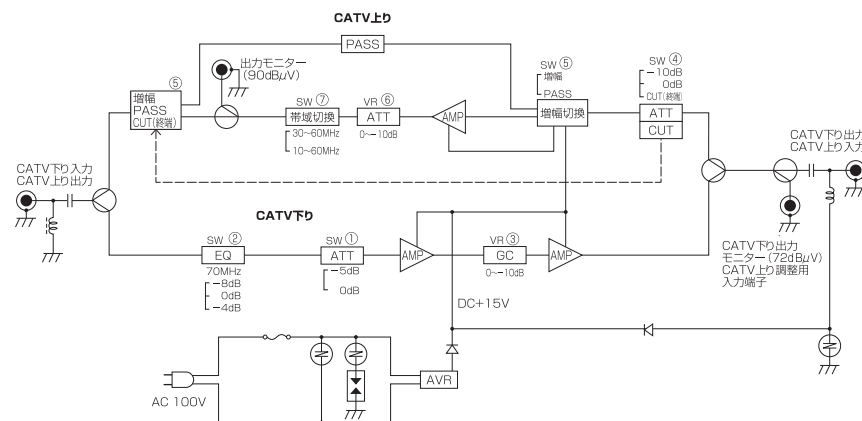
電源の供給

- 電源の供給は、必ず取付工事が終わって、機能アースが接地されていることを確認してから行なってください。電源の供給と同時にこの製品のパイロットランプが点灯します。
- この製品には電源スイッチがありません。電源コードのプラグをAC100Vコンセントに差し込むことにより、電源が供給されます。
- 重畳電源を利用する場合は、下り出力端子に別売の電源(PS-1501推奨)を接続してください。なお、別売の電源とこのブースター間に接続する分配器などは、全て通電タイプを使用してください。

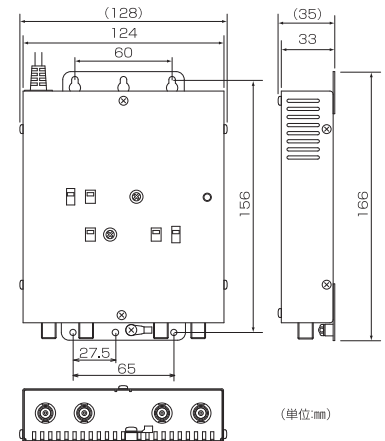
使用上のご注意

- スイッチを切り換える場合、切換操作を数回行い、スイッチ接点部の活性化(クリーニング)をしてください。
- 出力モニターは出力レベルから20dB低いレベルを出力しますが、出力端子にケーブルが接続されていないと正確なレベルを出力しません。より正確なレベル測定を行う場合、出力端子を使用してください。(定格運用時は本体に記載されている値となります。)
- この製品はCATV用増幅器ですので、CATV施設やヘッドエンドなどのある施設以外で使用しないでください。

ブロックダイアグラム



外形寸法図



規格特性

品名	CATV双方向ブースター	
品番	W30L2	
周波数帯域 (MHz)	10~60	70~770
最大伝送波数 (波)	4	75+デジタル(注1)
標準利得 (dB)	20~25(増幅時) 0~-7(パス時)	25~30
定格出力レベル (dB μ V)	110	92
利得調整範囲 (dB)	—	0~-10以上連続可変
入力ATT (dB)	0,-10,カット	0,-5
入力EQ (dB)	—	0,-4,-8
出力ATT (dB)	0~-10以上連続可変	—
伝送帯域内周波数特性 (dB)	4.0以内(注2)	4.0以内(注2)
C/SO、ビット (dB)	-60以下(注2)	-60以下(注2)
C/T/B (dB)	-60以下(注2)	-60以下(注2)
雑音指数 (dB)	7以下(注2)	4以下(90~550MHz) (注2) 5以下(70~90MHz) (550~770MHz) (注2)

V	S	W	R	2.0以下
利得安定度 (dB)				± 2.0 以内
ハム変調 (dB)				-60以下
出力モニター (dB)				-20
入力インピーダンス (Ω)				75(F形)
耐雷性 (kV)				入出力端子・電源端子 $\pm 15(1.2/50\mu s)$
不要放射 (dB μ V/m)				34以下(IEC法)
使用温度範囲 ($^{\circ}$ C)				-10~+40
電源 / 消費電力				AC100V(50/60Hz) / 4W DC15V 160mA
外形寸法 (mm)				166(H) \times 128(W) \times 35(D)
質量 (kg)				0.6

■付属品 木ネジ……2本

注1) デジタル(550~770MHz)は-10dB運用 注2) 利得最大時

* 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。

カスタマーセンター  **0120-941-542**

(受付時間 9:30~17:00 夏季・年末年始休暇は除く)
携帯電話・PHS・一部のIP電話で上記番号がご利用にならない場合

03-4530-8079

お昼時間も土・日・祝日もご利用ください!

ホームページアドレス <http://www.dxantenna.co.jp/>

DXアンテナ株式会社

本社 / 〒652-0807

神戸市兵庫区浜崎通2番15号

(1404)