

Multiformat Engine Unit

取扱説明書

JP

Operating Instructions

GB

お買い上げいただきありがとうございます。



警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。



MEU-WX1

安全のために

ソニー製品は正しく使用すれば事故が起きないように、安全には十分配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることもあり、危険です。

事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4～5 ページの注意事項をよくお読みください。製品全般の安全上の注意事項が記されています。

6 ページの「使用上のご注意」もあわせてお読みください。

定期点検をする

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当にご相談ください。

故障したら使わない

すぐに、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- ・煙が出たら
- ・異常な音、においがしたら
- ・内部に水、異物が入ったら
- ・製品を落としたり、キャビネットを破損したときは

- ① 電源を切ります。
- ② 電源コードや接続ケーブルを抜きます。
- ③ お買い上げ店またはソニーのご相談窓口までご相談ください。

警告表示の意味

この取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください



この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号



注意

行為を禁止する記号



禁止



分解禁止



水ぬれ禁止



ぬれ手禁止

行為を指示する記号



指示



アース線を
接続せよ



プラグをコン
セントから抜く

目次

使用上のご注意（性能を保持するために）	6
クリーニングについて	6
ラックマウントについて	6
ファンエラーについて	6
特長	6
各部の名称と働き	8
前面パネル	8
入力信号と調整・設定項目	10
後面パネル	11
ラックに取り付けるには	12
接続	13
モニターと接続するには	13
電源をつなぐには	13
入力アダプターの取り付け	14
基本設定の選択	14
メニュー表示言語の切り換え	16
メニューの操作方法	17
メニューを使った調整	18
項目一覧	18
調整と設定	19
設定状態メニュー	19
ホワイトバランスメニュー	19
ユーザーコントロールメニュー	20
ユーザー設定メニュー	23
リモートパラレルメニュー	26
オプション設定メニュー	26
キーロックメニュー	26
故障かな？と思ったら	27
保証書とアフターサービス	27
保証書	27
アフターサービス	27
主な仕様	28
寸法図	31



下記の注意を守らないと、**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えることがあります。



禁止

DC IN 端子に規格以外の入力電圧をかけない

DC IN 端子に規格以外の入力電圧をかけると火災や感電の原因となることがあります。



禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置・使用しない

上記のような場所に設置すると、火災や感電の原因となります。

取扱説明書に記されている使用条件をお守りください。



水ぬれ禁止

水のある場所に設置しない

水が入ったり、ぬれたりすると、火災や感電の原因となることがあります。雨天や降雪中、海岸や水辺での使用は特にご注意ください。



禁止

不安定な場所に設置しない

ぐらついた台の上や傾いたところなどに設置すると、落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。

また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。



注意

密閉環境に設置する際は注意する

本機をラックや棚に収納した際、上下および周辺の機器により機器周辺の痛風が妨げられ動作温度が上がり、故障や発熱の原因となる可能性があります。

本機の動作条件温度 0℃から 35℃を保つように上下および周辺機器との隙間を充分に取り、通気孔の確保や通気ファンの設置等の配慮をしてください。



指示

指定された電源コード、接続ケーブルを使う

付属の、あるいは取扱説明書に記されている電源コード、接続ケーブルを使わないと、火災や故障の原因となることがあります。他の電源コードや接続ケーブルを使用する場合は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。



アース線を接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。

次の方法でアースを接続してください。プラグから出ている緑色のアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。

安全アースを取り付けることができない場合は、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。



禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となることがあります。

・ 設置時に、製品と壁やラック、棚などの間に、はさみ込まない。

・ 電源コードを加工したり、傷つけたりしない。

・ 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。

・ 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。

・ 電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

万一、電源コードが傷んだら、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にて交換をご依頼ください。



禁止

製品の上に乗らない、重いものを載せない

倒れたり、落ちたり、壊れたりして、けがの原因となることがあります。



指示

電源コードのプラグおよびコネクターは突きあたるまで差し込む

まっすぐに突きあたるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。



下記の注意を守らないと、**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えることがあります。



禁止

直射日光の当たる場所や熱器具の近くに設置・保管しない

内部の温度が上がり、火災や故障の原因となることがあります。

真夏の、窓を閉め切った自動車内では 50℃を越えることがありますので、ご注意ください。



分解禁止

内部を開けない

内部には電圧の高い部分があり、キャビネットや裏ぶたなどを開けたり、改造したりすると、火災や感電の原因となることがあります。内部の調整や設定、点検、修理は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。



禁止

通風孔をふさがない

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。風通しをよくするために次の項目をお守りください。

- ・ 壁から 10cm 以上離して設置する。
- ・ 密閉された狭い場所に押し込めない。
- ・ 毛足の長い敷物（じゅうたんや布団など）の上に設置しない。
- ・ 布などで包まない。
- ・ あお向けや横倒し、逆さまにしない。



禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。

万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続ケーブルを抜いて、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。



ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。



プラグをコンセントから抜く

お手入れの際は、電源を切って電源プラグを抜く

電源を接続したままお手入れをすると、感電の原因となることがあります。



指示

移動させるときは電源コード、接続ケーブルを抜く

接続したまま移動させると、電源コードや接続ケーブルが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。



指示

定期的に内部の掃除を依頼する

長い間掃除をしないと内部にホコリがたまり、火災や感電の原因となることがあります。1年に1度は、内部の掃除をお買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください（有料）。

特に、湿気の多くなる梅雨の前に掃除をすると、より効果的です。

使用上のご注意（性能を保持するために）

クリーニングについて

- ・お手入れの際は、必ず電源を切って電源プラグを抜いてください。
- ・キャビネットの汚れがひどいときは、水で5～6倍に薄めた中性洗剤液に柔らかい布をひたし、かたくしぼってから汚れを拭きとります。このあと乾いた布でから拭きしてください。
- ・シンナーやベンジンなどの薬品類は、表面の仕上げを傷めたり、表示が消えてしまうことがありますので、使用しないでください。

ラックマウントについて

ラックマウント時は、性能維持のため上下に1U空けて、通気孔の確保や通気ファンの設置を行ってください。

ファンエラーについて

本機には冷却用ファンが内蔵されています。「ファンエラー (MEU)」、「ファンエラー (LMD)」という警告が出た場合は、電源を切りお買い上げ店、またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

特長

本機は業務用 LCD モニターと組み合わせてお使いいただけます。

画像

動き適応型 I/P コンバーター搭載

ソニーオリジナル画像処理 IC を新開発。2-3 プルダウン処理など最適なフレーム処理と画像処理により、通常の動画やコンピューターグラフィックス、フィルム素材のビデオ信号を、自然できめ細かい映像に変換します。

フルデジタル処理回路

デジタル信号はもちろんのこと、アナログ信号も入力直後にデジタル変換し、すべての信号処理がフルデジタル回路で行われ、劣化のない画像が実現しました。

2 カラー方式

NTSC、PAL の2つのカラー方式に対応しており、入力信号に合った方式で画像を再現します。

オートクロマ・フェーズ機能を標準装備

デコーダーのクロマやフェーズを自動調整するオートクロマ・フェーズ機能を標準装備しています。

ブルーオンリーモード

ブルーオンリーモードにすると、R/G/Bの画素が3個とも青信号で動作し、これが白黒画像として表示されます。色の濃さ（クロマ）や色相（フェーズ）の調整、VTR ノイズの監視に便利です。

入力

アナログ RGB/ コンポーネント入力端子

ビデオ機器のアナログ RGB、コンポーネント信号を入力できます。

Y/C 入力端子

ビデオ機器などの映像信号を、輝度信号 (Y) と色信号 (C) の2つに分離したまま入力できます。

ビデオ信号用オプションスロット構造

別売りの入力アダプターを取り付けることにより、D1-SDI 信号、HD-SDI 信号、DV 信号を入力することができます。

外部同期信号入力端子

外部同期信号発生器などからの同期信号を入力できます。EXT SYNC ボタンを押すと、外部同期で動作します。

自動終端解放（マークの付いた端子のみ）

後面の入力端子は、出力端子に何も接続していないときは、内部で 75Ω で終端されています。出力端子にケーブルが接続されると、内部の終端が自動的に解放され、入力端子に入力された信号が出力端子に出力されます（ループスルー）。

アナログコンピューター入力信号対応

スキャンコンバーターを内蔵し、VGA、SVGA、XGA、WXGA、SXGA 信号を最適な状態で表現することができます。XGA または WXGA での表示をお勧めします。

機能

APA (Auto Pixel Alignment) 機能

コンピューター信号を入力したとき、APA ボタンを押すだけで最適な画像サイズに調整できます。

色温度／ガンマ切り換え機能

高／低 2 つの色温度とあらかじめ設定された 5 つのガンマを用途やお好みに応じて選択することができます。色温度は好みに応じて設定することもできます。

アスペクト切り換え機能

入力ビデオ信号に応じて 4:3 と 16:9 の画角を切り換えることができます。

豊富なマーカー装備

センターマーカーやセーフエリアマーカーなど種々のフィルムアスペクト比に対応したフレーム領域を表示することができます。

スキャン切り換え機能

ビデオ信号入力時に、0%/5% オーバースキャンの 2 種類の画面サイズが選択できます。

H/V ディレイモード

H/V ディレイモードにすると、水平、垂直同期信号を同時にモニターすることができます。

スクリーンメニュー機能

画面にメニューを出して、接続するシステムに最適なディスプレイの設定や調整をすることができます。

EIA 規格の 19 インチラックに収納可能

付属のマウンティングブラケットを使用すると、EIA19 インチラックにマウントすることができます。

キーロック機能

各種調整キーの誤操作を防ぐため、調整キーをロックできます。

多言語メニュー表示

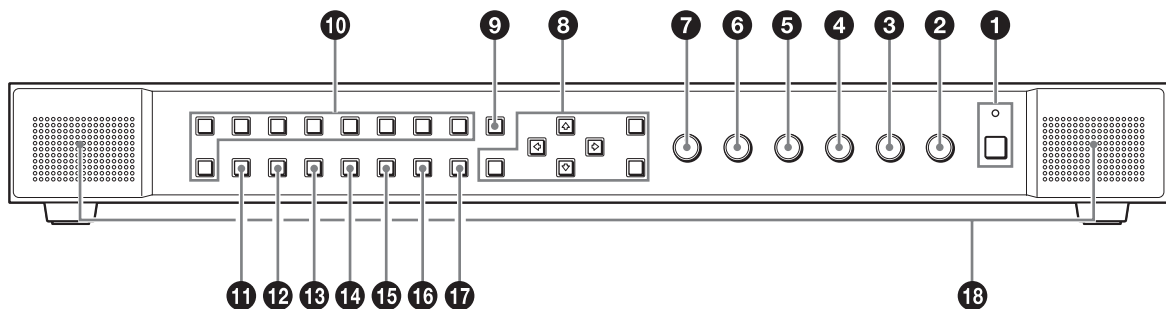
メニュー画面より、英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、日本語、中国語の 7 ヶ国語から選んで画面を表示することが可能です。

外部リモート機能

接続した外部機器からの操作で、選択したい入力やアスペクト等を直接選ぶことができます。

各部の名称と働き

前面パネル



① POWER (電源) スイッチとインジケータ

スイッチを押すと電源が入り、インジケータが点灯します。もう一度押すと、電源が切れます。

② VOLUME (音量) 調整つまみ

右にまわすと音量が大きくなり、左に回すと小さくなります。

③ CONTRAST (コントラスト) 調整つまみ

コントラストを調整します。
右にまわすとコントラストが強くなり、左に回すと弱くなります。

④ PHASE (色相) 調整つまみ

色合いを調整します。
右にまわすと肌色が緑がかり、左に回すと紫がかります。

⑤ CHROMA (色の濃さ) 調整つまみ

色の濃さを調整します。
右にまわすと色が濃くなり、左に回すと薄くなります。

⑥ BRIGHT (明るさ) 調整つまみ

明るさを調整します。
右にまわすと画面が明るくなり、左に回すと暗くなります。

⑦ APERTURE (アパチャー) 調整つまみ

シャープネスを調整します。
右にまわすとくっきりし、左に回すと柔らかくなります。

⑧ メニュー操作ボタン

メニュー画面の表示や設定をします。

↑/↓/←/→ (矢印) ボタン

メニューに表示されるカーソルを動かすときや、項目の数値を変えるときに使います。

MENU (メニュー) ボタン

メニューを表示したり非表示にしたりするときに使います。
もう1度押すとメニューは消えます。

RESET (リセット) ボタン

調整した項目の調整値を調整前の状態に戻すときに押します。
メニュー画面の項目を調整中 (画面に表示中) に働きます。

ENTER (決定) ボタン

メニューで内容を決定するときに使います。

⑨ EXT SYNC (外部同期) ボタン

EXT SYNC IN 端子から入力された外部同期信号で同期をとるときはこのボタンを押します。
EXT SYNC ボタンはコンポーネント / RGB 入力時のみ動作します。

⑩ 入力切り換えボタン

接続した端子に従って入力を選ぶとき押します。
A-1、A-2、B-1、B-2 ボタンは別売りの入力アダプターを入力オプションスロットに取り付けたとき使用します。

COMPOSITE ボタン: 映像入力 (コンポジット) 端子からの信号をモニターするとき

Y/C ボタン: 映像入力 (Y/C) 端子からの信号をモニターするとき

RGB ボタン: 映像入力 (RGB) 端子からの信号をモニターするとき

COMPONENT ボタン: 映像入力 (コンポーネント) 端子からの信号をモニターするとき

A-1 ボタン: 入力オプションスロット A-1 からの信号をモニターするとき

A-2 ボタン: 入力オプションスロット A-2 からの信号をモニターするとき

B-1 ボタン: 入力オプションスロット B-1 からの信号をモニターするとき

B-2 ボタン: 入力オプションスロット B-2 からの信号をモニターするとき

COMPUTER ボタン: COMPUTER SIGNAL IN 端子からの信号をモニターするとき

11 APA (Auto Pixel Alignment) ボタン

コンピューターから信号を入力している際に、自動的にくっきり見える位置を得るために押します。入力信号によって微調整が必要な場合は、「ドットフェーズ」(21 ページ) をご覧ください。

APA 動作中に MENU ボタン、あるいは RESET ボタンを押すと操作を中止することができます。

メニュー画面が表示されているとき APA は機能しません。

12 SCAN (スキャン) 切り換えボタン

画像のスキャンサイズを変えることができます。

このボタンを押すとノーマルスキャン (5% オーバースキャン)、ゼロスキャン、メニューの「スキャン」(24 ページ) で設定したフルスクリーン、ズーム表示になります。

13 ASPECT (アスペクト) 切り換えボタン

画面のアスペクト (縦横比)、4:3 または 16:9 を選びます。

ご注意

画面が 15:9 のため 16:9 表示をすると上下に黒い帯が出ますが故障ではありません (24 ページ /25 ページの「スキャン」参照。)

14 MARKER (マーカー) ボタン

このボタンを押すと、エリアマーカーが表示されます。セーフエリアサイズの設定はメニュー画面で行います。

15 BLUE ONLY (ブルーオンリー) ボタン

このボタンを押すと、赤と緑の信号がカットされ、青信号のみが白黒画像として表示されます。色の濃さ (クロマ) や色相 (フェーズ) の調整、VTR ノイズの監視が容易に行えます。

16 MONO (白黒) ボタン

このボタンを押すと、画面が白黒になります。もう一度押すとカラーに戻ります。

17 HV DELAY (水平/垂直ディレイ) ボタン

水平、垂直同期信号をモニターしたいときに押します。

18 スピーカー

前面の入力切り換えボタンで選んだ入力の音が出ます。アナログビデオ信号が入力された場合は、ユーザー設定メニューで設定された入力が出力されます (11 ページ、23 ページ参照)。

入力アダプターを取り付けた場合は、オプション設定メニューで設定されたチャンネルが出力されます (26 ページ参照)。

スピーカーで出力されている音声は背面の AUDIO MONITOR OUT 端子から出力されます (11 ページ参照)。

入力信号と調整・設定項目

項目	入 力 信 号								DV ^{*6}	コンピューター
	ビデオ、Y/C	白黒信号	コンポーネント		RGB		SDI			
			SD	HD	SD	HD	D1 ^{*4}	HD ^{*5}		
コントラスト ^{*1}	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ブライト ^{*1}	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クロマ ^{*1}	○	×	○	○	×	×	○	○	○	×
フェーズ ^{*1}	○ (NTSC)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
APERTURE	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×
色温度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オートクロマフェーズ	○	×	○	○	×	×	○	○	○	×
ACC	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
CTI	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×
垂直シャープネス ^{*2}	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×
マトリクス ^{*3}	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×
コンポーネントレベル	×	×	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×	×
NTSC セットアップレベル	○ (NTSC)	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×	×	×
ガンマ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCAN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ASPECT	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×
MARKER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
BLUE ONLY	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×
MONO	○	×	○	○	×	×	○	○	○	×
HV DELAY	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
APA	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
サイズH	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
シフト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ドットフェーズ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
パワーセービング	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PIC ディレイ最小	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×

*1 SUB CONTROL の設定も同様です。

*2 PIC ディレイ最小の設定が「2」のとき、この機能は動作しません。

*3 コンポーネント信号 (480/60I または 480/60P) 入力で、コンポーネントレベルが SMPTE に設定されているときのみ切り換えできます。

*4 BKM-220D あるいは BKM-243HS が装着されているとき

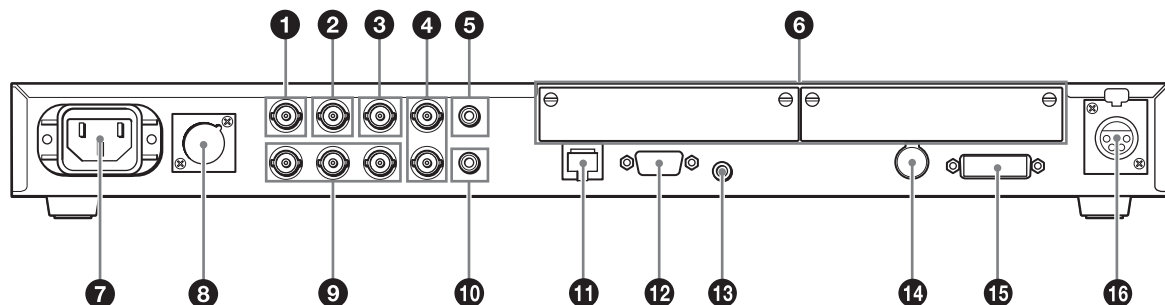
*5 BKM-243HS が装着されているとき

*6 BKM-255DV が装着されているとき

○：調整・設定できる項目

×

後面パネル



① G/Y/COMPOSITE 端子 (BNC 型) *

コンポジット信号、コンポーネント信号の Y (輝度) 信号、RGB 信号の G 信号などの入力端子です。

② B/Pb/S-Y 端子 (BNC 型) *

Y/C 信号の Y (輝度) 信号、コンポーネント信号の P_B (青色差) 信号、RGB 信号の B 信号などの入力端子です。

③ R/Pr/S-C 端子 (BNC 型) *

Y/C 信号の C (色) 信号、コンポーネント信号の P_R (赤色差) 信号、RGB 信号の R 信号などの入力端子です。

④ EXT SYNC IN/OUT (外部同期入出力) 端子 (BNC 型)

外部同期信号を使う場合は前面の EXT SYNC ボタンを押します。

IN 端子

本機を外部同期で動作させるときに外部同期信号発生器などからの基準信号を入力します。

ご注意

本機ヘジッターなどがあるビデオ信号を入力すると、画像が乱れることがあります。その場合は、TBC (タイムベースコレクター) の使用をお勧めします。

OUT 端子

IN 端子に接続した同期信号のループスルー出力端子です。本機と同期して動作させる他のビデオ機器の外部同期入力端子と接続します。

この端子にケーブルを接続すると、入力の 75Ω 終端が自動的に解放され、IN 端子に入力された信号が、この端子から出力されます。

* コンポジット信号と Y/C 信号は同時に入力できますが、Y/C 信号は BNC 型に変換する必要があります。

コンポーネント信号と RGB 信号はそれぞれ上記の端子を占有するため他のアナログビデオ信号と同時に使うことはできません。また、前面のスピーカーと AUDIO MONITOR OUT 端子に出力する音声信号をユーザー設定メニューで設定変更が必要な場合があります。詳しくは 23 ページをご覧ください。

⑤ AUDIO IN (音声入力) 端子 (ステレオミニジャック)

VTR やオーディオミキサーなどの音声出力端子と接続します。

⑥ 入力オプションスロット

別売りの入力アダプターを取り付けることができます。前面の A-1、A-2、B-1 または B-2 ボタンを押して入力を選択します。

⑦ AC IN ソケット

付属の電源コードをつなぎます。

⑧ DC 12V IN 端子 (XLR 型)

外部電源 DC 12V を接続することにより、本機とモニターを動作させることができます。

動作可能なモニターは以下の通りです。

LMD-150/LMD-170W/LMD-171W

⑨ ループスルーアウト端子

①、②、③ の各入力端子に入力された信号がそのまま出力されます。入力されている信号を確認して他のビデオ機器のアナログ入力端子 (コンポジット /Y/C、アナログコンポーネントまたはアナログ RGB) と接続します。

⑩ AUDIO MONITOR OUT (音声モニター出力) 端子 (ステレオミニジャック)

前面の入力切り換えボタンで選ばれた機器の音声信号が出力されます。

アナログビデオ信号が入力された場合は、ユーザー設定メニューで設定された入力が出力されます (9 ページ、23 ページ参照)。

入力アダプターを取り付けた場合は、オプション設定メニューで設定されたチャンネルが出力されます（26 ページ参照）。

出力される音声は本機の前面スピーカーで確認できます（9 ページ参照）。

11 PARALLEL REMOTE (パラレルリモート) 端子 (モジュラーコネクター)

パラレルコントロールスイッチを構成してマルチフォーマットエンジンを外部操作します。

◆ピン配置と出荷時の各ピンへの機能の割付について詳しくは、29 ページをご覧ください。

12 COMPUTER SIGNAL IN (コンピューター入力) 端子 (HD D-Sub 15 ピン、メス)

コンピューターのモニター出力端子と接続します。この端子はコンピューターの信号のみ入力することができます。

前面の COMPUTER ボタンを押して入力を選択します。プラグアンドプレイ (Plug & Play) 機能は DDC2B に対応しています。

13 COMPUTER AUDIO (コンピューター音声) 端子 (ステレオミニジャック)

コンピューターの音声信号を入力します。

14 サービス用端子

サービス用の端子です。

15 DISPLAY SIGNAL OUT (ディスプレイ出力) 端子

指定のモニターと接続します。LCD モニターに付属のケーブルで LCD モニターと接続します。

指定モニター：LMD-150/LMD-170W/LMD-171W/LMD-230W/LMD-210/LMD-320W

16 DISPLAY DC OUT (ディスプレイ DC 出力) 端子 (XLR 型 (メス))

指定のモニターと接続します。LCD モニターに付属のケーブルで LCD モニターと接続します。

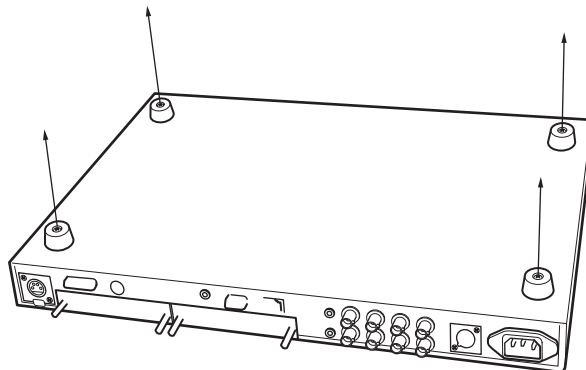
指定モニター：LMD-150/LMD-170W/LMD-171W/LMD-230W/LMD-210

ご注意

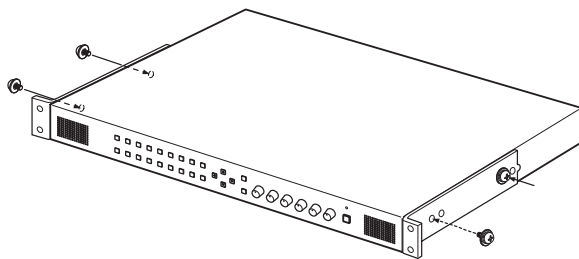
- ・ 指定のモニター以外を接続しないでください。
- ・ LMD-150/LMD-170W/LMD-171W を接続し DC 電源で駆動する場合、別売りのディスプレイ IF ケーブル SMF-600 は使用できません。

ラックに取り付けるには

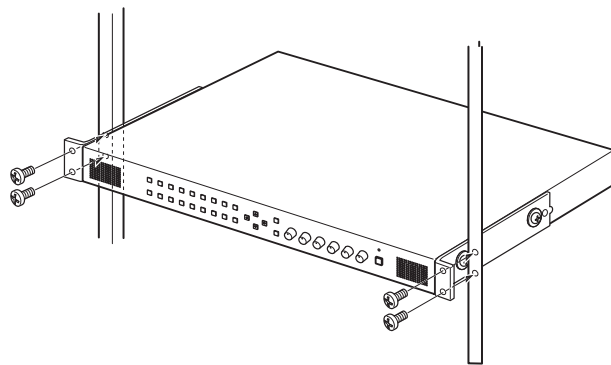
1 底面の脚 (4 箇所) を取りはずす。



2 付属のネジでマウンティングブラケットを取り付ける。ブラケットは 2 通りの位置で取り付けることができます。



3 ラックに取り付ける

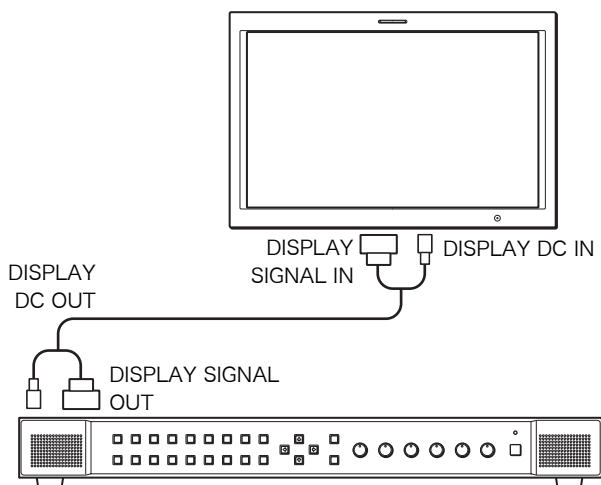


車載用途に付属のマウンティングブラケットを使用する場合は、設置環境に応じて振動や衝撃に耐えられる補強を行ってください。

接続

モニターと接続するには

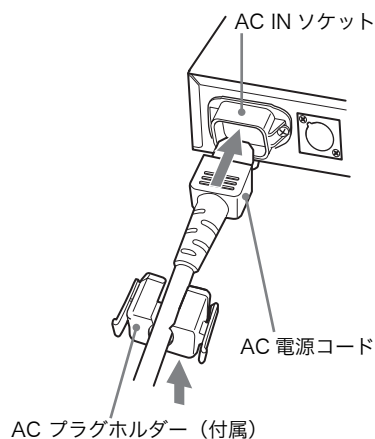
ケーブルを接続する前に必ず電源を切ってください。本機の DISPLAY SIGNAL OUT 端子とモニターの DISPLAY SIGNAL IN 端子、本機の DISPLAY DC OUT 端子とモニターの DISPLAY DC IN 端子をモニターに付属のケーブルで接続します。
(LMD-320W は DISPLAY SIGNAL 端子のみ接続してください。)



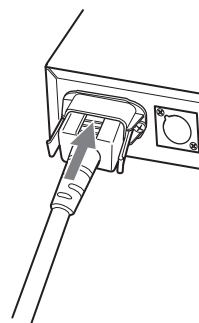
電源をつなぐには

次のように電源コードを接続してください。

- 1 AC 電源コードを後面の AC IN ソケットに差し込み、AC 電源プラグホルダーを AC 電源コードに取り付ける。



- 2 固定レバーがロックするまで、AC 電源プラグホルダーをはめこむ。



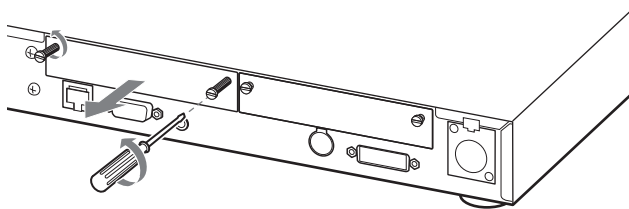
電源コードをはずすには

AC 電源プラグホルダーの固定レバーを両側からはさんでロックをはずし、引き抜きます。

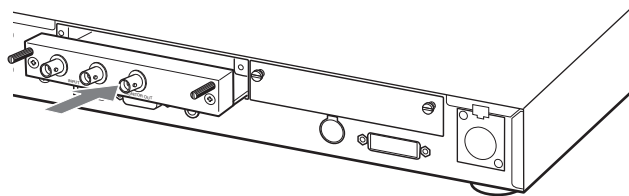
入力アダプターの取り付け

入力アダプターを取り付ける前に必ず電源ケーブルを抜いてください。
 入力アダプターは入力オプションスロットのパネルをはずしてから取り付けます。

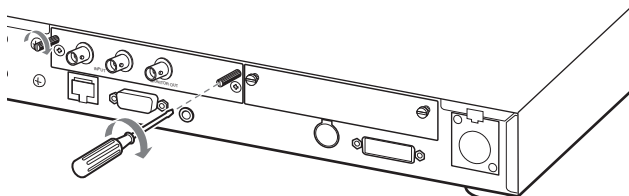
- 1 入力オプションスロットのパネルをはずす。



- 2 入力アダプターを入力オプションスロットに差し込む。



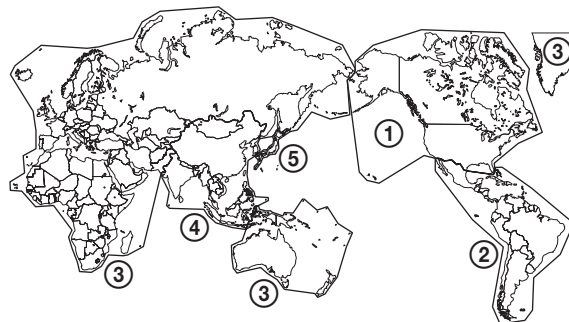
- 3 ネジで止める。



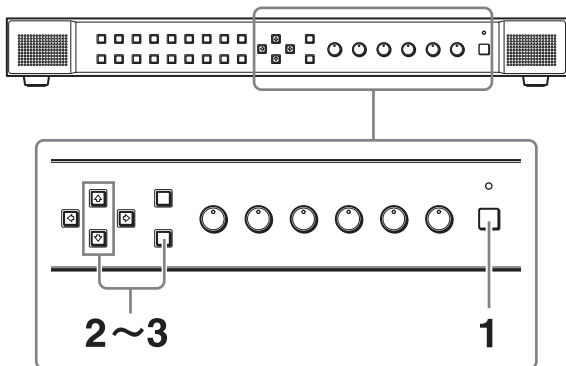
基本設定の選択

はじめてお使いになるときはお使いになる地域の選択を行ってください。
 地域を選択すると、メニュー内の各項目がお使いの地域に合った値に設定されます。

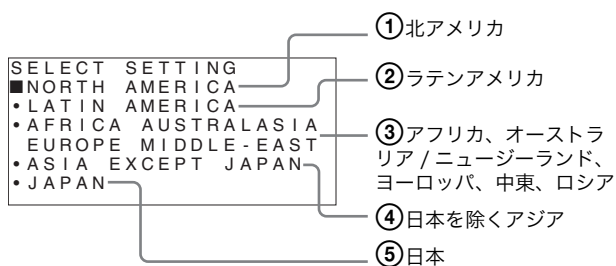
地域別基本設定値



	色温度	コンポーネントレベル	NTSCセットアップ
① NORTH AMERICA	Low	BETA7.5	7.5
② LATIN AMERICA PAL&PAL-N AREA	ARGENTINA	Low	SMPTE 0
	PARAGUAY	Low	SMPTE 0
	URUGUAY	Low	SMPTE 0
NTSC&PAL-M AREA	OTHER AREA	Low	BETA7.5 7.5
③ AFRICA AUSTRALASIA EUROPE MIDDLE-EAST		Low	SMPTE 0
	NTSC AREA	Low	BETA7.5 7.5
④ ASIA EXCEPT JAPAN		Low	SMPTE 0
	PAL AREA	Low	SMPTE 0
⑤ JAPAN	High	SMPTE	0

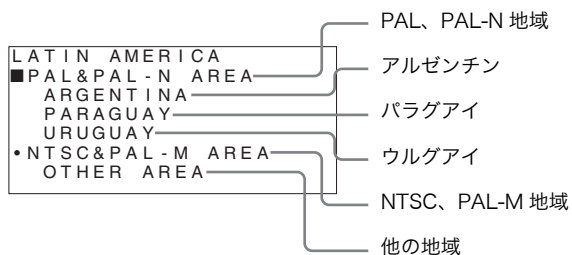


- 1** POWER スイッチを押す。
本機の電源が入り、SELECT SETTING 画面が表示されます。



- 2** ↑ または ↓ ボタンを押して、本機をお使いになる地域を選び、→ または ENTER ボタンを押す。
LATIN AMERICA (ラテンアメリカ)、ASIA EXCEPT JAPAN (日本以外のアジア) が選ばれたときは次の画面が表示されます。

② LATIN AMERICA が選ばれたとき：

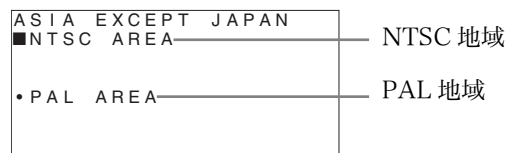


④ ASIA EXCEPT JAPAN が選ばれたとき：

下の地図でグレーに色付けされた地域でお使いの場合は、NTSC AREA を選んでください。
他の地域でお使いの場合は、PAL AREA を選んでください。



日本でお使いの場合は操作 1 で JAPAN を選んでください。



- 3** ↑ または ↓ ボタンを押してさらに地域を限定し、→ または ENTER ボタンを押す。
SELECT SETTING 画面が消えて、自動的にメニュー内の各項目が、選択した地域に合った値に設定されます。

ご注意

地域を間違えて設定した場合は、メニューを使い以下の項目を変更してください。

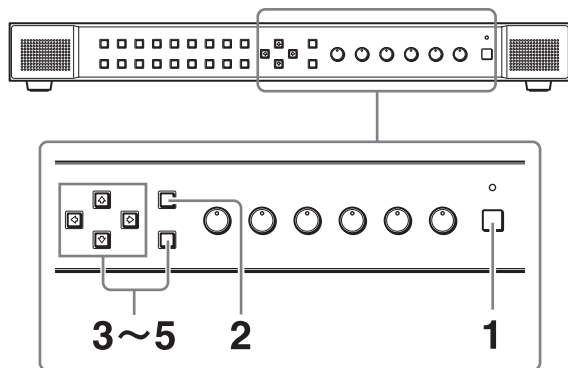
- 色温度 (19 ページ)
- コンポーネントレベル (23 ページ)
- NTSC セットアップ (23 ページ)

設定値については「地域別基本設定値」(14 ページ) をご覧ください。

メニュー表示言語の切り換え

メニュー画面やメッセージの表示言語を7言語(ENGLISH、DEUTSCH、FRANÇAIS、ITALIANO、ESPAÑOL、日本語、中文)の中から選ぶことができます。

地域設定で JAPAN を選んだ場合はメニュー表示言語は自動的に「日本語」に設定されますが、それ以外の地域を選んだ場合は、「ENGLISH」(英語)に設定されます。メニュー画面のイラスト上の ■ マーク部分に現在の設定値が表示されます。

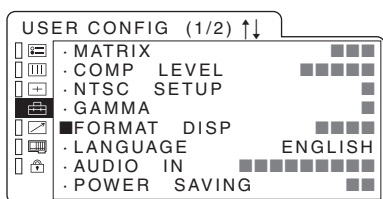


1 POWER スイッチを押して、電源を入れる。

2 MENU ボタンを押す。

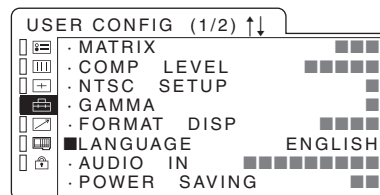
メニュー画面が表示されます。

現在選択されているメニューが黄色いボタンで表示されます。



3 ↑ボタンまたは↓ボタンを押してUSER CONFIG 1/2 (ユーザー設定 1/2) メニューを選び、→ または ENTER ボタンを押す。

選んだメニューの設定項目 (アイコン) が黄色で表示されます。

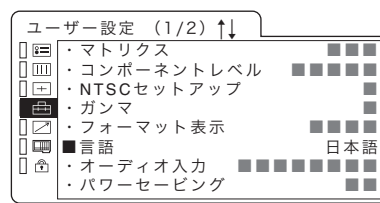


4 ↑ボタンまたは↓ボタンを押して「LANGUAGE」を選び、→ または ENTER ボタンを押す。

選んだ項目が黄色で表示されます。

5 ↑ボタンまたは↓ボタンを押して表示させたい言語を選び、ENTER ボタンを押す。

画面表示が選んだ言語に切り換わります。



メニュー画面を消すには

MENU ボタンを押す。

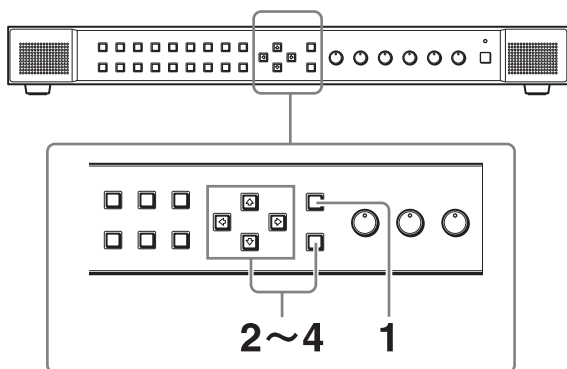
約1分間操作をしないとメニューは自動的に消えます。

メニューの操作方法

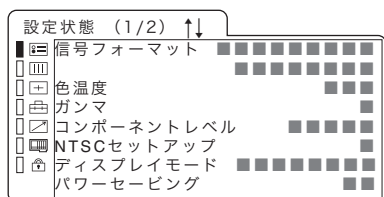
本機では、画質調整や入力信号の設定、初期設定の変更など、各種調整や設定をメニュー画面で行います。メニュー画面表示の言語を切り換えることもできます。

◆表示言語を変えるには、「メニュー表示言語の切り換え」（16 ページ）をご覧ください。

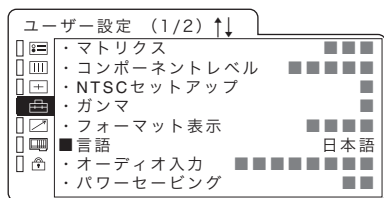
メニュー画面のイラスト上の■マーク部分に現在の設定値が表示されます。



- 1 MENU ボタンを押す。
メニュー選択画面が表示されます。
現在選択されているメニューが黄色いボタンで表示されます。



- 2 ↑ ボタンまたは ↓ ボタンを押してメニューを選び、
➡ または ENTER ボタンを押す。
選んだメニューのアイコンが黄色で表示され、設定項目が表示されます。



- 3 項目を選ぶ。
↑ ボタンまたは ↓ ボタンを押して設定項目を選び、
➡ または ENTER ボタンを押す。
変更する項目が黄色で表示されます。

ご注意

項目が複数メニューページにおよぶ場合、↑ ボタンまたは ↓ ボタンを押して必要なメニューページに入ります。

- 4 設定項目の調整や設定をする。
数値を変更する項目の場合：
数値を大きくするときは、↑ または ➡ ボタンを押す。
数値を小さくするときは、↓ または ← ボタンを押す。
ENTER ボタンを押すと確定され、元の画面に戻ります。
設定を選ぶ場合：
↑ ボタンまたは ↓ ボタンを押して設定を選び、
ENTER ボタンを押す。

ご注意

- ・ 設定項目で青色表示の項目はアクセスできない状態を意味します。白色表示にかわるとアクセスが可能になります。
 - ・ キーロックがオンに設定されている場合、すべて設定項目が青色表示になります。設定変更が必要な場合は、キーロックをオフに設定しなおしてから行ってください。
- ◆キーロックについて詳しくは、26 ページをご覧ください。

メニュー画面を消す

MENU ボタンを押す。
約 1 分間操作をしないとメニューは自動的に消えます。

設定値の記憶について

設定値は自動的に本体に記憶されます。

設定値をリセットする

メニュー内の項目を調整中に RESET ボタンを押すと調整前の値に戻ります。

メニューを使った調整

項目一覧

本機のスクリーンメニューは次のような構成になっています。

設定状態（表示のみ）

COMPUTER 入力以外を選択したとき

- 信号フォーマット
- 色温度
- ガンマ
- コンポーネントレベル
- NTSC セットアップ
- ディスプレイモード
- パワーセービング
- ディスプレイ
- マルチフォーマットエンジン
- オプション A
- オプション B

COMPUTER 入力を選択したとき

- メモリー NO
- 解像度
- 水平周波数
- 垂直周波数
- 色温度
- ガンマ
- パワーセービング
- ディスプレイ
- マルチフォーマットエンジン
- オプション A
- オプション B

ホワイトバランス

- 色温度
- マニュアル調整

ユーザーコントロール

COMPUTER 入力以外を選択したとき

- オートクロマ／フェーズ
- サブコントロール
- ピクチャーコントロール
- 入力設定

COMPUTER 入力を選択したとき

- サブコントロール

入力設定

ユーザー設定

- マトリクス
- コンポーネントレベル
- NTSC セットアップ
- ガンマ
- フォーマット表示
- 言語
- オーディオ入力
- パワーセービング
- マーカー
- センターマーカー
- セーフエリア
- マーカーレベル
- マーカーマット
- PIC ディレイ最小
- スキャン

リモートパラレル

- 1 ピン
- 2 ピン
- 3 ピン
- 4 ピン
- 6 ピン
- 7 ピン
- 8 ピン

オプション設定

- オプション A
- オプション B

キーロック

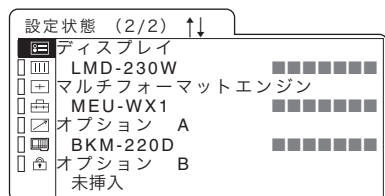
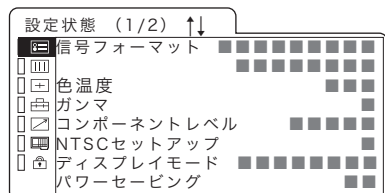
- キーロック

調整と設定

設定状態メニュー

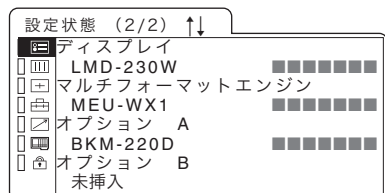
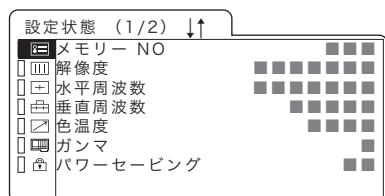
本機の現在の設定状況を表示します。表示される項目は以下のとおりです。

COMPUTER 入力以外を選択したとき



- ・ 信号フォーマット
- ・ 色温度
- ・ ガンマ
- ・ コンポーネントレベル
- ・ NTSC セットアップ
- ・ ディスプレイモード
- ・ パワーセービング
- ・ ディスプレイ
- ・ マルチフォーマットエンジン
- ・ オプション A
- ・ オプション B

COMPUTER 入力を選択したとき



- ・ メモリー NO
- ・ 解像度
- ・ 水平周波数

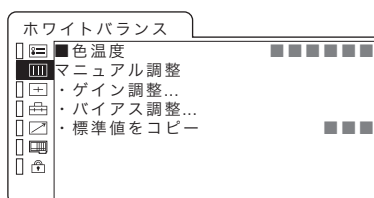
- ・ 垂直周波数
- ・ 色温度
- ・ ガンマ
- ・ パワーセービング
- ・ ディスプレイ
- ・ マルチフォーマットエンジン
- ・ オプション A
- ・ オプション B

ホワイトバランスメニュー

画質のホワイトバランスを調整するメニューです。

ホワイトバランスの調整には測定器が必要です。

推奨品：コニカミノルタ社製カラーアナライザー CA-210



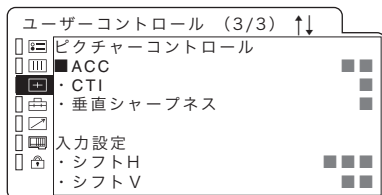
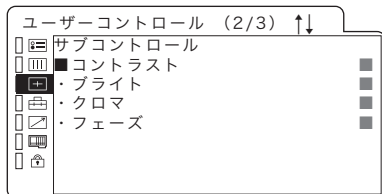
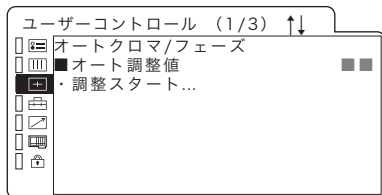
サブメニュー	設定
色温度	色温度を「高」、「低」、「ユーザー設定」から設定します。
マニュアル調整	色温度を「ユーザー設定」にしたとき、表示が青色から白色にかわり、調整できるようになります。 調整値はディスプレイにメモリーされます。ディスプレイを交換したときは色温度を再度調整してください。 <ul style="list-style-type: none">・ ゲイン調整...：カラーバランス（ゲイン）を調整します。・ バイアス調整...：カラーバランス（バイアス）を調整します。・ 標準値をコピー：「高」または「低」を選択すると、選択された色温度のホワイトバランスデータが、「ユーザー設定」にコピーされます。

ユーザーコントロールメニュー

画質を調整するメニューです。

入力信号によって調整できない項目は青色で表示されます。

COMPUTER 入力以外を選択したとき

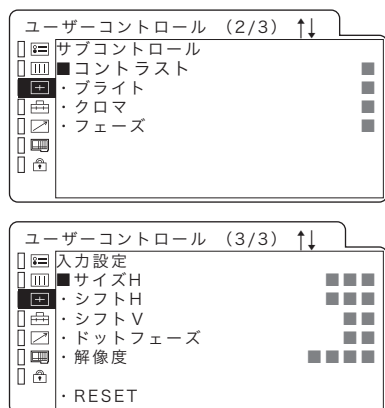


サブメニュー	設定
オートクロマ/ フェーズ	色の濃さ (クロマ) と色あい (フェーズ) を調整します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ オート調整値：自動調整値のオン、オフの切り換えを設定します。「オフ」に設定するとクロマとフェーズの値が工場出荷値となり、「オン」に設定すると自動調整値になります。 ・ 調整スタート：カラーバー信号 (フル / SMPTE/EIA) を画面に出して、ENTER ボタンを押すと、自動的にオート調整画面が始まります。調整終了後、MENU ボタンを押して戻ります。調整が正常終了した場合、「オート調整値」は自動的に「オン」になります。 自動調整中に MENU ボタンまたは RESET ボタンを押すと自動調整を中止することができます。

サブメニュー	設定
サブコントロール	前面の CONTRAST、BRIGHT、CHROMA、PHASE 調整つまみの調整範囲を微調整します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「コントラスト」：コントラストを調整します。 ・ 「ブライト」：明るさを調整します。 ・ 「クロマ」：色の濃さを調整します。設定値が大きくなると濃くなり、小さくなると薄くなります。 ・ 「フェーズ」：色相 (色あい) を調整します。設定値が大きくなると緑がかり、小さくなると紫がかります。 入力信号と調整・設定項目については、10 ページをご覧ください。
ピクチャーコントロール	画像を調整します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ ACC (オートカラーコントロール)：オートカラーコントロール回路のオン、オフの切り換えを設定します。より正確なクロマレベルを確認したいとき「オフ」にします。通常は「オン」にしておきます。 ・ CTI (クロマトランジェントインブループメント)：色の解像度の低い信号を入力時、くっきりした画像を出すことができます。設定値が大きくなるとくっきりします。 ・ 垂直シャープネス：垂直方向にシャープネスを付加してくっきりした画像を出すことができます。設定値が大きくなるとくっきりします。
入力設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ シフト H：画像の位置を調整します。設定値が大きくなると画面が右に、小さくなると画面が左に移動します。 ・ シフト V：画像の位置を調整します。設定値が大きくなると画面が上に、小さくなると下に移動します。

COMPUTER 入力を選択したとき

* 1/3 画面の項目は調整できません。



サブメニュー	設定
サブコントロール	<p>前面の CONTRAST、BRIGHT 調整つまみの調整範囲を微調整します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「コントラスト」：コントラストを調整します。 ・「ブライト」：明るさを調整します。前面パネルの BRIGHT 調整つまみ (8 ページ) が中央位置にあるときに黒レベルが合っていない場合に調整します。 <p>入力信号と調整・設定項目については、10 ページをご覧ください。</p>
入力設定	<p>画像がいちばんくっきりと見える位置に合わせます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サイズ H：画像の水平方向の大きさを調整します。 設定値が大きくなると画面の水平方向の大きさが大きくなり、小さくなると画面の水平方向の大きさが小さくなります。 ・ シフト H：画像の位置を調整します。 設定値が大きくなると画面が右に、小さくなると画面が左に移動します。 ・ シフト V：画像の位置を調整します。 設定値が大きくなると画面が上に、小さくなると下に移動します。 ・ ドットフェーズ：位相を調整します。 APA ボタンを押して調整した後、さらに画像をくっきりさせたい場合に調整します。 ・ 解像度：コンピューター入力時、入力信号が XGA/60 や WXGA/60 等信号を判別するのが難しいときに、設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ・「XGA」：XGA として表示します。 ・「WXGA」：WXGA として表示します。 ・「標準」：接続されるモニターのアスペクトに合わせて表示します。 モニターが 4:3 のとき、XGA で表示します。 モニターが 15:9 のとき、WXGA で表示します。 ・ RESET：入力信号のサイズ H、シフト H、シフト V、ドットフェーズが出荷設定値に戻ります。

プリセットメモリーナンバーについて

本機は、コンピューター入力端子に入力された信号について 18 種類の映像データをあらかじめプリセットしています。(プリセットメモリー)。プリセットされた信号の入力時は、本機が入力信号を自動的に判別し、プリセットメモリー内のデータを読み出し、最適な画面に調整します。ユーザーコントロールメニュー画面には、入力信号のメモリーナンバーが表示されます。プリセットされたデータをユーザーコントロールメニューで調整することもできます (21 ページ参照)。

本機は下記のプリセット信号に対応します。

ご注意

同期信号 (水平 / 垂直) の極性は「プリセット信号一覧」と合わせてください。異なる極性で入力すると正しく表示されない場合があります。

プリセット信号一覧

プリセット 番号表示	プリセット信号		fH [kHz]	fV [Hz]	ドットクロック [MHz]	同期極性	
						水平	垂直
P01	640 × 480	VGA モード 3	31.469	59.940	25.175	負	負
P02		VGA VESA 75Hz	37.500	75.000	31.500	負	負
P03		VGA VESA 85Hz	43.269	85.008	36.000	負	負
P04		VGA (non-CRT)	29.531	59.780	23.625	正	負
P05	800 × 600	SVGA VESA 60Hz	37.879	60.317	40.000	正	正
P06		SVGA VESA 75Hz	46.875	75.000	49.500	正	正
P07		SVGA VESA 85Hz	53.674	85.061	56.250	正	正
P08		SVGA (non-CRT)	36.979	59.837	35.500	正	負
P09	1024 × 768	XGA VESA 60Hz	48.363	60.004	65.000	負	負
P10		XGA VESA 75Hz	60.023	75.029	78.750	正	正
P11		XGA VESA 85Hz	68.677	84.997	94.500	正	正
P12	1280 × 768	WXGA* (CRT 60Hz)	47.693	59.992	80.125	負	正
P13		WXGA* (non-CRT)	47.396	59.995	68.250	正	負
P14	1280 × 1024	SXGA* VESA 60Hz	63.981	60.020	108.000	正	正
P15		SXGA* (non-CRT)	63.194	59.957	91.000	正	負
P16	720 × 400	VGA TEXT	31.469	70.087	28.322	負	正
P17	1024 × 768	XGA (non-CRT)	47.297	59.870	56.000	正	負
P18	1280 × 768	WXGA* (CRT 75Hz)	60.091	74.926	102.875	負	正

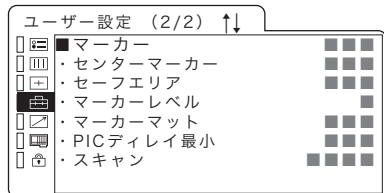
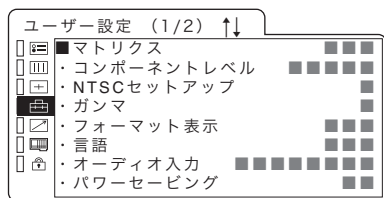
・ VGA と SVGA、XGA、SXGA は米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。

* SXGA はダウンコンバート表示です。

* LMD-150/LMD-210: WXGA もダウンコンバート表示です。

ユーザー設定メニュー

言語の選択などを設定します。



サブメニュー	設定
マトリクス	480/60I、480/60P 信号にのみに働きます。60I または 709 を選択します。
コンポーネントレベル	以下の 3 種類のなかから、入力されているコンポーネント信号の種類を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ・「SMPTE」：100/0/100/0 のコンポーネント信号のとき ・「BETA 0」：100/0/75/0 のコンポーネント信号のとき ・「BETA 7.5」：100/7.5/75/7.5 のコンポーネント信号のとき
NTSC セットアップ	NTSC 信号のセットアップのレベルを選択します。日本は 0 で、アメリカでは 7.5 で運用されています。このため輸入ソフトには 7.5 のものがあります。
ガンマ	画像に合わせて最適な状態を選びます。5 段階の中から選ぶことができます。設定値が 3 のとき、CRT とほぼ同じガンマ (2.2) となります。
フォーマット表示	フォーマット表示とスキャンモードが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ・「オン」：常に表示されます。 ・「オフ」：表示されません。 ・「オート」：信号入力開始後フォーマットは約 10 秒間、スキャンモードは約 3 秒間だけ表示されます。
言語	メニュー表示やメッセージの表示言語を以下の 7 言語から選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・「ENGLISH」：英語 ・「DEUTSCH」：ドイツ語 ・「FRANÇAIS」：フランス語 ・「ITALIANO」：イタリア語 ・「ESPAÑOL」：スペイン語 ・「日本語」：日本語 ・「中文」：中国語
オーディオ入力	入力するオーディオ信号を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ オール：アナログ入力を選択すると常に音声が出ます。 ・ コンボジット：COMPOSITE ボタンを押すとこの音声が出ます。 ・ Y/C：Y/C ボタンを押すとこの音声が出ます。 ・ RGB/コンポーネント：RGB ボタンまたは COMPONENT ボタンを押すとこの音声が出ます。
パワーセービング	節電モードのオン、オフの切り換えを設定します。「オン」に設定すると、本体に信号が入力されない状態が約 1 分以上続くと節電モードになります。

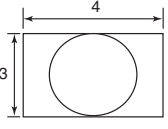
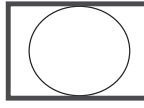
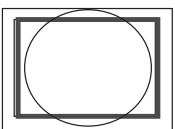
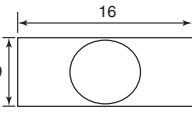
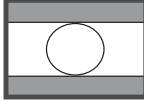
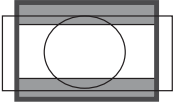
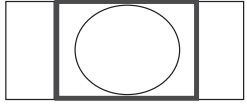
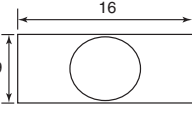
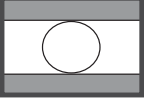
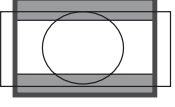
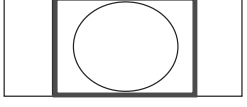
サブメニュー	設定
マーカー	<p>フィルムのフレーム枠を画面に表示させる とき、フィルムに合わせてアスペクト比を 選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ASPECT ボタンで 16:9 が選ばれているとき 4:3、15:9、14:9、13:9、 1.85:1、2.35:1、1.85:1 & 4:3、 オフから選択します。 ・ ASPECT ボタンで 4:3 が選ばれているとき 16:9、オフから選択します。
センターマーカー	<p>画像のセンターを表すマーカーを表示する とき「オン」に設定します。表示しないとき は「オフ」に設定します。</p>
セーフエリア	<p>ASPECT ボタンで設定したアスペクト比 に対するセーフエリアサイズを選択できま す。OFF、80%、85%、88%、90%、 93% から選択します。</p>
マーカーレベル	<p>「マーカー」と「セーフエリア」表示の輝 度を設定します。 設定値が小さくなると暗くなります。</p>
マーカーマット	<p>マーカー表示の外側の部分の画像にマット をかけるかどうかを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「オフ」：マットの設定をしません。 ・ 「ハーフ」：画像が暗くなるマットをか けます。 ・ 「ブラック」：黒いマットをかけます。
PIC ディレイ最小 (映 像遅延最小)	<p>NTSC、PAL、480/60I、575/50I の信 号を入力したとき、機器内部の画像処理に よる遅延を最小にしたいとき設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「オフ」：画質優先のモードです。処理 時間は「1」または「2」に設定し たときより長くなります。 ・ 「1」：処理時間が短くなります。動画に 適しています。XDCAM のプロキ シ映像など、片フィールド信号しか ない映像でもなめらかに表示しま す。 ・ 「2」：処理時間が短くなります。静止画 に適しています。ラインフリッカー が見えるので、テロップ制作などの ラインフリッカーチェック用途にも ご使用いただけます。「2」に設定 すると垂直シャープネス (20 ペー ジ) が機能しません。

サブメニュー	設定
スキャン	<p>画像のスキャンサイズを変更することがで きます。モードは「フルスクリーン」と 「ズーム」から選択できます。表示内容は 接続したモニターと選択したモードによっ て変わります。(「4:3 モニターの場合」、 「15:9 モニターの場合」 (25 ページ) 参 照。)</p>

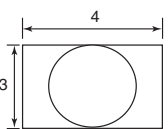
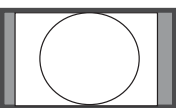
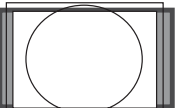
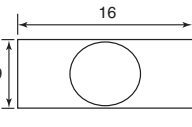
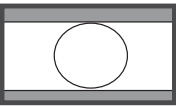
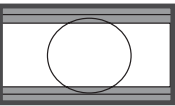
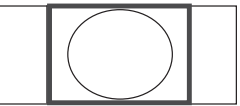
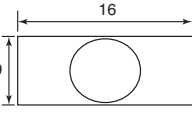
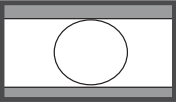
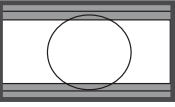
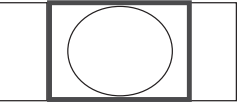
ご注意

1035/60I の信号を入力したとき、映像
のフォーマットは 1080/60I と表示され
ます。16:9 の画角内に 1035/1080 の比
率で実際の映像が表示されるため、映像が
縦にややつぶれて表示されます。この場
合、「シフト V」 (20 ページ) で画面位置
をセンターにすることができます。

4:3 モニターの場合

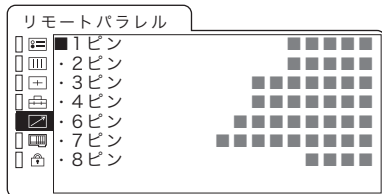
入力信号	出力信号			
	ゼロスキャン	ノーマルスキャン (5% オバーキャン)	フルスクリーン	ズーム
				
 <p>SD 信号</p>				
 <p>HD 信号</p>				

15:9 モニターの場合

入力信号	出力信号			
	ゼロスキャン	ノーマルスキャン (5% オバーキャン)	フルスクリーン	ズーム
				
 <p>SD 信号</p>				
 <p>HD 信号</p>				

リモートパラレルメニュー

REMOTE 端子で機能を変更したいピンを選択します。
1～4、6～8ピンに各機能を割り付けられます。割り付け可能な機能は以下のとおりです。



リモートパラレル

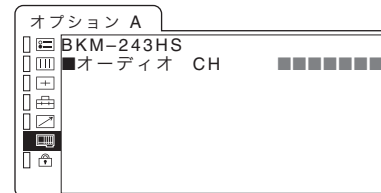
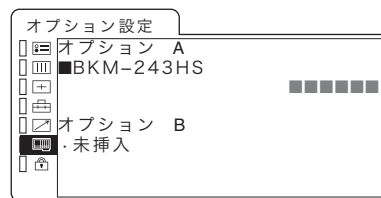
- ・ -- (「-」は機能の割付なし。)
- ・ コンボジット
- ・ Y/C
- ・ RGB
- ・ コンポーネント
- ・ コンピューター
- ・ オプション A-1
- ・ オプション A-2
- ・ オプション B-1
- ・ オプション B-2
- ・ タリー赤
- ・ タリー緑
- ・ ゼロスキャン
- ・ フルスクリーン
- ・ ズーム
- ・ 16:9
- ・ 4:3
- ・ 外部同期
- ・ ブルーオンリー
- ・ MONO
- ・ H/V デイレイ
- ・ 16:9 マーカー
- ・ 15:9 マーカー
- ・ 14:9 マーカー
- ・ 13:9 マーカー
- ・ 4:3 マーカー
- ・ 1.85:1 マーカー
- ・ 2.35:1 マーカー
- ・ 1.85:1 & 4:3 マーカー
- ・ センターマーカー
- ・ セーフエリア 80%
- ・ セーフエリア 85%
- ・ セーフエリア 88%
- ・ セーフエリア 90%
- ・ セーフエリア 93%

ご注意

パラレルリモートを使用する場合は、配線が必要です。
詳しくは 29 ページをご覧ください。

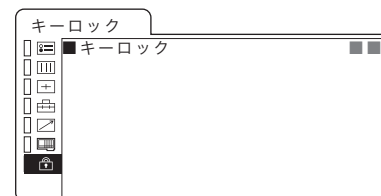
オプション設定メニュー

入力アダプターごとに設定をします。



サブメニュー	設定
オーディオ	音声チャンネルを設定します。 BKM-220D/243HS 装着時 CH1、CH2、CH1+CH2、CH3、CH4、 CH3+CH4、CH5、CH6、CH5+CH6、 CH7、CH8、CH7+CH8、CH9、CH10、 CH9+CH10、CH11、CH12、 CH11+CH12、CH13、CH14、 CH13+CH14、CH15、CH16、 CH15+CH16、オフ から選択できます。 BKM-255DV 装着時 CH1、CH2、CH1+CH2、CH3、CH4、 CH3+CH4、CH1/3、CH2/4、CH1/ 3+CH2/4、オフ から選択できます。

キーロックメニュー



各種設定項目の変更が効かないように、キーロックを掛けることができます。

オフあるいはオンを選択します。

「オン」に設定した場合、他のメニューの設定項目はすべて青色表示となり、変更できなくなります。

故障かな？と思ったら

お買い上げ店などにご相談いただく前に、次の事項をご確認ください。

- ・ **画面が緑色や紫色になる** → RGB ボタンまたは COMPONENT ボタンを押して、正しい入力を選んでください。
- ・ **操作ボタンを押しても操作できない** → キーロックが働いています。キーロックメニューでキーロックの設定をオフに切り換えてください。

保証書とアフターサービス

保証書

- ・ この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- ・ 所定事項の記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを

この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときはサービスへ

お買い上げ店、または添付保証書の「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にあるソニーサービス窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理をさせていただきます。

主な仕様

画像系

オーバースキャン¹⁾ 0%/5%

入出力

入力

映像入力端子 BNC 型 (3)

RGB 入力 0.7 Vp-p ± 3dB (Sync On Green 0.3 Vp-p 負同期)

コンポーネント入力

0.7 Vp-p ± 3dB (75% クロミナス標準カラーバー信号時)

コンポジット入力

1Vp-p ± 3dB 負同期

Y/C 入力 Y: 1Vp-p ± 3dB 負同期

C: 0.286Vp-p ± 3dB (NTSCバースト信号レベル)

0.3Vp-p ± 3dB (PALバースト信号レベル)

音声入力端子 ステレオミニジャック (1)
- 5 dBu²⁾ 47 kΩ 以上

外部同期入力端子 BNC 型 (1) 0.3 ~ 4 Vp-p 正負両極性 3 値または負極性 2 値

リモート入力

パラレルリモート

モジュラーコネクタ 8 ピン (1)

コンピューター端子

HD D-sub 15 ピン × 1

R/G/B: 0.7Vp-p、75Ω、正極性 (G チャンネルに負の同期信号がある場合は内部同期で使用可。)

0.3Vp-p)

同期: TTL レベル、2.2kΩ、極性自由 (水平/垂直分離及び複合同期信号)

信号フォーマット

水平: 29 ~ 69kHz

垂直: 60 ~ 85Hz

プラグアンドプレイ機能: DDC2B 対応

コンピューター音声入力端子

ステレオミニジャック (1)

- 5 dBu、47 kΩ 以上

入力オプションスロット

2 スロット

信号フォーマット

水平: 15 ~ 45kHz

垂直: 48 ~ 60Hz

DC IN 端子 DC12V (出力インピーダンス 0.05Ω 以下)

出力

映像出力端子 BNC 型 (3) ループスルー、75 Ω
自動終端機能付き

音声モニター出力端子

ステレオミニジャック (1)

外部同期出力端子

BNC 型 (1) ループスルー、75 Ω
自動終端機能付き

DISPLAY SIGNAL 出力端子

専用

DISPLAY DC OUT 出力端子

DC16.5V (AC 電源時)

DC12V (DC 電源時) (対応機種:

11 ページの ③ 参照)

内蔵スピーカー出力

0.5 W 以上 + 0.5 W 以上
(ステレオ)

その他

電源

DC12V、5.1 A (LMD-150/LMD-170W/LMD-171W)

AC100 ~ 240 V、50/60 Hz、

1.5 A ~ 0.6 A

消費電力

最大約 115 W (LMD-210 および BKM-255DV × 2 接続時)

最大外形寸法 (幅/高さ/奥行き)

約 434 × 44 × 305 mm (最大突起部 含まず)

質量

約 4.5 kg

動作条件

温度 0 ~ 35 °C

推奨使用温度 20 ~ 30 °C

湿度 30 ~ 85% 以下 (結露のないこと)

気圧 700 ~ 1060 hPa

保存・輸送条件

温度 - 10 ~ 40 °C

湿度 0 ~ 90%

気圧 700 ~ 1060 hPa

1) コンピューター信号を入力したときは 0% スキャンとなり 5% オーバースキャンはできません。

2) 0 dBu = 0.775 Vr.m.s

付属品

- AC 電源コード (1)
- AC プラグホルダー (1)
- マウンティングブラケット (2)
- ネジ (4)
- 取扱説明書 (1)
- CD-ROM (1)
- CD-ROM マニュアルの使いかた (1)
- 保証冊子 (1)

別売りアクセサリ

- SDI 4:2:2 入力アダプター
 - BKM-220D
- HD/D1-SDI 入力アダプター
 - BKM-243HS
- DV 入力アダプター
 - BKM-255DV
- ディスプレイ IF ケーブル (10 m)
 - SMF-600

本機は「高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品」です。

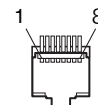
本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

AC100V 以外で使用する場合は、必ず各電源電圧に対応する指定の AC コードをご購入してからお使いください。
(英文の 2 ページ参照)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波障害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

ピン配列

PARALLEL REMOTE 端子
モジュラーコネクタ
(8 ピン)



ピン番号	機能
1	入力信号 COMPOSITE を指定
2	入力信号 COMPUTER を指定
3	タリールンプ赤の ON/OFF
4	タリールンプ緑の ON/OFF
5	GND
6	外部同期の選択
7	ゼロスキャンの選択
8	アスペクト比 16:9 の選択

機能割り付けは、リモートメニューで変更できます (26 ページ)。タリールンプを搭載していないモニター (LMD-320W) ではタリールンプに機能を割り付けても動作しません。

リモートコントロールを使用するための配線

リモートコントロールで使いたい機能をアース (5 ピン) に接続します。

信号方式

本機は下記信号方式に対応しています。

システム	入 力					
	総走査線数	有効走査線数	フレームレート ^{*3}	走査方式	アスペクト比	信号規格
575/50I(PAL)	625	575	25	2:1 インターレース	16:9/4:3	EBU N10 (PAL: ITU-R BT.624)
480/60I(NTSC)	525	483	30	2:1 インターレース	16:9/4:3	SMPTE 253M (NTSC: SMPTE 170M)
576/50P	625	576	50	プログレッシブ	16:9/4:3	ITU-R BT.1358
480/60P	525	483	60	プログレッシブ	16:9/4:3	SMPTE 293M
1080/24PsF ^{*1}	1125	1080	24	2:1 インターレース	16:9	SMPTE RP211
1080/50I	1125	1080	25	2:1 インターレース	16:9	SMPTE 274M
1035/60I ^{*2}	1125	1035	30	2:1 インターレース	16:9	SMPTE 260M/BTA S-001B
1080/60I	1125	1080	30	2:1 インターレース	16:9	SMPTE 274M/BTA S-001B
720/60P	750	720	60	プログレッシブ	16:9	SMPTE 296M

システム	出 力		
	有効表示画素	フレームレート	走査方式
575/50I(PAL)	1280 × 720/1024 × 768	50	プログレッシブ
480/60I(NTSC)	1280 × 720/1024 × 768	60	プログレッシブ
576/50P	1280 × 720/1024 × 768	50	プログレッシブ
480/60P	1280 × 720/1024 × 768	60	プログレッシブ
1080/24PsF ^{*1}	1280 × 720	48	プログレッシブ
1080/50I	1280 × 720	50	プログレッシブ
1035/60I ^{*2}	1280 × 720	60	プログレッシブ
1080/60I	1280 × 720	60	プログレッシブ
720/60P	1280 × 720	60	プログレッシブ

*1 画面上のフォーマット表示は 1080/48I と表示されま
す。

*2 画面上のフォーマット表示は 1080/60I と表示されま
す。

16:9 の画角内に 1035/1080 の比率で実際の映像が
表示されるため、縦上部がやや潰れ下方向にずれて表
示されます。

「シフト V」(20 ページ) で画面位置をセンターに合
わせてください。

*3 フレームレート 1/1.001 にも対応します。

別売りの入力アダプターを装着したとき下記信号方式に対応します。

BKM-220D/243HS 装着時

入 力			
システム	信号規格	BKM-220D	BKM-243HS
575/50I	ITU-R BT.656	○	○
480/60I	SMPTE 259M	○	○
1080/24PsF *1	SMPTE 292M	×	○
1080/50I	SMPTE 292M	×	○
1035/60I *2	SMPTE 292M	×	○
1080/60I	SMPTE 292M	×	○
720/60P	SMPTE 292M	×	○

LMD-150/LMD-171W/LMD-210/LMD-320W モニターをお使いのお客さまへ

別売りの入力アダプター BKM-243HS/BKM-220D はシリアル番号 No.2100001 以降のものが本機にお使いいただけます。

BKM-255DV 装着時

入 力		
システム	信号規格	BKM-255DV
575/50I	IEEE 1394-1995	○
480/60I	IEEE 1394-1995	○

*1 画面上のフォーマット表示は 1080/48I と表示されま
す。

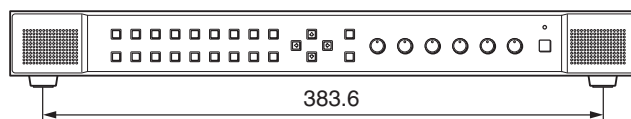
*2 画面上のフォーマット表示は 1080/60I と表示されま
す。

16:9 の画角内に 1035/1080 の比率で実際の映像が
表示されるため、縦上部がやや潰れ下方向にずれて表
示されます。

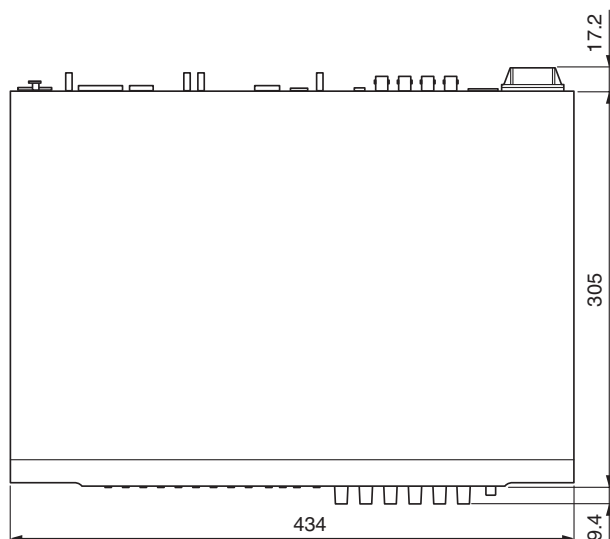
「シフト V」(20 ページ) で画面位置をセンターに合
わせてください。

寸法図

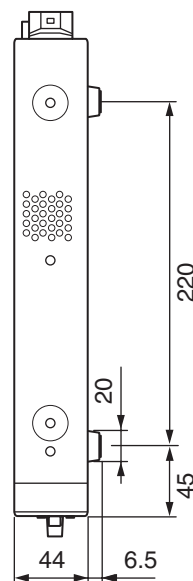
正面



上面



側面



単位：mm

Owner's Record

The model and serial numbers are located at the bottom. Record these numbers in the spaces provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. _____
Serial No. _____

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Dangerously high voltages are present inside the unit. Do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

In the event of a malfunction or when maintenance is necessary, consult an authorized Sony dealer.

This unit contains substances which can pollute the environment if disposed carelessly. Please contact our nearest representative office or your local environmental office in case of disposal of this unit.

WARNING
THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.

For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with the EMC Directive (89/336/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with this directive implies conformity to the following European standards:

- EN60950: Product Safety
- EN55103-1: Electromagnetic Interference (Emission)
- EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility (Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environment(s):
E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

For the Customers in the USA

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For customers in Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Warning on power connection

Use a proper power cord for your local power supply.

	The United States, Canada	Continental Europe	UK, Ireland, Australia, New Zealand	Japan
Plug type	VM0233	COX-07/636	- 1)	YP332
Female end	VM0089	COX-02/VM0310B	VM0303B	YC-13
Cord type	SVT	H05VV-F	CEE(13)53rd (O, C)	VCTF
Rated Voltage & Current	10A/125V	10A/250V	10A/250V	7A/125V
Safety approval	UL/CSA	VDE	VDE	DENAN

1) Use an appropriate rating plug which is applied to local regulations.

Attention-when the product is installed in Rack:

1.Prevention against overloading of branch circuit

When this product is installed in a rack and is supplied power from an outlet on the rack, please make sure that the rack does not overload the supply circuit.

2.Providing protective earth

When this product is installed in a rack and is supplied power from an outlet on the rack, please confirm that the outlet is provided with a suitable protective earth connection.

3.Internal air ambient temperature of the rack

When this product is installed in a rack, please make sure that the internal air ambient temperature of the rack is within the specified limit of this product.

4.Prevention against achieving hazardous condition due to uneven mechanical loading

When this product is installed in a rack, please make sure that the rack does not achieve hazardous condition due to uneven mechanical loading.

5.Install the equipment while taking the operating temperature of the equipment into consideration

For the operating temperature of the equipment, refer to the specifications of the Operation Manual.

6.When performing the installation, keep the rear of the unit 10 cm (4 inches) or more away from walls in order to obtain proper exhaust and radiation of heat.

Français

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Des courants de hautes tensions dangereuses sont présents à l'intérieur de cet appareil. Ne pas ouvrir le coffret. Se reporter à un personnel qualifié uniquement.

Dans le cas d'une défaillance ou de nécessité d'entretien, consulter un revendeur Sony autorisé.

Cet appareil contient des substances susceptibles de causer une pollution de l'environnement si elles sont éliminées de façon non conforme. Consultez votre bureau local de préservation de l'environnement pour savoir comment vous débarrasser de cet appareil.

AVERTISSEMENT CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA TERRE.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avertissement concernant le raccordement au secteur

Utilisez un cordon d'alimentation adapté à la tension secteur.

	Etats-Unis, Canada	Europe continentale	Royaume-Uni, Irlande, Australie, Nouvelle-Zélande	Japan
Type de fiche	VM0233	COX-07/636	- 1)	YP332
Extrémité femelle	VM0089	COX-02/VM0310B	VM0303B	YC-13
Type de cordon	SVT	H05VV-F	CEE(13)53rd (O, C)	VCTF
Intensité et tension nominales	10A/125V	10A/250V	10A/250V	7A/125V
Certification de sécurité	UL/CSA	VDE	VDE	DENAN

1) Utilisez une fiche présentant les valeurs nominales appropriées et conforme à la réglementation locale en vigueur.

Warnhinweis zum Netzanschluss

Verwenden Sie ein für die Stromversorgung in Ihrem Land geeignetes Netzkabel.

	USA, Kanada	Kontinental-Europa	Großbritannien, Irland, Australien, Neuseeland	Japan
Steckertyp	VM0233	COX-07/636	- 1)	YP332
Buchse	VM0089	COX-02/VM0310B	VM0303B	YC-13
Kabeltyp	SVT	H05VV-F	CEE(13)53rd (O, C)	VCTF
Nennspannung & Stromstärke	10A/125V	10A/250V	10A/250V	7A/125V
Sicherheitszertifizierung	UL/CSA	VDE	VDE	DENAN

1) Verwenden Sie einen geeigneten Netzstecker, der die örtlichen Bestimmungen erfüllt.

Deutsch

WARNUNG

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Im Inneren des Geräts liegt gefährliche Hochspannung an. Öffnen Sie niemals das Gehäuse, und überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

Sollten am Gerät Probleme auftreten oder eine Wartung erforderlich werden, wenden Sie sich an einen autorisierten Sony -Händler.

Dieses Gerät enthält Substanzen, die bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt belasten. Bitte wenden Sie sich an unsere nächste Niederlassung oder an Ihr Umweltschutzamt, wenn Sie das Gerät entsorgen wollen.

WARNUNG DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

Español

ADVERTENCIA

Para evitar incendios o el riesgo de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Dentro de la unidad existen altas tensiones peligrosas. No la abra. En caso de avería, solicite los servicios de personal cualificado.

En caso de mal funcionamiento o cuando sea necesario el servicio de mantenimiento, consulte a su proveedor Sony.

Esta unidad contiene sustancias que pueden contaminar el medio ambiente si no se desecha adecuadamente. Póngase en contacto con nuestro departamento de representación más próximo o con el departamento local de medio ambiente cuando vaya a desechar esta unidad.

ADVERTENCIA ESTE APARATO DEBE CONECTARSE A TIERRA.

Italiano

ATTENZIONE

Per evitare incendi o cortocircuiti, l'apparecchio non deve essere esposto alla pioggia o all'umidità.

All'interno del televisore sono presenti tensioni pericolosamente alte. Non aprire l'apparecchio. Per le riparazioni, rivolgersi esclusivamente a personale specializzato.

Nel caso di malfunzionamenti o di necessarie riparazioni dell'apparecchio, consultare un rivenditore autorizzato Sony.

Questo apparecchio contiene sostanze che possono inquinare l'ambiente se non vengono smaltite con le dovute cautele. Per informazioni sulle normative in caso di smaltimento di questo apparecchio, si prega di contattare il nostro rappresentante locale o il centro di informazioni ambientali di zona.

AVVERTENZA QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO A MASSA.

Advertencia sobre la conexión de alimentación

Utilice un cable de alimentación adecuado al suministro eléctrico local.

	Estados Unidos y Canadá	Europa continental	Reino Unido, Irlanda, Australia y Nueva Zelanda	Japón
Tipo de enchufe	VM0233	COX-07/636	- 1)	YP332
Extremo hembra	VM0089	COX-02/VM0310B	VM0303B	YC-13
Tipo de cable	SVT	H05VV-F	CEE(13)53rd (O, C)	VCTF
Corriente y tensión nominal	10A/125V	10A/250V	10A/250V	7A/125V
Aprobación de seguridad	UL/CSA	VDE	VDE	DENAN

1) Utilice un enchufe de valor nominal adecuado que cumpla con la normativa local.

Avvertenza sul collegamento dell'alimentazione

Utilizzare un cavo di alimentazione adeguato all'alimentazione del Paese in cui ci si trova.

	Stati Uniti, Canada	Europa continentale	Regno Unito, Irlanda, Australia, Nuova Zelanda Giappone	Japan
Tipo di spina	VM0233	COX-07/636	- 1)	YP332
Terminale femmina	VM0089	COX-02/VM0310B	VM0303B	YC-13
Tipo di cavo	SVT	H05VV-F	CEE(13)53rd (O, C)	VCTF
Tensione e corrente nominale	10A/125V	10A/250V	10A/250V	7A/125V
Approvazione di sicurezza	UL/CSA	VDE	VDE	DENAN

1) Utilizzare una presa con voltaggio adeguato conforme alle normative locali.

Pour les clients européens

Ce produit portant la marque CE est conforme à la fois à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) (89/336/CEE) et à la Directive sur les basses tensions (73/23/CEE) émises par la Commission de la Communauté européenne.

La conformité à ces directives implique la conformité aux normes européennes suivantes:

- EN60950: Sécurité des produits
- EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique suivant: E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie (89/336/EWG) sowie die Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) der EG-Kommission.

Angewandte Normen:

- EN60950: Sicherheitsbestimmungen
- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit),

für die folgenden elektromagnetischen Umgebungen: E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio)

Para los usuarios en Europa

Este producto con la marca CE cumple con las Directivas EMC (89/336/CEE) y de Baja Tensión (73/23/CEE) emitidas por la Comisión de la Comunidad Europea.

El cumplimiento de estas directivas implica la conformidad con los siguientes estándares europeos:

- EN60950: Seguridad del producto
- EN55103-1: Interferencias electromagnéticas (Emisión)
- EN55103-2: Susceptibilidad electromagnética (Inmunidad)

Este producto está destinado a emplearse en los siguientes entornos electromagnéticos:

E4 (entornos con control EMC, por ejemplo, estudios de TV).

Per i clienti in Europa

Questo prodotto recante il marchio CE è conforme sia alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) (89/336/CEE) che alla direttiva sulle basse tensioni (73/23/CEE) emesse dalla Commissione della Comunità Europea.

La conformità a queste direttive implica la conformità alle seguenti normative europee:

- EN60950: Sicurezza dei prodotti
- EN55103-1: Interferenza elettromagnetica (Emissione)
- EN55103-2: Sensibilità ai disturbi elettromagnetici (Immunità)

Questo prodotto è destinato all'uso nei seguenti ambienti elettromagnetici: E4 (ambienti EMC controllati, ad esempio studi televisivi).

中文 警告

为了防止火灾和受电击的危险，千万不要将本机淋雨或放在潮湿的地方。

机内有危险的高压电。请勿打开外壳。请委托专业人员进行维修。

在发生故障或需要维修时，请与经授权的 Sony 经销商联络。

本机带有有害物质，废弃时若处理不当会污染环境。废弃本机时，请就近与本公司办事处或贵地环境管理部门联系。

警告
此设备必须完好接地。

声 明

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

关于电源连接的警告

请使用符合贵地电源的电源线

	美国、加拿大	欧共体	英国、爱尔兰、澳大利亚、新西兰	日本
插头类型	VM0233	COX-07/636	_1)	YP332
雌端	VM0089	COX-02V/M0310B	VM0303B	YC-13
电线类型	SVT	H05VV-F	CEE (13) 53rd (0, C)	VCTF
额定电压和电流	10A/125V	10A/250V	10A/250V	7A/125V
安全认可	UL/CSA	VDE	VDE	DENAN

1) 请使用适合所在国用的电源插头。

中文

警告

若要避免起火或電擊危險，請勿將本機器曝露在雨中或潮濕環境中。

機器內部有危險高電壓。請勿開啟機殼。請僅由合格的維修人員進行維修。

電源連接警告

使用符合當地電源的電源線。

	美國、加拿大	歐洲大陸	英國、愛爾蘭、澳洲、紐西蘭	日本
插頭類型	VM0233	COX-07/636	- 1)	YP332
母座	VM0089	COX-02/VM0310B	VM0303B	YC-13
電線類型	SVT	H05VV-F	CEE(13)53rd (O, C)	VCTF
額定電壓和電流	10A/125V	10A/250V	10A/250V	7A/125V
安規	UL/CSA	VDE	VDE	DENAN

1) 使用符合當地規定的電壓插頭。

警告

本裝置必須接地。

한국어

경고

화재나 감전 위험을 방지하려면 장치가 물기나 습기에 노출되지 않도록 하십시오.

장치 내부에는 고압이 사용되므로 위험합니다. 절대 본체를 열지 마십시오. 자격 있는 전문 정비 요원만 서비스를 실시해야 합니다.

경고

이 장치는 접지되어야만 합니다.

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

전원 연결에 대한 경고

현지 공급 전원에 맞는 규격 전원 코드를 사용하십시오.

	미국, 캐나다	유럽 대륙	영국, 아일랜드, 오스트레일리아, 뉴질랜드	일본
플러그 타입	VM0233	COX-07/636	- 1)	YP332
암커넥터	VM0089	COX-02/VM0310B	VM0303B	YC-13
코드 타입	SVT	H05VV-F	CEE(13)53rd (O, C)	VCTF
정격 전압 및 전류	10A/125V	10A/250V	10A/250V	7A/125V
안전 승인	UL/CSA	VDE	VDE	DENAN

1) 제품 사용 지역의 관련 법률에 맞는 규격 플러그만 사용하십시오.

Table of Contents

Precaution	9
On Safety	9
On Installation	9
On Cleaning	9
On Repacking	9
On Mounting on a Rack	9
On Fan Error	9
Features	9
Location and Function of Parts and Controls ..	11
Front Panel	11
Input signals and adjustable/setting items	13
Rear Panel	14
Installing to the Rack	15
Connections	16
To Connect an LCD Monitor	16
To Connect the AC Power Cord	16
Attaching the Input Adaptor	17
Selecting the Default Settings	17
Selecting the Menu Language	19
Using the Menu	20
Adjustment Using the Menus	21
Items	21
Adjusting and Changing the Settings	22
STATUS menu	22
COLOR TEMP/BAL menu	22
USER CONTROL menu	23
USER CONFIG menu	26
REMOTE PARALLEL menu	29
OPTION CONFIG menu	29
KEY INHIBIT menu	29
Troubleshooting	30
Specifications	30
Dimensions	33

Precaution

On Safety

- Operate the unit only with a power source as specified in the “Specifications” section.
- A nameplate indicating operating voltage, power consumption, etc., is located on the bottom panel.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Do not drop or place heavy objects on the power cord. If the power cord is damaged, turn off the power immediately. It is dangerous to use the unit with a damaged power cord.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for several days or more.
- Disconnect the power cord from the AC outlet by grasping the plug, not by pulling the cord.
- The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

On Installation

- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up.
Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation holes.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, mechanical vibration or shock.

On Cleaning

To keep the unit looking brand-new, periodically clean it with a mild detergent solution. Never use strong solvents such as thinner or benzine, or abrasive cleansers since they will damage the cabinet. As a safety precaution, unplug the unit before cleaning it.

On Repacking

Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container which to transport the unit.

On Mounting on a Rack

Leave 1U space empty above and below the monitor to ensure adequate air circulation or install a fan to maintain the monitor’s performance.

If you have any questions about this unit, contact your authorized Sony dealer.

On Fan Error

The fan for cooling the unit is built in. When the “Fan error (MEU)” or “Fan error (LMD)” message is displayed, turn off the power and contact an authorized Sony dealer.

Features

The MEU-WX1 is a Multiformat Engine Unit which is used with an LCD monitor for professional use.

Picture

I/P converter for motion detection

Sony original image processing circuitry has been newly developed. Normal video signals, computer graphics and film-originated sources are processed through an adaptive frame processing and image conversion such as 2-3 pull down function, etc., and a natural, precise image is displayed.

Full digital image processing circuitry

As well as digital signals, all signals including analog signals are converted into digital signals without any deterioration in the pictures via a full digital image processing circuitry.

Two color system available

The monitor can display NTSC and PAL signals by connecting this unit. The appropriate color system is selected automatically.

Auto chroma phase function

The chroma and phase of the decoder are automatically adjusted with the auto chroma phase function.

Blue only mode

In the blue only mode, an apparent monochrome display is obtained with all three of the R/G/B cathodes driven with a blue signal. This facilitates color saturation and phase adjustments and observation of VCR noise.

Input

Analog RGB/component input connectors

Analog RGB or component (Y, PB, PR) signals from video equipment can be input through these connectors.

Y/C input connectors

The video signal, split into the luminance signal (Y) and the chrominance signal (C), can be input through this connector.

Expandable input capability

You can easily expand the input capability by installing an input adaptor (not supplied) in the input option slot in the rear of the unit.

External sync input

When the EXT SYNC button is in the on position, the unit can be operated on the sync signal supplied from an external sync generator.

Automatic termination (connector with mark only)

The input connector is terminated internally at 75 ohms when nothing has been connected to the output connector. If a cable is connected to the output connector, the internal terminal is automatically released and the signals input to the input connector are output to the output connector (loop-through).

Accepts analog computer input signals

The built-in scan converter enables the monitor to detect VGA, SVGA, XGA, WXGA and SXGA signals, and display them on the screen.

We recommend displaying an image in XGA or WXGA signals.

Functions

APA (Auto Pixel Alignment) function

You can display pictures from the computer in the appropriate size by simply pressing the APA button.

Select color temperature and gamma mode

You can select the color temperature from among two (high and low) settings and gamma mode from among five settings. You can also adjust the color temperature to the appropriate setting.

Aspect setting

You can set the monitor to 4:3 or 16:9 display mode according to the input video signal.

Various markers

Displays frame boundaries such as the center marker, safe area marker, etc. and supports the various film aspect ratios.

Scan setting

You can set the display size to 0% or 5% over scan mode.

H/V delay mode

The horizontal and vertical sync signals can be monitored simultaneously in the H/V delay mode.

On-screen menus

You can set the appropriate settings according to the connected system by using the on-screen menus.

EIA 19-inch rack mount bracket available

The monitor may be mounted on an EIA-standard 19-inch rack, using the supplied mounting bracket.

Key inhibit function

You can inhibit a key, function to prevent misoperation.

Select language display

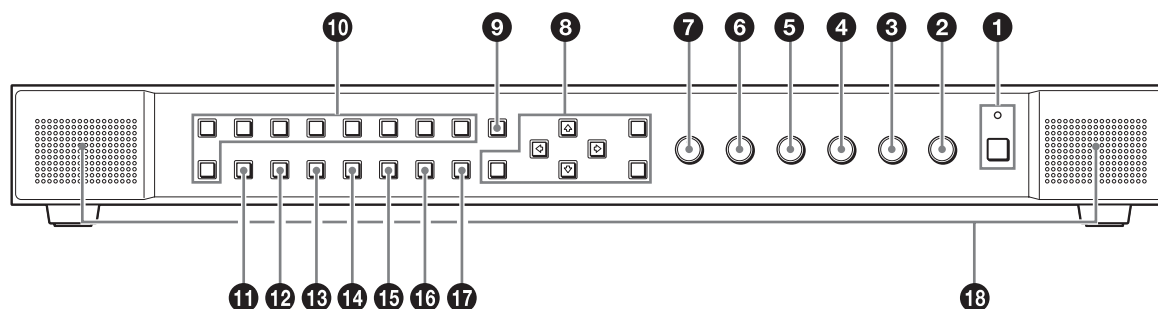
You can select from seven display languages English, German, French, Italian, Spanish, Japanese and Chinese.

External remote control function

You can directly select the input signal, aspect, etc., by operating the equipment connected to the PARALLEL REMOTE terminal.

Location and Function of Parts and Controls

Front Panel



❶ POWER switch and indicator

Press to turn on the power. The indicator turns on. Press again to turn off the power.

❷ VOLUME control

Turn the control clockwise to increase the volume or counterclockwise to decrease it.

❸ CONTRAST control

Adjusts the picture contrast.

Turn the control clockwise to make the contrast higher or counterclockwise to make it lower.

❹ PHASE control

Adjusts color tones.

Turn the control clockwise to make the skin tones greenish or counterclockwise to make them purplish.

❺ CHROMA control

Adjusts the color intensity.

Turn the control clockwise to increase the color intensity or counterclockwise to decrease it.

❻ BRIGHT (brightness) control

Adjusts the picture brightness.

Turn the control clockwise to increase the brightness or counterclockwise to decrease it.

❼ APERTURE control

Adjusts the picture sharpness.

Turn the control clockwise to increase the sharpness or counterclockwise to decrease it.

❽ Menu operation buttons

Displays or sets the on-screen menu.

↑/↓/←/→ (arrow) buttons

Select the menu or make various adjustments.

MENU button

Press to display the on-screen menu.

Press again to clear the menu.

RESET button

Resets the value of an item back to the previous value. This button functions when the menu item is adjusted (displayed) on the screen.

ENTER button

Press to confirm a selected item on the menu.

❾ EXT SYNC (external sync) button

Press to operate the unit on an external sync signal through the EXT SYNC IN connector.

The EXT SYNC button works when the component/RGB signals are input.

❿ Input select buttons

Press the button according to the connected terminal.

A-1, A-2, B-1 and B-2 buttons are used when an optional input adaptor has been installed in the option slot.

COMPOSITE button: to monitor the signal through the video input (composite) connectors.

Y/C button: to monitor the signal through the video input (Y/C) connectors.

RGB button: to monitor the signal through the video input (RGB) connectors.

COMPONENT button: to monitor the signal through the video input (component) connectors.

A-1 button: to monitor the signal from option slot A-1.

A-2 button: to monitor the signal from option slot A-2.

B-1 button: to monitor the signal from option slot B-1.

B-2 button: to monitor the signal from option slot B-2.

COMPUTER button: to monitor the signal through the COMPUTER SIGNAL IN connector.

11 APA (Auto Pixel Alignment) button

Adjusts the picture automatically to maximum clarity while a signal is input from a computer. For finer according to the input signal, see “DOT PHASE” on page 24.

The operation is stopped by pressing the MENU or RESET button during the APA operation. When the menu screen is displayed, the APA does not function.

12 SCAN select button

You can change the scan size of the picture. When you press the button, the scan size is changed to normal scan (5% over scan), 0% scan, FULL or ZOOM set on the menu (see page 27).

13 ASPECT select button

Sets the aspect ratio of the picture, 4:3 or 16:9.

Note

When a 16:9 signal is displayed, black bars appear in the upper and lower positions of the display because the screen size is 15:9. This is not a malfunction. (See SCAN on page 27/28.)

14 MARKER button

When the button is pressed, an area marker is displayed. Set the safety area size in the menu screen.

15 BLUE ONLY button

Press this button to eliminate the red and green signals. Only blue signal is displayed as an apparent monochrome picture on the screen. This facilitates “chroma” and “phase” adjustments and observation of VCR noise.

16 MONO button

Press this button to display a monochrome picture. When the buttons is pressed again, the monitor switches automatically to color mode.

17 HV DELAY button

Press to observe the horizontal and vertical sync signals at the same time.

18 Speakers

The audio signal which is selected by the input select button on the front panel is output.

When an analog video signal is input, the signal which is set in the USER CONFIG menu is output (see page 15 and 26).

When an input adaptor is attached, the channel which is set in the OPTION CONFIG menu is output (see page 29).

The audio signals from the speakers are output from the AUDIO MONITOR OUT connector on the rear (see page 15).

Input signals and adjustable/ setting items

Item	Input signal									Computer
	Video, Y/C	B & W	Component		RGB		SDI		DV* ⁶	
			SD	HD	SD	HD	D1* ⁴	HD* ⁵		
CONTRAST* ¹	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BRIGHT* ¹	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CHROMA* ¹	○	×	○	○	×	×	○	○	○	×
PHASE* ¹	○ (NTSC)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
APERTURE	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×
COLOR TEMP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AUTO CHROMA/ PHASE	○	×	○	○	×	×	○	○	○	×
ACC	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
CTI	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×
V SHARPNESS* ²	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×
MATRIX* ³	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×
COMP LEVEL	×	×	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×	×
NTSC SETUP	○ (NTSC)	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×	×	×
GAMMA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCAN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ASPECT	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×
MARKER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
BLUE ONLY	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×
MONO	○	×	○	○	×	×	○	○	○	×
HV DELAY	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
APA	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
SIZE H	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
SHIFT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DOT PHASE	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
POWER SAVING	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PIC DELAY MIN	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×

○ : Adjustable/can be set
 × : Not adjustable/cannot be set

- *1 Adjustment of SUB CONTROL is the same.
 *2 When selecting “2” of PIC DELAY MIN in the menu, this function does not work.

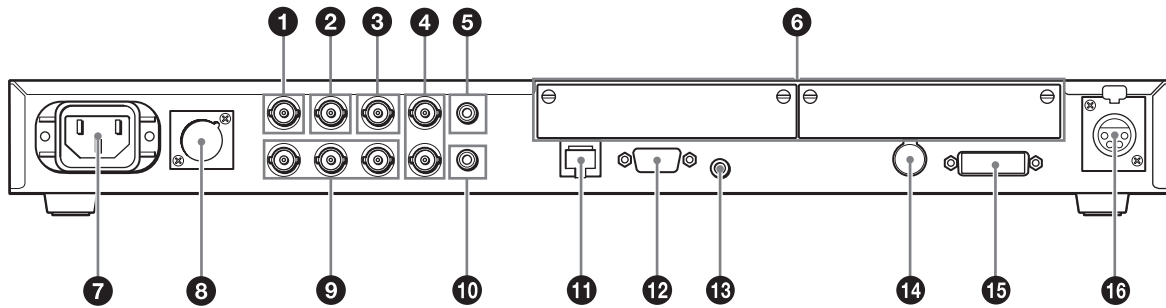
*3 When a component signal (480/60I or 480/60P) is input and the COMP LEVEL is set to SMPTE, this can be switchable.

*4 When a BKM-220D or BKM-243HS is attached.

*5 When a BKM-243HS is attached.

*6 When a BKM-255DV is attached.

Rear Panel



❶ G/Y/COMPOSITE connector (BNC)*

Input connector for composite, component Y (luminance) and G of RGB signals.

❷ B/PB/S-Y connector (BNC)*

Input connector for Y (luminance) of Y/C, PB (blue color difference) of component signals and B of RGB signals.

❸ R/PR/S-C connector (BNC)*

Input connector for C (color) of Y/C, PR (red color difference) of component signals and R of RGB signals.

❹ EXT SYNC IN/OUT (external sync) connectors (BNC)

Press the EXT SYNC button to use the sync signal through this connector.

IN connector

When this unit operates on an external sync signal, connect the reference signal from a sync generator to this connector.

Note

When inputting a video signal with the jitters, etc. the picture may be disturbed. We recommend using the TBC (time base corrector).

OUT connector

Loop-through output of the IN connector. Connect to the external sync input of video equipment to be synchronized with this unit.

When the cable is connected to this connector, the 75-ohm termination of the input is automatically released, and the signal input to the IN connector is output from this connector.

❺ AUDIO IN connector (stereo mini jack)

Connect to the audio outputs of a VCR or to a audio mixer.

❻ Optional input slot

An optional input adaptor can be attached according to your requirements.

Press the A-1, A-2, B-1 or B-2 button to select the signal.

❼ AC IN socket

Connect the supplied AC power cord.

❽ DC 12V IN connector (XLR)

Plug the DC 12V power supply to this connector to provide power to the Multiformat Engine and monitor. The operable monitors are as follows;

LMD-150/LMD-170W/LMD-171W

❾ Loop-through output connectors (BNC)

The signals input to the input connectors (❶, ❷ and ❸) are output here. Connect to the analog input (composite/Y/C, analog component or analog RGB) of equipment, according to the input signal.

* Composite and Y/C signals can be input at the same time. Convert a plug to the BNC type for connecting Y/C signals. Component and RGB signals cannot be input at the same time because three connectors are used. If necessary, set the output signals for the speakers on the front panel and AUDIO MONITOR OUT connector in the USER CONFIG menu. For details, see page 26.

10 AUDIO MONITOR OUT connector (stereo mini jack)

The audio signal which is selected by the input select button on the front panel is output.

When an analog video signal is input, the signal which is set in the USER CONFIG menu is output (see page 12 and 26).

When an input adaptor is attached, the channel which is set in the OPTION CONFIG menu is output (see page 29).

The audio signal from this connector is monitored on the front speakers (see page 12).

11 PARALLEL REMOTE terminal (modular connector)

Forms a parallel switch and controls the Multiformat Engine externally.

For details on the pin assignment and factory setting function assigned to each pin, see page 31.

12 COMPUTER SIGNAL IN connector (D-sub 15 pin, female)

Connect to the monitor output on a computer. Only the computer signal can be input to this terminal.

Press the COMPUTER button to select the signal. The Plug & Play function corresponds to DDC2B.

13 COMPUTER AUDIO connector (stereo mini jack)

Connect to the audio output connector of the computer.

14 Service terminal

This connector is for use by service personnel only.

15 DISPLAY SIGNAL OUT connector

Connect a suitable monitor. Connect to the LCD monitor by using the cable supplied with the LCD monitor.

Specified monitors : LMD-150/LMD-170W/LMD-171W/LMD-230W/LMD-210/LMD-320W

16 DISPLAY DC OUT connector (XLR, female)

Connect a suitable monitor. Connect to the LCD monitor by using the cable supplied with the LCD monitor.

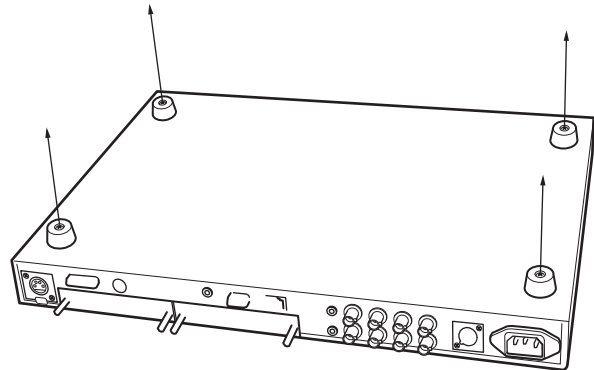
Specified monitors : LMD-150/LMD-170W/LMD-171W/LMD-230W/LMD-210

Notes

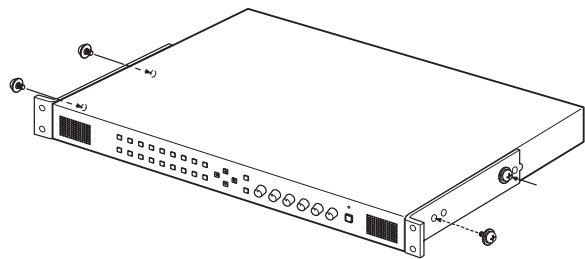
- Do not connect a monitor other than the specified one.
- When LMD-150/LMD-170W/LMD-171W is connected and the unit is used with a DC power supply, the display IF cable SMF-600 (optional) is not available.

Installing to the Rack

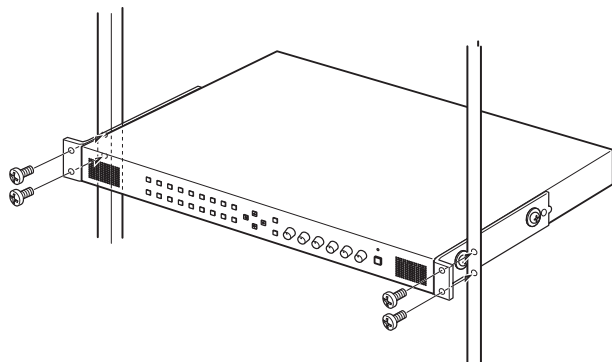
- 1** Remove the four legs from the bottom.



- 2** Attach the mounting brackets with the supplied screws. The brackets can be attached at two positions.



- 3** Attach the unit to the rack.

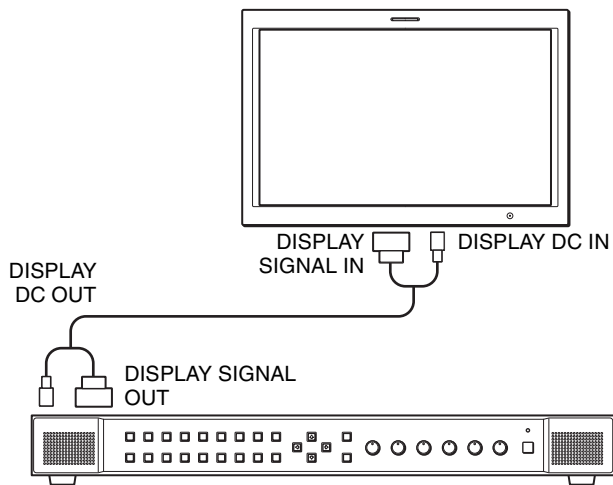


When using the supplied mounting brackets for a mobile application, it must be reinforced against a shock, vibration and sway according to installation circumstances.

Connections

To Connect an LCD Monitor

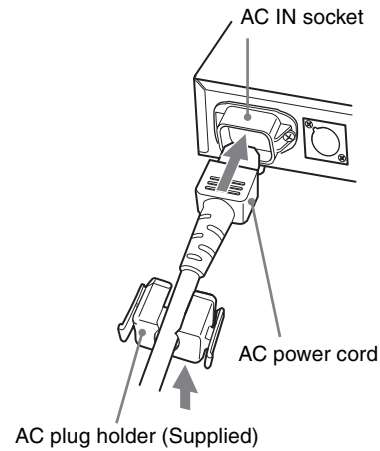
Before connecting the cable, disconnect the power cord. Connect the DISPLAY SIGNAL OUT connector of this unit and DISPLAY SIGNAL IN connector of the monitor and DISPLAY DC OUT connector of this unit and DISPLAY DC IN connector of the monitor using a cable supplied with the monitor. (When connecting LMD-320W, connect the DISPLAY SIGNAL connector only.)



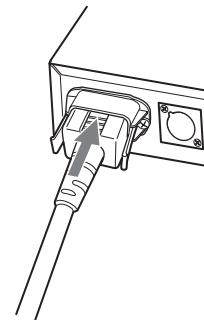
To Connect the AC Power Cord

Connect the supplied AC power cord as illustrated.

- 1 Plug the AC power cord into the AC IN socket on the rear panel. Then, attach the AC plug holder (supplied) to the AC power cord.



- 2 Slide the AC plug holder over the cord until it locks.



To remove the AC power cord

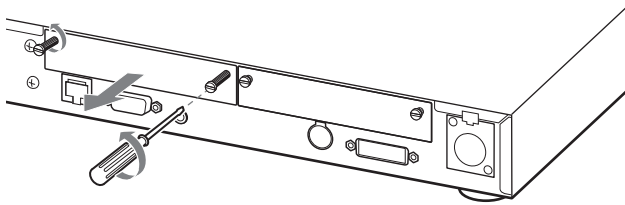
Pull out the AC plug holder while pressing the lock levers.

Attaching the Input Adaptor

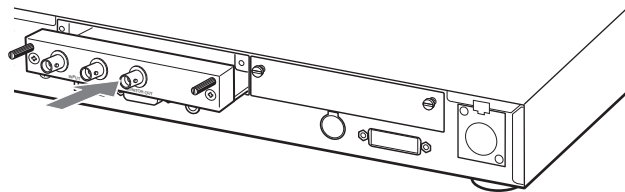
Before attaching the input adaptor, disconnect the power cord.

Attach the input adaptor to the optional input slot after removing the panel of the slot.

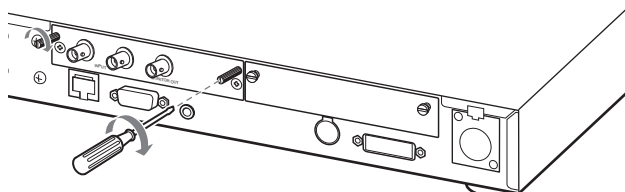
- 1 Remove the panel of the optional input slot.



- 2 Insert the input adaptor into the slot.



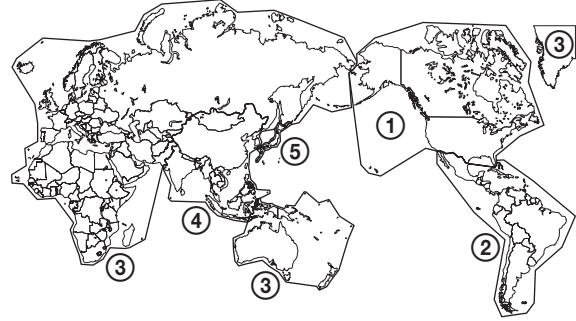
- 3 Tighten the screws.



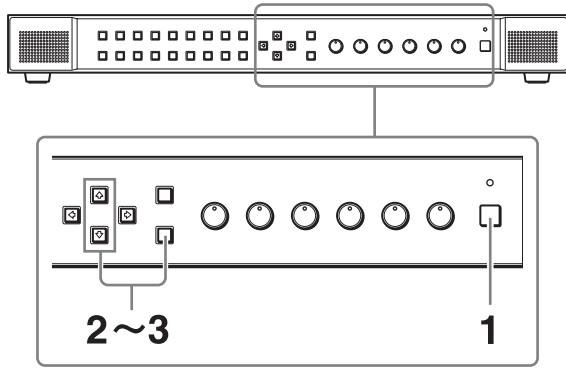
Selecting the Default Settings

When you turn on the unit for the first time after purchasing it, select the area where you intend to use this unit from among the options.

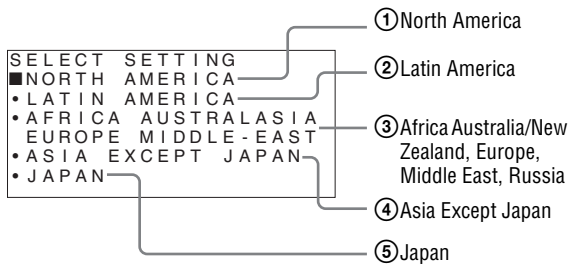
The default setting values for each area



	COLOR TEMP	COMP LEVEL	NTSC SETUP	
① NORTH AMERICA	Low	BETA7.5	7.5	
② LATIN AMERICA	ARGENTINA	Low	SMPTE	0
	PAL&PAL-N AREA	Low	SMPTE	0
	URUGUAY	Low	SMPTE	0
NTSC&PAL-M AREA	OTHER AREA	Low	BETA7.5	7.5
③ AFRICA AUSTRALASIA EUROPE MIDDLE-EAST	Low	SMPTE	0	
④ ASIA EXCEPT JAPAN	NTSC AREA	Low	BETA7.5	7.5
	PAL AREA	Low	SMPTE	0
⑤ JAPAN	High	SMPTE	0	

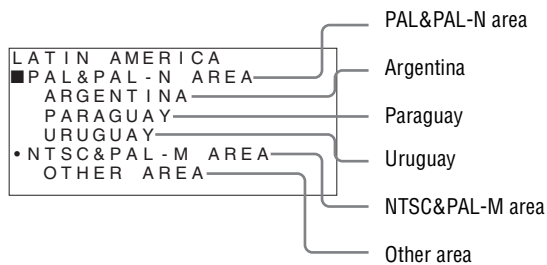


- 1** Press the POWER switch.
The power is turned on and the SELECT SETTING screen appears.



- 2** Press the **↑** or **↓** button to select the area where you intend to use the unit and press the **→** or ENTER button.
If you select either LATIN AMERICA or ASIA EXCEPT JAPAN, one of the following screens appears.

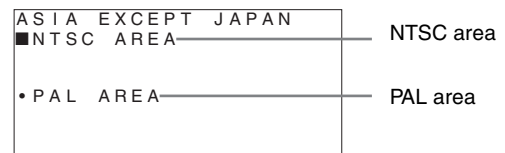
② If LATIN AMERICA is selected:



- ④ If ASIA EXCEPT JAPAN is selected:**
Customers who will use this unit in the shaded areas shown in the map below should select NTSC AREA.
Other customers should select PAL AREA.



Customers who will use this unit in Japan should select JAPAN in step 1.



- 3** Press the **↑** or **↓** button to narrow the area further and then press the **→** or ENTER button.
The SELECT SETTING screen disappears and the menu item settings suitable for the selected area are applied.

Note

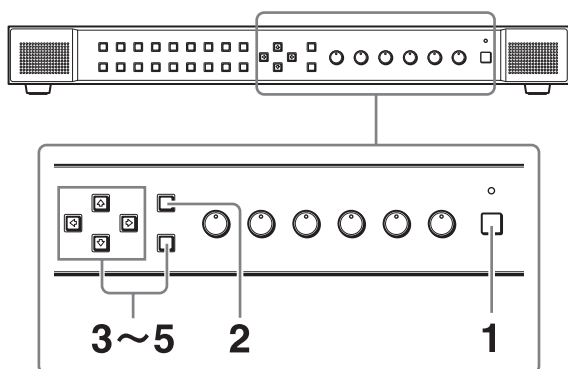
When you have selected the wrong area, set the following items using the menu. See “The default setting values for each area” (page 17) on the setting value.

- COLOR TEMP (on page 22)
- COMP LEVEL (on page 26)
- NTSC SETUP (on page 26)

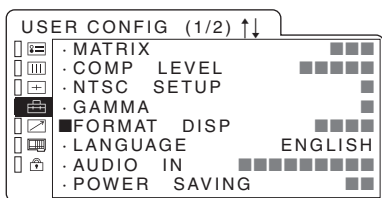
Selecting the Menu Language

You can select one of seven languages (English, German, French, Italian, Spanish, Japanese, Chinese) for displaying the menu and other on-screen displays. When JAPAN is selected in the default setting, the language is automatically set to 日本語 (Japanese), but when the other area is selected, it is automatically set to ENGLISH (English).

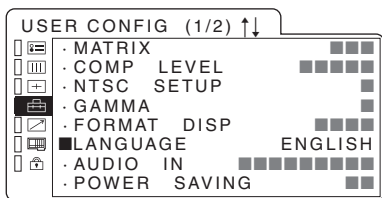
The current settings are displayed in place of the ■ marks on the illustrations of the menu screen.



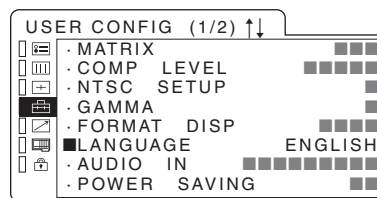
- 1 Press the POWER switch to turn on the unit.
- 2 Press the MENU button.
The menu appears.
The menu presently selected is shown as a yellow button.



- 3 Press the ↑ or ↓ button to select the USER CONFIG 1/2 (User Configuration 1/2) menu, then press the → or ENTER button.
The setting items (icons) in the selected menu are displayed in yellow.



- 4 Press the ↑ or ↓ button to select “LANGUAGE,” then press the → or ENTER button.
The selected item is displayed in yellow.
- 5 Press the ↑ or ↓ button to select a language, then press the ENTER button.
The menu changes to the selected language.



To clear the menu

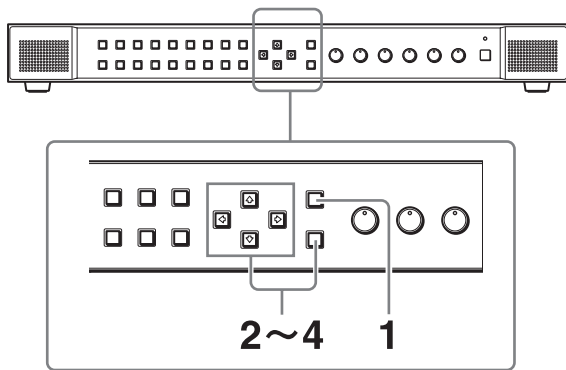
Press the MENU button.
The menu disappears automatically if a button is not pressed for one minute.

Using the Menu

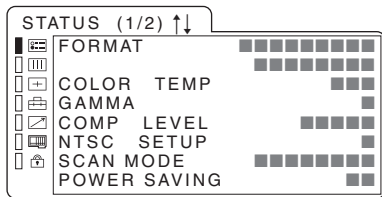
The unit is equipped with an on-screen menu for making various adjustments and settings such as picture control, input setting, set setting change, etc. You can also change the menu language displayed in the on-screen menu.

To change the menu language, see “Selecting the Menu Language” on page 19 (GB).

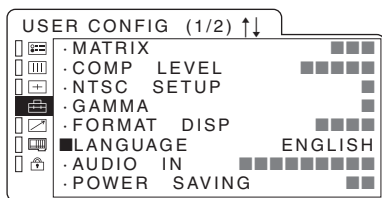
The current settings are displayed in place of the ■ marks on the illustrations of the menu screen.



- 1 Press the MENU button.
The menu appears.
The menu presently selected is shown as a yellow button.



- 2 Use the ↑ or ↓ button to select a menu, then press the → or ENTER button.
The menu icon presently selected is shown in yellow and setting items are displayed.



- 3 Select an item.
Use the ↑ or ↓ button to select the item, then press the → or ENTER button.
The item to be changed is displayed in yellow.

Note

If the menu consists of multiple pages, press ↑ or ↓ to go to the desired menu page.

- 4 Make the setting or adjustment on an item.
When changing the adjustment level:
To increase the number, press the ↑ or → button.
To decrease the number, press the ↓ or ← button.
Press the ENTER button to confirm the number, then restore the original screen.

When changing the setting:

Press the ↑ or ↓ button to change the setting.
Press the ENTER button to confirm the setting.

Notes

- An item displayed in blue cannot be accessed. You can access the item if it is displayed in white.
- If the key inhibit has been turned on, all items are displayed in blue. To change any of the items, turn the key inhibit to OFF first.

For details on the key inhibit, see page 29.

To clear the menu

Press the MENU button.

The menu disappears automatically if a button is not pressed for one minute.

About the memory of the settings

The settings are automatically stored in the monitor memory.


To reset items that have been adjusted

Pressing the RESET button while you are adjusting any of the menu items resets the menu item to the previous setting.

Adjustment Using the Menus

Items

The screen menu of this monitor consists of the following items.

 **STATUS** (the items indicate the current settings.)

When selecting an input other than COMPUTER

FORMAT
COLOR TEMP
GAMMA
COMP LEVEL
NTSC SETUP
SCAN MODE
POWER SAVING
DISPLAY
MULTI FORMAT ENGINE
OPTION A
OPTION B

When selecting the COMPUTER input

MEM NO
RESOLUTION
fH
fV
COLOR TEMP
GAMMA
POWER SAVING
DISPLAY
MULTI FORMAT ENGINE
OPTION A
OPTION B

COLOR TEMP/BAL

COLOR TEMP
MANUAL ADJ

USER CONTROL

When selecting an input other than COMPUTER

AUTO CHROMA/PHASE
SUB CONTROL
PICTURE CONTROL

INPUT SETTING

When selecting the COMPUTER input

SUB CONTROL
INPUT SETTING

USER CONFIG

MATRIX
COMP LEVEL
NTSC SETUP
GAMMA
FORMAT DISP
LANGUAGE
AUDIO IN
POWER SAVING
MARKER
CENTER MARKER
SAFETY AREA
MARKER LEVEL
MARKER MAT
PIC DELAY MIN
SCAN

REMOTE PARALLEL

1 PIN
2 PIN
3 PIN
4 PIN
6 PIN
7 PIN
8 PIN

OPTION CONFIG

OPTION A
OPTION B

KEY INHIBIT

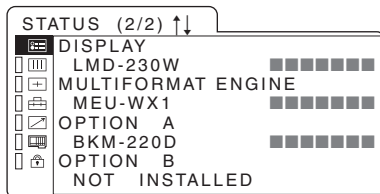
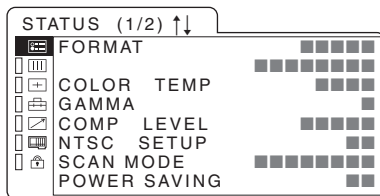
KEY INHIBIT

Adjusting and Changing the Settings

STATUS menu

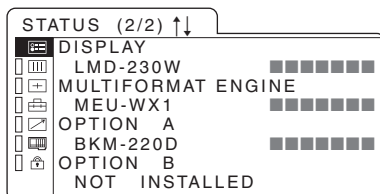
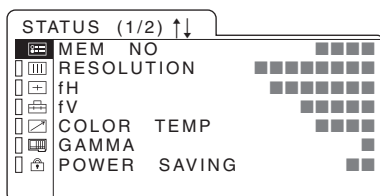
The STATUS menu is used to display the current status of the unit. The following items are displayed:

When selecting an input other than COMPUTER



- Signal format
- Color temperature
- Gamma
- Component level
- NTSC setup
- Scan mode
- Power saving
- Display
- Multi Format Engine
- Option A
- Option B

When selecting the COMPUTER input



- Memory number
- Resolution
- fH
- fV
- Color temperature
- Gamma

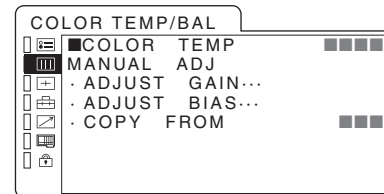
- Power saving
- Display
- Multi Format Engine
- Option A
- Option B

COLOR TEMP/BAL menu

The COLOR TEMP/BAL menu is used for adjusting the picture white balance.

You need to use the measurement instrument to adjust the white balance.

Recommended: Konicaminolta color analyzer CA-210



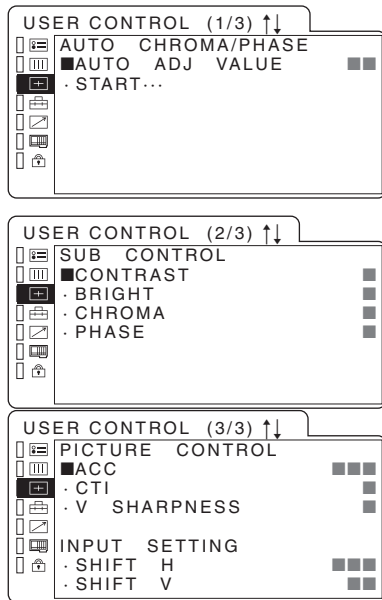
Submenu	Setting
COLOR TEMP	Select the color temperature from among HIGH, LOW and USER setting.
MANUAL ADJ	<p>If you set the COLOR TEMP to USER setting, the item displayed is changed from blue to white, which means you can adjust the color temperature.</p> <p>The set values are memorized to the connected display. When another display is connected, set the color temperature again.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADJUST GAIN...: Adjusts the color balance (GAIN). • ADJUST BIAS...: Adjusts the color balance (BIAS). • COPY FROM: If you select HIGH or LOW, the white balance data for the selected color temperature will be copied in the user setting.

⊕ USER CONTROL menu

The USER CONTROL menu is used for adjusting the picture.

Items that cannot be adjusted depending on the input signal are displayed in blue.

When selecting an input other than COMPUTER

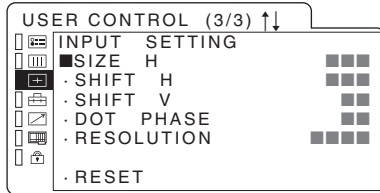
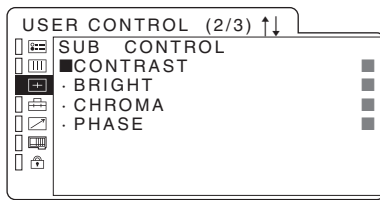


Submenu	Setting
AUTO CHROMA/ PHASE	<p>Adjusts color intensity (CHROMA) and tones (PHASE).</p> <ul style="list-style-type: none"> • AUTO ADJ VALUE: Selects ON or OFF of the Auto adjustment. When set to OFF, this parameter is reset to the factory setting. When set to ON, the automatically adjusted value is enabled. • START...: Display the color bar signals (Full/SMPTE/EIA) on the screen and press ENTER. The auto adjustment function starts. After the adjustment is done correctly, the AUTO ADJ VALUE is automatically set to ON. The auto adjustment is stopped by pressing the MENU or RESET button during the auto adjustment operation.

Submenu	Setting
SUB CONTROL	<p>You can finely adjust the adjustment range of the following controls on the front panel; CONTRAST, BRIGHT, CHROMA and PHASE controls.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONTRAST: Adjusts the picture contrast. • BRIGHT: Adjusts the picture brightness. • CHROMA: Adjusts color intensity. The higher the setting, the greater the intensity. The lower the setting, the lower the intensity. • PHASE: Adjusts color tones. The higher the setting, the more greenish the picture. The lower the setting, the more purplish the picture. <p>For details of input signals and adjustable/setting items, see page 13.</p>
PICTURE CONTROL	<p>You can adjust the picture.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACC (Auto Color Control): Sets ACC circuit on or off. To check the fine adjustment, select OFF. Normally select ON. • CTI (Chroma Transient Improvement): When a low color resolution signal is input, a crisp image can be displayed. When the setting is higher, the picture becomes even more crisp. • V SHARPNESS: A crisp image can be displayed. When the setting is higher, the picture becomes even more crisp.
INPUT SETTING	<ul style="list-style-type: none"> • SHIFT H: Adjusts the position of the picture. As the setting increases, the picture moves to the right, and as the setting decreases, the picture moves to the left. • SHIFT V: As the setting increases, the picture moves up, and as the setting decreases, the picture moves down.

When selecting the COMPUTER input

* The 1/3 menu cannot be adjusted.



Submenu	Setting
SUB CONTROL	<p>You can finely adjust the adjustment range of the following controls on the front panel; CONTRAST and BRIGHT controls.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONTRAST: Adjusts the picture contrast. • BRIGHT: Adjusts the picture brightness. Adjust the brightness when the BRIGHT control (page 11) on the front panel is set to the center position and the black level is not right. <p>For details of input signals and adjustable/setting items, see page 13.</p>
INPUT SETTING	<p>You can adjust to monitor the picture more clearly.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SIZE H: Adjusts the horizontal size of the picture. The higher the setting, the larger the horizontal size of the picture. The lower the setting, the smaller the horizontal size of the picture. • SHIFT H: Adjusts the position of the picture. As the setting increases, the picture moves to the right, and as the setting decreases, the picture moves to the left. • SHIFT V: As the setting increases, the picture moves up, and as the setting decreases, the picture moves down. • DOT PHASE: Adjusts the dot phase. Adjust the picture further for a finer picture after the picture is adjusted by pressing the APA button. • RESOLUTION: Sets when the computer signal is input and it is difficult to understand the signal type such as XGA/60 or WXGA/60. <ul style="list-style-type: none"> • XGA: Displayed as XGA signal. • WXGA: Displayed as WXGA signal. • STANDARD: Displayed according to the aspect of the connected monitor. When the aspect of the monitor is 4:3, the signal is displayed as XGA. When the aspect of the monitor is 15:9, the signal is displayed as WXGA. • RESET: Resets the value of SIZE H, SHIFT H, SHIFT V and DOT PHASE to the factory preset value.

About the Preset Memory No.

This unit has 18 types of preset for the signals connected to the computer input terminal (the preset memory). When a preset signal is input, the unit automatically detects the signal type and recalls the data for the signal from the preset memory to adjust it to an optimum picture. The memory number and signal type of that signal are displayed in the USER CONTROL menu. You can also adjust the preset data through the USER CONTROL menu (see page 24). This unit is applicable to the following preset signals.

Note

Set the same polarity as the sync signal (horizontal/vertical) as one of the "Preset signals" list. When a signal with a different polarity is input, the signal may not be displayed correctly.

Preset signals

No. in the table means preset number.

No.	Preset signal		fH [kHz]	fV [Hz]	Dot Clock [MHz]	Sync. polarity	
						Horizontal	Vertical
P01	640×480	VGA mode 3	31.469	59.940	25.175	Negative	Negative
P02		VGA VESA 75Hz	37.500	75.000	31.500	Negative	Negative
P03		VGA VESA 85Hz	43.269	85.008	36.000	Negative	Negative
P04		VGA (non-CRT)	29.531	59.780	23.625	Positive	Negative
P05	800×600	SVGA VESA 60Hz	37.879	60.317	40.000	Positive	Positive
P06		SVGA VESA 75Hz	46.875	75.000	49.500	Positive	Positive
P07		SVGA VESA 85Hz	53.674	85.061	56.250	Positive	Positive
P08		SVGA (non-CRT)	36.979	59.837	35.500	Positive	Negative
P09	1024×768	XGA VESA 60Hz	48.363	60.004	65.000	Negative	Negative
P10		XGA VESA 75Hz	60.023	75.029	78.750	Positive	Positive
P11		XGA VESA 85Hz	68.677	84.997	94.500	Positive	Positive
P12	1280×768	WXGA* (CRT 60Hz)	47.693	59.992	80.125	Negative	Positive
P13		WXGA* (non-CRT)	47.396	59.995	68.250	Positive	Negative
P14	1280×1024	SXGA* VESA 60Hz	63.981	60.020	108.000	Positive	Positive
P15		SXGA* (non-CRT)	63.194	59.957	91.000	Positive	Negative
P16	720×400	VGA TEXT	31.469	70.087	28.322	Negative	Positive
P17	1024×768	XGA (non-CRT)	47.297	59.870	56.000	Positive	Negative
P18	1280×768	WXGA* (CRT 75Hz)	60.091	74.926	102.875	Negative	Positive

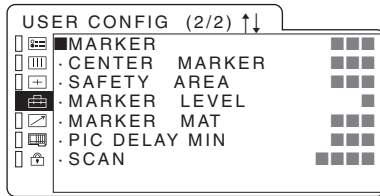
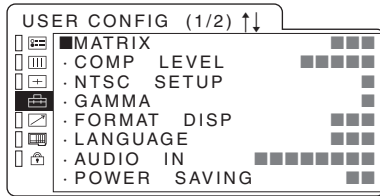
- VGA, SVGA, XGA, and SXGA are registered trademarks of International Business Machines Corporation, U.S.A.

* SXGA is a down convert display.

* LMD-150/LMD-210: WXGA is also a down convert display.

USER CONFIG menu

You can select a language, etc.

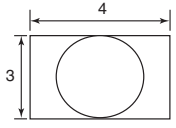
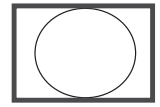
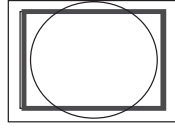
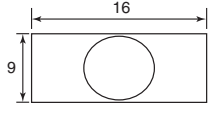
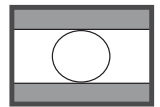
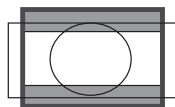
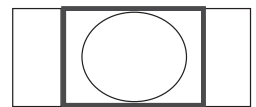
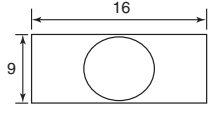
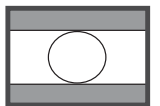
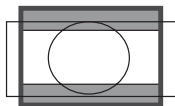
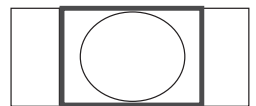


Submenu	Setting
MATRIX	Applied to 480/60I or 480/60P signal. Select 601 or 709.
COMP LEVEL	Select the component level from among three modes. <ul style="list-style-type: none"> • SMPTE for 100/0/100/0 signal • BETA 0 for 100/0/75/0 signal • BETA 7.5 for 100/7.5/75/7.5 signal
NTSC SETUP	Select the NTSC setup level from two modes. The 7.5 setup level is used mainly in North America. The 0 setup level is used mainly in Japan.
GAMMA	Selects the appropriate gamma mode. You can select from among 5 settings. When “3” is selected, the setting is roughly same as the gamma mode of the CRT (2.2).
FORMAT DISP	Select the display mode of the signal format and scan mode. <ul style="list-style-type: none"> • ON: The mode is always displayed. • OFF: The display is hidden. • AUTO: The format is displayed for about 10 seconds and scan mode is displayed for about 3 seconds when the input of the signal begins.
LANGUAGE	You can select the menu or message language from among seven languages. <ul style="list-style-type: none"> • ENGLISH: English • DEUTSCH: German • FRANÇAIS: French • ITALIANO: Italian • ESPAÑOL: Spanish • 日本語 : Japanese • 中文 : Chinese
AUDIO IN	Selects an audio channel. <ul style="list-style-type: none"> • ALL: when an analog signal is input, the sound is always output. • COMPOSITE: when the COMPOSITE button is pressed, the sound is output. • Y/C: when the Y/C button is pressed, the sound is output. • RGB/COMPONENT: when the RGB or COMPONENT button is pressed, the sound is output.
POWER SAVING	Sets the power saving mode on or off. When set to ON, the monitor goes into power saving mode if no signal is input for about one minute.

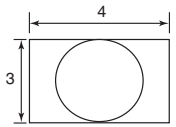
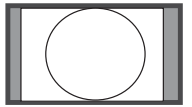
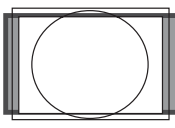
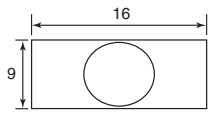
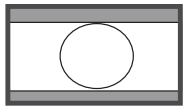
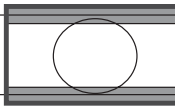
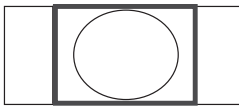
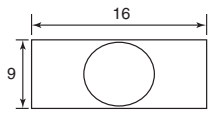
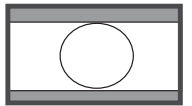
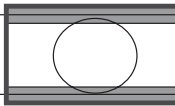
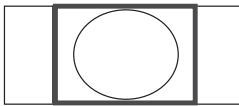
Submenu	Setting
MARKER	<p>When the frame of the film is displayed on the screen, select the aspect ratio according to the film.</p> <ul style="list-style-type: none"> • When 16:9 aspect ratio is selected with the ASPECT button You can select from among 4:3, 15:9, 14:9, 13:9, 1.85:1, 2.35:1, 1.85:1 & 4:3 and OFF. • When 4:3 aspect ratio is selected with the ASPECT button You can select from among 16:9 and OFF.
CENTER MARKER	Select ON to display the center mark of the picture and OFF not to display.
SAFETY AREA	<p>Select the safe area size for the aspect ratio determined by the ASPECT button.</p> <p>You can select from among OFF, 80%, 85%, 88%, 90% and 93%.</p>
MARKER LEVEL	<p>Sets the luminance to display the MARKER and SAFETY AREA. When the setting is low, the marker is displayed dark.</p>
MARKER MAT	<p>Selects whether you put mat on the outside of the marker display.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF: No mat is put. • HALF: Gray mat is put. • BLACK: Black mat is put.
PIC DELAY MIN	<p>Selects to set the delay by the picture processing to the minimum level when the NTSC, PAL, 480/60I or 575/50I signal is input.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF: Mode for giving precedence to the picture quality. It takes longer than “1” or “2” for processing the picture. • 1: The processing time is short and this is a mode suitable for an animation. Even when the picture is constructed by one field such as the proxy picture of XDCAM, a smooth picture is displayed. • 2: The processing time is short and this is a mode suitable for a still picture. As the line flicker is displayed in this mode, it is available for checking the line flicker of the telop work and so on. When “2” is selected, V SHARPNESS (page 23) does not work.

Submenu	Setting
SCAN	<p>Sets the scan size of the picture. Select from “FULL” and “ZOOM” mode. The displayed picture differs according to the monitor used and the selected mode (see “When a 4:3 monitor is used” and “When a 15:9 monitor is used” on page 28).</p>
	<p>Note</p> <p>When inputting the 1035/60I signal, the signal format is displayed as 1080/60I on the screen. A slightly squashed picture is displayed at a little lower position, because the picture is displayed in 1035/1080 picture ratio on a 16:9 screen. Adjust the position to the center using the SHIFT V setting (on page 23).</p>

When a 4:3 monitor is used

Input	Output			
	ZEROSCAN	NORMAL SCAN (5% OVERSCAN)	FULL	ZOOM
				
 <p>SD signal</p>				
 <p>HD signal</p>				

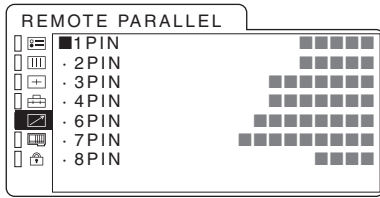
When a 15:9 monitor is used

Input	Output			
	ZEROSCAN	NORMAL SCAN (5% OVERSCAN)	FULL	ZOOM
				
 <p>SD signal</p>				
 <p>HD Signal</p>				

REMOTE PARALLEL menu

Select the REMOTE connector pins for which you want to change the function.

You can assign various functions to 1 to 4 pins and 6 to 8 pins. The following lists the functions you can assign to the pins.



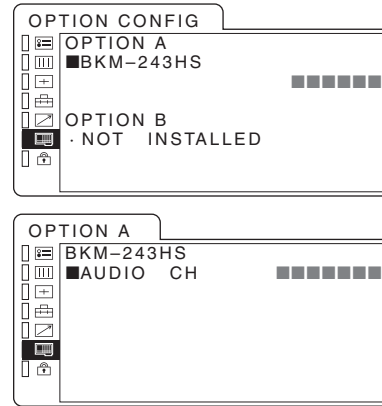
- -- (“--”: No function is assigned.)
- Composite
- Y/C
- RGB
- Component
- Computer
- Option A-1
- Option A-2
- Option B-1
- Option B-2
- Tally R
- Tally G
- Zero scan
- Full
- Zoom
- 16:9
- 4:3
- Ext sync
- Blue only
- Mono
- H/V delay
- 16:9 marker
- 15:9 marker
- 14:9 marker
- 13:9 marker
- 4:3 marker
- 1.85:1 marker
- 2.35:1 marker
- 1.85:1 & 4:3 marker
- Center marker
- Safe area 80 %
- Safe area 85 %
- Safe area 88 %
- Safe area 90 %
- Safe area 93 %

Note

If you use the PARALLEL REMOTE function, you need to connect cables. For more details, see page 31.

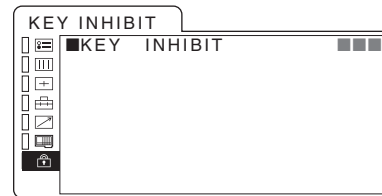
OPTION CONFIG menu

Sets an optional input adaptor.



Submenu	Setting
AUDIO	<p>Selects an audio channel.</p> <p>When BKM-220D/243HS is installed CH1, CH2, CH1+CH2, CH3, CH4, CH3+CH4, CH5, CH6, CH5+CH6, CH7, CH8, CH7+CH8, CH9, CH10, CH9+CH10, CH11, CH12, CH11+CH12, CH13, CH14, CH13+CH14, CH15, CH16, CH15+CH16, OFF</p> <p>When BKM-255DV is installed CH1, CH2, CH1+CH2, CH3, CH4, CH3+CH4, CH1/3, CH2/4, CH1/3+CH2/4, OFF</p>

KEY INHIBIT menu



You can lock the setting so that they cannot be changed by an unauthorized user.

Select OFF or ON.

If you set ON, all items are displayed in blue, indicating the items are locked.

Troubleshooting

This section may help you isolate the cause of a problem and as a result, eliminate the need to contact technical support.

- **The display is colored in green or purple** → Select the correct input by pressing RGB or COMPONENT button.
- **The unit cannot be operated** → The key protection function works. Set the KEY INHIBIT setting to OFF in the KEY INHIBIT menu.

Specifications

Picture performance

Over scan¹⁾ 0%/5%

Input/output connectors

Input

Video input connectors BNC type (3)

RGB input 0.7 Vp-p ± 3dB (Sync On Green, 0.3 Vp-p sync negative)

Component input
0.7 Vp-p ± 3dB (75% chrominance standard color bar signal)

Composite input
1 Vp-p ± 3dB sync negative

Y/C input
Y: 1 Vp-p ± 3dB sync negative
C: 0.286 Vp-p ± 3dB (NTSC burst signal level)
0.3 Vp-p ± 3dB (PAL burst signal level)

Audio input Stereo mini jack (1) -5 dBu²⁾ 47 kilohms or higher

External synchronized input connector
BNC type (1) 0.3 to 4 Vp-p
± bipolarity ternary or negative
polarity binary

Remote input terminal

Parallel remote
Modular connector 8-pin (1)

Computer connector

HD D-sub 15-pin × 1
R/G/B: 0.7 Vp-p, 75 ohms, sync positive (when G channel is sync negative, the internal sync can be used. 0.3 Vp-p)
Sync: TTL level, 2,2 kilohms, polarity free (H/V separate and composite sync)

Signal format:

H: 29 to 69 kHz

V: 60 to 85 Hz

Plug & Play function: corresponds to DDC2B

1) When the computer signal is input, 0% scan is standard and 5% over scan cannot be done.

2) 0 dBu = 0.775 Vr.m.s

Computer audio input jack
Stereo mini jack (1), -5 dBu, 47 kilohms or higher

Optional input slot
2 slots
Signal format:
H: 15 to 45 kHz
V: 48 to 60 Hz

DC IN connector DC12V (output impedance 0.05 Ω or less)

Output

Video output connectors
BNC type (3) Loop-through, with 75 ohms automatic terminal function

Audio monitor output connector
Stereo mini jack (1)

External synchronized output connector
BNC type (1) Loop-through, with 75 ohms automatic terminal function

DISPLAY SIGNAL OUT connector
For exclusive use

DISPLAY DC OUT connector
DC16.5V (on AC power supply)
DC 12V (on DC power supply)
(Available model: see 8 on page 14)

Built-in speaker output
More than 0.5W+0.5W (stereo)

General

Power DC12V, 5.1 A (LMD-150/LMD-170W/LMD-171W)
AC100 to 240 V, 50/60 Hz, 1.5 A ~ 0.6 A

Power consumption
Maximum: approx. 115 W (when LMD-210 and two BKM-255DV are connected)

Peak inrush current
(1) Power ON, current probe method: 75 A (240 V)
(2) Hot switching inrush current, measured in accordance with European standard EN55103-1: 52 A (230 V)

Dimensions
Approx. 434 × 44 × 305 mm (not including the projection parts)
(17¹/₈ × 1³/₄ × 12¹/₈ inches)
(w/h/d)

Mass
Approx. 4.5 kg (9 lb 15 oz)

Operating conditions
Temperature 0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Recommended temperature

20 °C to 30 °C (68 °F to 86 °F)
Humidity 30% to 85% (no condensation)
Pressure 700 hPa to 1060 hPa

Storage and transport conditions
Temperature -10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F)
Humidity 0% to 90%
Pressure 700 hPa to 1060 hPa

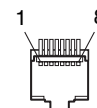
Accessories supplied
AC power cord (1)
AC plug holder (1)
Mounting bracket (2)
Screw (4)
Operating Instructions (1)
CD-ROM (1)
Warranty Card (1)
Using the CD-ROM Manual (1)

Optional accessories
SDI 4:2:2 input adaptor
BKM-220D
HD/D1-SDI input adaptor
BKM-243HS
DV input adaptor
BKM-255DV
Display IF cable (10 m, 393³/₄ in.)
SMF-600

Design and specifications are subject to change without notice.

Pin assignment

PARALLEL REMOTE terminal
Modular connector
(8-pin)



Pin number	Functions
1	Designating COMPOSITE input signal
2	Designating COMPUTER input signal
3	Setting tally lamp red ON/OFF
4	Setting tally lamp green ON/OFF
5	GND
6	Selecting external sync.
7	Selecting zero scan
8	Selecting aspect ratio 16:9

You can allocate functions using the REMOTE menu (see page 29). When the function is assigned to a monitor without a tally lamp (LMD-320W), the function does not work.

Wiring required to use the Remote Control

Connect the function you want to use with a Remote Control to the Ground (Pin 5).

Video signal formats

The unit is applicable to the following signal formats.

Input						
System	Total lines	Active lines	Frame rate ^{*3}	Scanning format	Aspect ratio	Signal standard
575/50I (PAL)	625	575	25	2:1 interlace	16:9/4:3	EBU N10 (PAL: ITU-R BT.624)
480/60I (NTSC)	525	483	30	2:1 interlace	16:9/4:3	SMPTE 253M (NTSC: SMPTE 170M)
576/50P	625	576	50	Progressive	16:9/4:3	ITU-R BT.1358
480/60P	525	483	60	Progressive	16:9/4:3	SMPTE 293M
1080/24PsF ^{*1}	1125	1080	24	2:1 interlace	16:9	SMPTE RP211
1080/50I	1125	1080	25	2:1 interlace	16:9	SMPTE 274M
1035/60I ^{*2}	1125	1035	30	2:1 interlace	16:9	SMPTE 260M/BTA S-001B
1080/60I	1125	1080	30	2:1 interlace	16:9	SMPTE 274M/BTA S-001B
720/60P	750	720	60	Progressive	16:9	SMPTE 296M

Output			
System	Effective picture size	Frame rate	Scanning format
575/50I (PAL)	1280 × 720/1024 × 768	50	Progressive
480/60I (NTSC)	1280 × 720/1024 × 768	60	Progressive
576/50P	1280 × 720/1024 × 768	50	Progressive
480/60P	1280 × 720/1024 × 768	60	Progressive
1080/24PsF ^{*1}	1280 × 720	48	Progressive
1080/50I	1280 × 720	50	Progressive
1035/60I ^{*2}	1280 × 720	60	Progressive
1080/60I	1280 × 720	60	Progressive
720/60P	1280 × 720	60	Progressive

*1 The signal format is displayed as 1080/48I on the screen.

*2 The signal format is displayed as 1080/60I on the screen.

A slightly squashed picture is displayed at a little lower position, because the picture is displayed in 1035/1080 picture ratio on a 16:9 screen. Adjust the position to the center using the SHIFT V setting (on page 23).

*3 The frame rate is also compatible with 1/1.001.

When an optional input adaptor is installed, the unit is applicable to the following signal formats.

When BKM-220D/243HS is installed

Input			
System	Signal standard	BKM-220D	BKM-243HS
575/50I	ITU-R BT.656	○	○
480/60I	SMPTE 259M	○	○
1080/24PsF ^{*1}	SMPTE 292M	×	○
1080/50I	SMPTE 292M	×	○
1035/60I ^{*2}	SMPTE 292M	×	○
1080/60I	SMPTE 292M	×	○
720/60P	SMPTE 292M	×	○

For customers using an LMD-150/LMD-171W/ LMD-210/LMD-320W monitor

Use optional input adaptor BKM-243HS/BKM220D with a serial number 2100001 and higher for this unit.

When BKM-255DV is installed

Input		
System	Signal standard	BKM-255DV
575/50I	IEEE 1394-1995	○
480/60I	IEEE 1394-1995	○

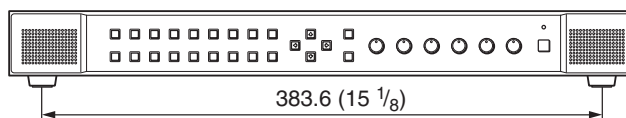
*1 The signal format is displayed as 1080/48I on the screen.

*2 The signal format is displayed as 1080/60I on the screen.

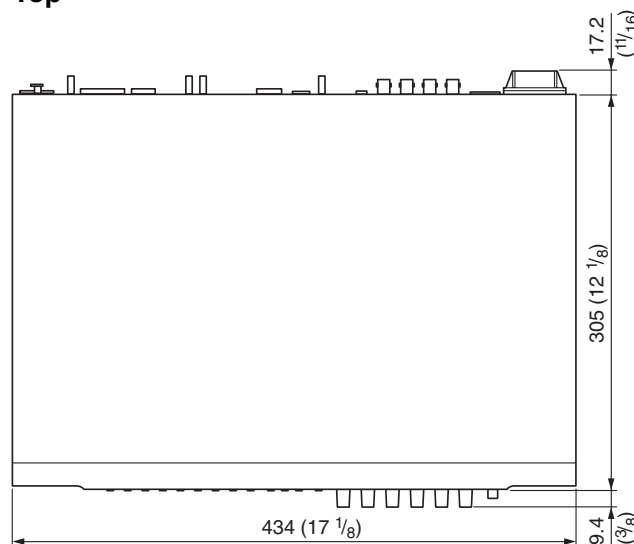
A slightly squashed picture is displayed at a little lower position, because the picture is displayed in 1035/1080 picture ratio on a 16:9 screen. Adjust the position to the center using the SHIFT V setting (on page 23).

Dimensions

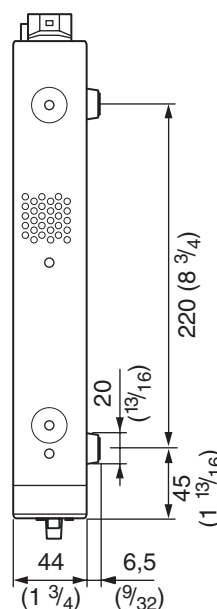
Front



Top



Side



Unit: mm (inches)