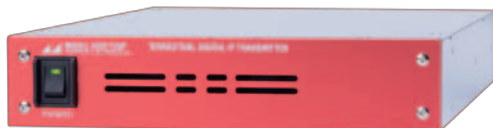


OFDM信号 IP伝送装置

■ IP伝送装置システム例

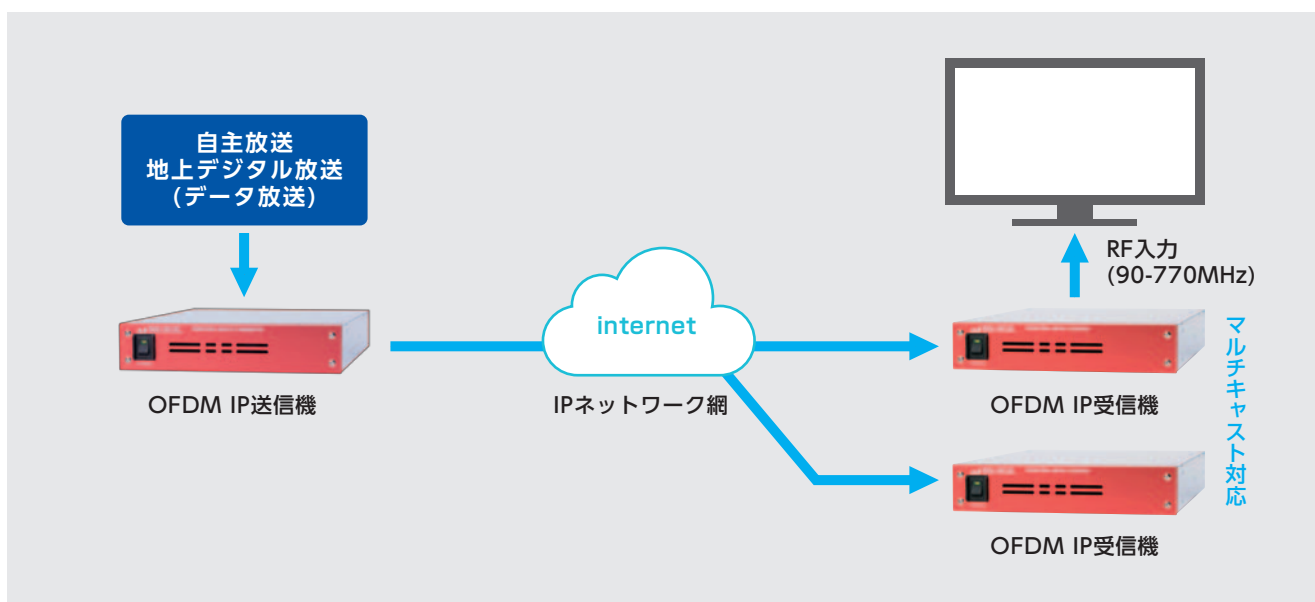
IIIPネットワーク網を使用してOFDM信号を伝送します。



OFDM IP送信機
HOR770IP



OFDM IP受信機
HOM770IP



●特長

館内向け自主放送システムをIPで伝送することで、遠隔地における自主放送システム構築を提案します。

●仕様

入力信号は地デジOFDM信号(90-770MHz)。
Ethernet(10/100/1000Base)からRTPパケット形式でTS信号を出力し伝送します。
IPで受信したTS信号をTMCC情報を基にOFDM変調器で任意のチャンネル(90-770MHz)およびレベル(80-110dBμV)で出力します。

●地上デジタル放送について

受信したOFDM信号は、番組サービスID、データ放送、TMCC情報、NIT/SI情報(EPG)、放送識別端子B-CASスクランブルなど対応可能。
再変調RF出力設定(Mode、階層、GI、I、符号比率、変調方式)はTMCC情報より自動認識で受信信号と同じ設定で出力します。

●ネットワーク

IEEE 802.3準拠、RTP信号、CBR伝送、ユニキャスト/マルチキャスト対応
FEC処理対応ですので、パケットロス軽減、グローバル回線網で伝送可能。

※伝送システムには専用回線での伝送を推奨します。
※伝送系でFECデータレートも付加されるので伝送ルートが増えます。

●システム

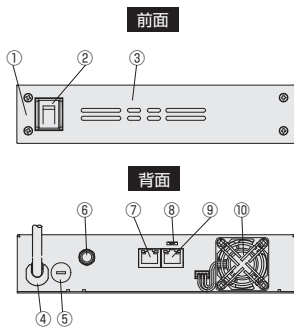
当社のHOMシリーズ変調器と組み合わせることにより、自主放送などの映像コンテンツ伝送が可能。



OFDM IP送信機



HOR770IP



- ① 前面パネル
② 電源スイッチ
③ FAN 吸気口
④ AC100V 電源入力
⑤ ヒューズホルダー
⑥ RF 入力端子
⑦ VolP 出力端子
⑧ リセットスイッチ
⑨ LAN 制御端子
⑩ FAN

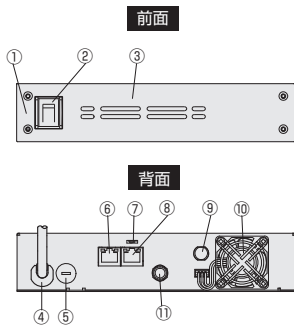
標準性能表		要	備	考
型	名	HOR770IP		
商	品	コード	2181918	
入 R 力 F	入	力 信 号	地上デジタルテレビジョン放送信号	
	受	信 チャンネル	VHF、UHF、CATVの内任意の1ch	90~770MHz
	入	力 レベル (dBμV)	40~85	75Ω F型
I P 出 力 S	通	信 インターフェイス	IEEE802.3/イーサネット準拠	10BASE-T 100BASE-TX 1000BASE-T
	プ	ロ ト コ ル	RTP/UDP、TS over IP	RJ-45
	F	E C	Pro-MPEG COP#3対応	
フ イ ン テ ラ 制 御 I	通	信 インターフェイス	IEEE802.3/イーサネット準拠	10BASE-T 100BASE-TX
	プ	ロ ト コ ル	TCP/IP UDP/IP	RJ-45
耐	雷	性 (kV)	15(1.5/50μs)	電源端子
電	源	電 圧 (V)	AC100 50/60Hz	±10%
消	費	電 力 (W)	15以下	
使	用	温 度 範 囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
外	形	寸 法 (mm)	44(H)×210(W)×300(D)	突起物含まず
質		量 (kg)	1.2以下	
梱	包	数	1	

※本器は改良の為、予告なく仕様変更することがあります。

OFDM IP受信機



HOM770IP



- ① 前面パネル
② 電源スイッチ
③ FAN 吸気口
④ AC100V 電源入力
⑤ ヒューズホルダー
⑥ VolP 入力端子
⑦ リセットスイッチ
⑧ LAN 制御端子
⑨ ASI 出力端子
⑩ FAN
⑪ RF 出力端子

標準性能表		要	備	考
型	名	HOM770IP		
商	品	コード	2181919	
出 R 力 F	出	力 信 号	地上デジタルテレビジョン放送信号	
	送	信 チャンネル	VHF、UHF、CATVの内任意の1ch	90~770MHz
	出	力 レベル (dBμV)	80~110	75Ω F型
A S I 出 力	出	力 信 号	MPEG-2トランスポートストリーム	
	出	力 インターフェイス	DVB-ASI準拠	75Ω BNC(メス)
入 T I 力 S P	通	信 インターフェイス	IEEE802.3/イーサネット準拠	100BASE-TX
	プ	ロ ト コ ル	RTP/UDP、TS over IP	RJ-45
	F	E C	Pro-MPEG COP#3対応	
フ イ ン テ ラ 制 御 I	通	信 インターフェイス	IEEE802.3/イーサネット準拠	10BASE-T 100BASE-TX
	プ	ロ ト コ ル	TCP/IP UDP/IP	RJ-45
耐	雷	性 (kV)	15(1.5/50μs)	電源端子
電	源	電 圧 (V)	AC100 50/60Hz	±10%
消	費	電 力 (W)	25以下	
使	用	温 度 範 囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
外	形	寸 法 (mm)	44(H)×210(W)×300(D)	突起物含まず
質		量 (kg)	1.3以下	
梱	包	数	1	

※本器は改良の為、予告なく仕様変更することがあります。

OFDM変調器 (SD×4/HD×1エンコーダ内蔵)

- エンコーダと多重器/OFDM変調器を1筐体ハーフラックサイズに内蔵しております。
- SD4波とHD1波の切替が可能です。
- BMLデータシステム(ペイテレビや館内案内)との連携も可能です。
- データ放送ソフト(別売)によりデータ放送も可能です。
- 簡易版視聴制御ソフト付属。
- 1Uサイズに2台のユニットを取付けることができます。(1台取付金具: HOM-RS1、2台取付金具: HOM-RS2)



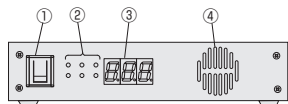
HOM770Q

アラーム出力

HD対応

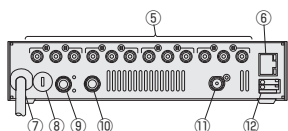
SD対応

前面



- ① 電源スイッチ
- ② 表示 LED
- ③ 表示部
- ④ FAN 吸気口
- ⑤ VIDEO、AUDIO入力端子(4系統)
- ⑥ LAN 端子
- ⑦ 電源コード
- ⑧ ヒューズホルダー
- ⑨ RF入力端子
- ⑩ RF出力端子
- ⑪ SDI 入力
- ⑫ アラームコントロール端子

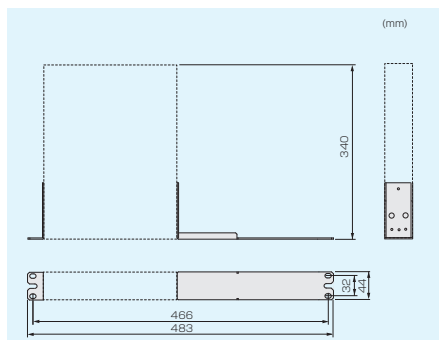
背面



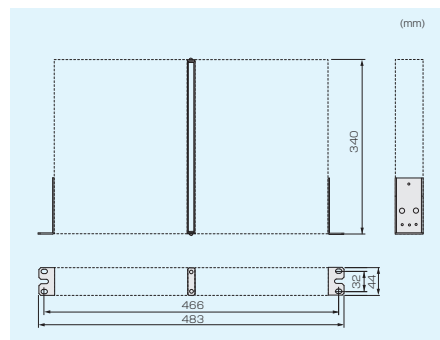
標準性能表		要	備 考
型 名	HOM770Q		
商 品 コ ー ド	2181383		
入 力 S/D	入 力 信 号 形 式	SMPTE259M/292M	
	入 力 レ ベ ル (mVp-p)	720~950	75Ω BNC
入 映 力 像	入 力 信 号 形 式	アナログNTSC 4系統	
	入 力 レ ベ ル (Vp-p)	1.0±0.2	75Ω RCAピン
入 音 力 声	入 力 信 号 形 式	アナログ 2ch(L+R) 4系統	
	入 力 レ ベ ル (Vrms)	1.0(最大)	RCAピン(右、左)、 不平衡 40kΩ
エンコーダ符号化方式	映 像 符 号 化 方 式	MPEG2 MP@ML/MP@HL/MP@H14L	
	映 像 フ ォ ー マ ッ ト	720×480i/1920×1080i,1440×1080i	
	映 像 符 号 化 レ ー ト (Mbps)	(SD)1.0~8.0/(HD)2.0~20.0	0.2Mbpsステップ可変
	音 声 符 号 化 方 式	MPEG2 AAC LC-Profile	2ch(ST, DU) 1ch(MONO)
	音 声 符 号 化 レ ー ト (Kbps)	48/64/96/128/192/256/320/384	
	エンコーダディレイ (sec)	0.8~3.0	(HDのみ)
受信部	受 信 チ ャ ン ネ ル	U13~62chの内任意の1ch	470~770MHz、 ワンセグ放送受信
	入 力 レ ベ ル (dBμV)	55~100	75Ω F型 フルセグメント換算値
出力RF	出 力 チ ャ ン ネ ル	1~62ch、CATVch含む(90MHz~770MHz)	+1/7MHzオフセット有り
	出 力 レ ベ ル (dBμV)	95~110	75Ω F型 1dBステップ可変
伝送パラメータ	伝 送 モ ー ド	Mode3	
	キ ャ リ ア 変 調 方 式	64QAM	
	ガ ー ド イ ン タ ー バ ル 比	1/16	
	周 波 数 セ グ メ ン ト 数	13セグメント	
	時 間 イ ン タ ー リ ー プ	1=2	
メディア制御	内 符 号 符 号 化 率	7/8	
	通 信 イ ン タ ー フェ イ ス	IEEE802.3/イーサネット準拠	10Base-T/100Base-TX
アラーム出力	プ ロ ト コ ル	TCP/IP,UDP/IP	RJ-45
	接 点 出 力	無電圧接点出力 正常:ショート異常:オープン (AC125V 0.3A MAX, DC30V 1A MAX)	
	使 用 可 能 電 線 範 囲	単線:φ0.4mm~φ1.2mm(AWG26~AWG16) より線:0.2mm ² ~0.75mm ² (AWG24~AWG20)	剥き線長10mm
電 源 電 圧 (V)	AC100(50/60Hz)	±10%	
消 費 電 力 (W)	32以下		
使 用 温 度 範 囲 (°C)	0~+40		本体周囲温度
寸 法 (mm)	44(H)×210(W)×340(D)		突起物含まず
質 量 (kg)	2.5以下		
梱 包 数	1		

■HOM770E、HOM770Q取付金具

1UサイズのラックスペースにHOM770EやHOM770Qを取付ける金具です。1台用取付金具がHOM-RS1、2台用取付金具がHOM-RS2です。



HOM-RS1



HOM-RS2

標準性能表		要	備 考
型 名	HOM-RS1		
商 品 コ ー ド	2180064		
寸 法 (mm)	44(H)×483(W)×340(D)		
質 量 (kg)	約0.5		

標準性能表		要	備 考
型 名	HOM-RS2		
商 品 コ ー ド	2180065		
寸 法 (mm)	44(H)×483(W)×340(D)		
質 量 (kg)	約1.0		

OFDM変調器 (HD/SD共用エンコーダ内蔵)

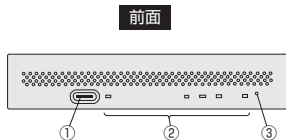
- HD/SDエンコーダと多重器/OFDM変調器を1筐体ハーフラックサイズに内蔵しております。
- HD/SD1波の切替が可能です。
- BMLデータシステム(ペイテレビや館内案内)との連携も可能です。
- 各種データ放送を利用した視聴制御に対応しています。
- ラックマウント金具によりラックマウントが可能です。(ラックマウント金具:HOM-M金具)



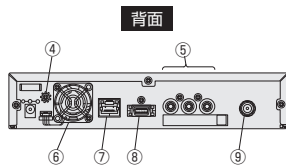
HOM770M

HD対応

SD対応

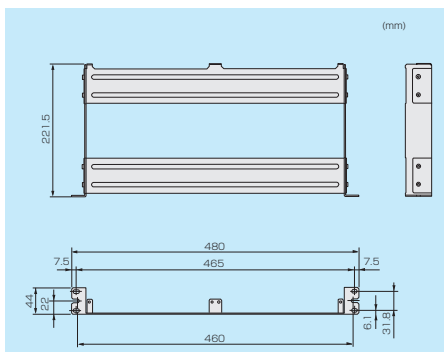


前面



背面

- ① MicroSD カード挿入口
- ② 状態表示 LED
- ③ インチャライズスイッチ
- ④ FG 端子
- ⑤ VIDEO, AUDIO 入力端子
- ⑥ FAN
- ⑦ LAN 端子
- ⑧ コンポーネント入力 (D1/D3)
- ⑨ RF 出力端子



HOM-M金具

標準性能表		要	注	備考
型	名	HOM770M		
商	品	2181412		
映	像	コンポーネント	D端子 (D1/D3)	
	入	NTSCコンポジット	RCAピンジャック	
音	声	モノラル/ステレオ/デュアル	RCAピンジャック	
エン	HD	映像符号化方式	MPEG2 MP@ML	ISO/IEC13818-2準拠
		映像フォーマット	1920x1080i	
		映像符号化レート (Mbps)	18(最大)	データ放送/ EPG多重無し時
	SD	映像符号化方式	MPEG2 MP@ML	ISO/IEC13818-2準拠
		映像フォーマット	720x480i	
		映像符号化レート (Mbps)	8(最大)	データ放送/ EPG多重無し時
音	音声符号化方式	MPEG2 AAC LC-Profile	ISO/IEC13818-7準拠	
	音声符号化レート (Kbps)	188	※	
	エンコーダ遅延 (sec)	約2.5		
出	RF	出力チャンネル	1~62ch, CATVch含む (90MHz~770MHz)	+1/7MHz オフセット有り
		出力レベル (dBμV)	75~100 ±3dB以内	75Ω F型 1dBステップ可変
		コピー制御	コピーネバー/コピーフリー/ コピーワンス/ダビング10	
伝	送	伝送モード	Mode3	
		キャリア変調方式	64QAM	
		ガードインターバル比	1/16	
		周波数セグメント数	13	
		時間インターリーブ	1=2	
内	符	符号符号化率	7/8	
フ	イ	通信インターフェイス	IEEE802.3/イーサネット準拠	10Base-T/ 100Base-TX
		プロトコル	TCP/IP,UDP/IP	RJ-45
電	源	電圧 (V)	DC12	付属ACアダプター 使用時
消	費	電力 (W)	36(最大)	
使	用	温度範囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
寸	法	(mm)	42(H)×215(W)×220(D)	突起物含まず
質	量	(kg)	1.5以下	
梱	包	数	1	

※ 2ch, サンプリング周波数48kHz

ACアダプター

標準性能表		ディスクタイプ	
入	力 (V)	AC100~240	1.2A 50/60Hz
出	力 (V)	DC12	4A(最大)
効	率 (%)	86.43typ	最大定格出力
寸	法 (mm)	31 (H)×112(W)×45(D)	ケーブル含まず
質	量 (kg)	0.3以下	

HOM770M取付金具

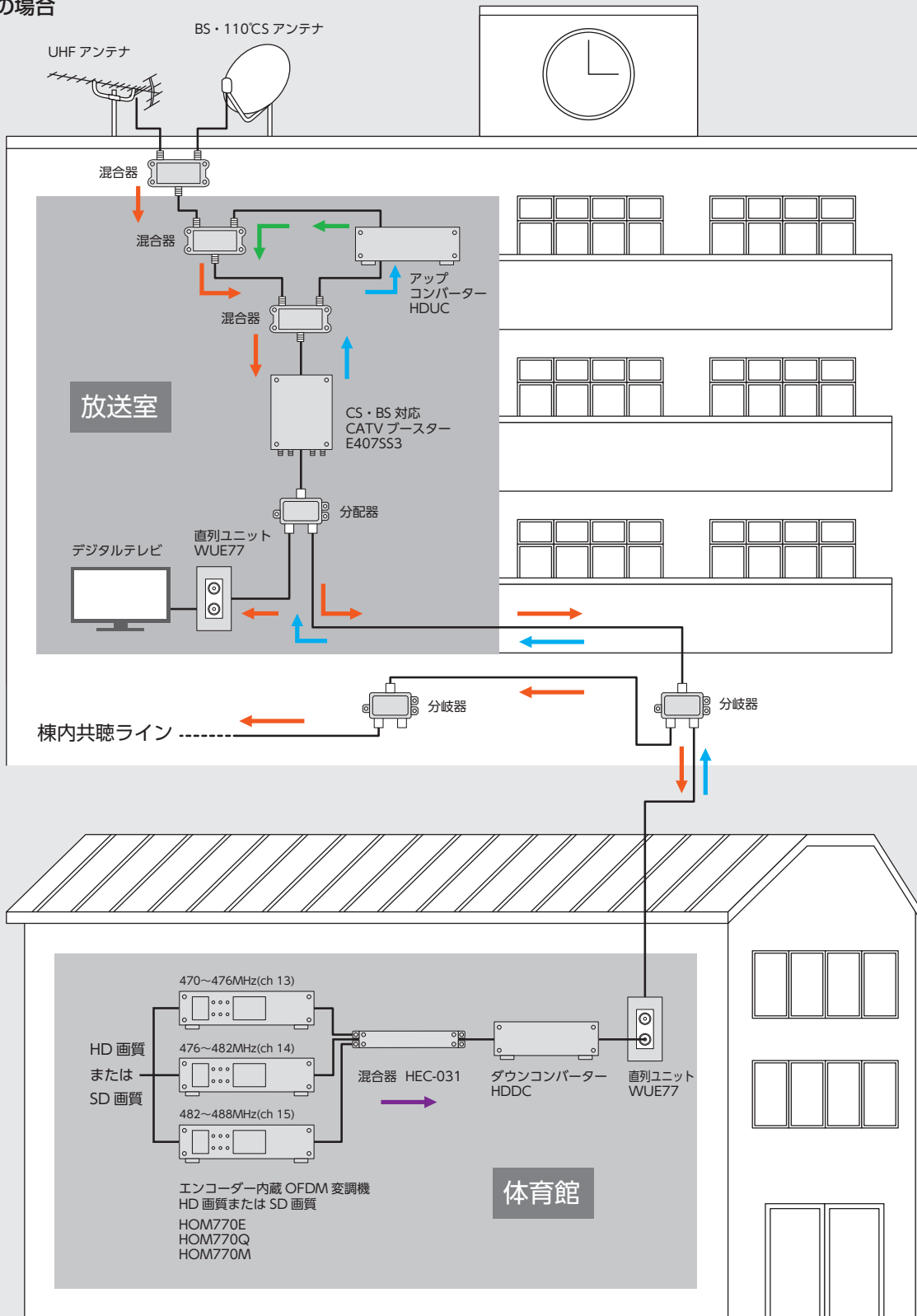
1UのラックスペースにHOM770Mを取付ける金具です。

標準性能表		要	備考
型	名	HOM-M金具	
商	品	2181421	
寸	法 (mm)	44(H)×480(W)×221.5(D)	
質	量 (kg)	約1.0	

逆送変換装置

■システム例

学校などの場合



- ➔ 上り (ダウンコンバーター前)
 ➔ 上り
 ➔ 下り (ダウンコンバーター後)
 ➔ UHF帯 + 下り(アップコンバーター後) + BS・110°CS帯
- 470~476MHz(ch 13)
30~36MHz
470~476MHz(ch 13)
+ 下り(アップコンバーター後)
- 476~482MHz(ch 14)
36~42MHz
476~482MHz(ch 14)
+ BS・110°CS帯
- 482~488MHz(ch 15)
42~48MHz
482~488MHz(ch 15)

逆送変換装置(ダウンコンバーター)

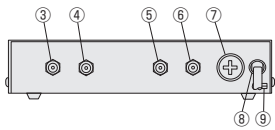


前面 HDDC



- ① RF出力GCボリューム
- ② パイロットランプ
- ③ RF入力端子
- ④ RF入力モニター
- ⑤ RF出力モニター
- ⑥ RF出力端子
- ⑦ ヒューズホルダー
- ⑧ 電源コード
- ⑨ 機能アース端子

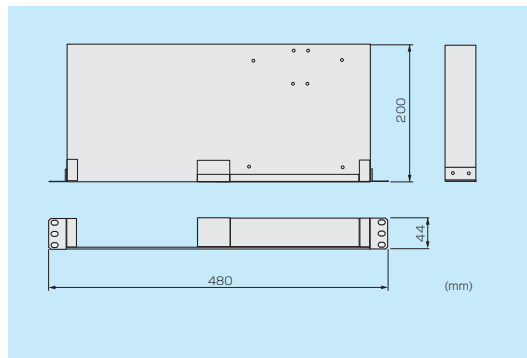
背面



- ※ 周波数 26ch→30~36MHz
- 27ch→36~42MHz
- 28ch→42~48MHz

上記、周波数仕様の商品もご用意できます。
最寄りの支店・営業所までお問い合わせください。

標準性能表		要	受	備考
型名			HDDC	
商品コード			2180049	
入力周波数			470~488	13~15ch
出力周波数 (MHz)			ch13→30~36	
			ch14→36~42	
			ch15→42~48	
入力レベル (dB)			90~100	
最大出力レベル (dBμV)			100	3波
出力レベル安定度 (dB)			±1.5以内	
スプリアス妨害比 (dB)			-50以下	10~770MHz
利得 (dB)			0	
利得調整範囲 (dB)			0~-10以上	連続可変
帯域内偏差 (dB)			±2以内	全帯域
V S W R			2.0以下	
発振周波数範囲 (kHz)			±15以内	
使用温度範囲 (°C)			0~+40	本体周囲温度
電源電圧 (V)			AC100(50/60Hz)	
消費電力 (W)			4.5以下	
寸法 (mm)			39(H)×172(W)×199(D)	突起物含まず
質量 (kg)			約1.8	
梱包数			5	



UDC-RS

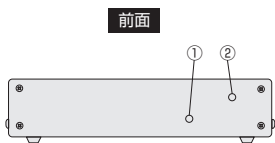
UDC取付金具

標準性能表		要	受	備考
型名			UDC-RS	
商品コード			2180051	
寸法 (mm)			44(H)×480(W)×200(D)	
質量 (kg)			約1.0	
梱包数			1	

逆送変換装置(アップコンバーター)

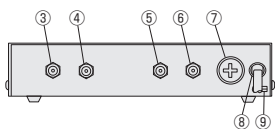


前面 HDUC



- ① RF出力GCボリューム
- ② パイロットランプ
- ③ RF入力端子
- ④ RF入力モニター
- ⑤ RF出力モニター
- ⑥ RF出力端子
- ⑦ ヒューズホルダー
- ⑧ 電源コード
- ⑨ 機能アース端子

背面



- ※ 周波数 30~36MHz→26ch
- 36~42MHz→27ch
- 42~48MHz→28ch

上記、周波数仕様の商品もご用意できます。
最寄りの支店・営業所までお問い合わせください。

標準性能表		要	受	備考
型名			HDUC	
商品コード			2180050	
入力周波数			30~36・36~42・42~48	
出力周波数 (MHz)			30~36→ch13	
			36~42→ch14	
			42~48→ch15	
入力AGC範囲 (dB)			75~100	
最大出力レベル (dBμV)			100	3波
出力レベル安定度 (dB)			±1.5以内	
スプリアス妨害比 (dB)			-50以下	10~770MHz
出力レベル調整範囲 (dB)			0~-10以上	
帯域内偏差 (dB)			±2以内	全帯域
V S W R			2.0以下	
発振周波数範囲 (kHz)			±15以内	
使用温度範囲 (°C)			0~+40	本体周囲温度
電源電圧 (V)			AC100(50/60Hz)	
消費電力 (W)			6以下	
寸法 (mm)			39(H)×172(W)×199(D)	突起物含まず
質量 (kg)			約1.8	
梱包数			5	