

HD-816

ver1.20

HD-SDI エンベデッドオーディオ信号監視モニター / ダウンミックス ユニット

仕 様 書

株式会社 フォービット

仕 様

HD-SDI 入力回路

SDI 入力信号	: SMPTE 292M
エンベデッドオーディオ	: SMPTE 299M
分解能	: 24bit
サンプリング周波数	: 48kHz
系統数	: アンバランス 2 系統
入力レベル	: 800mV ± 10%
入力インピーダンス	: 75
コネクタ -	: BNC

デジタル入力回路

系統数	: AES-3id 4 系統
サンプリング周波数	: 48k または 96kHz (マスターとなるシンクソースに選択時) 32k ~ 96kHz (マスターとなるシンクソースに選択時以外)
入力インピーダンス	: 75
コネクタ -	: BNC

HD-SDI スルー出力回路

出力信号	: リクロック アクティブスルー出力
系統数	: アンバランス 1 系統 (IN1/IN2 セレクテッド)
出力レベル	: 800mV ± 10%
出力インピーダンス	: 75
コネクタ -	: BNC

デジタル出力回路

系統数	: AES-3id 6 系統 (ディマルチプレクス 4 系統 + ダウンミックス 1 系統 + セレクテッド 1 系統)
サンプリング周波数	: 48kHz
入力インピーダンス	: 75
コネクタ -	: BNC

セレクテッドアナログ出力回路

系統数	: バランス ステレオ L/R 1 系統
基準レベル	: +4dBu
伝送周波数範囲	: 30 ~ 20kHz ± 0.5dB
適合負荷インピーダンス	: 600 以上
コネクター	: XLR タイプ 3P オス座、2 番ホット、3 番コールド

ヘッドフォン出力回路

系統数	: ステレオ L/R 1 系統
出力レベル	: MAX90mW/32
周波数特性	: 100 ~ 15kHz ± 2.0dB
コネクター	: 6.3 ステレオジャック

アラーム出力

系統数 : 2 系統
 リレー接点 : DC 30V 0.5A
 コネクター : D サブ 9ピン メス座
 ピンアサイン :

PIN No	機能	PIN No	機能
1	パルス接点 コモン	6	パルス接点 ノーマルクローズ
2	パルス接点 ノーマルオープン	7	未接続 (1)
3	アラーム接点 コモン	8	アラーム接点 ノーマルクローズ
4	アラーム接点 ノーマルオープン	9	未接続 (1)
5	グラウンド		

1: 未接続端子には、何も接続しないでください。
 パルス接点は、BEEP 音に連動します。(BEEP 発音中にクローズ)
 アラーム接点は、ALARM LED に連動します。(アラーム発生でクローズ)

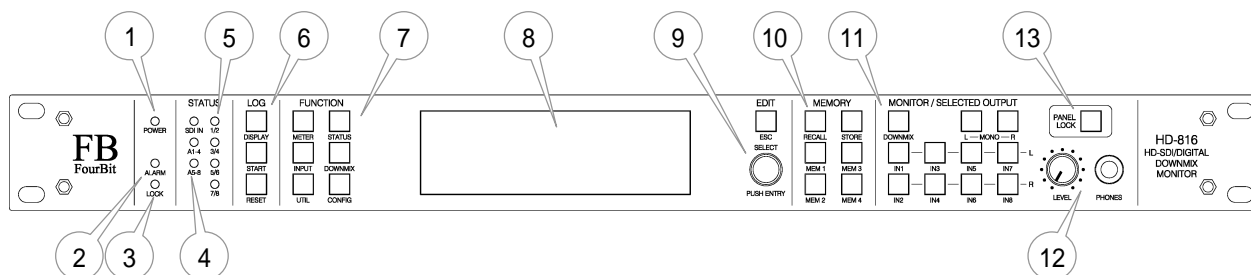
電源部、その他

電源電圧 : AC100 ~ 240V、50/60Hz (海外安全規格は取得しておりません)
 コネクター : 3P AC インレット
 消費電力 : 13W
 外形寸法 : 482(W) × 44(H) × 300(D) (突起物を含まず)
 重量 : 5kg (電源ケーブルを含まず)
 動作温度湿度範囲 : 5 ~ 40 、40 ~ 85% (但し、結露なきこと)

注意: 本機は、LOG 記録用のリアルタイムクロック IC 用として、コイン型二酸化マンガンリチウム電池を使用しております。電池が消耗した場合、電源投入時にリアルタイムクロック時間がクリアされ、LOG 記録での記録時間が実時間と異なってしまいます。4 ~ 5年をメドに電池交換を行なう必要がありますので、その際には、当社までご連絡頂きますようお願いいたします。

各部の名称と機能

フロント側



1. [POWER] LED

内部電源電圧監視 LED です。電圧により、LED 点灯状態が変化します。

- 緑点灯： 正常。
- 赤点滅： 異常(内部電源電圧が低い)。
- 橙点滅： 異常(内部電源電圧が高い)。

2. [ALARM] LED

アラーム発生や、LOG 記録された場合に赤点灯します。また、アラーム発生直後の3秒間は赤点滅します。

3. [LOCK] LED

音声信号の LOCK 状態を表示します。

- 緑点灯： 正常に LOCK している。
- 赤点灯： UNLOCK 状態。
- 橙点滅： インターナルロック動作している。

4. [STATUS: SDI IN, A1-4, A5-8] LED

入力信号に SDI が選択されている場合、表示を行ないます。

- [SDI IN] LED： 緑点灯： HD-SDI 信号入力され、SDI 信号が LOCK している。
- 橙点灯： HD-SDI 信号が入力されているが、エラーがある。
- 赤点灯： SDI 信号が入力されているが、SDI 信号が UNLOCK している。
- 赤点滅： HD-SDI 以外の信号が入力されている場合。(SD-SDI 入力時など)

[A1-4] LED： オーディオ 1~4ch に選択されているオーディオパケット状態の表示。

[A5-8] LED： オーディオ 5~8ch に選択されているオーディオパケット状態の表示。

- 緑点灯： 正常。
- 橙点灯： SDI オーディオパケットにエラーがある。
- 赤点灯： VIDEO 同期モードにて UNLOCK している。
- 橙点滅： SDI オーディオパケットに CRC エラーがある。
- 赤点滅： AUDIO 信号がエンベデッドされていない。

5. [STATUS: 1/2, 3/4, 5/6, 7/8] LED

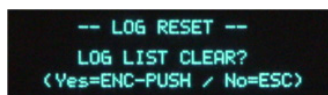
SDI のディマルチオーディオ、または、AES-3id オーディオデータの入力状態と、オーディオマスタークロック状態を表示します。

- 緑点灯 : 正常な音声データが入力されている。
- 橙点灯 : 正常に音声入力され、マスタークロックソースとなっている。
- 赤点灯 : 音声データが UNLOCK、または、AES/EBU でのパリティエラーがある。

6. [LOG] スイッチ群

LOG 関係の操作スイッチです。(詳細内容は「エラーログ」P7をご参照ください。)

<p>LOG</p> <input type="checkbox"/> <p>DISPLAY</p> <input type="checkbox"/> <p>START</p> <input type="checkbox"/> <p>RESET</p>	<p>[DISPLAY] スイッチ</p> <p>[START] スイッチ</p> <p>[RESET] スイッチ</p>	<p>: ディスプレイ表示が、LOG 表示モードになります。</p> <p>: ON にて、LOG 記録を開始します。このとき、PANEL LOCK モードも連動し、ON になります。</p> <p>: ALARM 出力や LOG 記録のリセット(クリア)モードになります(1秒のタイマースイッチ動作)。</p> <p>ディスプレイ表示にて、リセット選択表示され、ファンクションエンコーダースイッチ ON にて、LOG 記録内容、ALARM 出力及び、ALARM LED 表示がクリアされます。ESC 操作または、未操作5秒後に LOG 記録内容を保持したまま、ALARM 出力及び、ALARM LED 表示のみをクリアします。</p>
--	---	--



7. [FUNCTION] スイッチ群

設定関係のファンクションスイッチです。(詳細内容は「ファンクション」P9をご参照ください。)

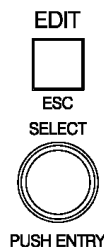
<p>FUNCTION</p> <input type="checkbox"/> <p>METER</p> <input type="checkbox"/> <p>INPUT</p> <input type="checkbox"/> <p>UTIL</p>	<input type="checkbox"/> <p>STATUS</p> <input type="checkbox"/> <p>DOWNMIX</p> <input type="checkbox"/> <p>CONFIG</p>	<p>[METER] スイッチ : 音声入力 / ダウンミックス / モニターのメーター表示。</p> <p>[STATUS] スイッチ : 音声 / SDI の入力状態を表示。</p> <p>[INPUT] スイッチ : 入力信号選択、SDI 同期モードの設定。</p> <p>[DOWNMIX] スイッチ : ダウンミックス係数、サラウンドバス選択の設定。</p> <p>[UTIL] スイッチ : OSC 割込み / デレイ時間の設定。</p> <p>[CONFIG] スイッチ : MCLK、REF レベル、アラームなどの設定。</p>
--	---	--

8. 表示ディスプレイ

ファンクション設定等での表示を行いません。

9. [EDIT: ESC] スイッチ, [EDIT: エンコーダー]

ファンクションでの設定エディット時に使用するスイッチ / エンコーダーです。

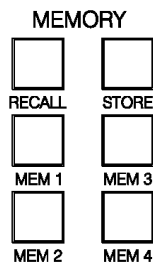


[ESC] スイッチ : エディット操作で、設定をキャンセルし、抜ける場合に ON します。エディット表示されている値と保存されている値が違う場合、照光スイッチが点灯します。エンコーダースイッチを押すことにより、メーターのピークホールド表示がリセットされます。

[エンコーダー] : エディット値変更や、エディット項目移動に使用します。プッシュ ON にて、値の更新 / 移動項目確定されます。

10. [MEMORY:] スイッチ群

4個のメモリーに対する呼出し / 保存を行ないます。



[RECALL / STORE] スイッチ :

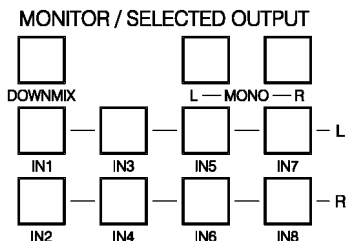
MEMORY モードを「RECALL (呼出し)」モード、「STORE (保存)」モードにします。OFF ON 動作は1秒のタイマースイッチ動作になります。その後の「MEM1~4」スイッチのON操作にて、指定メモリーに対する動作を行ないます。10秒間何も操作されない場合は、自動的にOFFになります。

[MEM 1~4] スイッチ : MEMORY 先を指定します。

現在の設定内容と同じ内容のメモリー箇所のLEDが点灯します。また、RECALL/STORE モードでない場合のスイッチONの期間中に、そのメモリー内容が各ファンクションにて表示されます。

11. [MONITOR / SELECTED OUTPUT] スイッチ群

入力オーディオ、及び、ダウンミックス出力のモニターを行ないます。ソース選択は、[DOWNMIX] スイッチONが優先され、その際、IN 1~8 選択は一時的にOFF (照光LEDが点滅)されます。モニターモードがステレオモードの場合、入力信号[IN 1~8]の奇数チャンネルはLch、偶数チャンネルはRchにアサインされます。



[DOWNMIX] スイッチ : ダウンミックス出力を選択します (優先選択)。

[IN 1~8] スイッチ : 入力信号 INPUT 1~8 を選択します。

[MONO: L, R] スイッチ : モニターモードを L-MONO、または、R-MONO 出力にします。両方をONした場合、MONO MIX 出力になり、両方OFFの場合は、ステレオモードで出力されます。

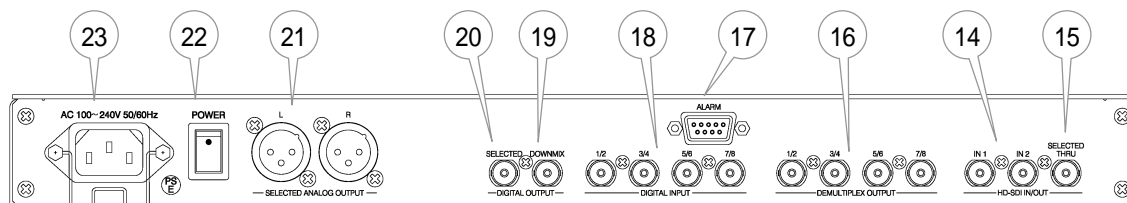
12. [PHONES: LEVEL] ボリューム、 [PHONES] ジャック

ヘッドフォンモニター用のレベル調整ボリュームとステレオ標準ジャックです。このボリュームは、リアパネルの[SELECTED OUTPUT]には影響しません。

13. [PANEL LOCK] スイッチ

ファンクション操作でのエディットを禁止します。このスイッチは、[LOG: START]の操作と連動しますが、単独でのON/OFFも可能です。単独操作時は、1秒のタイマースイッチ動作になります。

リア側



14. HD-SDI インプット[IN1、IN2]

HD-SDI の入力端子です。IN1 と IN2 の 2 系統あります。

15. HD-SDI セレクテッドスルーアウトプット[SELECTED THRU]

HD-SDI リクロック、アクティブスルー出力です。ファンクション「INPUT」で選択された SDI 入力信号のスルー出力をします。

16. ディマルチプレクス デジタルアウトプット[DEMULPLEX OUTPUT 1/2、3/4、5/6、7/8]

HD-SDI エンベデッドオーディオのディマルチプレクス(AES-3id)出力端子です。ファンクション「INPUT」で選択されたオーディオグループのオーディオ出力をします。

17. アラーム出力コネクタ

アラーム発生時の接点出力です。ピンアサインは、「仕様：アラーム出力」を参照。

18. デジタルインプット[DEGITAL INPUT 1/2、3/4、5/6、7/8]

デジタル音声(AES3id)の入力端子です。

19. ダウンミックス デジタルアウトプット[DOWNMIX]

ダウンミックス専用のデジタル音声(AES3id)出力端子です。ファンクション「DOWNMIX」で設定されたダウンミックス出力をします。

20. セレクテッド デジタルアウトプット[SELECTED]

MONITOR ブロックで選択 / 設定された音声(AES3id)の出力端子です。ヘッドフォンと同じソースです。

21. セレクテッド アナログアウトプット[L、R]

アナログモニター音声の出力端子です。ヘッドフォンと同じソースです。

22. 電源スイッチ

電源のオン/オフを行います。マルドット側に押すと電源が入ります。

23. AC インレット

AC100 ~ 240V 電源の入力端子です。付属の電源コードを接続します。

エラーログ

エラーLOG の表示を行いません。最新のエラー情報をエラー発生時刻と共に、最大 255 個記録することが可能です。「COUNT」はエラー数を示し、最大 999 個までのカウントを行いません。エンコーダーを PUSH することにより、カーソル移動モード(左部に上下カーソル表示)になり、LOG 表示内容を確認することができます(この間も「START」ON 状態では、LOG 記録が続行されています)。

```

-- LOG DISPLAY -- COUNT: 008 09h 01m 52s
09h 01m 05s : SDI IN LNUM ERROR
09h 01m 05s : SDI IN FORMAT CHANGE
08h 59m 34s : SILENCE INPUT 2ch
08h 59m 34s : SILENCE INPUT 1ch

```

注) LOG 記録された内容は、電源 OFF にしても保持されます。LOG RESET にて消去されます。

検出されるエラーは、下記の通りです。

「OVER LOAD INPUT (N)ch」	: 入力信号のオーバーロード (1~8ch)
「OVER LOAD DOWNMIX (N)ch」	: DOWNMIX 出力信号のオーバーロード (Lm/Rm)
「OVER LOAD MONITOR (N)ch」	: モニター出力信号のオーバーロード (L/R)
「UNLOCK」	: 同期クロックの UNLOCK
「POWER NG」	: 電源異常
「INPUT ERROR (N)ch」	: 入力信号エラー (1/2~7/8ch)
「DSP ERROR」	: 内部 DSP の動作エラー
「SILENCE (N)ch」	: 入力信号の無音 (1~8ch)
「CLOCK CHANGE」	: MCLK AUTO モードでの同期クロック変更
「SDI (A1-4/A5-8) Checksum ERROR」	: SDI 音声パケット(1~4ch/5~8ch)のチェックサムエラー
「SDI (A1-4/A5-8) ECC ERROR」	: SDI 音声パケット(1~4ch/5~8ch)の誤り訂正コードエラー
「SDI (A1-4/A5-8) Parity ERROR」	: SDI 音声パケット(1~4ch/5~8ch)のパリティエラー
「SDI (A1-4/A5-8) DBN ERROR」	: SDI 音声パケット(1~4ch/5~8ch)のデータブロックナンバーエラー
「SDI (A1-4/A5-8) PHASE CLOCK ERROR」	: SDI 音声パケット(1~4ch/5~8ch)の位相データエラー
「SDI (A1-4/A5-8) NO AUDIO Group」	: SDI 音声パケット(1~4ch/5~8ch)のオーディオグループ欠落
「SDI VIDEO CRC ERROR」	: SDI 映像パケットの CRC エラー
「SDI VIDEO SYNC UNLOCK」	: SDI 映像同期の UNLOCK
「SDI IN EAV ERROR」	: SDI 入力の EAV コードエラー
「SDI IN SAV ERROR」	: SDI 入力の SAV コードエラー
「SDI IN LNUM ERROR」	: SDI 入力のラインナンバーエラー
「SDI IN Luma CRC ERROR」	: SDI 入力の輝度データ CRC エラー
「SDI IN Chroma CRC ERROR」	: SDI 入力の色度データ CRC エラー
「SDI IN UNLOCK」	: SDI 入力の UNLOCK
「SDI IN ACTIVE PICT ERROR」	: SDI 入力のアクティブ映像データエラー
「SDI IN FF CRC ERROR」	: SDI 入力のフルフィールド CRC エラー
「SDI IN VIDEO STD ERROR」	: SDI 入力の映像フォーマットデータエラー
「SDI IN FORMAT CHANGE」	: SDI 入力の入力フォーマット変化

以下の項目は、アラーム出力せずに LOG 記録のみ行なわれます。

- 「MEMORY RECALL」 : MEMORY RECALL 操作を行なった
- 「Change INPUT... ???」 : 入力切換えを行なった。(SDI-1/SDI-2/DIGITAL)
- 「Change SDI A1-4... ???」 : SDI AUDIO 1 - 4 ch のオーディオ切換え操作を行なった
- 「Change SDI A5-8... ???」 : SDI AUDIO 5 - 8 ch のオーディオ切換え操作を行なった
- 「Change SDI SYNC... EMB」 : SDI 同期モード切換え操作を行なった (EMB/VIDEO)
- 「* LOG Start!... ???」 : LOG 記録を開始 (SDI-1/SDI-2/DIGITAL)
- 「* ALARM RESET(keep LOG) 」 : LOG 記録保持状態で、アラームリセットを行なった
- 「* LOG Stop!」 : LOG 記録を停止

ファンクション

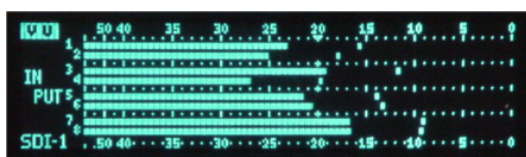
[METER] ファンクション

入力信号、ダウンミックス出力、モニター出力の音声レベルメーター表示になります。「METER」スイッチ操作の度に、「221dot インput表示モード」「221dot サラウンド表示モード」「221dot セレクテッド表示モード」「111dot メーターモード」「ZOOMモード」の順に表示モードが切り替わります。

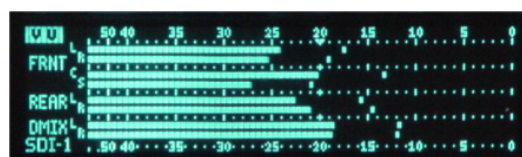
また、METER スイッチを1秒以上 ON し続けることによって、VU/PEAK メーター表示切換えが可能です（「ZOOMモード」を除く）。

「セレクテッド表示モード」にて表示するチャンネルは、ファンクション「UTIL」にて選択します（モニター表示は固定）。

各表示モードでの最小表示レベルドットは、-84dBFSです。



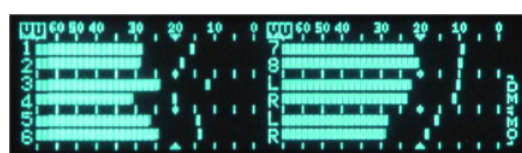
221dot インput表示モード



221dot サラウンド表示モード



221dot セレクテッド表示モード



111dot メーターモード



ZOOMモード



[STATUS] ファンクション

音声入力、SDI入力状態をリアルタイムで表示します。OK時には「」、NGでは「」表示になります。



「INPUT」：選択されている入力信号の種類が表示されます。

「FORMAT」：SDI入力に設定されている場合、入力SDI信号のフォーマットが表示されます。
(-0.1%のフォーマットは丸め表示になります)

[INPUT] ファンクション

入力信号の切換え、SDI 音声パケット(音声グループ)選択、SDI での音声同期モードを選択します。

```

--- INPUT SELECT ---
▶ INPUT : SDI          SDI SEL : SDI-1
                        SDI A1-4 : GRP1 < 1- 4>
                        SDI A5-8 : GRP2 < 5- 8>
                        SDI SYNC : EMB CLK
  
```

「INPUT」 : 本機への音声入力信号を選択します。(DIGITAL, SDI,)

「SDI SEL」 : SDI 入力を選択します。(SDI-1, SDI-2)

ここで設定した SDI 入力信号にて、音声ディマルチ出力されます。

「SDI 1-4ch」 : SDI 選択時での音声 1 ~ 4ch に入力する、音声パケットのグループを選択します。(GROUP 1 ~ 4)

「SDI 5-8ch」 : SDI 選択時での音声 5 ~ 8ch に入力する、音声パケットのグループを選択します。(GROUP 1 ~ 4)

「SDI SYNC」 : 音声処理用の同期クロックソースを選択します。

EMB CLK : オーディオパケットの位相データ (推奨)

VIDEO CLK : 映像信号

注意) 「VIDEO CLOCK」を選択した場合、各オーディオデータの位相は保証されません。

[DOWNMIX] ファンクション

ダウンミックス係数、サラウンド入力信号選択を行ないます。

```

--- DOWNMIX ---      --- BUS ASSIGN ---
▶ Lm/Rm : - 4.0dB    <L> <C> <R>
  C      : - 3.0dB    1ch 3ch 2ch
  Ls/Rs : - 3.0dB    <Ls> <LFE>
  LFE   : MUTE       3ch 4ch <Rs>
                                   5ch 6ch
  
```

注意) 本機のダウンミックス LFE チャンネルへの LPF 機能はありません。

「DOWNMIX: Lm/Rm」 : ダウンミックスのトータルレベル調整

「DOWNMIX: C」 : サラウンド センターチャンネルのミックスレベル調整

「DOWNMIX: Ls/Rs」 : サラウンド リアチャンネルのミックスレベル調整

「DOWNMIX: LFE」 : サラウンド サブウーハーチャンネルのミックスレベル調整

「BUS ASSIGN: L/C/R/Ls/Rs/LFE」 : ダウンミックスを行なうサラウンド入力信号のアサイン設定

[UTIL] ファンクション

メーターの「セレクトッド表示」モードでの表示チャンネル設定、メーターピークホールド時間、ダウンミックス出力の遅延設定、OSC 割込みの設定を行ないます。

OSC 設定されている場合、他ファンクション表示を行なっている場合には、「UTIL」の照光スイッチが点滅しません。

```

----- METER -----  -- DMIX DELAY/OSC --
▶ SEL METER1: DMIX Lm  TIME : 0.00frm
  SEL METER2: DMIX Rm  SCALE: NTSC
  PEAK HOLD : 2.0s     OSC : L C R
                        Ls LFE Rs
  
```

「SEL METER1/2」：各入力に基準レベルにてOSC割込みを行ないます。設定可能周波数は、60Hz, 400Hz, 1kHz, 10kHzとMULTI TONEになります。

(MULTI TONE 基準レベルではありません)。

「PEAK HOLD」：METERのピークホールド時間を設定します。エンコーダスイッチを押すことにより、ピークホールド表示はリセットされます。

(OFF ~ 5秒/0.5秒ステップ + 無限大)

「TIME」：音声出力のディレイ時間を設定します。[DEMULTIPLEX OUTPUT 1/2, 3/4, 5/6, 7/8]を除く、全ての音声出力に反映されます。(最大1秒)

「SCALE」：遅延量の単位を以下より選択します。

(FS)：サンプリングクロック (48kHz 20.833 μs 単位)

(TIME)：時間 (1ms 単位)

(NTSC)：映像 NTSC フレーム (30 フレーム 33.3ms 単位)

(PAL)：映像 PAL フレーム (25 フレーム = 40ms 単位)

(FILM)：映像 FILM フレーム (24 フレーム 41.6ms 単位)

「NTSC」は、内部演算の都合上、30 フレームにて計算しています。

「OSC」：各入力に1kHz基準レベルにてOSC割込みを行ないます。(ON時反転表示)

[CONFIG. SYSTEM / ALARM] ファンクション

基本動作設定を行ないます。「CONFIG」スイッチを押す度に、下記ファンクションが切替わります。

「CONFIG. SYSTEM」ファンクション

```

--- CONFIG. SYSTEM --- Ver1.20 '10.02.02
▶ MASTER CLK: IN1/2  POWER UP : LAST
  REF LEVEL : -20dBfs
  AUTO LOG START: OFF  TIME SET: 16h 53m 38s
  UNLOCK MUTE : ON    INITIALIZE : OFF
  
```

「MASTER CLK」：本機でのマスタークロックソースを選択します。

(AUTO)：INPUTの若いチャンネルから自動でマスタークロックが選択されます。同期できない場合は、インターナルクロックになります。

入力信号の状態変化でクロックが切替わる為、音声途切れる場合があります。

(IN 1/2)：INPUT 1/2chの信号にて同期します。

- (IN 3/4) : INPUT 3/4ch の信号にて同期します。
 (IN 5/6) : INPUT 5/6ch の信号にて同期します。
 (IN 7/8) : INPUT 7/8ch の信号にて同期します。
 (INT) : インターナルクロックにて動作します。
- 「REF LEVEL」 : 音声入力信号の基準レベルを設定します (-20dBfs / -18dBfs)。
 「AUTO LOG START」 : 電源 ON 後、自動的に LOG スタートするまでの時間を設定します。
 (OFF ~ 60 秒/5 秒ステップ)
- 「UNLOCK MUTE」 : UNLOCK 時の MUTE の ON / OFF 設定します。
 「POWER UP」 : 電源投入時の本機の起動設定を行ないます。
 (LAST) : 前回、電源 OFF した時の状態にて起動。
 (MEM 1/2/3/4) : MEM1 ~ 4 をリコールして起動。
- 「TIME SET」 : LOG 記録で使用するリアルタイムクロックの時間設定を行ないます。
 (24 時間制)
- 「INITIALAIZE」 : 本機を工場出荷状態に戻します。

[CONFIG. ALARM] ファンクション

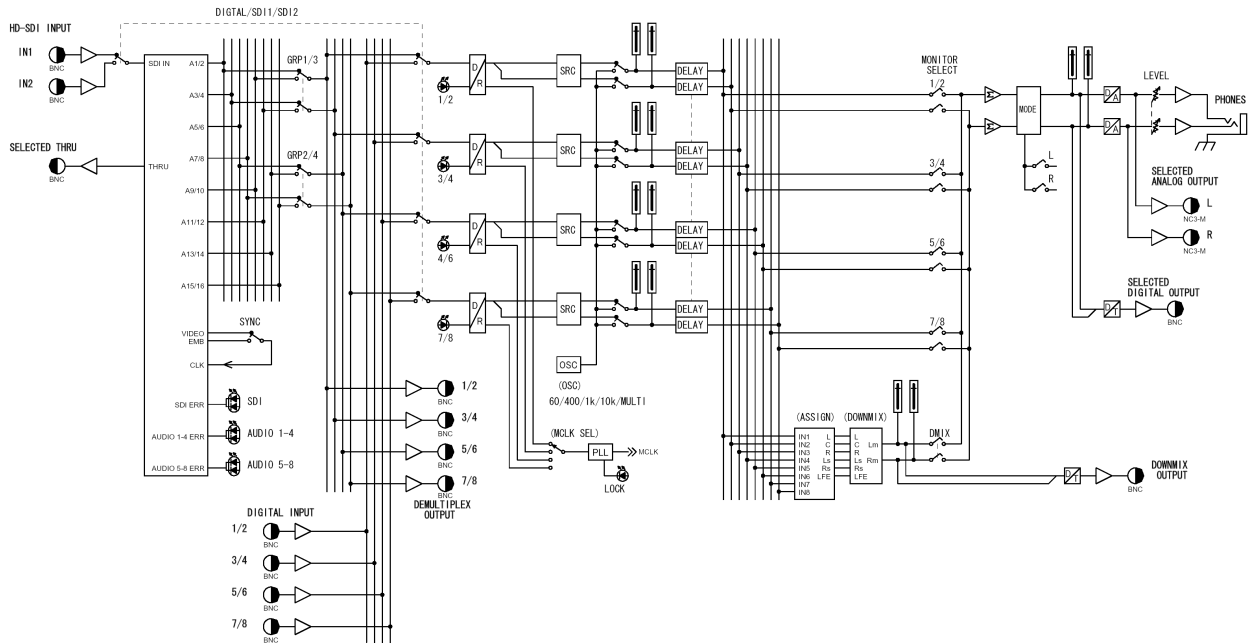
```

--- CONFIG. ALARM ---
▶ SDI IN : LONG BEEP      SILENCE TIME: 5s
  DIG IN : LONG BEEP      ALARM PULS  : 1.0s
  SIG OL : SHORT BEEP
  SILENCE: SHORT BEEP
  
```

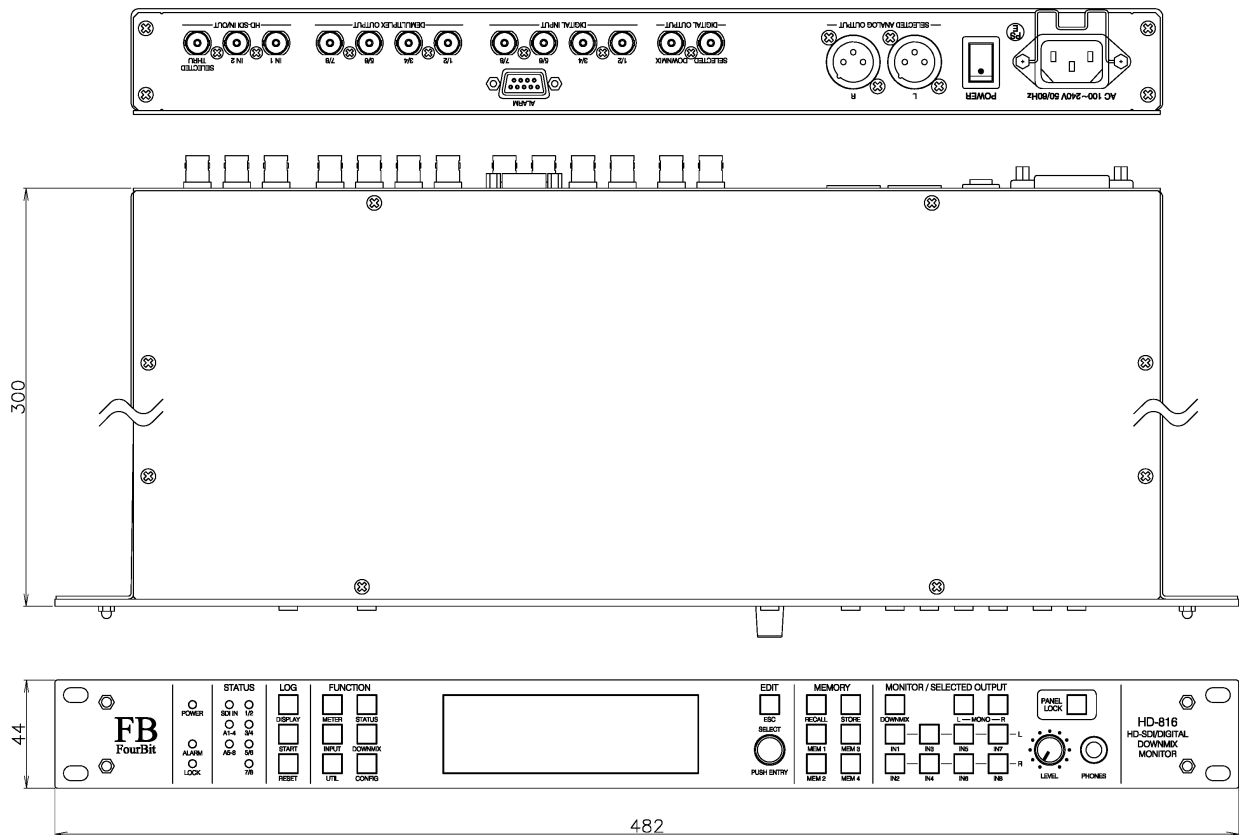
アラーム発生時の検出有無と、検出時のビーブ音設定を行ないます。設定内容は下記の通りです。

- (NO SENSE) : 検知しない。
 (NO BEEP) : 検知 LOG 記録を行ない、ビーブ音は発音させない。
 (SHORT BEEP) : 検知 LOG 記録を行ない、0.25 秒のビーブ音を発音させる。
 (LONG BEEP) : 検知 LOG 記録を行ない、1 秒のビーブ音を発音させる。
- 「SDI IN」 : SDI 入力系エラー発生時の設定を行ないます。
 「DIG IN」 : DIGITAL 入力系エラー発生時の設定を行ないます。
 「SIG OL」 : 入力信号オーバーロード発生時の設定を行ないます。
 「SILENCE」 : 入力信号の無音検知時の設定を行ないます。
 「SILENCE TIME」 : アラームの無音検知時間を設定します。(OFF ~ 30 秒/1 秒ステップ)
 「ALARM PULS」 : アラーム発生時のリレー接点パルス出力時間設定します。(OFF ~ 5 秒/0.5 秒ステップ)

系統図



外觀図



仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。