

24" HD Monitor HDM-2400W

Operating Instructions 取扱説明書

Before operating the system, please read this manual thoroughly and remain it for future reference.

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みください。 なお、取扱説明書は必要に応じてご覧になれるよう 大切に保管してください。 PROTECH accept no liability whatever for incidental damages arising out of the use or inability to use the product, including, but not limited to, corruption or loss of data, lost business revenue or suspension of business operations.

PROTECH accept no liability whatever for damages arising from improper use not conforming to the instructions in the instruction manuals.

To ensure proper usage, be sure to read the Safety Precautions thoroughly before using the product. Always keep this manual available for future reference.

Be sure to follow the safety information to prevent injury to the user and other persons, as well as damage to property.

The following descrives the meaning of safety symbols and signal words.

Warning Indicates a potentialy hazardous operation that could result in death or serious injury to the user.

If something unusual happens; for example, it emits smoke, an unusual odor or sound, turn the power switch o .

If it is dropped or subjected to excessive shock or is damaged, turn the power switch \boldsymbol{o} .

If water or any other fluid enters it, turn the power switch o .

If a foreign body enters it, turn the power switch o .

Failing to do so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction. Contact the shop of purchase or PROTECH Service center.



Indicates a potentialy hazardous operation that could result in minor or moderate injury to the user or damage to the property.



Do not place any containers of fluids or any metal objects on it. on Doing so may cause overheating,fire,electric shock, injury or malfunction.



Do not insert or drop objects into an opening such as vent hole in it. Doing so may cause overheating,fire,electric shock, injury or malfunction.



Do not wet it with fluids such as water, perspiration or seawater. Doing so may cause overheating,fire,electric shock, injury or malfunction.

Take care especially when using in rainy or snowy weather or at the

Keep water away



Do not set up or leave it wherever water or any other fluid is used. Doing so may cause overheating,fire,electric shock, injury or malfunction.



Do not disassemble, modify or repair it.

No disassembly

waterside.

Doing so may cause overheating, fire, electric shock, injury or malfunction.

For inspection, overhaul or repair, contact the purchase shop or PROTECH Service center.

Contents 目次

HDM-2400W

Names and Functions of Parts 4 各部名称と働き
Front panel 4 フロントパネル
Rear panel 7 リアパネル
Functions(MENU)
Connection 18 接続方法
Adjustments and Settings 26 調整および設定
Outside View & Dimmensions38 外形寸法図
Specifications

Names and Functions of Parts 各部名称と働き

HDM-2400W

Names and Functions of Parts

Front panel

フロントパネル



1) Screen

The display screen is 24.1 inches diagonal LCD (Active area : 518.4mm×324.0mm).

スクリーンは 24.1インチ液晶、画面寸法 518.4mm×324.0mm です。

② TALLY indicator (RED/GREEN/BLUE // LEFT R/G/B // RIGHT R/G/B)

Lights up when a tally signal is input to PARALLEL REMOTE connector on the rear panel.

背面の PARALLEL REMOTE コネクタに入力されるタリー信号により 赤緑青に点灯します。

③ STANBY switch and Indicator LED

Turn on/o the display.

When the power is supplied by turning on the POWER switch or AC IN switch on the rear panel, the STANDBY indicator LED lights on to the RED. Turn on the STANDBY switch to display the picture on the screen, and the LED turns on to the GREEN.

画面をON/OFFします。 リアパネルの電源スイッチ(POWERスイッチまたはAC INスイッチ)を ON すると、表示LED が赤く点灯します。STANDBYスイッチを 押して画面をONするとLEDは緑色に点灯します。

MENU/RETURN button and ENTER knob-button

By pressing the MENU button display the MENU on the screen. And then by rotating the ENTER knob-button select the menu item and by pressing it set the setting. By pressing the RETURN button return the cursor. For the information on the MENU, see page 10-17.



RETURN

<MENU> MENUボタンを押すと、メニューが画面にでます。

<ENTER> ENTERボタンを回して項目を選択し、押すと設定(値)が入力(確定)されます。

<RETURN(MENU)> MENUボタンのLEDが点灯しているとき、 RETURN(MENU)ボタンを押すと、カーソルがもどります。

メニューおよびメニュー操作の詳細は10~17ページ

Names and Functions of Parts

Front panel

フロントパネル

⑤ F1/2/3/4/5/6/7 (USER ASSIGN Preset Function) buttons and indication LEDs

Pressing a button executes the function assigned to each button in MENU setting. When the function operates, the indication LED on the key lights up. The functions that can be assigned to the Preset Function buttons from F1 to F7 are as follows.

メニューのUSER ASSIGNの設定で F1 ~ F7 に割り当てられているファンクションの実行を ON/OFF します。 ON のとき 表示LED が点灯します。F1 ~ F7 に割り当てられるファンクションの項目は次の通りです。

F 1	F 2	F 3	F 4	
$\begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$\begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$\begin{tabular}{ c c } \hline \hline \\ $		_
F 5	F 6	F 7		>LED

	<preset function="" item=""></preset>	<メニュー 項目>
USER ASSIGN Preset Functions MFG DEFAULT Setting	SDI 1 SDI 2	入力 SDI1 SDI2
プリセットファンクションデフォルト設定	CVBS Y - C	コンホジット Y - C
F1 [SDI 1] F2 [SDI 2] F3 [SCAN] F4 [ASPECT] F5 [MARKER] F6 [ZOOM] F7 [WAVEFORM MON]	DVI - D DVI - A HD15 GAMMA 1.0 GAMMA 2.0 GAMMA 2.2 GAMMA 2.4 GAMMA 2.6	コンポーネント DVI - D DVI - A HD15 ガンマ 1.0 1.8 2.0 2.2 2.4 2.6
	WHITE BAL D65	ホワイトバランスD65
	WHITE BAL D93 MONO	ホワイトバランスD93 モノ
	COLOR CHANNEL	カラーチャンネル スキャン
	ASPECT	アスペクト
	HV DELAY	スーム HV ディレイ
	MARKER USER MARKER	マーカー ユーザーマーカー
	AUDIO METER	オーディオメーター オーディオピークログ
	AUDIO MONITOR	オーディオモニター オーディオモニター
	AUDIO SPECTRUM AUDIOPRESET1	オーディオスペクトラム オーディオプリセット1
	AUDIOPRESET2	オーディオプリセット2 オーディオプリセット3
	AUDIOPRESET4	オーディオプリセット4
	AUDIOPRESET6	オーディオプリセット5 オーディオプリセット6
	AUDIOPRESET7	オーディオプリセット7 オーディオプリセット8
	AUDIO MUTE	オーディオミュート
	LAYOUT WAV	W/V/AUDIO LEVEL16CH
	LAYOUT VS LAYOUT ALM16	ベクトルスコープ AUDIO LEVEL16CH/PHASE/LOG
	LAYOUT QUAD	全ユーティリティーAUDIO LEVEL 8CH
	WAVEFORM MON	モユーティッティーAODIO LEVEL 6CH ウェーブフォーム
	VECTORSCOPE	ベクトルスコープ クリップガイド(ゼブラ)
	TIMECODE	
	FALSE COLOR MTF	FALSE COLOR MTF
	FALSE COLOR TG	FALSE COLOR TG 3D レビュー
	ANAGLYPH	
	HIDE ALL UTIL	ファン一時停止 ユーティリティー消し

Names and Functions of Parts

Front panel

⑥ BRIGHT, CONTRAST, CHROMA and SHARPNESS level controls and select switches / LED Indicators

Pressing the knob selects the USER setting or STANDARD(default) setting. When USER setting is selected(LED indicator lights on), rotating the knob adjusts each of the BRIGHT, CONTRAST, CHROMA and SHARPNESS. When the STANDARD setting is selected(LED lights o), the each value is set to the factory setting.

このツマミを押すとユーザー設定と標準設定(デフォルト)とが切替えできます。 ユーザー設定のときLED 表示が点灯します。それぞれツマミを回して調節します。O~100の範囲で調節できます。 LEDが消灯しているときは、STANDARD(デフォルト標準値) に設定されます。

(1) Pressing knob selects USER setting and LED lights on. ツマミを押すと LED が点灯します。



It is able to adjust the value on the menu, too.

メニューでも設定できます。



SHARPNESS is displayed only when the SDI signal is input.

⑦ HEADPHONE connector (3.5 stereo jack)

Used to monitor the HD-SDI embedded audio signals selected on the MENU. The audio output channel selection, the volume level adjustment, etc. operate in the MENU.

メニューで選択した HD-SDI エンベデッドオーディオ信号を出力します。オーディオ出力の CH 選択、ボリューム調整等、 はメニューで行います。

⑧ MONITOR SPEAKER (stereo)

Used to monitor the HD-SDI embedded audio signals selected on the MENU. The audio output channel selection, the volume level adjustment, etc. operate in the MENU. The volume level and balance can be adjusted by SPEAKER VOLUME and BALANCE control knobs.

メニューで選択した HD-SDI エンベデッドオーディオ信号をモニターします。 出力の CH 選択、ボリューム調整はフロントパネルのツマミで行います。

SPEAKER VOLUME and BALANCE control knobs and MUTE switch
 A state of the second state of the se

Used to adjust the volume level and balance of the speaker and to mute.

モニタースピーカーのボリューム調整、バランス調整を行います。また、ミュートできます。

Rear panel

HDM-2400W



ID SDI (3G/HD/SD) IN 1/2 connectors (BNC type)

Used to input the SDI(3G/HD/SD) signal. Select an input signal on the MENU or by Function button. HD/SD-SDI 信号を入力します。入力信号の選択は、メニューまたはユーザープリセットファンクションボタンで行います。

① SDI (3G/HD/SD) OUT connector (BNC type)

Used to output SDI(3G/HD/SD) signal input to the SDI(3G/HD/SD) IN 1/2 connector.(Loop-through) SDI (3G/HD/SD) IN 1/2コネクタに入力され、選択されて画面に表示されている SDI 信号を出力します。(ループ スルー)

② ANALOG Y(CVBS) / PB(C) / PR connectors (BNC)

Input the analog video signal. Set the INPUT on the MENU to the appropriate position according to the signal input to the ANALOG Y(CVBS) / PB(C) / PR connectors. And the input signal setting function can be assigned to the F1 to F7 function buttons.

Input signal	Input connector	INPUT selection
Composite signal Y - C signal	Y(CVBS) Y(CVBS)-PB(C)	CVBS Y - C
HD component signal	Y(CVBS) - Рв(C) - Рк	COMP

アナログ ビデオ信号を入力します。 入力するビデオ信号に合わせてメニューでセットします。 入力信号の切り替えをファンクション ボタン F1 ~ F7 に割り当てることができます。

⁽¹³⁾ HD 15 connector (HD D-sub 15-pin)

Input the analog HD component signals.

アナログ HDコンポーネントビデオ信号を入力します。

DVI-I connector (DVI-I)

Input the DVI signal, digital or analog.

デジタルまたはアナログ DVIビデオ信号を入力します。





DVI-I



Rear panel

リアパネル

(5) PARALLEL REMOTE connector (8-pin, RJ-45)

Used for the remote control: e.g. for input of the TALLY signal, INPUT signal selection and Preset Function operation as folloeing items.

The pin assign, default setting is as the table shows.

The control signal is to short-circuit each pin with PIN 5.

リモートコントロール - 例えば, タリー信号入力, 入力切替え, プリセットファンクションのON/OFF 等に使用します。 ピンアサインはデフォルトでは表のようになっています。 コントロール信号は各ピンと5番ピンとのショートです。



Pin Assign (Manufacturing Default)

PIN 1	[R TALLY]
PIN 2	[G TALLY]
PIN 3	[B TALLY]
PIN 4	[MARKER]
PIN 5	[GROUND]
PIN 6	[SDI 1]
PIN 7	[SDI 2]
PIN 8	[ASPECT]

ピンアサイン

PIN 1	[レッドタリー]
PIN 2	[グリーンタリー]
PIN 3	[ブルータリー]
PIN 4	[マーカー]
PIN 5	[GROUND]
PIN 6	[SDI 1]
PIN 7	[SDI 2]
PIN 8	[アスペクト比]

Assignable function items
R TALLY G TALLY B TALLY LEFT R TLY LEFT G TLY LEFT B TLY RIGHT R TLY RIGHT G TLY RIGHT B TLY SDI 1 SDI 2 CVBS
Y - C COMP GAMMA 1.0 GAMMA 2.0 GAMMA 2.2 GAMMA 2.4 GAMMA 2.4 GAMMA 2.6 GAMMA 2.35 WHITE BAL D65 WHITE BAL D93 MONO SCAN ASPECT
AUDIOPRESET2 AUDIOPRESET3
AUDIOPRESET4 AUDIOPRESET5 AUDIOPRESET6 AUDIOPRESET7 AUDIOPRESET8 AUDIO MUTE LAYOUT DECK LAYOUT QUAD WAVEFORM MON VECTORSCOPE ClipGuide TIMECODE LTC TIMECODE VITC1
TIMECODE VITC2 HISTOGRAM FALSE COLOR TG FALSE COLOR MTF 3D LEFT EYE 3D RIGHT EYE 3D BLENDING 3D LUMA DIFF 3D CHROMA DIFF GLYPH COLOR GLYPH 1/2 COLOR GLYPH OPTIMIZED GLYPH GRAY

Names and Functions of Parts

Rear panel

(3.5 stereo jack) (3.5 stereo jack)

Used to output the HD-SDI embedded audio signals selected on the MENU. The audio output channel selection operates in the MENU.

メニューで選択した HD-SDI エンベデッドオーディオ信号を出力します。 出力の CH 選択はメニューで行います。

① AUDIO IN connector (3.5 stereo jack)

Used to input the external audio signals to monitor.

外部のオーディオ信号を入力します。

(1) AC IN (AC 100V input) connector and AC IN switch

Used for connection to the AC outlet.

AC 100V 電源に接続します。AC 電源を ON/OFF します。

(19) DC IN 24V (DC 24V power supply input) connector (XLR 4-pin)

Used for connection to the AC adaptor(24 V DC power supply).

ACアダプタ(DC 24V 電源)を接続します。 DC 24V 専用です。

20 POWER switch 電源スイッチ

Turn on the power supply. When the power is supplied, the STANBY indicator LED on the front panel lights on to RED(STANDBY) or GREEN.

電源スイッチを ON すると、フロントパネルのSTANDBY表示LED が赤(STANDBY状態)または緑(画面表示状態)に点灯します。

2 Fan

Fan works when the power switch is turned on. The fan operation can be set to AUTO, MAX or OFF, on the MENU, SETUP, FANCONTROL. And FAN STOP function can be assigned to the function button, F1 to F7 on the front panel.

ファンは POWER スイッチ ON のとき動作します。ファンの動作は、AUTO/MAX/OFF にメニューで設定できます。 FAN STOP 機能が フロントパネルのファンクションボタンにユーザー設定できます。

2 Handle

Used for carrying.

持ち運び用取っ手。

23 Location stand

The display angle of the screen can be changed .

スタンドは、画面の角度を変えることができます。

Names and Functions of Parts

[1]MENU Operation

メニューの操作について

MENU : Press the MENU button Press, and the MENU is displayed on the screen.

- MENU Item Slection : Rotate the ENTER knob. Rotate to move the cursor to the desired setting item.
- MENU Setting : Press the MENU button. Press to confirm the selected item or setting value.
- RETURN : Press the RETURN(MENU) button. When the LED on the MENU button lights on, press, and the cursor returns and the MENU disappears.

MENUの表示: MENUボタンを押すとメニューが画面に表示されます。

項目の選択: MENU を回して設定したい項目にアクセスします。

設定: MENUボタンを押すとその項目、設定が確定されます。 設定項目で押すと、その項目の設定(設定値)が表示されます。 設定(設定値)で押すと、その設定(設定値)が確定(入力)され、 カーソルが左(設定項目)へもどります。

リターン:LED点灯時、RETURN(MENU)ボタンを押すとカーソルがもどります。







HDM-2400W

[2] MENU Contents

メニューの内容(項目および設定値)について

<MENU Item>メニュー項目

<MENU Setting Item>設定項目

<Setting Value>設定値



<MENU Item>

<MENU Setting Item>

<Setting Value>



Names and Functions of Parts

```
HDM-2400W
```

<MENU Setting Item> <MENU Item> <Setting Value> AUDIO オーディオ 0/---/40 INFO [1080i/59.94] RETURN INPUT [SDI 1] FRONT VOLUME [15] -60dB/ - - - -PICTURE HEADROOM START [-20dB] ---/ 0dB COLOR [D65/709] HEADROOM END [-6dB] CHANNEL 1/---/16 SCREEN [16:9] LEFT CHANNEL [1CH] CHANNEL 1/- - - - - /16 [OFF] **RIGHT CHANNEL** MARKER [2CH] LOAD CH PRESET FROM AUDIO [15] > 1/- - - /8 PRESET SAVE CH PRESET TO AUDIO UTIL > PRESET 1/-_-/8 WAVEFORM [ON] CH PRESET [UNLOCKED] LOCK / UNLOCK VECTORSCOPE [ON] ClipGuide [OFF] **USER ASSIGN** AUDIO UTIL オーディオユーティリティー REMOTE SDI STATUS [OFF] ON / OFF RETURN SETUP ON / OFF LEVEL METER [ON] [ON] - BACKGROUND FAST/MEDIUM/SLOW DECAY [FAST] 1/---/16 **DISPLAY CHANNELS** Γ81 AUDIO LEVEL METER ACTIVE / ALL DISP FILTER ΓALL 1 オーディオレベルメーター COLUMNS [DUAL] DUAL DISP TYPE [OVERLAP] QUAD VERTICAL AUDIO PEAK LOG [OFF] AUDIO PEAK LOG LOG SPEED [4S] OVERLAP/OVERLAY オーディオピークログ [SMALL] - SIZE ON / OFF POSITION **[LEFT BOT]** 4S AUDIO PHASE MON [OFF] 8S AUDIO PHASE MONITOR ⊢ DISP PERSISTANCY [1] 20S オーディオフェーズモニター - SIZE [MEDIUM] 60S - POSITION [LEFT TOP] 120S [OVERLAY] DISP TYPE 300S AUDIO SPECTRUM [OFF] SMALL/LARGE AUDIO SPECTRUM - DECAY [MEDIUM] LEFT TOP オーディオスペクトラム SIZE [SMALL] LEFT BOT [RIGHT TOP] RIGHT TOP RIGHT BOT POSITION DISP TYPE [OVERLAP] OFF/ON x1/x2/x4/x8 1 FRAME 4 FRAME 8 FRAME 16 FRAME SMALL/MEDIUM/LARGE LEFT TOP LEFT BOT RIGHT TOP RIGHT BOT OVERLAY / OVERLAP ON / OFF SLOW/MEDIUM/FAST SMALL/MEDIUM LEFT TOP LEFT BOT **RIGHT TOP RIGHT BOT** OVERLAP/OVERLAY

HDM-2400W

Names and Functions of Parts



GLYPH GRAY

HDM-2400W

HDM-2400W

Names and Functions of Parts

<menu item=""></menu>	< MENU Setting Item >	<setting value=""></setting>
INFO[1080i/59.94]INPUT[SDI 1]PICTURECOLOR[D65/709]SCREEN[16 : 9]MARKER[OFF]AUDIO[15]AUDIO UTILWAVEFORMWAVEFORM[ON]VECTORSCOPE[ON]ClipGuide[OFF]USER ASSIGNIREMOTESDI STATUSSETUP[OFF]	REMOTE UE-F RETURN PIN 1 [R TALLY] PIN 2 [G TALLY] PIN 3 [B TALLY] PIN 4 [MARKER] PIN 5 [GROUND] PIN 6 [SDI 1] PIN 7 [SDI 2] PIN 8 [ASPECT]	R TALLY G TALLY B TALLY LEFT R TLY LEFT G TLY LEFT B TLY RIGHT R TLY RIGHT G TLY RIGHT B TLY POWER SAVE SDI 1 SDI 2 CVBS Y - C COMP DVI - D DVI - A HD15 GAMMA 1.0
		GAMMA 1.8 GAMMA 2.0 GAMMA 2.2 GAMMA 2.4 GAMMA 2.35 WHITE BAL D65 WHITE BAL D93 MONO SCAN ASPECT ZOOM HV DELAY RED ONLY BLUE ONLY BLUE ONLY GREEN ONLY MARKER USER MARKER AUDIO METER AUDIO PEAK LOG AUDIO PHASE MON AUDIO SPECTRUM AUDIO PESET1 AUDIOPRESET2 AUDIOPRESET3 AUDIOPRESET3 AUDIOPRESET5 AUDIOPRESET5 AUDIOPRESET5 AUDIOPRESET6 AUDIOPRESET6 AUDIOPRESET7 AUDIOPRESET7 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET7 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET7 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET7 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET8 AUDIOPRESET8 AUDIO MUTE LAYOUT DECK LAYOUT



Connection 接続方法 HDM-2400W Connection Power Supply Connection 電源の接続方法

⚠ Make sure to turn o the POWER switches of each unit before connecting.

注意:機器を接続する前には、電源スイッチは必ず OFF してください。

1 Connect the AC IN connector on the rear panel to AC outlet with the AC cord. Or connect the DC IN connector(XLR 4-pin) on the rear panel to AC Adaptor(DC power supply).

リアパネルのAC IN コネクタをAC電源に接続します。または、リアパネルのDC IN コネクタにACアダプタを接続します。



2 When the POWER switch is turned on and the power is supplied, the STANBY Indicator LED on the front panel lights up to green(display on) or to red(display o , stanby) and the fans on the rear panel turn.

電源スイッチが ON され、電源が供給されるとフロントパネルのスタンバイ表示LED が点灯し、リアパネルのファンが回転します。



HD-SDI Signal Input & Output

HD-SDI信号入力および出力

1 Connect the SDI (3G/HD/SD) IN 1/IN 2 connector (BNC type) on the rear panel to the SDI output connector of a camera or VTR, etc.

リアパネルの SDI (3G/HD/SD) IN 1/2 入力コネクタヘカメラ等のSDI output から接続します。



2 By pressing MENU button display the MENU and access to INPUT and set to "SDI 1" or "SDI 2". "SDI 1" or "SDI 2" and its video format are displayed in the MENU(INFO, INPUT and FORMAT). Then the selected input signal can be output to the SDI (HD/SD) connector (; Loop through). The INPUT selection can be assighned to USER Presets buttons, F1-F7.

フロントパネルの MENU ボタン中央を押してメニュー画面を表示し、"INPUT" "INPUT" "SDI 1(or 2)" とアクセスして、 SDI 入力を設定します。INFO(インフォメーション)に入力信号、ビデオフォーマットが表示されます。 またこのとき、選択された入力信号は SDI (3G/HD/SD) OUT コネクタから出力することができます。 入力選択は、ユーザーアサインプリセットボタン F1~F7に割り当てることができます。



Analog Video Signal Input

1 Connect the ANALOG connectors, Y(CVBS), PB(C) and PR, on the rear panel to the analog video signal source.

リアパネルの ANALOGコネクタ, Y(CVBS), PB(C), PR に HD コンポーネント 等のアナログビデオ信号を接続します。



2 By pressing MENU button display the MENU and access to INPUT and set to "CVBS", "Y - C" or "COMP". The input signal and its video format are displayed in the MENU(INFO, INPUT and FORMAT). The INPUT selection can be assigned to USER Presets buttons, F1-F7.

フロントパネルの MENU ボタン中央を押してメニュー画面を表示し、"INPUT" "INPUT" とアクセスして, CVBS, Y - C または COMP 入力に設定します。INFO(インフォメーション)に入力信号、ビデオフォーマットが表示されます。 入力選択は、ユーザーアサインプリセットボタン F1 ~ F7に割り当てることができます。



RGB Analog Video Signal Input

RGBアナログビデオ信号入力

In case of the RGB signal input with the HD D-sub 15-pin cable

1 Connect the HD15 connector on the rear panel to the analog video signal source with the designated cable.

リアパネルの HD15コネクタに RGBアナログビデオ信号を HD D-sub 15-pinケーブルで接続します。



2 By pressing MENU button display the MENU and access to INPUT and set to "HD15". The input signal and its video format are displayed in the MENU(INFO, INPUT and FORMAT). The INPUT selection can be assigned to USER Presets buttons, F1-F7.

フロントパネルの MENU ボタンを押してメニュー画面を表示し、"INPUT" "INPUT" とアクセスして、HD15に設定します。 INFO(インフォメーション)に入力信号、ビデオフォーマットが表示されます。 入力選択は、ユーザーアサインプリセットボタン F1~F7に割り当てることができます。



DVI Video Signal Input

DVIビデオ信号入力

1 Connect the DVI - I connector on the rear panel to the DVI output equioment.





2 By pressing MENU button display the MENU and access to INPUT and set to "DVI - D" or "DVI - A". The INPUT selection can be assigned to USER Presets buttons, F1-F7.

フロントパネルの MENU ボタンを押してメニュー画面を表示し、"INPUT" "INPUT" とアクセスして, "DVI - D" または"DVI - A" に設定します。入力選択は、ユーザーアサインプリセットボタン F1 ~ F7に割り当てることができます。



Remote Control Connection

リモートコントロールの接続

1 Connect the PARALLEL REMOTE connector on the rear panel with the 8-pin connector with cable.

リアパネルの PARALLEL REMOTE コネクタ に 8ピンケーブルを接続します。



各端子に割り当てられた機能は、その端子を5番ピンとショートすると実行されます。 タリー信号の入力,入力の切替え,各機能のON/OFF等ができます。

PIN 1	[R TALLY]	
PIN 2	[G TALLY]	
PIN 3	[B TALLY]	
PIN 4	[MARKER]	
PIN 5	[GROUND]	◀── 接地
PIN 6	[SDI 1]	
PIN 7	[SDI 2]	
PIN 8	[ASPECT]	
		4

By pressing MENU button access to "REMOTE" in the MENU and can change the PIN assign.

メニュー画面 "REMOTE" でピンアサインの設定を変更することができます。

<Setting for REMOTE in the MENU> リモートコントロールの設定



H D M - 2 4 0 0 W	Connection
Embedded Audio Signal Output	エンベデッドオーディオ信号の出力

 Connect the AUDIO OUT connector (Stereo, (Stereo, 3.5 mm jack) on the rear panel or HEADPHONE connector (Stereo, 3.5 mm jack) on the front panel.

オーディオ信号を出力/モニターする場合は、リアパネルの AUDIO OUTまたはフロントパネルのHEADPHONEコネクタ に接続します。



2 By pressing MENU button access to "AUDIO" setting item and set each item to the setting value. The output CHANNEL(to monitor), FRONT VOLUME level(for HEADPHONE), AUDIO LEVEL METER, etc. are set or adjusted on the MENU.

フロントパネルの MENU ボタンを押してメニュー画面の"AUDIO" にアクセスして, 各々設定します。 出力チャンネル選択、ヘッドホンボリューム調整、オーディオレベルメーターのON/OFF 等は、メニューで行います。

INFO	[1080i/59.94]
INPUT	[SDI 1]
PICTURE	
COLOR	[D65/709]
SCREEN	[16:9]
MARKER	[ON]
AUDIO	[15]
AUDIO UTIL	
WAVEFORM	[ON]
VECTORSCOP	PE [ON]
ClipGuide	[OFF]
USER ASSIGN	
REMOTE	
SDI STATUS	[OFF]
SETUP	

RETURN]
FRONT VOLUME [15]	0//40
HEADROOM START [-20dB]	
HEADROOM END [-6dB]]
LEFT CHANNEL [1CH]	CHANNEL 1//16
RIGHT CHANNEL [2CH]	CHANNEL 1//16
LOAD CH PRESET FROM >	
SAVE CH PRESET TO >	
CH PRESET [UNLOCKED]	

Audio Signal Input

オーディオ信号入力

In case of the audio signal other than the embedded audio signal

1 To monitor an external audio signal connect the AUDIO IN connector (Stereo, 3.5 mm jack) on the rear panel to the externaq audio signal source.

外部のオーディオ信号をモニターする場合は、リアパネルの AUDIO INコネクタ に接続します。



Adjustments and Settings 調整およびセッティング

HDM-2400W

Adjustments and Settings

Video Signal Display Adjustment

ビデオ画像表示の調整

⚠ Each function of the Menus, etc. operates when a signal is input.

注意:各機能は、信号が入力されているとき実行,調整ができます。

1 Input signal Setting

By pressing MENU button display the MENU and access to "INPUT" in the MENU and set the input signal. The input signal and its video format are displayed in the MENU(INFO and INPUT). Or by pressing the preset function button, F1 - F7, select an input signal.

フロントパネルの MENU ボタンを押してメニュー画面で "INPUT" "INPUT" "SDI 1" とアクセスして入力を設定します。 INFO(インフォメーション)に入力信号、ビデオフォーマットが表示されます。 または、プリセットボタンを押して選択します。



Video Signal Display Adjustment

2 "PICTURE" Setting ピクチャーの調整

By pressing and rotating the knob-button adjust the BRIGHT, CONTRAST, CHROMA, and SHARPNESS. When USER setting is selected(LED indicator lights on), rotating the knob adjusts each of the PICTURE items. The each value ranges from 0 to 100.

When the STANDARD setting is selected(LED lights o), the each value is set to the factory setting.

明るさ、コントラスト、彩度、シャープネスをそれぞれ調節します。ボタンを押してデフォルト標準値とユーザー設定値とを切り替えます。 ユーザー設定のときLED 表示が点灯します。それぞれツマミを回して調節します。O~100の範囲で調節できます。 LEDが消灯しているときは、STANDARD(デフォルト標準値) に設定されます。



It is able to adjust the PICTURE value on the MENU/PICTURE, too.

メニューでも設定できます。

_			-
Γ	INFO	[1080i/59.94]]
	INPUT	[SDI 1]	
	PICTURE		\vdash
	COLOR	[D65/709]	
	SCREEN	[16:9]	
	MARKER	[ON]	
	AUDIO	[15]	
	AUDIO UTIL		
	WAVEFORM	[ON]	
	VECTORSCOP	PE [ON]	
	ClipGuide	[OFF]	
	USER ASSIGN		
	REMOTE		
	SDI STATUS	[OFF]	
	SETUP		

	RETURN		
-	BRIGHT	[50]	0//50//100
	CONTRAST	[80]	0//80//100
	CHROMA	[50]	0//50//100
	SHARPNESS	[50]	0//50//100
	GAMMA	[2.20]	1.0/ /2.2/ /3.0
	RESET TO DEFAULT	>	

SHARPNESS is displayed only when the SDI signal is input.

User Assign for Preset Function Buttons ファンクションホ **1** Setting a Function to each of F1 to F7 buttons By pressing MENU button on the front panel access to the MENU displayed on the screen. Access to USER ASSIGN/ F1 to F7 and set the function to each of them.

フロントパネルの MENU ボタンを押してメニュー画面を表示し、USER ASSIGN/ F1 ~ F7各々に設定します。



ファンクションボタンのユーザー設定



2-2 USER ASSIGN Function, F1 to F7 buttons operation

By pressing the F1- F7 button the preset function operates as follows.

F1-F7 を押すと、各プリセットファンクションは次のように機能します。

		ENTOOL PEON
assigned function	FI to F7 button operation	
SDI 1	ON	Main View
SDI 2	ON	wan view
CVBS	ON	
Y-C	ON	
COMP	ON	
DVI - D	ON	8CH
DVI - A	ON	
HD15	ON	
GAMMA 1.0	ON	LAYOUT QUAD
GAMMA 1.8	ON	
GAMMA 2.0	ON	16CH
GAMMA 2.2	ON	Main View
GAMMA 2.4	ON	PEAK
GAMMA 2.35	UN ON	
MONO		WFM VS AUDIO SPECTRUM
	RED GREEN BILLE NORMAL	
SCAN	OVER ZOOM NORMAL	PHASE
ASPECT	ASPECT CHANGED TO 4:3 TO 16:9	MON
ZOOMZOOM	ZOOM NORMAL	
HV DELAY	ON OFF	A A
MARKER	ON OFF	
USER MARKER	ON (WIDTH X WIDTH Y MOVE X MOVE Y) (DFF \
AUDIO METER	ON OFF	
AUDIO PEAK LOG	ON OFF	
AUDIO PHASE MON	ON OFF	
	ON OFF	
AUDIOPRESET		
	loads	
AUDIOPRESET4	the channels saved in the PRESET1 to	8 on the MENU
AUDIOPRESET5	to the LEFT CHANNEL and RIGHT CH	ANNEL.
AUDIOPRESET6		
AUDIOPRESET7		
AUDIOPRESET8		
AUDIO MUTE	ON OFF	
LAYOUT DECK	ON OFF (WFM/ VS/ AUDIO METER8CH)	
LAYOUT QUAD	ON OFF (WFM/ VS/ HISTOGRAM/ AUDIO METER8	BCH, AUDIO PHASE MON/
WAVEFORM MON	ON OFF AUDIO S	SPECTRUM/ AUDIO PEAK LOG)
VECTORSCOPE	ON OFF	
ClipGuide		
	ON OFF	
FALSE COLOR MTE	FALSE COLOR MID TONE FINDING ON OFF	
3D REVIEW	LEFT FYE RIGHT FYE 3D BLENDING 3D LUMINA	NCE DIFE 3D CHROMA DIFE OFF
ANAGLYPH	ANAGLYPH COLOR ANAGLYPH HALF COLOR ANA	AGLYPH OPTIMIZED GRAY OFF
FAN STOP	ON OFF	
HIDE ALL UTIL	ON OFF	
3D LEFT EYE	ON OFF	
3D RIGHT EYE	ON OFF	
3D BLENDING	ON OFF	
3D LUMA DIFF	ON OFF	
3D CHROMA DIFF	ON OFF	
GLYPH GRAY	ON OFF	

Adjustments and Settings

ファンクションボタンのユーザー設定

LAYOUT DECK

Display Setting

Adjustments and Settings

1 MARKER Setting マーカーの設定

On the MENU set the setting items, CENTER marker [ON or OFF] ASPECT ratio [4:3, 16:9, etc. or OFF] SAFETY marker size [80 to 99%, 100%(OFF)] CROSS HATCH size [LARGE, MEDIUM, SMALL or OFF] MARKER MAT [CLEAR, HALF TONE or BLACK] LINE THICKNESS [1, 2 or 3] and LINE TYPE [GRAY, HALF TONE, WHITE or INVERT] ② to ⑧, as follows.

メニューでマーカーのアスペクト比、表示のタイプ等を設定します。





1-2 MARKER Display マーカーの表示

To display the MARKER set the setting item, MARKER 1 to [ON] Or assign the MARKER to a USER ASSIGN function button, F1 - F7, and turn on the button.

マーカーの表示は、メニュー上で、または、F1 - F7 ボタンに設定して行います。

1-3 USER MARKER Setting and display ユーザー設定マーカーの設定・表示

To display the USER MARKER assign the USER MARKER to a USER ASSIGN function button, F1 - F7. And to set the USER MARKER, press and rotate the button, and the size and position of the marker can be adjusted as follows.

USER MARKER ユーザーマーカーの設定・表示は、F1 - F7 ボタンに設定して行います。 F# ボタンを押して表示をして、MENUボタンを回して大きさ、位置を調節します。 F# ボタンを押して ON/OFF します。

Press the F# to display in	button the upper left corne	Adjust the size and position	
press	USER MARKER	WIDTH X	rotate to adjust the width
press	USER MARKER	HEIGHT Y	rotate to adjust the height
press	USER MARKER	MOVE X	rotate to move in a horozontal line
press	USER MARKER	MOVE Y	rotate to move in a vertical line

Display Setting

画面表示の設定

2 Clip Guide(ZEBRA) Setting ゼブラ

On the MENU set the ClipGuide setting items, MODE [LUMA(Y), LUMA(Y) ON MONO, CHROMA(C), CHROMA(C) ON MONO, Y & C, Y & C ON MONO] DISP TYPE [ZEBRA or FILL] Y UPPER LIMIT [-7.3 to 109.1%] Y LOWER LIMIT [-7.3 to 109.1%] C UPPER LIMIT [0 to 255] C LOWER LIMIT [0 to 255] ② to ⑦, as follows.

メニューでClipGuide(ゼプラ)の表示モード、タイプ、表示レベルの閾値等を設定します。

Menu for ZEBRA



AUDIO Signal Setting

1 AUDIO Function Setting オーディオの設定

On the MENU, "AUDIO" and "AUDIO UTIL(utility)" the audio functions are set as follows.

メニュー画面, "AUDIO""AUDIO UTIL(ユーティリティー)"にアクセスして, オーディオの機能を設定します。

Menu list 0/---/40 RETURN INFO [1080i/59.94] FRONT VOLUME -60dB/ - - - -[15] INPUT [SDI 1] HEADROOM START [-20dB] ---/ 0dB PICTURE HEADROOM END [-6dB] COLOR [D65/709] CHANNEL <u>1/- - - /16</u> LEFT CHANNEL [1CH] SCREEN [16:9] 1/- - - /16 **RIGHT CHANNEL** [2CH] CHANNEL MARKER [ON] LOAD CH PRESET FROM > PRESET 1/- - - /8 AUDIO [15] SAVE CH PRESET TO > PRESET 1/- - - /8 AUDIO UTIL CH PRESET [UNLOCKED] LOCK / UNLOCK WAVEFORM [ON] VECTORSCOPE [ON] ON / OFF ClipGuide [OFF] **USER ASSIGN** ON / OFF REMOTE FAST/MEDIUM/SLOW SDI STATUS [OFF] 1/---/16 SETUP ACTIVE / ALL DUAL QUAD RETURN VERTICAL AUDIO LEVEL METER [ON] LEVEL METER OVERLAP/OVERLAY オーディオレベルメーター - BACKGROUND [ON] ON / OFF DECAY [FAST] DISPLAY CHANNELS [8] 4S 8S - DISP FILTER [ALL] 20S [DUAL] COLUMNS 60S DISP TYPE [OVERLAP] 120S AUDIO PEAK LOG [OFF] AUDIO PEAK LOG 300S オーディオピークログ LOG SPEED [4S] SMALL/MEDIUM/LARGE [SMALL] - SIZE LEFT TOP POSITION [LEFT BOT] LEFT BOT AUDIO PHASE MON [OFF] AUDIO PHASE MONITOR RIGHT TOP RIGHT BOT ⊢ DISP PERSISTANCY [1] オーディオフェーズモニター - SIZE [MEDIUM] ON / OFF POSITION [LEFT TOP] FRAME 1 DISP TYPE **FOVERLAY 1** 4 FRAME AUDIO SPECTRUM [OFF] AUDIO SPECTRUM 8 FRAME オーディオスペクトラム - DECAY [MEDIUM] 16 FRAME - SIZE [SMALL] SMALL/MEDIUM/LARGE POSITION [RIGHT TOP] LEFT TOP LEFT BOT DISP TYPE [OVERLAP] **RIGHT TOP RIGHT BOT** OVERLAY / OVERLAP ON / OFF SLOW/MEDIUM/FAST SMALL/MEDIUM LEFT TOP LEFT BOT RIGHT TOP RIGHT BOT OVERLAP/OVERLAY

オーディオの設定

HDM-2400W

AUDIO Signal Setting

2 AUDIO output signal selection

On the MENU/ AUDIO/ LEFT CHANNEL/RIGHT CHANNEL, select the output signal to the AUDIO OUT connector on the rear panel and the headphone connector on the front panel from the embedded audio signals(1 to 16 channel) in the HD-SDI signal.

Default factory settings : LEFT CHANNEL = 1 CH RIGHT CHANNEL = 2 CH

AUDIO OUT コネクタ(リア)およびヘッドホンコネクタ(フロント)から出力するオーディオ信号は、メニュー上で "AUDIO" から LEFT CHANNEL/RIGHT CHANNEL" にアクセスして選択します。デフォルトでは、1 CH/2 CH に設定されています。



LEFT/RIGHT CHANNEL にセットされたチャンネルの組み合わせは、メニューのPRESET1~8で保存することが でき、またLEFT/RIGHT CHANNEL に呼び出してセットすることができます。 また、AUDIOPRESET は、ユーザープリセットファンクションボタンF1~F7に割り当てることができます。

3 Monitor Audio Signal Volume Level Adjustment

The audio volume level of the HEADPHONE is adjusted on the MENU setting, "FRONT VOLUME". The MONITOR SPEAKER volume level can be adjusted by the VOLUME and BALANCE control knob on the front panel.

ヘッドホンのオーディオ出力のボリューム調整はメニュー "FRONT VOLUME[0 ~ 40] で調節します。 モニタースピーカーのボリューム調整はフロントパネルのツマミで調節できます。

4 <u>Setting of the HEADROOM START/END of the AUDIO LEVEL METER and the AUDIO PEAK LOG.</u>

AUDIO LEVEL METER および AUDIO PEAK LOG のヘッドルームの境界値(START/END)を設定することができます。



Adjustments and Settings

オーディオの設定

オーディオ出力の選択

HDM-2400W

1 User Preset Utility Function ユーザープリセットユーテティリティーファンクション(測定器機能)の設定

On the MENU, adjust and set the USER ASSIGN/Preset for the each utility function.

メニューでユーティリティー機能のユーザー設定をします。



UTILITY Setting

Adjustments and Settings

ユーティリティーの設定

2 UTILITY Display Layout



LAYOUT DECK



LAYOUT QUAD



HDM-2400W

LAYOUT DECK

LAYOUT QUAD

ON

ON

OFF

OFF

3 AUDIO Utility Function Setting

オーディオユーティリティーファンクション(測定器機能)の設定

On the MENU, adjust and set the USER ASSIGN/Preset for the each utility function.

メニューでユーティリティー機能のユーザー設定をします。



(WAVEFORM/ VECTORSCOPE/ AUDIO METER 8CH) (WFM/ VS/ HISTOGRAM/ AUDIO METER16CH/ AUDIO PHASE MON/ AUDIO SPECTRUM/ AUDIO PEAK LOG) **4** WAVEFORM and VECTORSCOPE- Utility Function Setting ウエープフォーム・ベクトルスコープの設定 On the MENU, adjust and set the USER ASSIGN/Preset for the each utility function.

メニューでユーティリティー機能のユーザー設定をします。



<USER ASSIGN> ユーザープリセット項目

assigned function FI to F7 button operation

LAYOUT DECK LAYOUT QUAD	ON ON	OFF OFF	(WAVEFORM/ VECTORSCOPE/ AUDIO METER 8CH) (WFM/ VS/ HISTOGRAM/ AUDIO METER16CH/ AUDIO PHASE MON/ AUDIO SPECTRUM/ AUDIO PEAK LOG)
WAVEFORM MON	ON	OFF	
VECTORSCOPE	ON	OFF	
ClipGuide	ON	OFF	
TIMECODE	LTC	VITC1	VITC2 OFF
HISTOGRAM	ON	OFF	
		-	When a function is assigned to a preset function button F#, the F# button enables the function operation to turn on/o . ユーザープリセットファンクションボタン F1 ~ F7 に

設定された機能の ON/OFF が直接できます。

Outside View & Dimmensions 外形寸法図

HDM-2400W

Outside View and Dimensions







Outside dimension (unit: mm) 外形寸法図(単位:ミリ)

Specifications 仕様

HDM-2400W

Specifications

 Display				
LCD Panel LCD パネル		TFT-LCD		
Size 画面サイズ		24.1 inches diagonal (518.4(H) x 324.0(V) mm)		
Resolution	解像度	1920(H) x 1200(V), WUXGA		
Contrast Ra	tio コントラスト比	1000 : 1		
Viewing An	gle 視野角	170° (H), 170° (V)		
Color	色再現性	1.07B Colors		
Input / Out	put 入力 / 出力			
SDI(3G/HD/	SD) IN SDI 入力	2×BNC		
SDI(3G/HD/	SD) OUT SDI 出力	1×BNC: Loop Through		
ANALOG IN	PUT アナログ 入力	3×BNC: Composite CVBS S-VIDEO Y/C Component Y/Pb/Pr		
		1×HD D-sub 15-pin: (HD15) RGB		
DVI IN	DVI入力	1xDVI - I: Digital / Analog		
AUDIO IN	オーディオ入力	1x 3.5 Stereo Jack (Rear)		
AUDIO OUT	オーディオ出力	1× 3.5 Stereo Jack (Rear), 1× 3.5 Stereo Jack(Headphone) (Front)		
SPEAKER	スピーカー	Buit-in Stereo Speaker (3 W + 3 W)		
REMOTE	リモートコントロール	8-pin x1 RJ45 7 GPI (USER preset functions)		
General	一般			
Power requi	rement 電源	AC 100 - 240 V or DC 24 V		
Power cons	umption 消費電力	approx. 90 W (24 V 3.8 A)		
Weight	質量	approx. 11 kg		
Dimensions	(WxHxD) 外形寸法	approx. 602 x 405 x 90 mm		
Operating	Temperature 動作温度	0 to 40 (20 to 30 recommended)		
Conditions	Humiditty 動作湿度	30 % to 85 % (no condensation)		
Storage	Temperature 保存温度	-20 to 60		
Conditions	Humiditty 保存湿度	0 % to 90 %		
Video Format 信号方式				
Format フォーマット		1080p/30/25/24 (SDI)		
		1080i/60 /50 /48 (PsF) (SDI / Component)		
		720p/60/50/30/25/24 (SDI)		
		480p/60, 575p/50 (Component)		
		480i/60 , 575i/50 (SDI / Component)		
		VGA, SVGA, XGA, SXGA, WXGA, WUXGA		
Accessories // // // // // // // // // // // // //				
AC Power Cord AC電源コード/Instruction Book 取扱説明書				

NOTE Features, design and specifications are subject to change without notice.

デザイン, 仕様は、予告なく変更することがあります。



HDM-2400W Operating Instructions