

スケーリング機能搭載 業務用薄型 HDMI 2.0a 分配器

HUS-0102E(2 分配器) / HUS-0104E (4 分配器) / HUS-0108E(8 分配器)

取扱説明書



株式会社エーディテクノ

v.1.4

□ 警告事項・ご注意

この度は、HUS-0102E / HUS-0104E / HUS-0108E をお買い上げ頂き、ありがとうございます。

本取扱説明書は、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。

本製品をご利用になる前に必ず本書をお読みになり、内容をご確認のうえにご利用ください。

本製品を安全に正しくお使い頂き、お使いになる方や他の人への危険、財産への損害を未然に防止するために守って頂きたい事項を示しています。



警告事項 ※必ずお読みください。

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。

- 本取扱説明書で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、弊社は一切責任を負いません。
- アクセサリーは同封のものをお使いください。
- 機器内部に可燃物や、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、保護部が溶けたり、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。
- 分解、改造は絶対に行わないでください。故障や感電、火災などの恐れがあります。本体から煙が出たり、異臭・異音等が発生する場合は、使用を中止して AC アダプターおよびケーブルを抜き、販売店か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拭き、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、ぶつけたりす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。



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 AC アダプターは専用品です。他社製品に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、または中古品に関してのサポートは致しかねます。
- 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。
- 本製品を廃棄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。

内容

□ 警告事項・ご注意	2
□ HUS-0102E / HUS-0104E / HUS-0108E とは	4
□ 同封物の確認(本体・付属品) ※同封物は必ずご確認ください。	4
□ 本体について	5
□ LED 表示について	6
□ ケーブルの接続方法	7
□ EDID オート&エミュレーション機能について	8
□ カスケード接続について	9
□ 固定用金具の取り付け方法	9
□ 製品寸法	10
□ 困ったときは	12
□ 製品仕様	13
□ 保証書	13

□ HUS-0102E / HUS-0104E / HUS-0108E とは

HUS-0102E / HUS-0104E/HUS-0108E は、最大 4K@60 4:4:4 (18Gbps) の信号入力に対応。接続した映像表示機器の最大表示可能フォーマットや HDCP 対応状況が「4K@60 4:4:4 (18Gbps) / HDCP 2.2」「1080p@60 / HDCP 1.4」等、混在した場合でも自動的に各接続映像表示機器の対応状況を認識、HDMI 出力ポート毎に各表示機器に合ったフォーマットに変換し映像出力します。4K 液晶モニター (HDCP 2.2 対応) やフル HD 液晶モニター (HDCP 1.4 対応) 等、混在した接続環境でも接続された映像表示機器に適した映像フォーマットにて表示が可能。Ultra HD ブルーレイ規格の HDR (ハイダイナミックレンジ) 信号の入出力にも対応しダイナミックレンジを向上させた質感豊かな映像の伝送に対応します。また、色域を従来に比べ広く再現できる x.v.Color (xvYCC)、より情報量の多い映像信号処理が対応可能な Deep Color や最大 7.1ch までの音声信号伝送に対応します。

その他、EDID オート&エミュレーション機能を搭載。6 種類の記録された EDID 情報、自動読み込み保持、または、ポート 1 からの読み込み保持を本体 DIP スイッチから計 8 種類選択が可能。HDMI ケーブルを抜き差しした場合や電源を切った場合でも EDID 喪失や誤認識による画面表示トラブルを回避し安定した信号出力が可能となります。電源 DC コネクタにはネジ式コネクタを採用し、ケーブルに足を引っかけてしまうなどの予期せぬ電源断を防止できるほか、大音量の低音が響く展示会やコンサートホール等での振動によるコネクタの脱落を防止します。

□ 同封物の確認(本体・付属品) ※同封物は必ずご確認ください。

本体	1 台
固定用金具	2 個
固定用金具取付け用ネジ	4 本
AC アダプター	1 個
取扱説明書	1 部(本書)

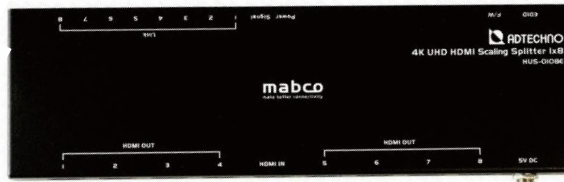
HUS-0102E



HUS-0104E



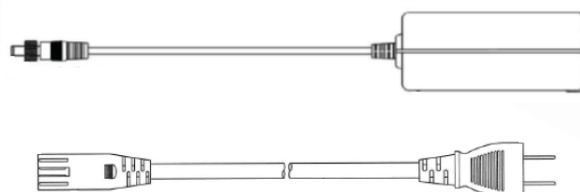
HUS-0108E



固定用金具



取付け用ネジ

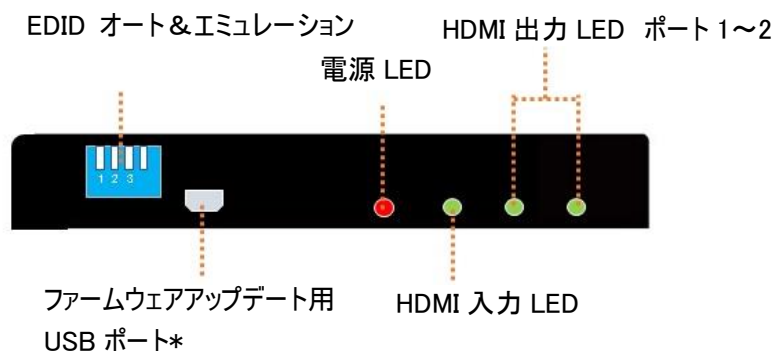


AC アダプター

□ 本体について

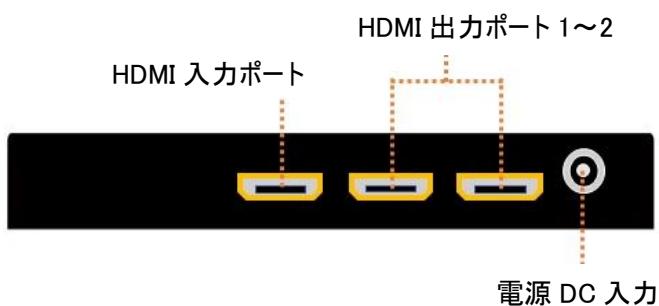
【HUS-0102E 各部名称】

前面



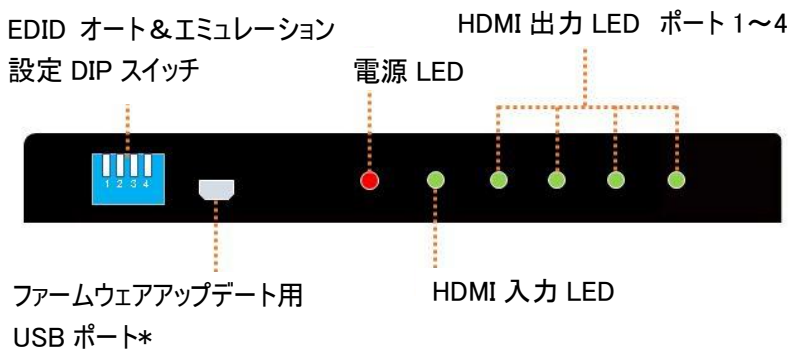
*ファームウェアアップデート用 USB ポートはアップデート用の専用端子です。それ以外の目的で使用しないでください。

本体背面



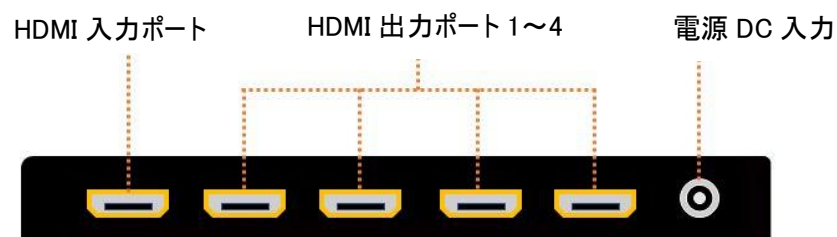
【HUS-0104E 各部名称】

前面



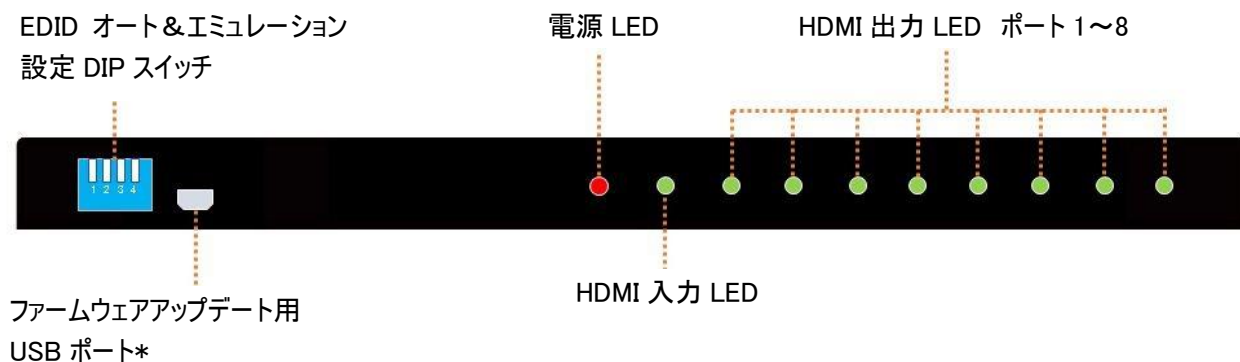
*ファームウェアアップデート用 USB ポートはアップデート用の専用端子です。それ以外の目的で使用しないでください。

本体背面



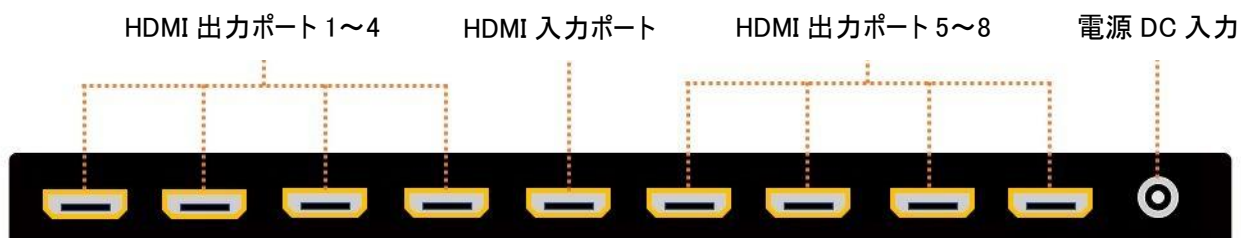
【HUS-0108E 各部名称】

前面



*ファームウェアアップデート用 USB ポートはアップデート用の専用端子です。それ以外の目的で使用しないでください。

本体背面



□ LED 表示について

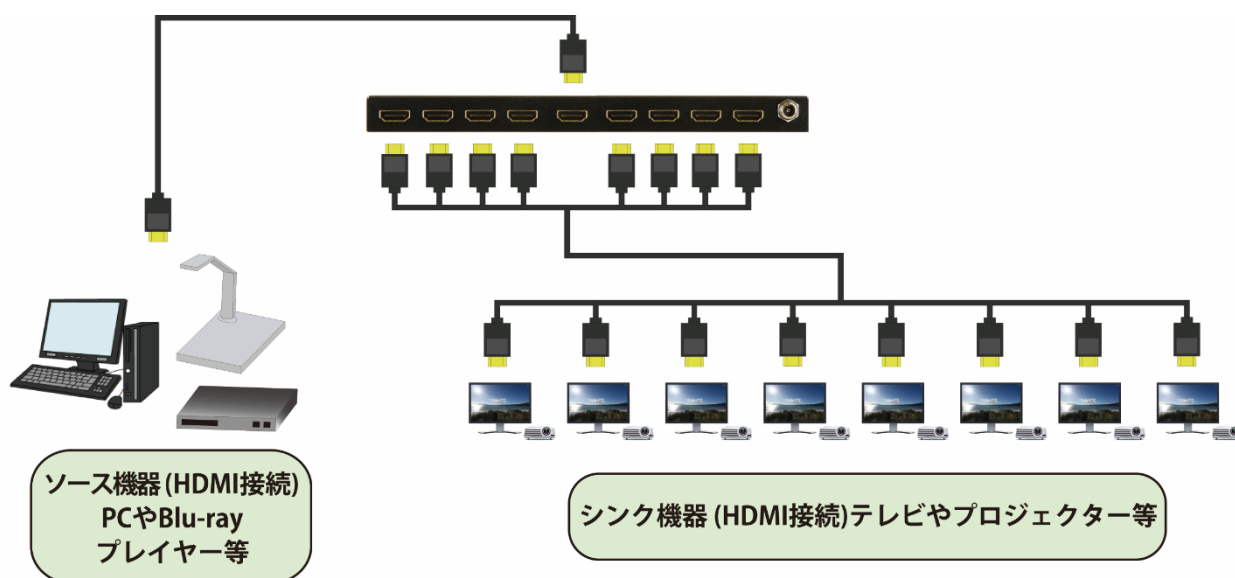
各ランプの点灯・点滅によって以下の状況を確認いただくことができます。

	点灯時	点滅時	消灯時
電源 LED	通電状態。	-	未通電時。
HDMI 入力 LED	HDMI ケーブルが接続され、信号が正常に <input/> 入力されている状態。	HDMI 接続確認中。	HDMI ケーブル未接続時。
HDMI 出力 LED 1~2 / 1~4 / 1~8	HDMI ケーブルが出力され、信号が正常に <input/> 出力されている状態。	HDMI 接続確認中。	HDMI ケーブル未接続時。

□ ケーブルの接続方法

※注意

- ・**HDMI ケーブルの抜き差しは AC アダプターを外した状態で行ってください。**
- ・ケーブルの接続はしっかりとご確認ください。抜けかかった状態で使用すると予期せぬ誤動作、あるいは故障の原因となります。
- ・AC アダプターは奥まで差し込み、必ずネジが止まるまでしっかりと締めてください。



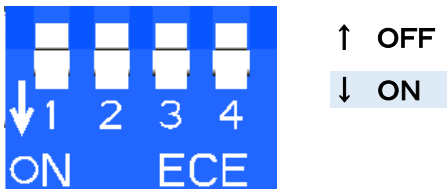
※HUS-0108E の接続イメージ図です。

※4K@60 の映像を分配時、ソースからシンクまでの HDMI ケーブルの長さは **10m 以内**となるように接続してください。

□ EDID オート&エミュレーション機能について

本体 DIP スイッチを設定することで 6 種類の記録された EDID 情報、自動読み込み保持、または、出力ポート1からの読み込み保持の計 8 種類から選択が可能です。HDMI ケーブルを抜き差しした場合や電源を切った場合でも EDID 喪失や誤認識による画面表示トラブルを回避し安定した信号出力が可能となります。

以下、各 DIP スイッチの設定項目となります。設定したい内容に DIP スイッチの ON/OFF を合わせてください。



DIP スイッチ位置				設定内容	説明
1※	2	3	4		
↑ OFF	↑ OFF	↑ OFF	↑ OFF	UHD (4K2K@60) 12/24/36bit 3D HDR ビデオ& 7.1ch オーディオ	EDID 情報
↑ OFF	↓ ON	↑ OFF	↑ OFF	UHD (4K2K@60) 12/24/36bit 3D HDR ビデオ& 2ch オーディオ	EDID 情報
↑ OFF	↑ OFF	↓ ON	↑ OFF	UHD (4K2K@30) (4K2K@60 420) 12bit 3D HDR ビデオ& 7.1ch オーディオ	EDID 情報
↑ OFF	↓ ON	↓ ON	↑ OFF	UHD (4K2K@30) (4K2K@60 420) 12bit 3D HDR ビデオ& 2ch オーディオ	EDID 情報
↑ OFF	↑ OFF	↑ OFF	↓ ON	FHD (1080p@60) 36bit 3D ビデオ& 7.1ch オーディオ	EDID 情報
↑ OFF	↓ ON	↑ OFF	↓ ON	FHD (1080p@60) 12bit 2D ビデオ& 2ch オーディオ	EDID 情報
↑ OFF	↑ OFF	↓ ON	↓ ON	ポート 1 モード	HDMI 出力ポート 1 に接続されたシンク機器の EDID 情報を読み取り設定します。
↑ OFF	↓ ON	↓ ON	↓ ON	自動認識モード	HDMI 出力ポートに接続された全てのシンク機器の EDID 情報を読み取り、すべてのシンク機器にて表示できる EDID 情報を自動認識します。

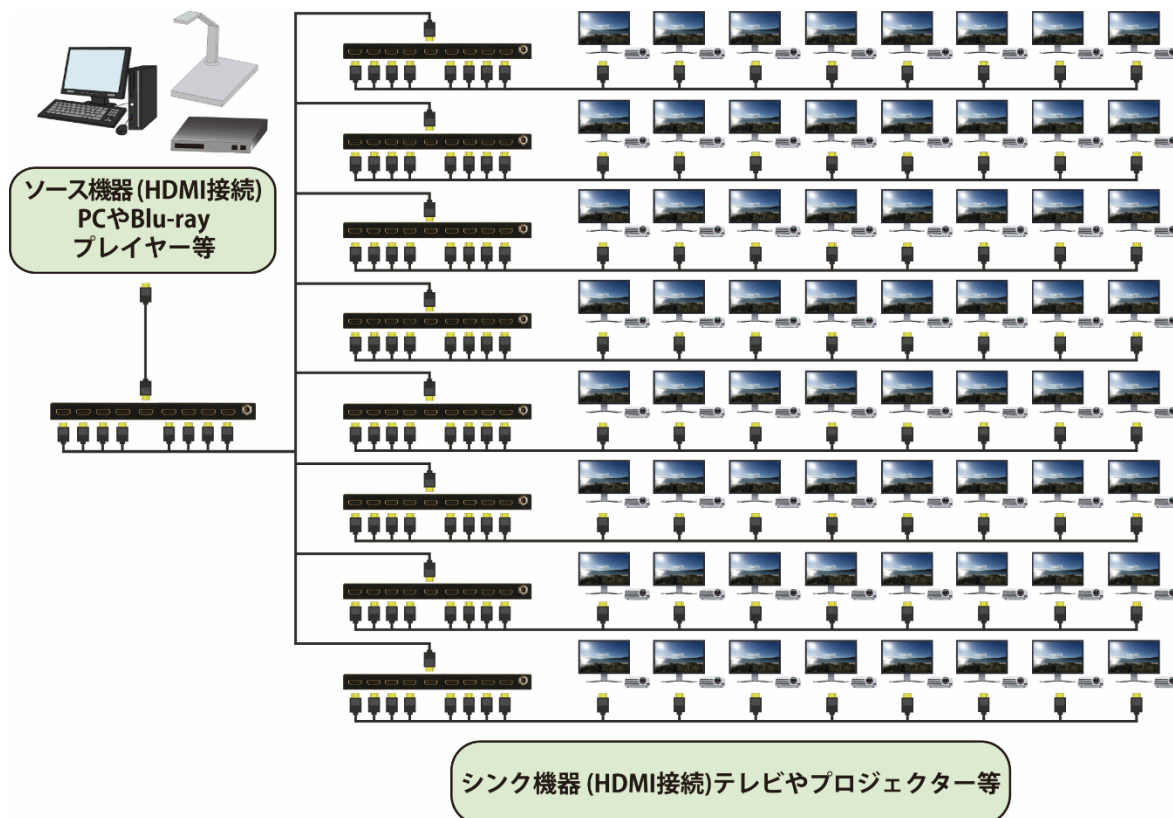
※DIP スイッチ 1 番ピンは、常に“ ↑ OFF ”で使用してください(ファームウェアアップデートを行う場合のみ“ ↓ ON ”にします)。

- ・上記表に記載の無い解像度や周波数にて映像を表示する場合は「自動認識モード」「ポート 1 モード」を選択ください。
- ・“ポートモード 1” を選択時は、出力ポート 1 端子に必ず液晶ディスプレイを接続してご利用ください。未接続の場合は正常に動作しない場合があります。

□ カスケード接続について

最大 2 階層までのカスケード接続に対応し HUS-0102E [2 分配器] 及び HUS-0104E [4 分配器] は最大 32 台、HUS-0108E [8 分配器] は最大 64 台までの HDMI シンク機器への映像表示が可能です (*HDCP 対応信号時は、最大 32 台までとなります)。

*4K@60 の映像を分配時、ソースからシンクまでの HDMI ケーブルの長さは **10m 以内** となるように接続してください。

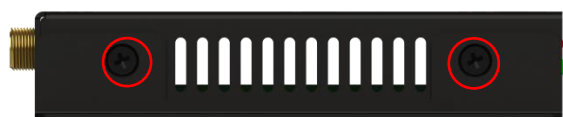


※HUS-0108E の接続イメージ図です。

□ 固定用金具の取り付け方法



① ネジを固定金具へ左記のように差し込みます。

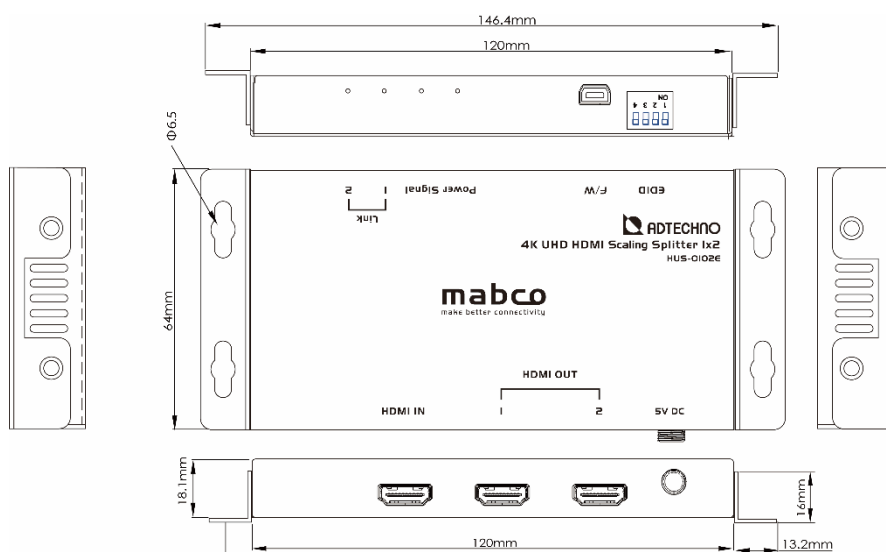


② 固定用金具を本体側面へ 2 か所ネジ留めし取付け完了です。

□ 製品寸法

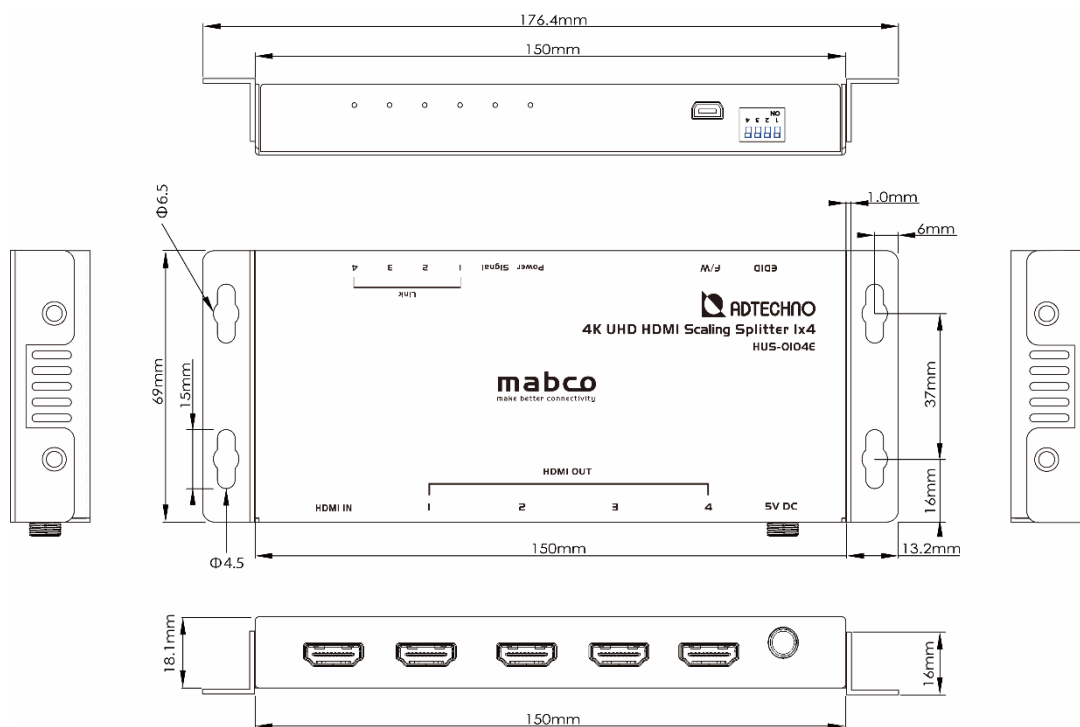
【HUS-0102E】

前面、上面、背面、側面



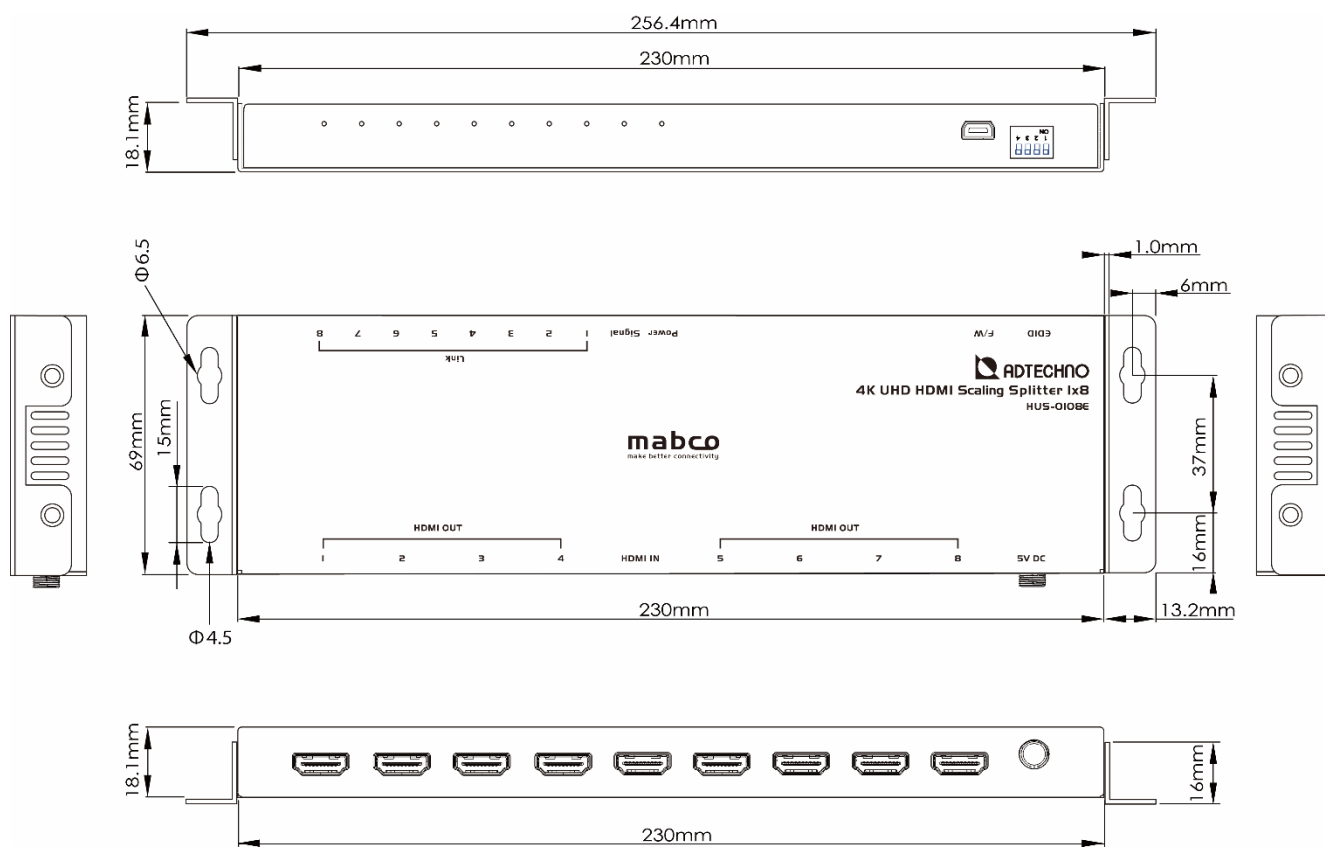
【HUS-0104E】

前面、上面、背面、側面



【HUS-0108E】

前面、上面、背面、側面



□ 困ったときは

電源が点かない

- ① 本体へ AC アダプターが接続されていますか。接続をお確かめください。

映像・音声が出力されない

- ① HDMI ケーブルがきちんと接続されていますか。外れかかっていたり、断線していたりして無いかお確かめの上、接続しなおしてください。
- ② HDMI ケーブルを抜き差しする場合、AC アダプターを外した状態で行ってください。
- ③ 各機器の電源が点いていますか？通電状況をご確認ください。
- ④ ソース・シンク機器のどちらか一方のみ、HDCP 対応機器ではありませんか。HDCP は双方対応する必要があります。
- ⑤ P.13 の製品仕様にあるビデオ信号、VESA 対応解像度をご参照の上、映像入力解像度をご確認ください。

カスケード接続で表示されない

- ① 本体へ AC アダプターが接続されていますか。接続をお確かめください。
- ② 次の手順に従って、電源を入れなおしてください。1.HDMI ソース機器、2.HDMI シンク機器、3.本製品。
- ③ HDMI ソース機器から HDMI シンク機器までの HDMI ケーブルの長さが 10m 以上になっていませんか。必ず 10m 以内に収めて頂くようお願い致します。

HDCP の対応台数が知りたい

- ① HUS-0102E、HUS-0104E、および HUS-0108E は最大 32 台までとなります。

UHD 4K@60 の映像が表示されない

- ① UHD 4K@60 映像を伝送する場合は、HDMI Licensing LLC での Premium HDMI Cable Certification Program にて認証された HDMI ケーブルのご利用を推奨いたします。ご利用になられる HDMI ケーブルによっては十分な帯域伝送が行えず 4K@60 映像表示できない可能性がございます。
- ② 液晶ディスプレイが HDCP2.2 対応製品かご確認ください。(HDCP 信号の場合)
- ③ HDMI ケーブルは出来るだけ短い物をお使いください。
- ④ HDMI ケーブルのコネクタに破損、損傷がないかご確認ください。
- ⑤ 全ての電源を切り、再度電源を入れ直してください。

EDID オート&エミュレーション機能について

EDID オート&エミュレーション機能とは本製品にある DIP スイッチを設定することで HUS-0102E / HUS-0104E / HUS-0108E からシンク機器へ送信する EDID 情報を 6 種類の登録された情報、自動読み込み保持、または、出力ポート 1 からの読み込み保持から選択することが可能です。詳しくは P.8 をご参照ください。

HDR について

Ultra HD ブルーレイ規格の HDR(ハイダイナミックレンジ)信号の入出力にも対応したダイナミックレンジを向上させた質感豊かな映像の伝送に本製品は対応しています。4K HDR データコンテンツはバイパスできますが、1080P にダウンスケーリング時は HDR データを 100%再現できません。

□ 製品仕様

製品型番	HUS-0102E	HUS-0104E	HUS-0108E
HDMI 規格	Ver2.0a		
HDCP	2.2、及び 1.4 対応		
ビデオ信号	480i/480p/720p/1080i/1080p@60/1080p@60 3D *2) / 4K UHD@30 *2) / 4K UHD@60 *2) / 4K DCI@60 *2) 4K UHD@60 及び 4K DCI@60 は Y.Pb.Pr 4:4:4 24bit、Y.Pb.Pr 4:2:2 36bit 対応 4K UHD@60 及び 4K DCI@60 HDR 対応信号は、Y.Pb.Pr 4:2:0 30bit 対応		
VESA 対応解像度 *3)	SVGA (800*600)、XGA (1024*768)、WXGA(1280*768、1280*800)、FWXGA (1360*768、1366*768)、 SXGA(1280*1024)、WXGA+(1440*900)、WSXGA+(1680*1050)、Full HD(1920*1080)、WUXGA (1920*1200)		
最大帯域幅	18Gbps		
最大転送レート	600MHz		
最大機器接続数 (HDMI シンク機器)	16 台 *4) ※HUS-0102E は HUS-0108E 併用時		64 台 *4)
EDID	6 種類の記録された EDID 情報、自動読み込み保持、または、ポート1からの読み込み保持を本体 DIP スイッチから計 8 種類選択		
入力端子	HDMI x 1		
出力端子	HDMI x 2	HDMI x 4	HDMI x 8
HDMI コネクタ形状	タイプ A		
本体寸法 (※突起部含まず)	120(W) x 64(D) x 18.1 (H) mm	150(W) x 69(D) x 18.1(H) mm	230 (W) x 69 (D) x18.1 (H) mm
本体重量	約 190g	約 267g	約 398g
電源	DC 5V		
消費電力	最大 2W	最大 3W	最大 6W
動作/保存温度	0°C~40°C/-20°C~60°C		
動作湿度	20%~90%(結露無きこと)		
同梱物	本体、AC アダプター、固定用金具 x2、金具取付用ネジ x4、取扱説明書		

*1)全ての HDMI シンク機器での表示を保証するものではありません。

*2)PC からの出力時は非対応です。

*3)全ての PC との接続を保証するものではありません。

*4) HDCP 対応信号時は最大 32 台までとなります。

※HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。

※x.v.Color は株式会社ソニーの商標または登録商標です。

※全ての機器との動作を保証するものではありません。

※ARC、CEC は非対応です。

※自動認識によるフォーマット変換は 4K 及び 1080p のみ対応です。

※サポートしていない機能があります。

①4K2K@60 4:2:2 から 1080P へのダウンスケーリング。

②4K2K@60 4:2:2 から 4K2K@60 4:2:0

③フレームレートの変換

④4K HDR データコンテンツはバイパスできますが、1080P にダウンスケーリング時は HDR データを 100%再現できません。

※仕様は改良の為、予告なく変更する場合がございます。

□ サポート連絡先

・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ください。

・弊社製品の型番及びシリアル番号

・ご質問内容(症状など)

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。

□保証書

商品名	スケーリング機能搭載 業務用薄型 HDMI 2.0a 分配器 HUS-0102E / HUS-0104E / HUS-0108E		
	シリアル NO.		
保証期間	ご購入日	年	月 日より 1年間
フリガナ ご氏名	様		
フリガナ 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		

販売店様欄 ※必ずご記入ください。

店名			
住所	〒		印
ご連絡先	TEL		FAX

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。
- 保証期間中でも以下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代替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、紛失の場合
 - 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、落下や破損、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。
- 製品の保証期間は、ご購入日より1年間となります。
1年以内に修理を行った場合においても保証期間はご購入日より1年間となります。
また、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といたします。
- 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℃～40℃) 保存温度(-20℃～60℃) 動作湿度(20%～90%) 結露無きこと
- 本保証は、日本国内での対応となります。This warranty is valid only in Japan.
- 本製品は、日本国外での技術サポートは行っておりません。

<販売元>
株式会社エーディテクノ
www.ad-techno.com/