

超小型軽量マルチフォーマット対応

HDMI→SDI コンバーター

「M_HH」取扱説明書



この度は、M_HH をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
 この取扱説明書は、本製品の使い方と使用上の注意事項について記載しています。
 ご利用になる前に必ず本書をお読みください。内容をご確認のうえご利用ください。
 本製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる方や他人への危険、
 財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。

警告事項 ※必ずお守りください。

- 本取扱説明書に記載されている以外の使い方をしないでください。
- 本取扱説明書の指示に従わずに起きた、いかなる事故・損害に対しても、弊社は一切責任を負いません。
- アッセリャー(ACアダプター等)は同時にお使い下さい。
- 機器内部に湿気や水、金属などを入れないでください。また、水などをかけないでください。感電や火災の恐れがあります。
- 上記の状態になった場合はすぐにご使用を中止し、販売店または弊社カスタマーサービスにご連絡ください。
- 本製品および、使用するケーブル類を他の高温部(暖房機器など)に近づけないでください。変形したり、保護部が溶けて感電や火災の恐れがあります。
- 機器を丈夫で安定した場所においてください。不安定な場所に置くと、落下することがあり、けがの恐れがあります。
- 機器の分解、改造は絶対に行わないでください。機器の故障や感電、火災などの恐れがあります。使用中に本体から煙が出たり、異臭・異音等が発生する場合は、すぐに使用を中止してACアダプターおよびご使用のすべてのケーブルを抜き、販売店または弊社までご連絡ください。
- ACアダプターを抜き挿しする場合は、必ず挿入部を持って抜いてください。コードを引っ張って抜いたりすると、ケーブルの断線、動作不具合、感電や火災の恐れがあります。
- 濡れた手で、本製品およびケーブル類を触らないでください。感電や故障の恐れがあります。
- お手入れの際は、接続ケーブルをすべて抜いてから行ってください。また、科学雑巾、ベンジンやシンナーなどの有機溶剤は使用しないでください。水洗いは絶対に行わないでください。変色や変形、故障の原因になります。汚れがひどい時は、薄めた中性洗剤を柔らかい布に付けてよく絞ってから置き、その後乾いた布で水分を拭き取ってください。
- 本体は安定した場所に設置してご使用ください。不安定な場所から落としたり、ぶつけるなどの衝撃を与えないでください。故障や破損の原因となります。
- 長時間ご使用にならない場合は、安全のためACアダプター、ケーブル類を全て抜いて保管ください。火災や故障の恐れがあります。
- 本製品は直射日光にあたる場所や、冷暖房機器の近く、温度の高い所(結露しているところ)、ほこりや油、薬品、水などがかかる場所には設置しないでください。
- 本体を使用しない時は必ず本体電源を切ってください。

ご注意 (重要) ※必ずお読みください。

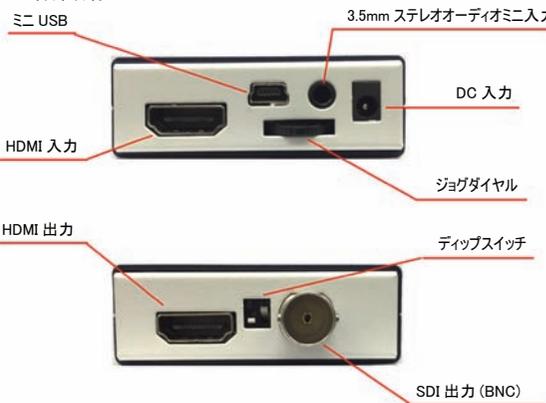
- 本製品を密閉された場所、屋外での使用や、長時間の連続使用は避けてください。
- 付属のACアダプターは専用品です。他社製品はご使用になれません。
 - 長時間ご使用にならない場合は安全の為、ACアダプター、ケーブル類を全て抜いて保管してください。
 - 本製品を譲渡された場合、または中古品に關してのサポートはいたしません。
 - 外部的な要因(破損や水没、漏電、過電流など)や、天災などによる故障破損は、サポート対象外とさせていただきます。
 - 本製品を譲渡するときは、地方自治体の条例に従ってください。内容については、各地方自治体へお問い合わせください。

□ M_HH とは

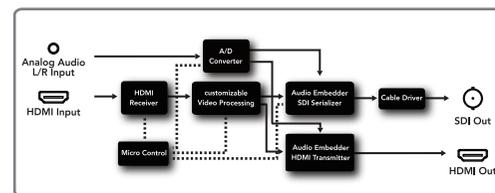
「M_HH」は、サイズ68mm x 59.2mm x 20mm、重量95gの超小型軽量設計で、入力信号を1080iに変換するスケーラー機能搭載 HDMI→SDIコンバーターです。SD/HD/3G-SDIのマルチレートSDIに対応し、本体に搭載したディップスイッチにてバイパス/スケーリング出力機能の切り替えが可能です。入力フォーマットは720Pや1080P等のデジタル信号の他、VGAやUXGA等のPC解像度にも対応している為、PCや産業・医療用機器と接続し様々なフォーマットでスケーリング出力することが可能です。また、入力電圧はDC5~24Vの広範囲に対応し、付属のACアダプタからの電源供給が可能。

その他、アナログステレオのエンベデッドオーディオに対応。本体に搭載したディップスイッチより「HDMI/アナログステレオエンベデッド」の設定が可能です。SDI出力の他にHDMI出力端子も搭載しており、HDMIのスケーラー出力としても利用可能で、バックヤードでの確認用モニターとの接続にも適しています。

□ 各部分名称



□ ブロックダイアグラム



□ 使用方法

1. 本機の電源が入っていないことを確認します。
2. 入出力コネクタに使用機器からのケーブルを接続します。
3. ACアダプタを接続します。
※設置の際は、ACアダプタがDC入力コネクタから抜け落ちないようにご注意ください。
4. 本機のステータスランプが点滅・点灯し、同期および接続を開始します。

※利用中に接続を変更したり入力信号を変更した場合、正しく出力されない場合がございます。一旦、ACアダプタを抜いて、再度接続してください。

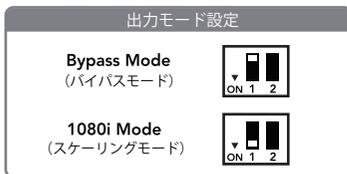
□ ステータスLEDランプについて

起動時：オレンジ点滅 入力無し：緑の点滅
 同期通信中：オレンジ 緑色：接続完了(入力OK)

□ ディップスイッチについて

本体側面のディップスイッチにより、映像出力と音声出力を選択することができます。
 ピンセット等でスイッチを操作してください。

左側：映像出力モード選択



右側：音声出力モード選択



□ 入出力対応フォーマット (Fixed 1080i モード時)

● バイパスモード ● スケーリングモード

入力フォーマット \ 出力フォーマット	480i (NTSC)	576i (PAL)	576p	720P24	720P25	720P30	720P50	720P59.94	1080i30	1080i50	1080i60	1080i60.25	1080p24	1080p25	1080p30	1080p50	1080p59.94	1080p60	
480i (NTSC)	●																		
576i (PAL)		●																	
480P			●																
576P				●															
720P24					●														
720P25						●													
720P30							●												
720P50								●											
720P59.94									●										
720P60										●									
1080i50											●								
1080i59.94												●							
1080i60													●						
1080i60.25														●					
1080p24															●				
1080p25																●			
1080p30																	●		
1080p50																		●	
1080p59.94																			●
1080p60																			●
640x480p60																			●
800x600p60																			●
1024x768p60																			●
1280x1024p60																			●
1280x800p60																			●
1280x960p60																			●
1360x768p60																			●
1440x900p60																			●
1680x1050p60																			●
1600x1200p60																			●

*一部バイパス出力や1080i スケーリング出力に対応していないフォーマットもあります。上記に記載の無いフォーマットはサポートしていません。

□ ジョグダイヤルについて

モニターに表示されている状態で、ジョグダイヤルを長押しすると、M_HHに接続しているモニターにOSDメニューTOP画面が表示されます。OSDメニューでは各種設定の変更が可能です。

ジョグダイヤルを右に回すと下に、左に回すと上へ項目移動します。項目に移動後、ジョグダイヤルを押すと項目が選択されます。また、ジョグダイヤルを長押しすると、OSDメニューのTOP画面に戻ります。変更された設定は、「5.Save」項目の有効選択で保存されます。また、OSDメニューのTOP画面が消えると自動で設定保存されます。(ダイヤル操作を約10秒間行わないでいると、OSDメニューは自動で消えます。)

※設定変更後、モニターの対応解像度等の影響により、映像が出力されなかった場合はM_HHを再起動してください。

OSDメニューTOP画面



□ OSDメニュー項目

項目名	内容
1. Fixed Format	出力フォーマットを選択します。(初期値: Fixed1080i) 下記の中から選択可能です。 480i, NTSC, 576i, PAL, 720P50, 720P59, 720P60, 1080i50, 1080i59, 1080i60, 1080p24, 1080p25, 1080p30, 1080p50, 1080p59, 1080p60, Fixed 1080i ※当機能を利用する際は、出力モード設定のディップスイッチを「1080i Mode」(スケーリングモード)に設定して下さい。 ※入力フォーマットによっては、出力されない場合がございます。
2. Zoom	ズーム表示を選択します。(初期値: No) 下記の中から選択可能です。 No, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%
3. PLL Mode	PLL動作モード(外部クロック/内部クロック)を選択します。(初期値: Extern) Extern: 外部クロック Internal: 内部クロック ※通常は「Extern」にてご利用ください。 「Internal」設定時、ジッターパフォーマンスが悪くなる場合がございます。 接続機器との動作が安定しない場合にのみ、「Internal」をお試しください。

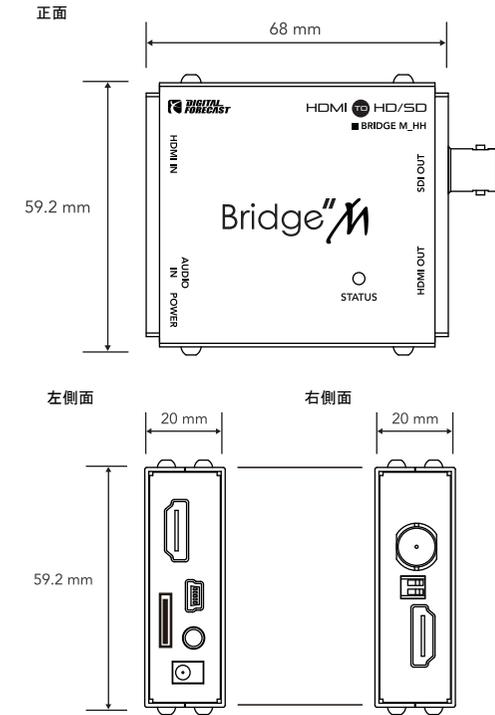
保証書

商品名	超小型軽量マルチフォーマット対応 HDMI→SDIコンバーター 「M_HH」			
シリアル No.	* 本体背面の貼付ラベルの数字			
保証期間	ご購入日	年	月	日より 1年間
フリガナ お名前	様			
ご住所	〒			
ご連絡先	TEL		FAX	
	メールアドレス			
販売元	株式会社エーディテクノ https://www.ad-techno.com/			

販売店様欄 ※必ずご記入ください。

店舗名	〒			(印)
住所	〒			
ご連絡先	TEL		FAX	
	メールアドレス			

製品展開図



保証規定

- お客様の正常な使用状態で、万一故障した場合は保証規定に基づき無償修理致します。
- 本保証はユーザー登録をされた方・最初に購入された方に対して有効です。
- 保証期間中でも以下のいずれかに該当する場合は有償修理とさせていただきます。
 - シリアルナンバーまたは付属書面の提示が無い場合。
 - お買い上げ後の輸送、移動時の落下などにより生じた故障、損傷、損失の場合
 - 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変及び公害、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）に起因する故障、損傷の場合
 - 使用方法の誤り、当社以外での修理・調整・改造等を行った場合
 - 接続している他の機器の不具合により本製品に故障等を生じた場合
- 保証内容は本体及び、付属品（消耗品を除く）です。データの損失に関してはその原因が本製品の故障に起因するしないに関わらず保証致しかねます。
- 製品の保証期間は、納品日より1年間となります。それ以降はすべて有償修理となります。1年以内に修理を行った場合においても保証期間は納品日より1年間となります。
- 以下に該当しない環境範囲内にて本製品使用で発生した故障は保証致しかねます。
 - 動作温度（0℃～60℃）動作湿度（0%～90%：結露なきこと）
- 本保証は、日本国内での対応となります。This warranty is valid only in Japan.
- 本保証及び製品・技術のサポートは、弊社より販売させて頂いたものに限ります。

故障時対応

- 納品後10日以内の故障・不具合については初期不良とみなし、新品の良品と交換させていただきます。その際の送料は弊社負担いたします。
- 保証期間内における対応
 - センターより修理対応となります。
 - 不具合機器を弊社宛へ送付
 - 弊社にて機器状況の確認・動作検証
 - 修理または良品をご指定場所へ配送 ※送料について
 - 宅急便・郵送で修理をご依頼される場合は、基本的に弊社までの送料はご負担ください。弊社からの返送送料は、弊社にて負担いたします。
- 保証期間外における対応
 - センターより修理対応となります。
 - 不具合機器を弊社宛へ送付
 - 弊社にて機器状況の確認・動作検証
 - お見積り額をご連絡
 - 機器の修理
 - 修理または良品をご指定場所へ配送 ※送料について
 - 宅急便・郵送で修理をご依頼される場合は、基本的に弊社までの送料はご負担ください。弊社からの返送送料は、弊社にて負担いたします。

リコール時の対応

事故等を未然に防止し、ユーザーを保護することを目的とするので、納品の機器において設計上の不具合など修理が必要と弊社が判断した場合において、製品のリコールを行う場合があります。その際の発生する費用については弊社は機器交換に伴う費用のみとし、それ以外にかかる諸費用（機器の取り外しや取り付け、現地までの交通費、営業経費など）は含みません。

販売元 < 製造元 >
株式会社エーディテクノ < デジタルフォーキャスト社（韓国） >
URL: <https://www.ad-techno.com/>

項目名	内容
4. Picture	輝度／コントラスト／彩度／色相／シャープネスを調整します。 Brightness：輝度（初期値：128） Contrast：コントラスト（初期値：128） Saturation：彩度（初期値：128） Hue：色相（初期値：128） Sharpness：シャープネス（初期値：0） ジョグダイヤルを左右に回し、0～255の値で調整してください。 ジョグダイヤルを回した状態を保持していると、4値ずつ変更します。 数値変更後、ジョグダイヤルを押し込むと変更内容が映像に反映されます。
5. Save	変更した内容を保存する場合は [Yes] を選択します。
6. Factory set	設定を工場出荷状態に戻します。
7. Exit	OSDメニューから退出します。

製品仕様

入力信号	HDMI x 1 / 3.5mm ステレオミニ（アナログステレオオーディオ）x 1
出力信号	SDI(BNC) x 1 / HDMI x 1
対応 SMPTE 規格	SMPT E 125M：NTSC (480i/59.94), PAL (576i/50) SMPT E 296M：720p (60/59.94/50) SMPT E 274M, SMPT E 292M：1080i (60/59.94/50) 1080p (30/29.97/25/24/23.98) SMPT E 424M：1080p (60/59.94) 3G SMPT E 425M（レベル A のみ）
ディップスイッチ	2個（本体側面） 左：バイパス/1080i スケール出力選択 右：HDMI/エンベデッドオーディオ選択
ジョグダイヤル	1個（本体側面）
電源	ACアダプタ
入力電圧	DC 5～24V
消費電力	4.4W
動作温度	0℃～60℃
動作湿度	0%～90%（結露なきこと）
本体サイズ	68mm x 59.2mm x 20mm
本体重量	約 95g
付属品	ACアダプタ / RCA（赤白）～3.5mm ミニピンケーブル
認証	FCC / CE / PSE(ACアダプタ)

※HDMI、HDMI ロック、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。
※記載された仕様、外観等は予告なく変更する場合がございます。
※全ての機能と動作を保証するものではありません。

- お問い合わせの前に
・お問い合わせの前に、・・・「FAQ よくある質問」をご参照ください。
www.ad-techno.com/support/info/faq/
それでも解決しない場合：
製品のお問い合わせ：www.ad-techno.com/support/info/contact/
修理のご相談：www.ad-techno.com/support/service/contact/
お問合せの際は以下内容をご確認下さい。
・弊社製品の型番およびシリアル番号
・ご購入内容（症状など）

注意
本製品は日本国内での対応となります。国外での使用に関して発生した不具合に関してはいかなる責任も負いかねます。
また日本国外からの問い合わせ、技術サポートは行っておりません。