

# 取扱説明書

---

## MC-10AD

アナログ・デジタル コンバータ  
Analog to Digital Converter

---





1<sup>st</sup> Edition





## 使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。





### [電源電圧・電源コード]

|   |   |
|---|---|
| <br>禁止     | 指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。   |
| <br>プラグを抜け | 電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。 |
| <br>注意     | 電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。        |
| <br>注意     | 電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。                           |


### [設置]

|   |   |
|---|---|
| <br>必ず行う | 感電を避けるためアースをとってください。                      |
| <br>禁止   | アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因となることがあります。 |




### [使用環境・使用方法]

|   |  |
|---|--|
| <br>禁止 | 高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。                                       |
| <br>禁止 | 内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。 |
| <br>禁止 | 筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。   |
| <br>禁止 | 通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。   |


## [運搬・移動]

|   |   |
|---|---|
| <br>注意 | 運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。 |
|---|---|


## [内部の設定変更が必要なとき]

|   |  |
|---|--|
| <br>必ず行う | 電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。   |
| <br>触らない | 過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。                                 |
| <br>注意   | パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。 |


## [異常時の処置]

|  |  |
|--|--|
| <br>必ず行う | 電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。 |
|--|--|

## [ゴム足の取り扱い]

|   |  |
|---|--|
| <br>必ず行う | ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。 |
|---|--|

## [消耗部品]

|   |  |
|---|--|
| <br>注意 | 消耗部品が使われている機器では、定期的に消耗部品を交換する必要があります。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。 |
|---|--|

## 開梱および確認

このたびは、MC-10AD アナログ・デジタルコンバータをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。MC-10AD のパッケージを開くと、以下の構成表に示すものが入っています。すべての品物が揃っているか、ご確認ください。

構成表

| 品名      | 数量 | 備考  |
|---------|----|---|
| MC-10AD | 1  |   |
| AC アダプタ | 1  | DC12V MC-10AD 専用                                |
| AC ケーブル | 1  | AC アダプタ用  |
| 設定説明ラベル | 2  | MODE SELECT 1 ラベル<br>MODE SELECT 2 ラベル<br>各 1 枚 |
| 取扱説明書   | 1  | 本書  |

オプション

| 品名           | 数量  | 備考                 |
|--------------|-----|--------------------|
| ラック取付金具セット 1 | 1 式 | EIA 1RU ラック用 1 筐体用 |
| ラック取付金具セット 2 | 1 式 | EIA 1RU ラック用 2 筐体用 |

## 確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

## ラック取付け

本製品は EIA 標準規格です。製品単体用または 2 台連結用の専用取付金具をオプションでご用意しています。ラックに取り付ける場合は、必ず専用取付金具を使って取り付けてください。

## 設定説明ラベル

付属の設定説明ラベルは設置の状況に応じて、本体または周辺ラックなど見易い場所に貼り付けてご使用ください。また、本体裏側に貼り付ける場合は、製造番号ラベルを避けて、シリアル番号が確認できる位置に貼り付けてください。

# 目次

---

|  |    |
|--|----|
| 1. 概要および特長 .....                       | 1  |
| 1-1. 概要.....                           | 1  |
| 1-2. 特長.....                           | 1  |
| 2. 各部の名称と機能 .....                      | 2  |
| 2-1. 前面パネル.....                        | 2  |
| 2-2. 背面パネル.....                        | 3  |
| 3. 接続.....                             | 4  |
| 4. 動作設定 .....                          | 5  |
| 4-1. 動作モード設定 (MODE SELECT 1) .....     | 5  |
| 4-2. 信号フォーマットの選択 (MODE SELECT 2) ..... | 6  |
| 4-2-1. 信号フォーマットの設定 .....               | 7  |
| 4-3. H PHASE 調整 .....                  | 8  |
| 5. 仕様と外観 .....                         | 9  |
| 5-1. 仕様.....                           | 9  |
| 5-2. 外観.....                           | 10 |

# 1. 概要および特長

---

## 1-1. 概要

---

MC-10AD は、HDTV および SDTV 信号のアナログコンポーネント信号 (YPbPr/GBR) を、デジタル信号 (HD/SD SDI) に変換するコンパクトな A/D 変換ボックスです。

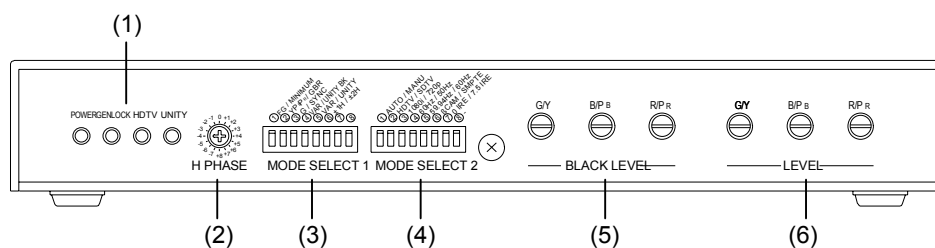
## 1-2. 特長

---

- HDTV / SDTV フォーマットに対応
  - HD SDI 1080/60i、1080/59.94i、1080/50i、720/60p、720/59.94p、720/50p
  - SD SDI NTSC (525/59.94) / PAL (625/50)
- A/D 変換モード (Minimum Delay Mode) と、同期結合モード (FS mode) 選択可能
- 入力信号の自動検出、手動設定が可能
- Level Control により、入力レベルを調整可能
- Black level control により、入力オフセットレベルを調整可能
- H 位相の調整可能
- EIA1RU ハーフブラックサイズ
- DC12V 動作 (AC アダプタ付)

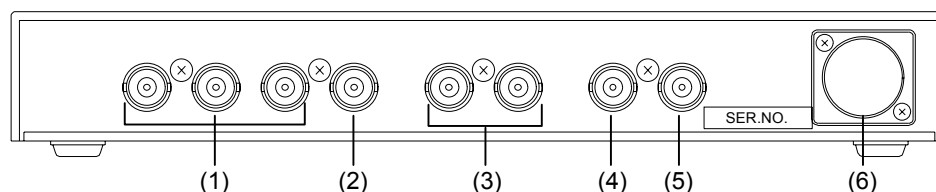
## 2. 各部の名称と機能

### 2-1. 前面パネル



| No  | 名称            | 説明  | 参照               |
|-----|---------------|---|------------------|
| (1) | POWER LED     | 電源投入時、緑色に点灯します。   |                  |
|     | GENLOCK LED   | 背面パネル GENLOCK コネクタに信号が入力された時、緑色に点灯します。(FS モード時のみ)   | 4-1 - (1)        |
|     | HD/SD LED     | HDTV モード：点灯<br>SDTV モード：消灯  | 4-2 - (1)        |
|     | UNITY LED     | Black level control スイッチ (MODE SELECT 1-4) と Level control スイッチ (MODE SELECT 1-5) が共に UNITY 選択時、緑色に点灯します。 | 4-1 - (4)<br>(5) |
| (2) | H PHASE       | FS モード時、入力 GENLOCK 信号に対しての出力位相調整に使用します。±1H または ±2H の範囲で調整できます。調整範囲の選択は MODE SELECT 2-6 で行います。             | 4-1 - (6)<br>4-3 |
| (3) | MODE SELECT 1 | 動作モードを切り換えるスイッチです。  | 4-1              |
| (4) | MODE SELECT 2 | 入力信号フォーマットを切り換えるスイッチです。   | 4-2              |
| (5) | BLACK LEVEL   | GBR 信号または YPBPr 信号のブラックレベルを調整します。   | 4-1 - (4)        |
| (6) | LEVEL         | GBR 信号または YPBPr 信号のレベルを調整します。   | 4-1 - (5)        |

## 2-2. 背面パネル



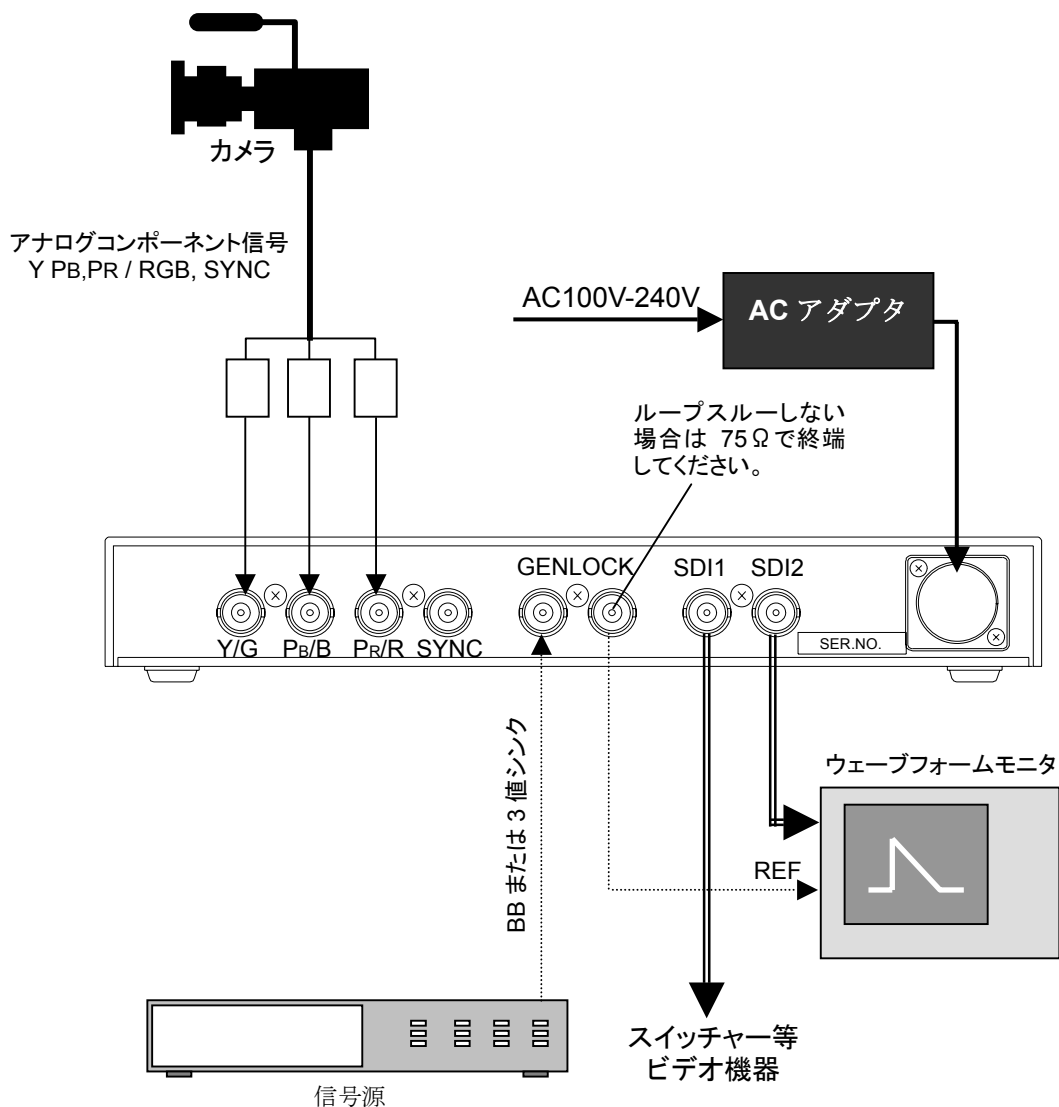
| No  | 名称  | 説明  | 参照                        |
|-----|---|---|---------------------------|
| (1) | HD/SD ANALOG COMPONENT IN (GBR または YPbPr) | HD/SD アナログコンポーネント信号 (GBR 信号または YPbPr 信号) の入力コネクタです。           | 4-1<br>MODE<br>SELECT 1-2 |
| (2) | HD/SD ANALOG COMPONENT IN (SYNC)          | HD/SD SYNC 信号の入力コネクタです。GBR 入力設定時、この SYNC 信号を同期信号として選択できます。    | 4-1<br>MODE<br>SELECT 1-3 |
| (3) | GENLOCK IN                                | GENLOCK 信号の入力コネクタです。同期結合モード (FS mode) 時に、この入力をリファレンスとして動作します。 | 4-1<br>MODE<br>SELECT 1-1 |
| (4) | HD/SD OUT1                                | HD/SD-SDI 信号の出力コネクタです。  |                           |
| (5) | HD/SD OUT2                                | HD/SD-SDI 信号の出力コネクタです。  |                           |
| (6) | DC12V IN                                  | DC12V 入力用の XLR4 ピンコネクタです。                                     | 下記参照                      |

### ◆ DC12V 入力 XLR4 ピンコネクタ端子配列

| ピン番号 | 機能   |
|------|------|
| 1    | GND  |
| 2    | NC   |
| 3    | NC   |
| 4    | +12V |

### 3. 接続

◆ 周辺機器との接続例



## 4. 動作設定

動作設定は前面パネルの MODE SELECT1 および MODE SELECT2 で行います。

### 4-1. 動作モード設定 (MODE SELECT 1)

| Pin No | FUNCTION            | UP (OFF)          | DOWN (ON)     |
|--------|---------------------|-------------------|---------------|
| 1      | Operation Mode      | Frame Synchronize | Minimum Delay |
| 2      | Input Signal Select | YPBPR             | GBR           |
| 3      | Input Sync Detect   | Green on Sync     | Sync          |
| 4      | Black Level         | Variable          | Unity         |
| 5      | Level               | Variable          | Unity         |
| 6      | H Phase Range       | ±1H               | ±2H           |
| 7-8    | 未使用                 | —                 | —             |

| ピン番号 | 項目                  | 説明   | 参照               |
|------|---------------------|--|------------------|
| 1    | Operation Mode      | FSモードとミニマムディレイモードの切り換えを行います。GENLOCK 入力を使用しない場合は、ミニマムディレイモードで使用してください。                  | 2-2 - (3)        |
| 2    | Input Signal Select | YPBPR または GBR を選択します。  | 2-2 - (1)        |
| 3    | Input Sync Detect   | GBR 信号を使用する場合、G シンク (Green on Sync) または外部 SYNC 入力 (Sync) を選択します。                       | 2-2 - (2)        |
| 4    | Black Level         | Black Level 調整ボリュームで調整を行うかどうかを設定します。ボリュームを使って調整する場合は Variable に、調整しない場合は Unity に設定します。 | 2-1 - (5)        |
| 5    | Level               | Level 調整ボリュームで調整を行うかどうかを設定します。ボリュームを使って調整する場合は Variable に、調整しない場合は Unity に設定します。       | 2-1 - (6)        |
| 6    | H Phase Select      | H Phase スイッチの可変範囲を設定します。   | 2-1 - (2)<br>4-3 |

## 4-2. 信号フォーマットの選択 (MODE SELECT 2)

MODE SELECT 2 で入力信号フォーマットの設定を行います。「4-2-1. 信号フォーマットの設定」を参照して設定を行ってください。同じ表が同梱されていますので、貼付してご使用ください。

| Pin No | FUNCTION        | UP (OFF)          | DOWN (ON)     |
|--------|-----------------|-------------------|---------------|
| 1      | TV Standard     | Auto              | Manual        |
| 2      | HDTV / SDTV     | HDTV              | SDTV          |
| 3      | 1080i / 720p    | 1080i             | 720p          |
| 4      | Frame Rate 1    | 59.94/60Hz (NTSC) | 50Hz (PAL)    |
| 5      | Frame Rate 2    | 59.94Hz           | 60Hz          |
| 6      | Betacam / Smpte | Betacam           | SMPTE         |
| 7      | Setup           | Setup 0 IRE       | Setup 7.5 IRE |
| 8      | 未使用             | —                 | —             |

|   |                          |                 |  |
|---|--------------------------|-----------------|--|
| 1 | TV Standard Detect       |                 | 入力信号フォーマットの自動/手動検出を切り換えます。<br>自動検出(Auto): 2, 3, 4 の設定は必要ありません。<br>手動設定(Manual): : 2, 3, 4 の設定を行ってください。 |
| 2 | Manual                   | HDTV / SDTV     | HDTV または SDTV を選択します。  |
| 3 | Manual, HDTV             | 1080i / 720p    | 1080i または 720p を選択します。   |
| 4 | Manual, HDTV             | Frame Rate 1    | 59.94/60Hz または 50Hz を選択します。  |
|   | Manual, SDTV             |                 | NTSC または PAL を選択します。   |
| 5 | Manual, HDTV, 59.94/60Hz | Frame Rate 2    | 59.94Hz または 60Hz を選択します。   |
|   | Auto (HDTV, 59.94/60Hz)  |                 |  |
| 6 | Manual, NTSC, YPBPR      | Betacam / SMPTE | Betacam または SMPTE を選択します。  |
|   | Auto (NTSC), YPBPR       |                 |  |
| 7 | Manual, NTSC, YPBPR      | Setup           | Setup 0 IRE または Setup 7.5 IRE を選択します。  |
|   | Auto (NTSC), YPBPR       |                 |  |

### 注意

自動検出 (Auto) で正常動作しない場合は、手動設定(Manual) で使用してください。自動検出は、59.94 と 60Hz、Betacam と SMPTE、Setup0 と 7.5IRE の判別はできませんので、MODE SELECT2 の 5、6、7 ピンは設定してください。

## 4-2-1. 信号フォーマットの設定

入力信号フォーマットに合わせて、下表を参照して前面パネルの **MODE SELECT 2** を設定してください。

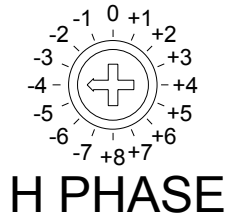
※表の見方：① MODE SELECT2-1 を ON (Auto)で使用する場合は表の上側、OFF (Manual)で使用する場合は表の下側を参照します。

② 使用するフォーマットの行を横にみていきます。“-” は設定の必要のないスイッチです。(ON/OFF しても動作しません。)

| TV Standard   |  | MODE SELECT 2 |           |                  |           |              |           |                   |            |               |           |                 |           |              |           |              |           |              |   |   |   |
|---------------|--|---------------|-----------|------------------|-----------|--------------|-----------|-------------------|------------|---------------|-----------|-----------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|---|---|---|
|               |  | 1             |           | 2                |           | 3            |           | 4                 |            | 5             |           | 6               |           | 7            |           | 8            |           |              |   |   |   |
|               |  | TV Standard   |           | HDTV / SDTV      |           | 1080i / 720p |           | Frame Rate 1      |            | Frame Rate 2  |           | Betacam / Smpte |           | Setup        |           | -            |           |              |   |   |   |
|               |  | UP (OFF)      | DOWN (ON) | UP (OFF)         | DOWN (ON) | UP (OFF)     | DOWN (ON) | UP (OFF)          | DOWN (ON)  | UP (OFF)      | DOWN (ON) | UP (OFF)        | DOWN (ON) | UP (OFF)     | DOWN (ON) | UP (OFF)     | DOWN (ON) |              |   |   |   |
|               |  | Auto          | Manual    | HDTV             | SDTV      | 1080i        | 720p      | 59.94/60Hz (NTSC) | 50Hz (PAL) | 59.94Hz       | 60Hz      | β cam           | Smpte     | 0 IRE        | 7.5 IRE   | -            | -         |              |   |   |   |
| 1080 / 60i    |  | OFF (Auto)    |           | -                | -         | -            | -         | -                 | -          | ON (60Hz)     |           | -               | -         | -            | -         | -            | -         |              |   |   |   |
| 1080 / 59.94i |  |               |           | -                | -         | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | OFF (59.94Hz)   |           | -            | -         | -            | -         | -            | - |   |   |
| 1080 / 50i    |  |               |           | -                | -         | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | -            | -         | -            | -         | -            | - |   |   |
| 720 / 60p     |  |               |           | -                | -         | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | ON (60Hz)       |           | -            | -         | -            | -         | -            | - |   |   |
| 720 / 59.94p  |  |               |           | -                | -         | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | OFF (59.94Hz)   |           | -            | -         | -            | -         | -            | - |   |   |
| 720 / 50p     |  |               |           | -                | -         | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | -            | -         | -            | -         | -            | - |   |   |
| 525 / 59.94i  |  |               |           |                  |           | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | OFF (β cam)  |           | OFF (0 IRE)  |           | -            | - |   |   |
|               |  |               |           |                  |           | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | ON (7.5 IRE) |           | -            | -         |              |   |   |   |
|               |  |               |           |                  |           | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | ON (Smpte)   |           | OFF (0 IRE)  |           | -            | - |   |   |
|               |  |               |           |                  |           | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | -            | -         | ON (7.5 IRE) |           | -            | - |   |   |
| 625 / 50i     |  | -             | -         | -                | -         | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | -            | -         | -            | -         |              |   |   |   |
| 1080 / 60i    |  | ON (Manual)   |           | OFF (HDTV)       |           | OFF (1080i)  |           | OFF (59.94/60Hz)  |            | ON (60Hz)     |           | -               | -         | -            | -         | -            | -         |              |   |   |   |
| 1080 / 59.94i |  |               |           |                  |           |              |           | OFF (59.94Hz)     |            | -             | -         | -               | -         | -            | -         | -            | -         | -            |   |   |   |
| 1080 / 50i    |  |               |           |                  |           |              |           | ON (50Hz)         |            | -             | -         | -               | -         | -            | -         | -            | -         | -            |   |   |   |
| 720 / 60p     |  |               |           |                  |           |              |           | ON (60Hz)         |            | -             | -         | -               | -         | -            | -         | -            | -         | -            |   |   |   |
| 720 / 59.94p  |  |               |           | OFF (59.94/60Hz) |           | ON (720p)    |           | OFF (59.94Hz)     |            | OFF (59.94Hz) |           | -               | -         | -            | -         | -            | -         |              |   |   |   |
| 720 / 50p     |  |               |           | ON (50Hz)        |           | -            | -         | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | -            | -         | -            | -         |              |   |   |   |
| 525 / 59.94i  |  |               |           |                  |           | ON (SDTV)    |           | -                 |            | -             |           | -               |           | OFF (β cam)  |           | OFF (0 IRE)  |           | -            | - |   |   |
|               |  |               |           |                  |           |              |           | -                 |            | -             |           | -               |           | -            |           | ON (7.5 IRE) |           | -            | - |   |   |
|               |  |               |           |                  |           |              |           | -                 |            | -             |           | -               |           | -            |           | -            |           | OFF (0 IRE)  |   | - | - |
|               |  |               |           |                  |           |              |           | -                 |            | -             |           | -               |           | -            |           | -            |           | ON (7.5 IRE) |   | - | - |
| 625 / 50i     |  | -             | -         | -                | -         | ON (PAL)     |           | -                 | -          | -             | -         | -               | -         | -            | -         | -            |           |              |   |   |   |

## 4-3. H PHASE 調整

FS モードで使用する場合、入力 Genlock 信号に対して、H 位相を約±1H または約±2H の範囲で調整することができます。調整は前面パネルの H PHASE ボリュームで行います。±1H、±2H の選択は、MODE SELECT 1-6 (H Phase Range) スイッチで行います。大まかに調整する場合は±2H を、細かく調整する場合は±1H を選択してください。



|                   |           |     |           |           |           |           |           |   |           |           |           |           |           |     |           |           |
|-------------------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| スイッチ<br>ポジション     | -7        | -6  | -5        | -4        | -3        | -2        | -1        | 0 | +1        | +2        | +3        | +4        | +5        | +6  | +7        | +8        |
| 調整レベル<br>(±1H 設定) | -7/6<br>H | -1H | -5/6<br>H | -4/6<br>H | -3/6<br>H | -2/6<br>H | -1/6<br>H | 0 | +1/<br>6H | +2/6<br>H | +3/6<br>H | +4/6<br>H | +5/6<br>H | +1H | +7/6<br>H | +8/6<br>H |
| 調整レベル<br>(±2H 設定) | -7/3<br>H | -2H | -5/3<br>H | -4/3<br>H | -1H       | -2/3<br>H | -1/3<br>H | 0 | +1/3<br>H | +2/3<br>H | +1H       | +4/3<br>H | +5/3<br>H | +2H | +7/3<br>H | +8/3<br>H |

## 5. 仕様と外観

---

### 5-1. 仕様

---

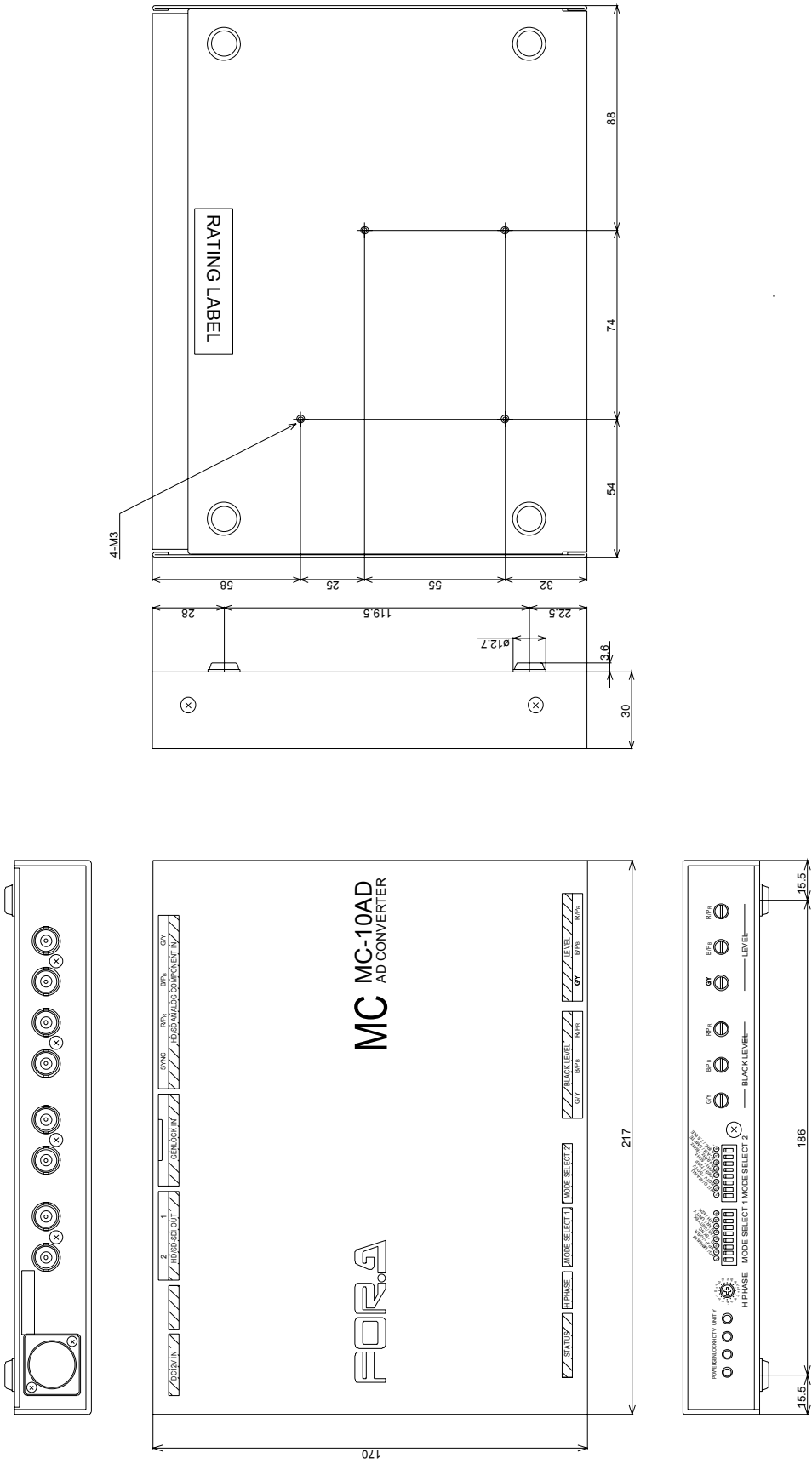
|                  |             |  |
|------------------|-------------|--|
| テレビジョン方式         | HD SDI      | 1080/60i、1080/59.94i、1080/50i、720/60p、720/59.94p、720/50p                 |
|                  | SD SDI      | NTSC (525/59.94)、PAL (625/50)  |
| 量子化              |             | 10 ビット、内部処理 10 ビット   |
| 入力信号             | YPbPr / RGB | Y : 1.0V(p-p)、PbPr または RGB : 0.7V(p-p)、75Ω、BNC、1 入力                      |
|                  | SYNC        | 2 値 SYNC(0.3Vp-p) または 3 値 SYNC(0.6Vp-p)、75Ω、BNC、1 入力                     |
|                  | GENLOCK IN  | B.B. (0.429/0.45Vp-p) または 3 値 SYNC(0.6Vp-p)、75Ω (要終端) またはループスルー、BNC、1 入力 |
| 出力信号             | HD/SD-SDI   | 1.485G / 270Mbps 75Ω BNC、2 出力  |
| S/N 比            |             | 56dB 以上  |
| LEVEL 調整範囲       |             | 約-3 dB ~ +3dB  |
| BLACK LEVEL 調整範囲 |             | 約-200mV ~ +200mV   |
| 使用温度             |             | 10°C ~ 40°C  |
| 使用湿度             |             | 30 ~ 90% (結露のないこと)   |
| 電源電圧             |             | 本体 : DC+12V (XLR 4pin : AC アダプタより供給)<br>AC アダプタ : AC100-240V ~           |
| 消費電力             |             | 約 9.6W (DC+12V 時)  |
| 質量               |             | 約 1.5kg (AC アダプタを含む)   |
| 外形寸法             |             | 216(W) x 170 (D) x 30 (H) mm   |
| 消耗部品             |             | 本製品には消耗部品は使用されていません。   |

#### ◆ AC アダプタ

|      |  |
|------|--|
| 消費電力 | 約 11W / 22VA (AC100-120V 時)<br>約 13W / 31VA (AC220-240V 時) |
| 外形寸法 | 62(W) x 115 (D) x 62 (H) mm                                |

# 5-2. 外觀

(寸法单位 mm)





# 保証書

|    |         |      |  |
|----|---------|------|--|
| 型名 | MC-10AD | 製造番号 |  |
|----|---------|------|--|

|      |      |            |                        |  |
|------|------|------------|------------------------|--|
| お客様  | おところ | 〒 - ☎( ) - | お買い上げ日                 |  |
|      |      |            |                        |  |
|      | おなまえ | ふりがな       | お買い上げ店名                |  |
|      |      |            |                        |  |
| 保証期間 |      |            | お買い上げ日から<br><b>1年間</b> |  |

保証期間中、通常のお取扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。  
お取扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。  
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。  
保証期間内に故障の際は本保証書をご提示の上、お買い上げ店又は最寄りの弊社営業所にご用命ください。  
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

**株式会社 朋栄**

本社  
〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿3丁目8番1号

## サービスに関するお問い合わせは

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| <b>FOR.A</b> <sup>®</sup><br>INNOVATIONS IN VIDEO<br>and AUDIO TECHNOLOGY | 24h<br>365 days | <b>サービスセンター</b><br><b>03-3446-8575</b> |
|---|-----------------|--|

## 株式会社 朋栄

|                 |           |                            |                      |
|-----------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 本 社             | 〒150-0013 | 東京都渋谷区恵比寿 3-8-1            | Tel:03-3446-3121 (代) |
| 関 西 支 店         | 〒530-0055 | 大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F   | Tel:06-6366-8288 (代) |
| 札 幌 営 業 所       | 〒004-0015 | 札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16     | Tel:011-898-2011 (代) |
| 東 北 営 業 所       | 〒980-0021 | 仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル    | Tel:022-268-6181 (代) |
| 中 部 ・ 北 陸 営 業 所 | 〒460-0003 | 名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル | Tel:052-232-2691 (代) |
| 中 国 営 業 所       | 〒730-0012 | 広島市中区上八丁堀 5-2 KM ビル        | Tel:082-224-0591 (代) |
| 九 州 営 業 所       | 〒810-0004 | 福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル    | Tel:092-731-0591 (代) |
| 沖 縄 営 業 所       | 〒900-0015 | 沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル     | Tel:098-860-4178 (代) |
| 佐倉研究開発センター      | 〒285-8580 | 千葉県佐倉市大作 2-3-3             | Tel:043-498-1230 (代) |
| 札幌研究開発センター      | 〒004-0015 | 札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16     | Tel:011-898-2018 (代) |

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。