

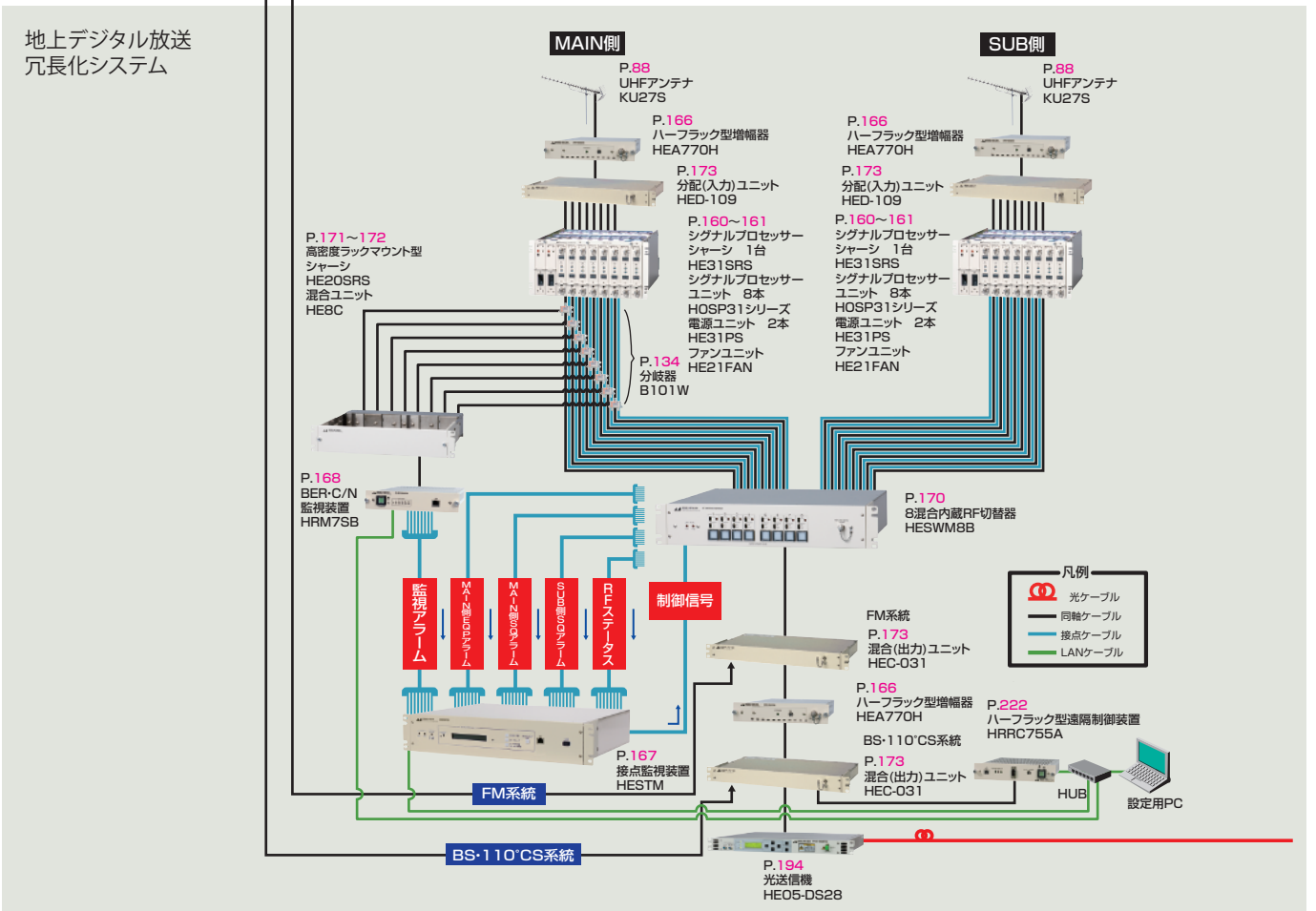
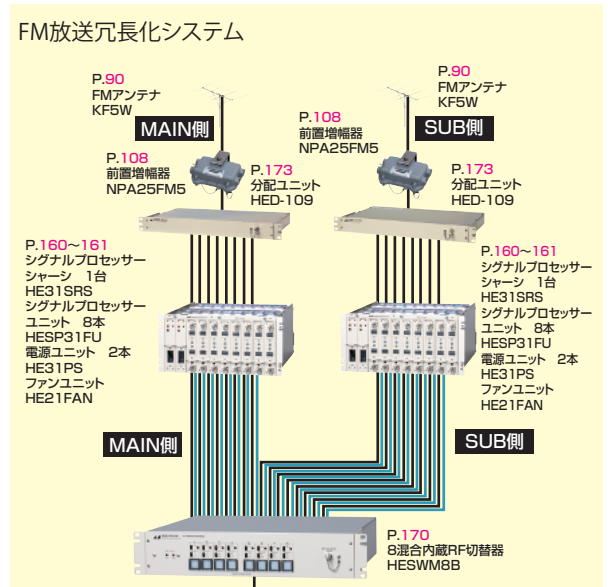
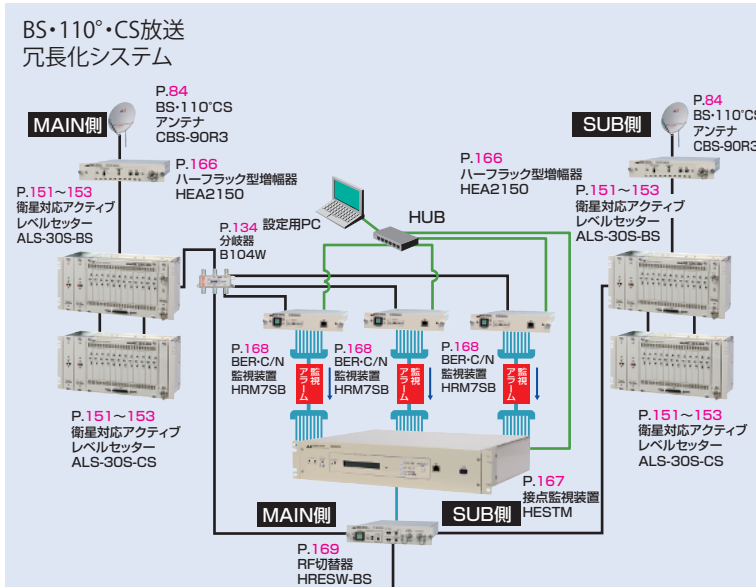
CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

バックアップシステム例

放送法により故障検出に関する設備の構築が必要になった際、バックアップとしてご使用する場合の一例です。

- 接点監視装置 (HESTM) やBER・C/N監視装置 (HRM7SB) との組み合わせによりMAIN側のBER・C/N信号レベルを各チャンネルごとに監視し異常時には接点開閉により8波混合切換器にて、SUB側に切り換える事が可能です。



システム例
アンテナ
取付金具他
システム機器
混合分波器・コンパクター
前置増幅器
ブースター
分岐・分配器
屋内用
直列ユニット
アクティブレベルセッター
地上デジタル用ヘッドエンド
CATV
屋外用増幅器・パワードアンプ
電源供給器・電源挿入器
屋外用分岐・分配器
保安器・ブレーカー
光伝送システム機器
電源強度測定器
パーツ・金具
自社放送用装置

CATVヘッドエンド装置

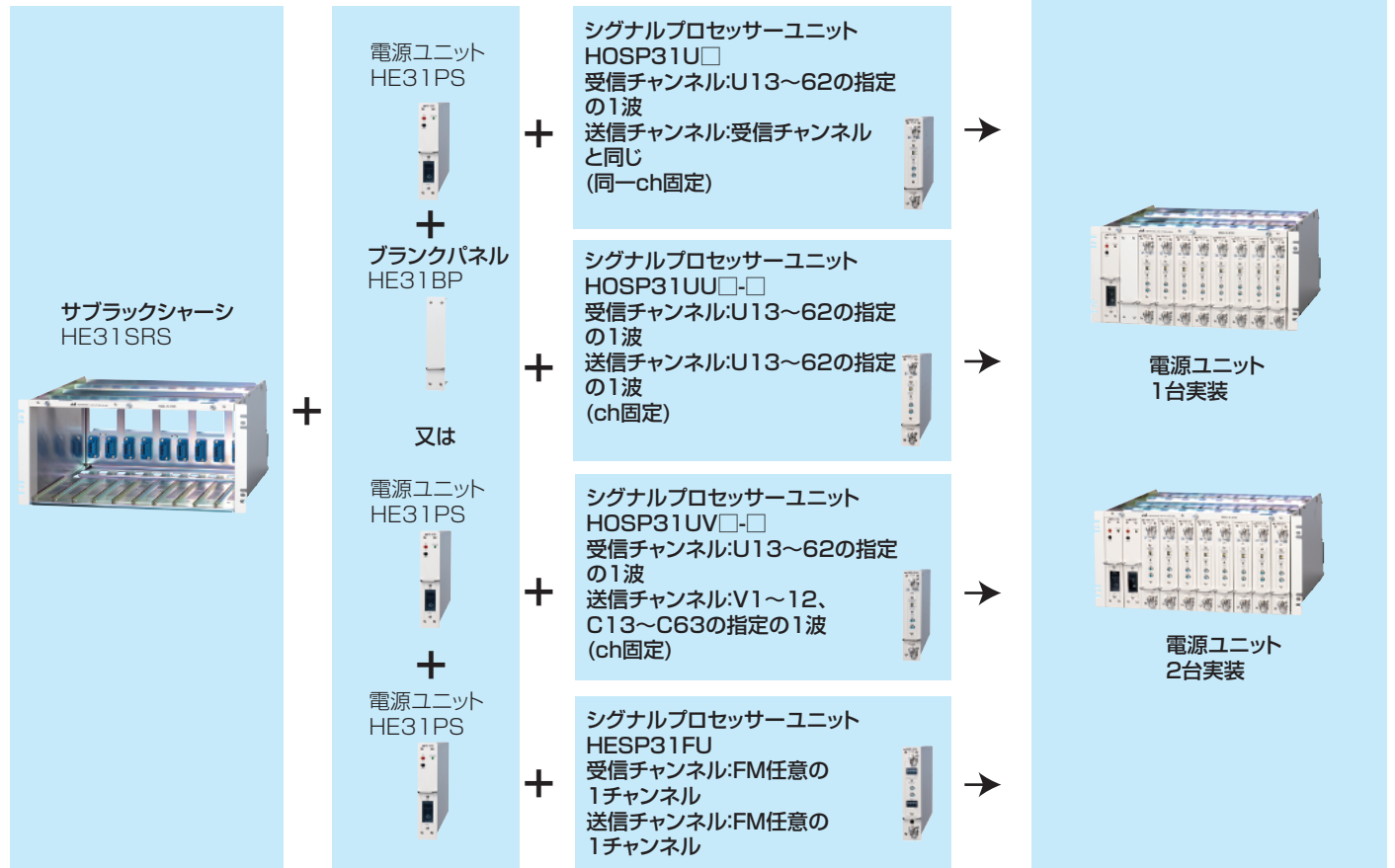
CATV HEAD END EQUIPMENT

地上デジタルシグナルプロセッサ

シグナルプロセッサ用サブラックシステム

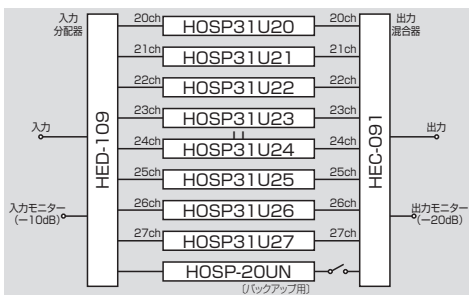
アラーム出力

- FM放送や地上デジタル放送の1チャンネルを受信し、指定のチャンネルに変換して再送信します。
- AGC機能により出力レベルを一定に保ちます。
- 高性能SAWフィルターを採用しており周波数特性及び群遅延時間特性が良好です。
- 内部には低位相雑音特性及び周波数安定度に優れた局部発振器を使用しています。
- ユニットは電源ユニット1台の場合、最大9台(9波分)、電源ユニット2台の場合、最大8台(8波分)まで実装可能です。
- シャーシ、電源ユニット、シグナルプロセッサユニットの組合せにより構成されています。
- シャーシ、電源ユニット、シグナルプロセッサユニットの組合せにより構成されています。



※ユニットは最大9台(9波分)まで実装可能です。
上記4種類のユニットより選定してください。

システム例



シグナルプロセッサシャーシ・サブラックシャーシ・ブランクパネル

摘要	品名	型名	商品コード
受	シグナルプロセッサシャーシ	HE31SRS	2181260
受	ブランクパネル	HE31BP	2181262



電源ユニット・シグナルプロセッサユニット実装写真



シグナルプロセッサシャーシ
HE31SRS



ブランクパネル
HE31BP

寸法:222(H)×483(W)×417(D)(突起物含まず)

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

地上デジタルシグナルプロセッサ

地上デジタルシグナルプロセッサ

■ シグナルプロセッサユニット ※ HESP31FU以外は、JCTEA STD-011-1.0準拠しております。

摘要	型名	受 HOSP31U□	受 HOSP31UU□	受 HOSP31UV□	受 HESP31FU	備考
受信チャンネル		U13~62の内指定の1波			FM任意の1チャンネル	
送信チャンネル		受信チャンネルと同じ	U13~62の内指定の1波	V1~12, C13~C63内指定の1波	FM任意の1チャンネル	
入力レベル範囲 (dBμV)		50~80			標準入力65dBμV	
最大出力レベル (dBμV)		110				
最大利得 (dB)		60以上				
入出力電圧定在波比 [VSWR]		1.5以下			2.0以下	
出力レベル調整範囲 (dB)		0~10以上			0~15以上	連続可変
帯域内偏差 (dBp-p)		2.0以内 ※1			2.0以内 ※3	
群遅延時間特性 (ns)		±200以内 ※1			—	
帯域外減衰量 (dB)		-40以下 ※2			-60以下 ※4	
スプリアス妨害比 (dB)		-55以下			—	10~770MHz
AGC特性 (dB)		±1.0以内			±0.5以内	入力50~80dBμV
出力レベル安定度 (dB)		±1.5以内			—	0~+40°C
スケルチ設定範囲 (dBμV)		45~55			—	
スタンバイキャリア		スケルチ動作時に出力			—	スイッチ切換によりON/OFF
雑音指数 (dB)		10以下			—	最大利得時
周波数偏差 (kHz)		±10以内			—	周波数変換時
入力モニター (dB)		-10±1.5			—	
出力モニター (dB)		-20±1.5			—	
簡易音声モニター出力レベル (mVrms)		—			530±10 (開放端電圧)	
アラーム出力	接続形式	フォトカプラ絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA MAX) 通常時ショート			アラーム動作時オープン	
	動作条件	スケルチ作動、出力異常			RF出力、スケルチ作動、出力異常	
	使用可能電線範囲	単線:φ0.4mm (AWG26)~φ1.2mm (AWG16) より線:0.2mmφ (AWG24)~1.25mmφ (AWG16)			剥き線長11mm	
	電源電圧 (DCV)	+12				
	消費電流 (A)	0.5以下				
	使用温度範囲 (°C)	0~+40				本体周囲温度
	寸法 (mm)	210 (H)×42 (W)×360 (D)				突起物含まず
	質量 (kg)	約2.2				
	商品コード	2181256	2181257	2181258	2181265	

※1 fo±2.79MHz [fo:中心周波数+1/7MHz (オフセット)] ※3 fo±100kHz [fo:中心周波数]
 ※2 fo±3.2MHz [fo:中心周波数+1/7MHz (オフセット)] ※4 fo±400kHz [fo:中心周波数]
 ※FMユニットは76~95MHzも製作できます。



HOSP31U□ HOSP31UU□-□



HOSP31UV□-□ HESP31FU

電源ユニット

摘要	型名	受 HE31PS	備考
入力電圧範囲 (ACV)		100±10% (50/60Hz)	標準入力AC100V
出力電圧 (DCV)		12±5%	
出力電流 (A)		4.5	最大
アラーム出力	接続形式	フォトカプラ絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA MAX) 通常時ショート アラーム動作時オープン	
	動作条件	電源電圧断	
	使用可能電線範囲	単線:φ0.4mm (AWG26)~φ1.2mm (AWG16) より線:0.2mmφ (AWG24)~1.25mmφ (AWG16)	
	電圧変動 (%)	±5	
	使用温度範囲 (°C)	0~+40	
	寸法 (mm)	210 (H)×42 (W)×360 (D)	
	質量 (kg)	約1.5	
	商品コード	2181259	

付属品 HE31PS: ACコード1本

ファンユニット

摘要	型名	受 HE21FAN	備考
電源電圧 (ACV)		100±10% (50/60Hz)	
消費電力 (W)		12以下 (定常時)	
ファンモーター期待寿命 (h)		40,000	
アラーム出力	接続形式	フォトカプラ絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA MAX) 通常時ショート アラーム動作時オープン	
	動作条件	回転数低下時	
	使用可能電線範囲	単線:φ0.4mm (AWG26)~φ1.2mm (AWG16) より線:0.2mmφ (AWG24)~1.25mmφ (AWG16)	
	使用温度範囲 (°C)	0~+40	
	寸法 (mm)	44 (H)×483 (W)×350 (D)	
	質量 (kg)	約4.0	
	商品コード	2181261	

※1 HOSP-FANには、ありません。

付属品 HE21FAN: ACコード1本、予備ヒューズ1個



HE31PS



HE21FAN

HOSP31シリーズ 消費電力

電源ユニット (HE31PS) 1台実装	消費電力 (W)
ユニット1台実装 (1波)	13
ユニット2台実装 (2波)	20
ユニット3台実装 (3波)	27
ユニット4台実装 (4波)	34
ユニット5台実装 (5波)	41
ユニット6台実装 (6波)	48
ユニット7台実装 (7波)	55
ユニット8台実装 (8波)	62
ユニット9台実装 (9波)	69

電源ユニット (HE31PS) 2台実装	消費電力 (W)
ユニット1台実装 (1波)	16
ユニット2台実装 (2波)	23
ユニット3台実装 (3波)	30
ユニット4台実装 (4波)	37
ユニット5台実装 (5波)	44
ユニット6台実装 (6波)	51
ユニット7台実装 (7波)	58
ユニット8台実装 (8波)	65

システム例

アンテナ

取付金具他

システム機器

混合分波器

前増幅器

ブースター

屋内用

分岐・分配器

直列ユニット

アクティブ

地上デジタル用

ヘッドアンテナ

CATV

屋外用増幅器

電源供給器

分岐・分配器

屋外用

保護器

ブレーカー

システム機器

光伝送

電界強度測定器

パワーツェンサー

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

地上デジタルシグナルプロセッサ

■ 地上デジタルシグナルプロセッサ

摘要	受注		備考
型名	HOSP-20U□		
送信チャンネル	U13~62の内指定の1波		
入力レベル範囲 (dBμV)	50~80		標準入力70dBμV
最大出力レベル (dBμV)	110		
最大利得 (dB)	60以上		
出力レベル調整範囲 (dB)	0~-10以上		連続可変
入出力電圧定在波比(VSWR)	1.5以下		
帯域内偏差 (dB)	±1.0以内 ※1		fo±2.79MHz
群遅延時間特性 (ns)	±200以内 ※1		fo±2.79MHz
帯域外減衰量 (dB)	-40以下 ※1		fo±3.2MHz
スプリアス妨害比 (dB)	-55以下		10~770MHz
A G C 特性 (dB)	±1.0以内		入力50~80dBμV
出力レベル安定度 (dB)	±1.5以内		0~+40℃
スケルチレベル (dBμV)	45以下で動作		
スタンバイキャリア	スケルチ動作時に出力		
雑音指数 (dB)	10以下		最大利得時
周波数偏差 (kHz)	±10以内		
入力モニター (dB)	-10±1.5		
出力モニター (dB)	-20±1.5		
電源 (ACV)	100		50/60Hz
消費電力 (W)	12以下		
使用温度範囲 (℃)	0~+40		本体周囲温度突起部を含まず
寸法 (mm)	44(H)×483(W)×350(D)		
質量 (kg)	約5.0		
商品コード	2027751		

※1 fo : 中心周波数+1/7MHz (オフセット)

- 入力がなくともスタンバイキャリアで調整が容易に行えます。
- UHF指定の1チャンネルを受信し、受信チャンネルと同じチャンネルで増幅して送信します。
- JCTEA STD-011-1.0準拠

付属品 HOSP-20U□ : ACコード1本、予備ヒューズ1個



HOSP-20U□ 1

- JIS・EIA両対応可能

■ 地上デジタルシグナルプロセッサ

摘要	受注		備考
型名	HOSP-20UU□	HOSP-20UV□	
受信チャンネル	U13~62の内指定の1波		
送信チャンネル	U13~62の内指定の1波	CATV:C13~C63の内指定の1波	
入力レベル範囲 (dBμV)	50~80		標準入力70dBμV
最大出力レベル (dBμV)	110		
最大利得 (dB)	60以上		
出力レベル調整範囲 (dB)	0~-10以上		連続可変
入出力電圧定在波比(VSWR)	1.5以下		
帯域内偏差 (dB)	±1.0以内 ※1		fo±2.79MHz
群遅延時間特性 (ns)	±200以内 ※1		fo±2.79MHz
帯域外減衰量 (dB)	-40以下 ※1		fo±3.2MHz
スプリアス妨害比 (dB)	-55以下		10~770MHz
A G C 特性 (dB)	±1.0以内		入力50~80dBμV
出力レベル安定度 (dB)	±1.5以内		0~+40℃
スケルチレベル (dBμV)	45以下で動作		
スタンバイキャリア	スケルチ動作時に出力		
雑音指数 (dB)	10以下		最大利得時
周波数偏差 (kHz)	±10以内		
入力モニター (dB)	-10±1.5		
出力モニター (dB)	-20±1.5		
電源 (ACV)	100		50/60Hz
消費電力 (W)	12以下		
使用温度範囲 (℃)	0~+40		本体周囲温度突起部を含まず
寸法 (mm)	44(H)×483(W)×350(D)		
質量 (kg)	約5.0		
商品コード	2027752(□:U)・2027753(□:V)		

※1 fo : 中心周波数+1/7MHz (オフセット)

- UHF指定の1チャンネルを受信し、他のVHF・UHF帯またはMID帯、SHB帯のチャンネルに変換し増幅して送信します。
- JCTEA STD-011-1.0準拠

付属品 HOSP-20UU□、HOSP-20UV□ : ACコード1本、予備ヒューズ1個



HOSP-20UU□ 1

- JIS・EIA両対応可能

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

地上デジタルシグナルプロセッサ

■ ALL CH OFDM TVシグナルプロセッサ

摘要名	受	備考
受信チャンネル	V/U1~62, CATV:C13~C63の内任意	
送信チャンネル	V/U1~62, CATV:C13~C63の内任意	
入力レベル範囲 (dBμV)	50~80	標準入力70dBμV
最大出力レベル (dBμV)	114	
出力レベル調整範囲 (dB)	0~-10以上	連続可変
入出力電圧定在波比[VSWR]	1.5以下	
帯域内偏差 (dB)	±1.0以内 ※1	fo±2.79MHz
群遅延時間特性 (ns)	±200以内 ※1	fo±2.79MHz
スペクトラムマスク ※1 (dB)	-20以下 (fo±2.86MHz) -27以下 (fo±3.00MHz) -50以下 (fo±4.95MHz) -50以下 (fo±9MHz)	歪成分のみ (測定条件 SPAN 20MHz以下/ RBW 10kHz/WBW300Hz以下 もしくはアペレージング)
スプリアス妨害比 (dB)	-60以上	
AGC特性 (dB)	±1.0以内	入力50~80dBμV
スケルチレベル (dBμV)	40~48以下で動作	
周波数偏差 (kHz)	±10以内	入出力同一チャンネルの場合 は入力チャンネルに同期
入力モニター (dB)	-10±1.0	
出力モニター (dB)	-20±1.0	
IF周波数 (MHz)	44-1/7	
IF出力レベル (dBμV)	95±2	
電源 (ACV)	100	50/60Hz
消費電力 (W)	45以下	
使用温度範囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
寸法 (mm)	49(H)×480(W)×450(D)	突起物含まず
質量 (kg)	7.5	
商品コード	2029442	

※1 fo: 中心周波数+1/7MHz (オフセット)

- 地上デジタル放送 (OFDM信号) において任意の1波を受信し、同一チャンネルでも他のチャンネルでも任意の1波に変換する再送信装置です。
- 帯域外減衰量、グループディレイ特性に優れており、隣接チャンネル伝送が行えます。
- JCTEA STD-011-1.0準拠

付属品 HOSP-20UN: ACコード1本、予備ヒューズ2個、ダミー抵抗2個



HOSP-20UN
(標準品: JIS規格 1H) 1

ユニバーサルFMシグナルプロセッサ

アラーム出力

FM

摘要名	在	備考
受信チャンネル	FM任意の1チャンネル	76~90MHz (100kHzステップ)
送信チャンネル	FM任意の1チャンネル	76~90MHz (100kHzステップ)
入力レベル範囲 (dBμV)	50~80	標準入力65dBμV
最大出力レベル (dBμV)	110	
最大利得 (dB)	60以上	
入出力電圧定在波比[VSWR]	2.0以下	
出力レベル調整範囲 (dB)	0~-15以上	連続可変
帯域内偏差 (dBp-p)	2.0以内	fo±100kHz ※1
帯域外減衰量 (dB)	-40以下	fo±400kHz ※1
スプリアス妨害比 (dB)	-60以下	10~770MHz
AGC特性 (dB)	±0.5以内	標準入力±15dBに対して
出力レベル安定度 (dB)	±1.5以内	0~+40°C
スケルチ設定範囲 (dBμV)	45~55	※2
周波数偏差 (kHz)	±10以内	周波数変換時
アラーム出力	接続形式	フォトカプラ絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA MAX) 正常: ショート 異常: オープン
	動作条件	RF出力、スケルチ作動、 出力異常 ※3
	使用可能電線範囲	単線: φ0.4mm (AWG26) ~ φ1.2mm (AWG16) より線: φ0.2mm (AWG24) ~ φ1.25mm (AWG16)
使用温度範囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
電源電圧 (V)	AC100±10%	50/60Hz
消費電力 (W)	8以下	最大
寸法 (mm)	43.7(H)×214.6(W)×350(D)	突起物含まず
質量 (kg)	2.5以下	
商品コード	2180114	

※1 fo: 中心周波数

※2 ボリューム最小にてスケルチ機能OFF

※3 スケルチ非動作時に出力レベルが低下した状態、またはスケルチ動作時に出力レベルが低下していない状態

放送法により故障検出に関する設備の構築が必要になった場合、バックアップとしてご使用頂けます。

- 接点出力機能を搭載しておりますので、監視装置と組み合わせることにより、遠隔監視が容易に行えます。
- 全面にPHONE端子が付いているのでスピーカー等接続し受信状況確認を取ることができます。
- 1Uサイズのシャーシに2台のユニットを取付けることができます。
- 1台のユニットを取付ける場合に使用するブラックパネルもあります。
(本体シャーシ: HCOP-HRS、ブラックパネル: HRCOPBP) (P.174)

付属品 HRSP-20FU: ACコード1本、予備ヒューズ1個



HRSP-20FU 1

受: 受注生産品 (数量がまとまらないと生産できない場合があります。最寄りの支店、営業所にお問い合わせください。)

在: 在庫限り

システム例
アンテナ
取付金具他
システム機器
A Mラジオ
混合分波器
コシバタ
前増幅器
ブースター
屋内用
分岐分配器
直列ユニット
アクティブ
レベルセッター
地上デジタル用
ヘッドエンド
CATV
屋外用増幅器
電源挿入器
屋外用
分岐分配器
保安器
ブレーカー
システム機器
電源強度測定器
パワーツ
素材伝送装置
自主放送用装置

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

ユニバーサルFMシグナルプロセッサ

アラーム出力
FM

摘要	受	備考
型名	HRSP21FU	
受信チャンネル	FM任意の1チャンネル	76~95MHz (100kHzステップ)
送信チャンネル	FM任意の1チャンネル	76~95MHz (100kHzステップ)
入力レベル範囲 (dBμV)	50~80	標準入力65dBμV
最大出力レベル (dBμV)	110	
最大利得 (dB)	60以上	
入出力電圧定在波比 [VSWR]	2.0以下	
出力レベル調整範囲 (dB)	0~15以上	連続可変
帯域内偏差 (dBp-p)	2.0以内	fo±100kHz ※1
帯域外減衰量 (dB)	-40以下	fo±400kHz ※1
スプリアス妨害比 (dB)	-60以下	10~770MHz
A G C 特性 (dB)	±0.5以内	標準入力±15dBに対して
出力レベル安定度 (dB)	±1.5以内	0~+40°C
スケルチ設定範囲 (dBμV)	45~55	※2
周波数偏差 (kHz)	±10以内	周波数変換時
接続形式	フォトプラ絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA MAX) 通常時:ショート アラーム動作時:オープン	RJ-45型 モジュラージャック
動作条件	RF出力、スケルチ作動、 出力異常 ※3	
使用温度範囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
電源電圧 (V)	AC100±10%	50/60Hz
消費電力 (W)	8以下	最大
寸法 (mm)	43.7 (H)×214.6 (W)×350 (D)	突起物含まず
質量 (kg)	2.5以下	
商品コード	2181598	

- ※1 fo : 中心周波数
- ※2 ボリューム最小にてスケルチ機能OFF
- ※3 スケルチ非動作時に出力レベルが低下した状態、またはスケルチ動作時に出力レベルが低下していない状態

FM補完放送対応

放送法により故障検出に関する設備の構築が必要になった場合、バックアップとしてご使用頂けます。

- 接点出力機能を搭載しておりますので、監視装置と組み合わせることにより、遠隔監視が容易に行えます。
- 前面にPHONE端子が付いているのでスピーカー等接続し受信状況確認を取ることができます。
- 1Uサイズのシャーシに2台のユニットを取付けることができます。
- 1台のユニットを取付ける場合に使用するブランクパネルもあります。
(本体シャーシ: HCOP-HRS、ブランクパネル: HRCOPBP) (P.174)

付属品 HRSP21FU : ACコード1本、予備ヒューズ1個

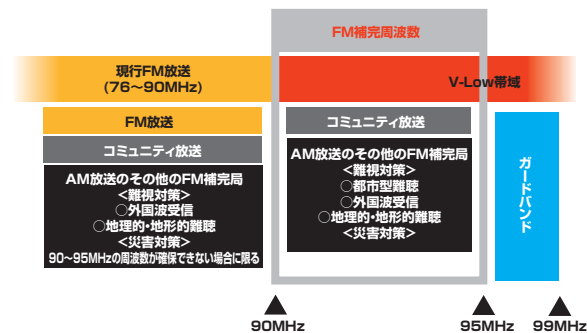


HRSP21FU 1

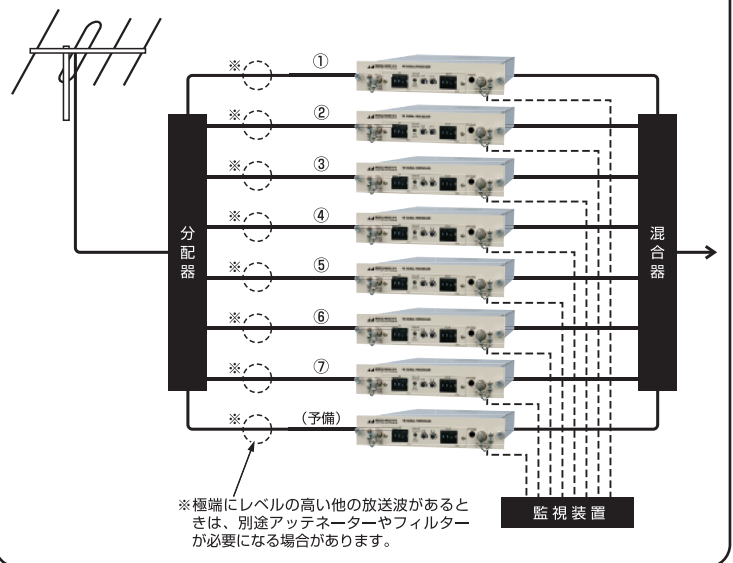
FM補完放送について

2011年に放送が終了した地上アナログテレビジョン放送の跡地を活用し、AMラジオ放送の難視聴対策と防災対策を同時に進めています。

FM補完中継局が使用する周波数帯はV-Low帯の一部(90.1MHz~95MHz)。



●FM7波+予備1波のシステム例



CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

パイロット信号発生器

■ パイロット信号発生器

摘要	受	備考
摘 型 名	HEPG20B	
出 力 周 波 数 (MHz)	451.25/771.25	2周波切替式
出 力 インピーダンス (Ω)	75	F型接栓
最 大 出 力 レベル (dBμV)	120	
出 力 レベル 調整 範囲 (dB)	0~-10以上	連続可変
出 力 電 圧 定 在 波 比 [VSWR]	1.5以下	
出 力 レベル 安定 度 (dB)	±0.5以内	
出 力 周 波 数 偏 差 (kHz)	±10以内	
出 力 切 替 レベル (dB)	±1.0以上	予備切替時
ス プ リ ア ス 妨 害 比 (dB)	-60以下	10~2602MHz
出 力 モ ニ タ ー 結 合 量 (dB)	-20±1.0以内	
コ ン ト ロール 入 力	接 続 対 象	外部接点出力機器 (無電圧接点出力、オープンコレクタ出力)
	接 続 形 式	フォトプラス入力 (DC12V駆動 短絡電流10mA max)
	動 作 条 件	オープン:発振ユニットA ショート:発振ユニットB
ア ラーム 出 力	接 続 形 式	フォトプラス絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA max) 通常時:ショート アラーム動作時:オープン
	動 作 条 件	各発振ユニット異常 各電源ユニット異常 本体回路異常
電 源 電 圧 (V)	AC100±10%(50/60Hz)	
消 費 電 力 (W)	8.0	
使 用 温 度 範 囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
寸 法 (mm)	44(H)×483(W)×350(D)	突起物含まず
質 量 (kg)	約4.5	
商 品 コード	2181414	

- 冗長性を持たせる為、電源ユニットをカセット式として二重にしてあります。よってメンテナンスや交換時も容易にすることが可能です。
- 信号周波数は、451.25MHzもしくは771.25MHzです。
- MAIN側の発振ユニットが異常時に自動でSUB側の発振ユニットに切替を行います。また自動切替以外にフロントスイッチでの手動切替および接点コントロール入力 (RJ45) からの外部切替も可能です。
- 接点アラーム出力 (RJ45) を搭載しておりますので監視装置にて監視が可能です。

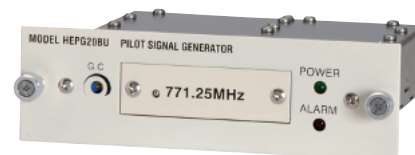
付属品 HEPG20B: 予備ヒューズ2個、電源コード2本



HEPG20B 1

■ HEPG20B保守用PG交換ユニット

摘要	受	備考
摘 型 名	HEPG20BU	
出 力 周 波 数 (MHz)	451.25/771.25	2周波切替式
出 力 インピーダンス (Ω)	75	F型接栓
最 大 出 力 レベル (dBμV)	100	
出 力 レベル 調整 範囲 (dB)	0~-10以上	連続可変
出 力 電 圧 定 在 波 比 [VSWR]	2.0以下	
出 力 レベル 安定 度 (dB)	±0.5以内	
出 力 周 波 数 偏 差 (kHz)	±10以内	
ス プ リ ア ス 妨 害 比 (dB)	-35以下	10~2602MHz
電 源 電 圧 (V)	DC12/3.3	
消 費 電 流 (A)	0.08(DC12V) 0.10(DC3.3V)	最大
使 用 温 度 範 囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
寸 法 (mm)	44(H)×146.5(W)×124.5(D)	突起物含まず
質 量 (kg)	約0.6	
商 品 コード	2181415	



HEPG20BU

■ HEPG20B保守用電源交換ユニット

摘要	受	備考
摘 型 名	H-PSU12	
入 力 電 源 (V)	AC100±10%(50/60Hz)	
出 力 電 圧 (V)	DC12±5%	
出 力 電 流 (A)	0.5	最大
使 用 温 度 範 囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度
寸 法 (mm)	34.5(H)×86(W)×114(D)	突起物含まず
質 量 (kg)	約0.4	
商 品 コード	2181416	



H-PSU12

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

ハーフラック型増幅器

■ハーフラック型CATV下り増幅器

摘要	受		備考
型名	HEA770H		
項目	CATV下り		
周波数帯域 (MHz)	70~770		
利得 (dB)	40		
利得調整範囲 (dB)	0~10		連続可変
帯域内周波数特性 (dB)	2.0以内		
利得安定度 (dB)	±1.5以内		
適正入力レベル (dBμV)	60~70(74波)		
標準出力レベル (dBμV)	100(74波) デジタル信号-10dB運用		
雑音指数 (dB)	10以下		最大利得時
電圧定在波比【VSWR】	2.0以下		
複合2次歪【CSO】 (dB)	-75以下		標準出力レベル時
複合3次歪【CTB】 (dB)	-80以下		標準出力レベル時
アラーム出力	接続形式	フォトカプラ絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA MAX) ノーマルクローズ(N.C.)	
	動作条件	電源電圧断	
	使用可能電線範囲	単線:φ0.4mm(AWG26)~φ1.2mm (AWG16) より線:φ0.2mm(AWG24)~φ1.25mm (AWG16)	剥き線長11mm
使用温度範囲 (°C)	-10~+40		本体周囲温度
電源電圧 (V)	AC100±10(50/60Hz)		
消費電力 (W)	16.0		
寸法 (mm)	43.7(H)×214.6(W)×350(D)		突起物含まず
質量 (kg)	1.7		
商品コード	2180052		

アラーム出力

付属品 HEA770H: 予備ヒューズ1個、電源コード1本

●接点出力機能を搭載していますので、監視装置と組み合わせることにより、遠隔監視が容易に行えます。

●ハーフラックタイプなので、1Uサイズのシャーシに2台ユニットを取り付けることができます。

1台のユニットを取り付ける場合に使用するブランクパネルもあります。
(本体シャーシ: HCOP-HRS、ブランクパネル: HRCOPBP) (P.174)

●消費電力約8%低減、質量約3000g軽減、約60%省スペース化、奥行50mm確保した省エネ設計です。

※当社従来機種比較
HEPA-200A



HEA770H 1

■ハーフラック型CS対応増幅器

摘要	受		備考
型名	HEA2150		
項目	BS-CS-IF		
周波数帯域 (MHz)	1000~2150		
利得 (dB)	42		
利得調整範囲 (dB)	0~10		連続可変
帯域内周波数特性 (dB)	4.0以内		
利得安定度 (dB)	±2.5以内		
周波数等化器【EQ】 (dB)	0~-10【1000MHz】		連続可変
適正入力レベル (dBμV)	70~80(24波)		
標準出力レベル (dBμV)	112(24波)		
雑音指数 (dB)	10以下		最大利得時
電圧定在波比【VSWR】	2.5以下		
相互変調【IM3】 (dB)	-59以下(24波)		標準出力レベル時
アラーム出力	接続形式	フォトカプラ絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA MAX) ノーマルクローズ(N.C.)	
	動作条件	電源電圧断	
	使用可能電線範囲	単線:φ0.4mm(AWG26)~φ1.2mm (AWG16) より線:φ0.2mm(AWG24)~φ1.25mm (AWG16)	剥き線長11mm
使用温度範囲 (°C)	-10~+40		本体周囲温度
直流供給電圧	DC15V(±10%) 6W		
電源電圧 (V)	AC100±10(50/60Hz)		
消費電力 (W)	7.0 DC15V(6W)送電時14.0		
寸法 (mm)	43.7(H)×214.6(W)×350(D)		突起物含まず
質量 (kg)	1.7		
商品コード	2180083		

アラーム出力

付属品 HEA2150: 予備ヒューズ1個、電源コード1本

●接点出力機能を搭載していますので、監視装置と組み合わせることにより、遠隔監視が容易に行えます。

●ハーフラックタイプなので、1Uサイズのシャーシに2台ユニットを取り付けることができます。

1台のユニットを取り付ける場合に使用するブランクパネルもあります。
(本体シャーシ: HCOP-HRS、ブランクパネル: HRCOPBP) (P.174)



HEA2150 1

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

監視装置

■ 監視装置

- 本器はDI（接点入力）端子にて接点情報を監視し、監視した情報をメールやSNMP-Trapで送信、DO（接点出力）端子を操作する装置です。
- DI端子、DO端子にはRJ-45端子を採用しているため、接点接続が容易です。
- DI接点数は7×24=168ポート、DO接点数は2×12=24ポートと多数設けてあり、様々な機器の監視が可能です。
- webブラウザに対応した監視装置ソフト（内蔵webサーバ）を搭載しており、別途制御ソフトウェアは不要です。
- SNMPに対応しているためマネージャソフトとの連携で、大規模な監視システムの一部として運用可能です。
- 電源部はユニット構造で2台冗長運用が可能ですので、信頼性の高いシステムが構築可能です。

付属品 HESTM：予備ヒューズ2個、電源コード2本、CD-ROM1枚、USB端子キャップ1個 H-PS2U5：予備ヒューズ1個、電源コード1本



HESTM 1

摘要名	受注品名	備考
接続対象	無電圧接点機器	
DIポート数	24	RJ-45
DIポート仕様	1~7pin:DI、8pin GND	
DOポート数	12	RJ-45
DOポート仕様	1~2pin:DO、3~8pin GND	
DOポート接続形式	フォトモスリレー (DC30V 30mA max)	
LANインターフェイス	10/100BASE-TX	RJ-45
監視方式	内蔵webサーバ、SNMPv1 v2c	
Eメール送信先設定数	5	
SNMP-Trap通知先設定数	5	
耐雷性 (kV)	±15 (1.2/50μs)	
電源電圧 (V)	AC100±10% (50/60Hz)	電源端子 2電源冗長 H-PS2U5
消費電力 (W)	4	最大
使用温度範囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度 突起物含まず
寸法 (mm)	88(H)×483(W)×350(D)	
質量 (kg)	約5.0	
商品コード	2181501	

■ 保守用電源交換ユニット

摘要名	受注品名	備考
入力電圧範囲 (V)	AC100±10%	
電源周波数 (Hz)	50/60 Hz	
出力電圧 (V)	DC5±5%	
出力電流 (A)	1.8	最大
使用温度範囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度 突起物含まず
寸法 (mm)	82(H)×45(W)×200(D)	
質量 (kg)	約0.6	
商品コード	2181502	



H-PS2U5

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

BER監視装置

■ 受信点機器用BER監視装置

- ① 本器は地上デジタル信号及びBS・110° CS-IF信号のBER、C/N、信号レベルを測定しWEBブラウザより測定結果を表示するほか、各監視項目の閾値設定ができ正常・異常の判定をおこないます。
- ② 測定は地デジ・BS・110° CS-IFから最大で8波選択可能です。
- ③ 測定結果は本体に最大1年分保存されCSVファイルでのダウンロードが可能です。
- ④ WEBブラウザでは監視時刻マスク設定やアラーム接点出力制御（復帰遅延）設定をおこなうことができます。

- ⑤ BER、C/N、信号レベルのアラーム閾値を設定することができ、アラーム出力端子（無電圧接点8点）より異常時に設定したチャンネル毎の接点開閉をおこなうことができます。
- 1Uサイズのシャーシに2台のユニットを取付けることができます。
- 1台のユニットを取付ける場合に使用するブランクパネルもあります。（本体シャーシ：HCOP-HRS、ブランクパネル：HRCOPBP）（P.174）

付属品 HRM7SB：予備ヒューズ1個、電源コード1本

アラーム出力



HRM7SB 1

摘要	受		備考
型名	HRM7SB		
入力帯域 (MHz)	470~770	1000~2150	
監視対象	信号種別	地上デジタル OFDM	BSデジタル、110°CSデジタル TC8PSK、QPSK トランスポンダ毎
	監視選択	UHF帯チャンネル毎 13~62ch	BS1~23 (奇数番号の計12波) ND2~24 (偶数番号の計12波)
監視項目	BER、CNR、信号レベル		
最大入力波数 (波)	10	24	各端子上限
最大監視測定波数 (波)	8		※2
RF入力レベル範囲 (dBμV)	50~80	60~80	
入力インピーダンス (Ω)	75		C15型F型接座
アラーム動作	Webブラウザステータスランプ		バーグラフ表示 正常：緑、異常：赤 点灯 設定番号毎
	アラーム出力		無電圧接点(リレー)出力 9点 (DC30V 100mA max) 正常時：閉(クローズ) 異常時：開(オープン) 電源断時：開(オープン)
			※3
端子台使用可能電線範囲	単線：φ0.4mm (AWG26)~φ1.2mm (AWG16) より線：φ0.2mm (AWG24)~φ0.75mm (AWG20) 内蔵Webブラウザ		剥き線長8mm
設定方法	LANインターフェイス		RJ-45
ブラウザ機能	ログ	10BASE-T/100BASE-TX	CSVダウンロード可
	時刻補正	内部SDカードに最大1年分記憶	
監視マスク	NTP		アラーム出力制御
電源電圧 (V)	AC100±10 (50/60)		
消費電力 (W)	8以下		
使用温度範囲 (°C)	0~+40		本体周囲温度
寸法 (mm)	44 (H) × 214.6 (W) × 350 (D)		突起物含まず
質量 (kg)	約1.4		
商品コード	2181198		

- ※1 ケーブルテレビで使用されている64QAM信号は監視、入力不可
- ※2 監視測定は地上デジタル及び衛星デジタル信号の中から最大8波選択可能
- ※3 9点のうち、8点は監視設定された最大8波分のアラーム出力端子もう1点は最大8点のアラーム出力のうち、どれか1つでも異常ならオープン、全ての端子が正常ならクローズとなる端子(ALL端子)

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

RF切替器

■ ハーフラック型RF切替器

- 本器は現用(MAIN)系と予備(SUB)系を自動的に切り替える装置で、システムの冗長化の際に使用することができます。
- 自動切替条件は、選択された帯域やチャンネルのRFレベル低下を監視して自動に切替えるRFモード(RF MODE)と、外部機器からの接点出力信号を検知して切替えるコントロール入力モード(CTRL IN MODE)の2つが選択可能です。(同時運用可能)
- RFモードはRF検波をFM、UHF、PG、UHF指定チャンネル、BS-IFから選択(注文時)でき、様々なシステムに使用することができます。
- コントロール入力モードは、外部接点出力機器(接点制御機器)によって、遠隔切替が可能です。

- アラーム出力端子を設けていますので、外部接点入力機器(接点監視装置)を使用することで遠隔監視が可能です。
 - 出力モニター、SUB入力モニター端子を備えていますので、保守、管理を容易に行えます。
 - 1Uサイズのシャーシに2台のユニットを取付けることができます。
 - 1台のユニットを取付ける場合に使用するブラックパネルもあります。(本体シャーシ：HCOP-HRS、ブラックパネル：HRCOPBP) (P.174)
- ※アクティブレベルセッターを併用使用される際は、設定内容の変更が伴います。最寄りの支店、営業所までお問い合わせください。

付属品 HRESW-□：予備ヒューズ 1個、電源コード 1本

アラーム出力



HRESW-□ 1

- HRESW-FM
- HRESW-UHF
- HRESW-BS
- HRESW-451PG
- HRESW-771PG
- HRESW-□ (UHF指定ch:13~52)

摘要	要名	備考	
HRESW-□			
自動切替モード選択	RFモード、外部コントロール入力モード	同時運用可能	
切替選択	自動/手動(強制MAIN/SUB)	スイッチ切換	
通過周波数帯域 (MHz)	70~2602		
RF入力レベル範囲 (dBμV)	70~100 ※1		
通過損失 (dB)	5以下:70~770MHz 8以下:770~2150MHz 11以下:2150~2602MHz		
アイソレーション (dB)	60以上:70~470MHz 50以上:470~770MHz 35以上:770~2602MHz		
入出力電圧定在波比[VSWR]	2.5以下		
入出力インピーダンス (Ω)	75	C15型F型接栓座	
SUB入力モニター (dB)	-20		
出力モニター (dB)	-20		
RF検波選択	FM、UHF、PG、UHF帯指定ch、BS-IFより注文時選択		
動作条件	RF入力レベル 70dBμV以上:MAIN側 RF入力レベル 60dBμV以下:SUB側	復帰レベル約65dBμV	
アラーム機能	RF入力レベル(MAIN)正常時:緑点灯、異常時:赤点灯	MODE OFF時 消灯	
接続対象	外部接点出力機器(無電圧接点出力、オープンコレクタ出力)		
接続形式	フォトカプラ入力(DC12V駆動 短絡電流10mA max)	スクリューレス端子台	
入力接点数	1		
入力接点信号選択	スイッチ切換(N.C./N.O.)		
動作条件	スイッチN.C.側	外部接点出力信号クローズ時:MAIN側 外部接点出力信号オープン時:SUB側	IN-COM間 (COM端子はFG)
	スイッチN.O.側	外部接点出力信号オープン時:MAIN側 外部接点出力信号クローズ時:SUB側	
アラーム機能	入力接点信号MAIN時:緑点灯、SUB時:赤点灯	MODE OFF時 消灯	
アラーム出力	接続形式	フォトカプラ絶縁NPNオープンコレクタ(DC30V 10mA max)	スクリューレス端子台
	動作条件	MAIN時:ショート SUB時:オープン 電源断時:オープン	OUT-COM間 (コレクター-エミッタ間)
端子台使用可能電線範囲	単線:φ0.4mm(AWG26)~φ1.2mm(AWG16) より線:φ0.2mm(AWG24)~φ1.25mm(AWG16)	剥き線長11mm	
電源電圧 (V)	AC100±10(50/60Hz)		
消費電力 (W)	4以下		
使用温度範囲 (°C)	0~+40	本体周囲温度	
寸法 (mm)	44(H)×214.6(W)×350(D)		
質量 (kg)	約2.5		
商品コード	HRESW-FM:2180043 HRESW-UHF:2180044 HRESW-BS:2180045 HRESW-451PG:2180046 HRESW-771PG:2180047 HRESW-□(UHF指定ch:13~52):2180048		

※1 HRESW-□の指定チャンネルに隣接信号がある場合、入力レベルは70~90dBμV
HRESW-UHFの入力レベルは入力波数によって変化します。

- 注1：HRESW-FMはFM帯域内(76~90MHz)の電力検波で、1波入力用です。FMシグナルプロセッサー出力信号を入力してください。
- 注2：HRESW-UHFはUHF帯域内(470~770MHz)の電力検波で、1波入力用です。OFDM変調器出力信号を入力してください。
- 注3：HRESW-BSは、BS-IF帯域内(1032~1489MHz)の電力検波です。CS-IF信号がある場合にも影響されません。
- 注4：HRESW-451PG/771PGは451.25/771.25MHzのパイロット信号レベル検波です。

☑：受注生産品(数量がまとまらなると生産できない場合があります。最寄りの支店、営業所にお問い合わせください。)

システム例
アンテナ
取付金具他
A.M.ラジオ
システム機器
混合分波器
コンパクター
前増幅器
ブースター
屋内用
分配・分配器
直列ユニット
レベルセッター
地上デジタル用
CATV
ヘドエンド装置
屋外用増幅器
電源挿入器
電源供給器
屋外用
分配・分配器
ブレーカー
保安器
システム機器
光伝送
電界強度測定器
パーティールール
素材伝送装置

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

RF切替器

■ 8混合内蔵RF切替器

- 本器は現用 (MAIN) 系と予備 (SUB) 系を自動的に切り替える装置で、システムの冗長化の際に使用することができます。
- 前面トグルスイッチにて、各RFスイッチ電源ON/OFFが可能です。MANUAL動作時・・・前面照光式プッシュスイッチにてMAIN/SUB切替可能
AUTO動作時・・・外部アラーム状態に応じて、MAIN/SUB切替可能 (前面照光式プッシュスイッチ無効)
- 各RFスイッチ毎に、アラーム入力 (RJ45)、アラーム分岐出力及びRFスイッチ状態出力 (RJ45)、外部コントロール入力 (RJ45) があります。
- シグナルプロセッサからEQP-ALMとSQ-ALMを接続することによりMAIN/SUB自動バックアップシステムの構築が可能です。
- 冗長性を持たせる為、電源ユニットをカセット式として二重にしております。よってメンテナンスや交換時も容易にすることが可能です。



HESWM8B 1

付属品 HESWM8B : ACコード2本、予備ヒューズ2個

摘要	受注				備考
型名	HESWM8B				
切替選択	AUTO/MANUAL (強制MAIN/SUB)				スイッチ切換
周波数帯域 (MHz)	70~470	470~770	770~2150	2150~2602	
挿入損失 (dB)	14以下	17以下	26以下	28以下	8混合器含む
アイソレーション (dB)	60以上	50以上	30以上	28以下	MAIN-SUB端子間
入出力電圧定在波比 [VSWR]	2.0以下		2.5以下		
最大入力レベル (dBμV)	110		100		
入出力インピーダンス (Ω)	75				C15型F型接栓座
混合出力モニター結合量 (dB)	-20±2.0				
切替表示	MAIN時:緑点灯、SUB時:赤点灯、OFF時:消灯				前面照光式プッシュスイッチ
接続対象	外部接点出力機器 (無電圧接点出力、オープンコレクタ出力)				
接続形式	フォトカプラ入力 (DC12V駆動 短絡電流10mA max)				RJ-45型モジュージャック
入力接点数	6				
入力分岐接点数	4				
AUTO時RF切替器動作条件1	MAIN側	CONTROL (MAIN):クローズ、CONTROL (SUB):クローズ		※1	
	SUB側	CONTROL (MAIN):クローズ、CONTROL (SUB):オープン			
AUTO時RF切替器動作条件2	MAIN側	CONTROL (MAIN):オープン、CONTROL (SUB):クローズ		※2	
	SUB側	EQP (MAIN):クローズ、SQ (MAIN):クローズ、SQ (SUB):クローズ			
	SUB側	EQP (MAIN):クローズ、SQ (MAIN):クローズ、SQ (SUB):オープン			
	SUB側	EQP (MAIN):クローズ、SQ (MAIN):オープン、SQ (SUB):オープン			
接続形式	EQP (MAIN):オープン、SQ (MAIN):クローズ、SQ (SUB):クローズ				
RF SW STATUS動作条件	EQP (MAIN):オープン、SQ (MAIN):クローズ、SQ (SUB):オープン				
PS ALM OUT動作条件	EQP (MAIN):オープン、SQ (MAIN):オープン、SQ (SUB):クローズ				
電源電圧 (V)	EQP (MAIN):オープン、SQ (MAIN):オープン、SQ (SUB):クローズ				
消費電力 (W)	EQP (MAIN):オープン、SQ (MAIN):オープン、SQ (SUB):オープン				
使用温度範囲 (°C)	フォトカプラ絶縁NPNオープンコレクタ (DC30V 10mA max)				RJ-45型モジュージャック
寸法 (mm)	MAIN時:ショート、SUB時:オープン、電源断時:オープン				PS1、PS2
質量 (kg)	正常時:ショート、電源断時:オープン				
商品コード	AC100±10% (50/60Hz)				
	7				最大
	0~+40				本体周囲温度
	88 (H)×483 (W)×350 (D)				突起物含まず
	約8				
	2181437				

※1 AUTO時RF切替動作条件1は、EQP (MAIN)、SQ (MAIN)、SQ (SUB) の状態に関わらず切替動作を行う。(外部強制切替)
 ※2 AUTO時RF切替動作条件2は、CONTROL IN (MAIN) : オープン、かつCONTROL IN (SUB) : オープンの場合。

■ 保守用電源交換ユニット

摘要	受注		備考
型名	H-PS2U12		
入力電圧 (V)	AC100±10% (50/60Hz)		
出力電圧 (V)	DC12±5%		
出力電流 (A)	0.7		最大
使用温度範囲 (°C)	0~+40		本体周囲温度
寸法 (mm)	82 (H)×45 (W)×200 (D)		突起物含まず
質量 (kg)	約0.6		
商品コード	2181438		



H-PS2U12

付属品 H-PS2U12 : ACコード1本、予備ヒューズ1個

CATVヘッドエンド装置

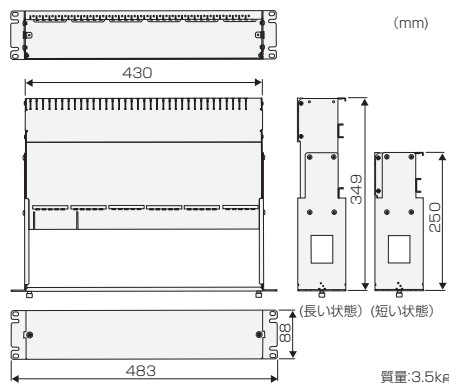
CATV HEAD END EQUIPMENT

高密度ラックマウント分配混合器

- 2U (2H) サイズのヘッドエンド用分配、混合ユニットです。
- 分配、混合ユニットをサブラックシャーシに取付けることで、いろいろなシステムに対応できます。



写真はサブラックシャーシに、2、4、6、8の分配ユニットと混合ユニットを実装した場合です。



■ サブラックシャーシ

摘要	要名	受
型名	HE20SRS	
寸法 (mm)	88(H)×483(W)×349(D)	※1 ※2
質量 (kg)	3.5	
商品コード	2181315	

※1 取付金具の位置を変更すると、奥行きを短くすることができます。88(H)×483(W)×250(D)
 ※2 突起物含まず

■ サブラックシャーシHE20SRSに実装できる最大ユニット数

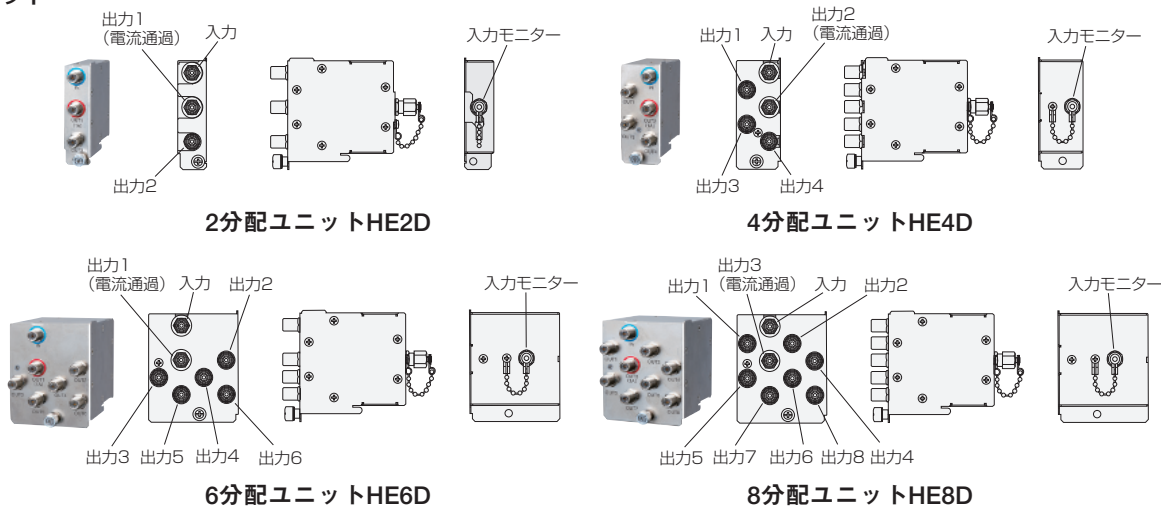
分配ユニット

型名	HE2D	HE4D	HE6D	HE8D
最大ユニット数	18	12	6	6

混合ユニット

型名	HE2C	HE4C	HE6C	HE8C
最大ユニット数	18	12	6	6

■ 分配ユニット



摘要	型名	周波数帯域 (MHz)	分配損失 (dB以下)	端子間結合損失 (dB)	入力・出力電圧定在波比 [VSWR] (以下)	入力モニター結合量 (dB)	使用温度範囲 (°C)	寸法 (mm)	質量 (kg)	商品コード
受	HE2D	10~76	6	25	2	-10±2.0以内	0~+40	84(H)×22(W)×80(D)	0.25	2181316
		76~222								
		222~770								
		770~1489								
		1489~2150								
2150~2602	13									
受	HE4D	10~76	11	25	2	-10±2.0以内	0~+40	84(H)×33.5(W)×80(D)	0.3	2181318
		76~222								
		222~770								
		770~1489								
		1489~2150								
2150~2602	20									
受	HE6D	10~76	14	25	2	-10±2.0以内	0~+40	84(H)×67(W)×80(D)	0.45	2181320
		76~222								
		222~770								
		770~1489								
		1489~2150								
2150~2602	23									
受	HE8D	10~76	17	25	2	-10±2.0以内	0~+40	84(H)×67(W)×80(D)	0.45	2181322
		76~222								
		222~770								
		770~1489								
		1489~2150								
2150~2602	25									

入力端子と出力1端子間電流通過型
 最大DC15V 0.5A / AC30V 1A

受：受注生産品（数量がまとまらないと生産できない場合があります。最寄りの支店、営業所にお問い合わせください。）

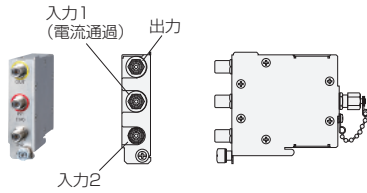
システム例
 アンテナ
 取付金具他
 システム機器
 AMラジオ
 混合分波器
 コンパクター
 前置増幅器
 ブースター
 屋内用
 分配・分配器
 直列ユニット
 アクティブ
 レベルセター
 地上デジタル用
 ヘッドエンド
 CATV
 屋外用増幅器
 ハウジング
 電源供給器
 電源挿入器
 屋外用
 分配・分配器
 プレーカー
 保安器
 システム機器
 光伝送
 電源強度測定器
 パーツ
 倉庫
 素材伝送装置

CATVヘッドエンド装置

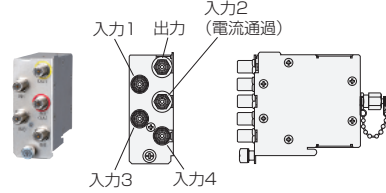
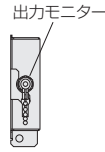
CATV HEAD END EQUIPMENT

高密度ラックマウント分配混合器

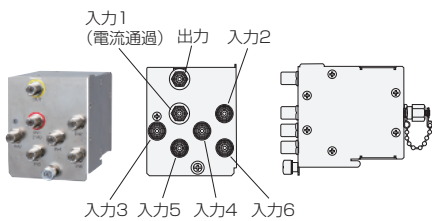
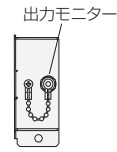
■ 混合ユニット



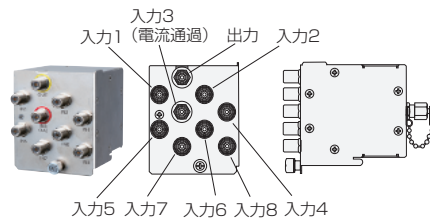
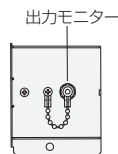
2混合ユニットHE2C



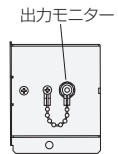
4混合ユニットHE4C



6混合ユニットHE6C



8混合ユニットHE8C



摘要	型名	周波数帯域 (MHz)	混合損失 (dB以下)	端子間結合損失 (dB)	入力・出力電圧定在波比 [VSWR] (以下)	出力モニター結合量 (dB)	使用温度範囲 (°C)	寸法 (mm)	質量 (kg)	商品コード
受	HE2C	10~76	6	25	2	-10±2.0以内	0~+40	84(H)×22(W)×80(D)	0.25	2181317
		76~222								
		222~770	8	15	2.5					
		770~1489								
		1489~2150								
2150~2602	13									
受	HE4C	10~76	11	25	2	-10±2.0以内	0~+40	84(H)×33.5(W)×80(D)	0.3	2181319
		76~222								
		222~770	14	15	2.5					
		770~1489								
		1489~2150								
2150~2602	20									
受	HE6C	10~76	14	25	2	-10±2.0以内	0~+40	84(H)×67(W)×80(D)	0.45	2181321
		76~222								
		222~770	16	15	2.5					
		770~1489								
		1489~2150								
2150~2602	23									
受	HE8C	10~76	17	25	2	-10±2.0以内	0~+40	84(H)×67(W)×80(D)	0.45	2181323
		76~222								
		222~770	18	15	2.5					
		770~1489								
		1489~2150								
2150~2602	25									

入力端子と出力1端子間電流通過型
最大DC15V 0.5A / AC30V 1A

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT

分配・混合ユニット

■ 分配 (入力) ユニット

摘要	型名	周波数帯域 (MHz)	分配損失 (dB以下)	端子間結合損失 (dB以上)	VSWR (以下)	入力モニター (dB)	使用温度範囲 (°C)	寸法 (mm)	質量 (kg)	商品コード
受	HED-103	10~30	9	18	2.5	-10 ⁺⁹ _{-2.0}	-10~+40	44 (H) × 483 (W) × 248 (D)	約2.4	2025753
		30~770		22		-10 ⁺⁹ _{-3.0}				
		770~1770	11	15	2.0	-10 ⁺⁹ _{-3.5}				
		1770~2150								
受	HED-106	10~30	14	16	2.5	-10 ⁺⁹ _{-2.0}				
		30~770		24		-10 ⁺⁹ _{-3.0}				
		770~1770	18	16	2.0	-10 ⁺⁹ _{-3.5}				
		1770~2150								
受	HED-109	10~30	16	16	2.5	-10 ⁺⁹ _{-2.0}				
		30~770		24		-10 ⁺⁹ _{-3.0}				
		770~1770	20	16	2.0	-10 ⁺⁹ _{-3.5}				
		1770~2150								
受	HED-112	10~30	18	16	2.5	-10 ⁺⁹ _{-2.0}				
		30~770		24		-10 ⁺⁹ _{-3.0}				
		770~1770	22	16	2.0	-10 ⁺⁹ _{-3.5}				
		1770~2150		2.5						

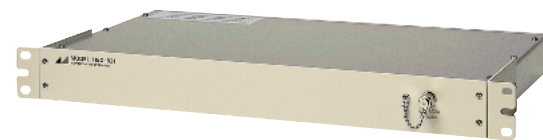


HED-103~112 1

●JIS・EIA両対応可能

■ 混合 (出力) ユニット

摘要	型名	周波数帯域 (MHz)	混合損失 (dB以下)	端子間結合損失 (dB以上)	VSWR (以下)	出力モニター (dB)	使用温度範囲 (°C)	寸法 (mm)	質量 (kg)	商品コード
受	HEC-031	10~30	9	21	2.5	-20±2.5	-10~+40	44 (H) × 483 (W) × 248 (D)	約2.4	2025760
		30~770		22		-20±2.0				
		770~1770	11	17	2.0	-20±2.5				
		1770~2150								
受	HEC-061	10~30	14	18	2.5	-20±2.5				
		30~770		22		-20±2.0				
		770~1770	18	15	2.0	-20±2.5				
		1770~2150								
受	HEC-091	10~30	16	18	2.5	-20±2.5				
		30~770		22		-20±2.0				
		770~1770	20	15	2.0	-20±2.5				
		1770~2150								
受	HEC-121	10~30	18	18	2.5	-20±2.5				
		30~770		22		-20±2.0				
		770~1770	21	15	2.0	-20±2.5				
		1770~2150		2.5						



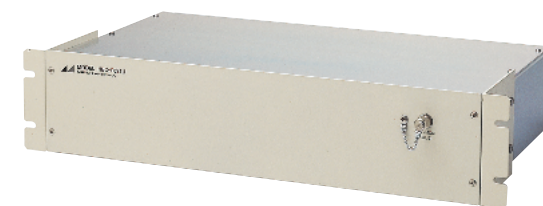
HEC-031~121 1

●JIS・EIA両対応可能

混合ユニット

■ ハイブリッド混合ユニット

摘要	型名	周波数帯域 (MHz)	混合損失 (dB以下)	帯域外減衰量 (dB以上)	電圧定在波比 (以下)	質量 (kg)	商品コード
受	HEC-F0□1V	90~450指定の波数 (4から8)	8 (fo±3MHz)	15 (fo±9MHz)	2.0	約2.4	2025761~2025765
受	HEC-F0□1U	470~770指定の波数 (4から8)	16 (fo±3MHz)	15 (fo±9MHz)	2.0	約2.5	2025766~2025769-2025772



HEC-F0□1U 1

〔標準品: JIS規格 2H〕

●EIA規格品もあります。

受: 受注生産品 (数量がまとまらないと生産できない場合があります。最寄りの支店、営業所にお問い合わせください。)

システム例

アンテナ

アンテナ
取付金具他

システム機器
AMラジオ

混合分波器・
コンパクター

前置増幅器

ブースター

分岐・分配器
屋内用

直列ユニット

アクティブ
レベルセター

地上デジタル用
ヘッドエンド

CATV
ヘッドエンド装置

屋外用増幅器・
パワードアンプ

電源供給器・
電源挿入器

屋外用
分岐・分配器

保安器・
ブレーカー

光伝送
システム機器

電界強度測定器

パーツ・
金具

自放送用装置
素材伝送装置

CATVヘッドエンド装置

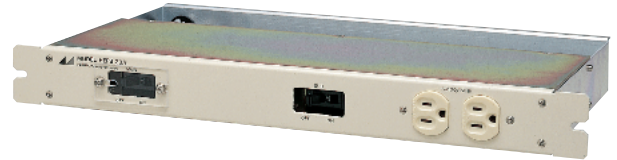
CATV HEAD END EQUIPMENT

電源端子盤

■ 電源端子盤

摘要	受
型名	HEPB-20A
入力電源 (V)	AC100±10%(50/60Hz)
NFB電流量 (A)	メイン:15 サブ:10
出力分配数 (分配)	メイン:1 サブ:2
寸法 (mm)	49(H)×480(W)×250(D)
質量 (kg)	約3.3
商品コード	2025750

- EIA規格でご使用になる場合は、別売のEIAパネルをご使用ください。
- EIA規格品もあります (2U)
- アラーム出力タイプも制作できます。



HEPB-20A
(標準品: JIS規格 1H)

1

ハーフラック用部品

■ハーフラック用部品

- 1Uサイズのシャーシに2台の光カプラーを取付けることができます。
- 1台のユニットを取付ける場合に使用するブランクパネルもあります。(本体シャーシ: HCOP-HRS、ブランクパネル: HRCOPBP)

対応機器

HRLS-20RU、HRLS-20M (P.151)
 HRE05C726 (P.197)
 HROA4C222 (P.206)
 HROA4152 (P.207)
 HROEB726 (P.213)
 HRRRC755A (P.222)
 HRSDI-TXI、HRSDI-RXI (P.238)
 HROHSDI-TX、HROHSDI-RX (P.239)
 HROVL-TX、HROVL-RX (P.240)

HRCOP2D、HRCOP4D、
 HRCOP8D、HRCOPA16D
 HRCOP2DU、HRCOP4DU、
 HRCOP8DU、HRCOPA16DU (P.209)
 HRISO3、HRISO5 (P.201)
 HRSP-20FU (P.163)
 HRSP21FU (P.164)
 HEA770H、HEA2150 (P.166)
 HRESW-□ (P.169)
 HRM7SB (P.168)

■ 本体シャーシ

摘要	受
型名	HCOP-HRS
寸法 (mm)	44(H)×483(W)×220(D)
質量 (kg)	1.6
商品コード	2025719



HCOP-HRS

■ ブランクパネル

摘要	受
型名	HRCOPBP
寸法 (mm)	44(H)×214.6(W)×2(D)
質量 (kg)	0.15
商品コード	2025718



HRCOPBP

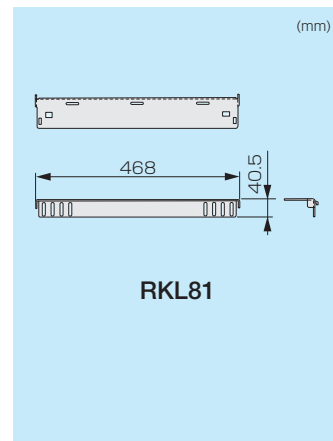
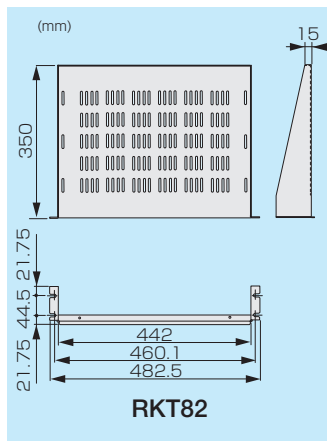
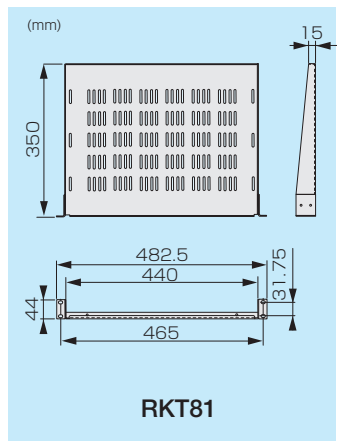
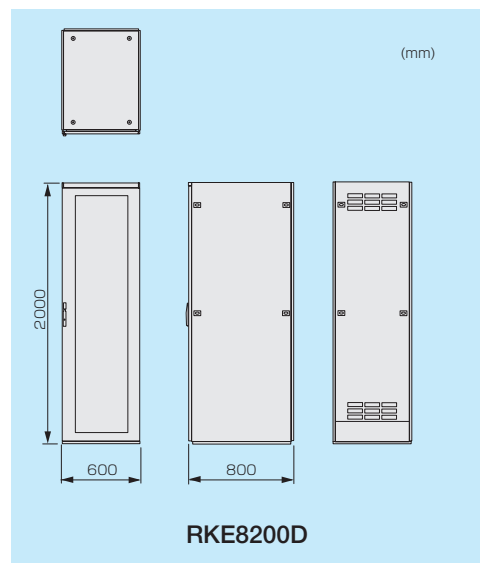
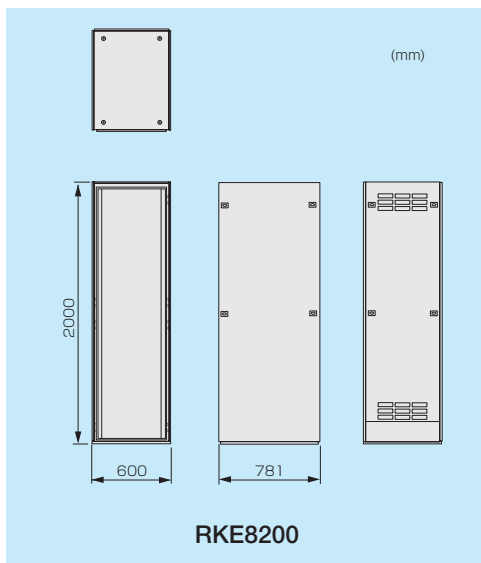


取付例

システム例
アンテナ
アンテナ
取付金具他
システム機器
A/Mラジオ
システム機器
コンバーター
混合分波器
コンバーター
前置増幅器
ブースター
分配器
屋内用
直列ユニット
アクティブ
レールモーター
デジタル用
CATV
屋外用増幅器
ハコ下増幅器
電源供給器
電源挿入器
屋外用
保安器
ブレーカー
システム機器
電界強度測定器
パーツ
金具
自主放送用装置
素材伝送装置

CATVヘッドエンド装置

CATV HEAD END EQUIPMENT



■ラック本体

摘要	ドアの有無	高さ(H) (m)	型名	ファクトライン コンセント数	パネル数 (最大)	商品コード
受	ドア無し	1.0	RKE8100	10	19U	2181402
受		1.2	RKE8120		24U	2181403
受		1.6	RKE8160	14	33U	2181404
受		1.8	RKE8180	18	37U	2181405
受		2.0		RKE8200	22	42U
受			RKE8200D	2181407		

■ラックオプション

摘要	品名	型名	付属品	商品コード
受	L型レール	RKL81	M5×10 4ヶ	2181408
受	棚板(1U)	RKT81	無し	2181409
受	棚板(2U)	RKT82	無し	2181410

付属品 RKL81 : 取付ねじ4本

■ラック用部品

当社標準仕様の収入ラック以外は、取り付かない場合がございます

摘要	品名	型名	備考	商品コード
受	ラック用化粧ねじ	RKS	W-5S:材質 ナイロン 色 ナチュラル +バインドコネジ M5×12:材質 SUS	2180007

摘要	品名	型名	仕様	寸法(mm)	商品コード
受	ブランクパネル (放熱穴あり)	RKB10	JIS 1H 板厚 2mm	49(H)×480(W)	2025740
受		RKB20	JIS 2H 板厚 2mm	99(H)×480(W)	2025741
受		RKB15	EIA 1U 板厚 2mm	44(H)×483(W)	2025742
受		RKB25	EIA 2U 板厚 2mm	88(H)×483(W)	2025743

摘要	品名	型名	仕様	寸法(mm)	商品コード
受	ブランクパネル (放熱穴なし)	RKB100	JIS 1H 板厚 2mm	49(H)×480(W)	2025744
受		RKB200	JIS 2H 板厚 2mm	99(H)×480(W)	2025745
受		RKB115	EIA 1U 板厚 2mm	44(H)×483(W)	2025746
受		RKB225	EIA 2U 板厚 2mm	88(H)×483(W)	2025747

*その他のラックオプション等については最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。

: 受注生産品 (数量がまとまらなると生産できない場合があります。最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。)

システム例
アンテナ
アンテナ
取付金具他
システム機器
AMラジオ
混合分波器・
コンパクター
前置増幅器
ブースター
屋内用
分岐・分配器
直列ユニット
アクティブ
レヘルセクター
地上デジタル用
CATV
屋外用増幅器・
パラボラ衛星器
電源供給器・
電源挿入器
屋外用
分岐・分配器
保安器・
ブレーカー
システム機器
光伝送
電源強度測定器
パーツ・
ケーブル・
素材伝送装置