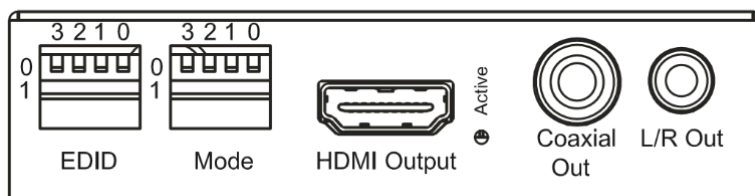
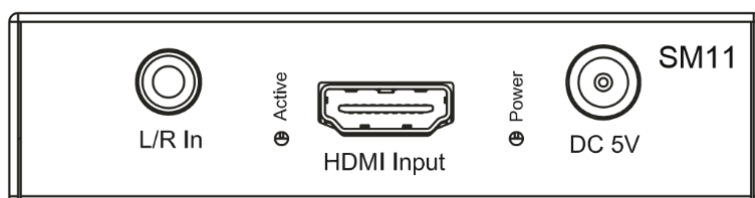


Blustream

18Gbps 対応 HDMI EDID エミュレータ

SM11

取扱説明書



改定履歴

バージョン	提供日	変更点
Ver.1.0	2021/10/18	初版
Ver.1.1	2023/06/30	連絡先情報の更新

安全上のご注意

この度は、SM11 をご購入いただき、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。

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。

安全にお使いいただく為に

誤った取扱いをした場合に生じる危険とその程度を次の区分にて説明します。

本取扱説明書内に使われている記号(例)の意味は下記の通りです。

 警告	誤った取り扱いをしたときに、死亡や重症に結びつく可能性があるもの。	 操作に関するヒントまたは追加情報です。
 注意	誤った取り扱いをしたときに軽傷または建築物・財産などの損害に結びつくもの。	

**警告**

- 本製品は屋内での使用に限ります。
- 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。
- 機器内部に燃えやすいものや、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、保護部が溶けたりし、感電や火災の恐れがあります。
- 本製品の分解、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・異音等が発生したりする場合は、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。

**警告**

- 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ふき、その後乾いた布で水分を拭き取ってください。
- 本製品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、ぶつい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してください。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。

 注意

- ACアダプターの取付け取外しの時は慎重に作業を行ってください。機器の故障の原因となります。
- ケーブルは、電気ケーブル、変圧器、照明器具などの電波干渉の発生源となりうるものから、できるだけ離れた場所に配線するようにしてください。また、これらのケーブルは、電線用導管などに接続したり、電灯設備の上に置いたりしないでください。
- 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。
- 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。
- 本製品両側の排熱口を塞がないようにしてください。排熱がうまくいかずに故障する恐れがあります。また、排熱口を定期的に掃除してください。

 注意

- 本機に接続するケーブルには抵抗入りケーブルを使用しないでください。
- 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、サポート対象外です。
- 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。
- 電源を入れたまま、ケーブルの抜き差しを行わないでください。損傷の原因になり、この原因による故障はサポート対象外となります。
- 本製品を分解されますと保証の対象外となりますのでご注意ください。

※製品のデザイン、仕様、外観、価格は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

目次

改定履歴	2
安全上のご注意	2
製品概要	6
製品特長	6
各部名称	7
EDID 設定	8
MODE 設定	9
接続方法	10
FAQ よくある質問	11
主な仕様	12
外形寸法	13
サポート専用問い合わせ先	13

製品概要

本機は、ソース機器とディスプレイ機器間での EDID を保持するエミュレータです。HDMI ディスプレイ機器からコピーした EDID 情報、または本機にプリセットされた EDID 情報から選択しソース機器に送ることで、「映像が正しく表示されない」、「信号が途切れてしまう」などの、ソース機器とシンク機器間のハンドシェイクエラーに起因する様々な事象を回避します。

映像解像度は、18Gbps(最大 4K@60 4:4:4)と HDCP2.2 に対応。また、外部から入力したアナログステレオ音声を HDMI 出力信号に重畳するオーディオエンベデッド機能と、本機に入力された HDMI 信号に重畳された最大 7.1ch のオーディオソースを、デジタルオーディオ信号、またはアナログステレオオーディオ信号に分離出力するオーディオディエンベデッド機能を有します。HDMI オーディオフォーマットは、Dolby TrueHD、Dolby Atmos、Dolby Digital Plus と DTS-HD Master のパススルー伝送に対応し、高品位なオーディオ環境でもご利用いただけます。また、HDMI ディスプレイ機器が接続されていない状態での、HDMI 入力のオーディオディエンベデッドが可能で、エンドポイントでの音声分離機としてもご活用いただけます。

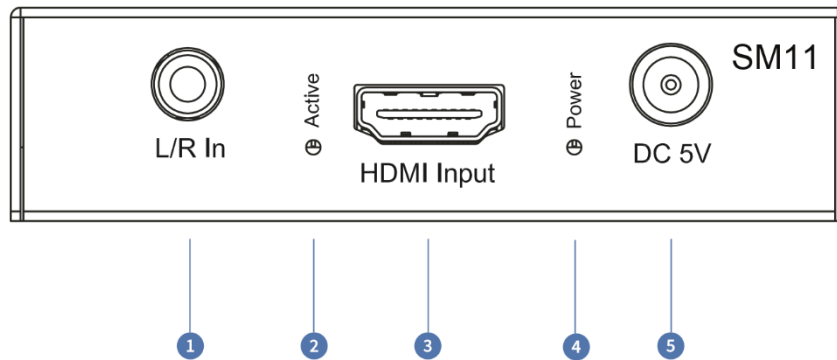
本体電源コネクタに抜け防止のネジ式コネクタを採用。ネジ式で本体と DC コネクタをしっかりと固定するため、偶発的な電源の脱落を防ぎます。また、専用マウントブラケットが標準付属されており、壁面や市販のディスプレイへ簡単に本機を取り付けることが可能です。

製品特長

- EDID 保持機能
- 最大 4K@60 4:4:4 対応
- Dolby TrueHD、Dolby Atmos、Dolby Digital Plus、
- DTS-HD Master フォーマットにパススルー対応
- HDMI オーディオエンベデッド・ディエンベデッド機能
- アナログ音声と同軸デジタル音声を同時出力
- CEC パススルー対応
- ネジロック式 DC コネクタ
- 専用マウントブラケット付属

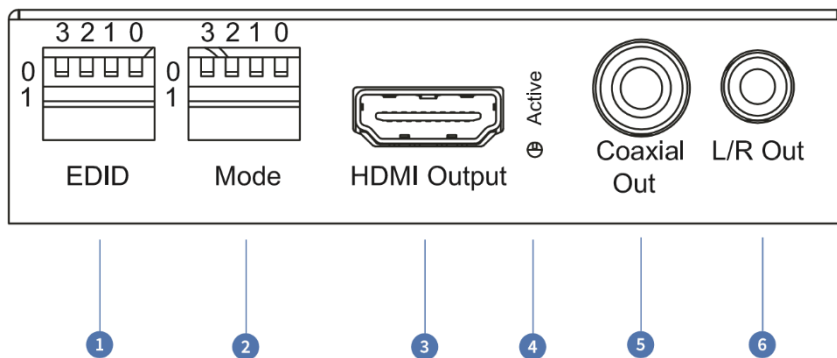
各部名称

前面



- ① アナログ 3.5mm ステレオジャック入力端子 - アナログ L/R 音声のエンベデッド入力端子です。
- ② HDMI 入カステータスランプ - HDMI 入力端子に信号が入力されている場合に点灯します。
- ③ HDMI 入力端子 - HDMI ソース機器と接続します。
- ④ 電源ステータスランプ - 電源が入力されている場合に点灯します。
- ⑤ 電源入力端子 - 付属の AC アダプターを接続します。

背面



- ① EDID DIP スイッチ - EDID を設定します。※詳しい設定方法は、「P.8 [EDID 設定](#)」を参照ください。
- ② MODE DIP スイッチ - ホットプラグ検知、エンベデッド/ディエンベデッド、HDCP マネジメントの各機能を設定します。※詳しい設定方法は、「P.9 [MODE 設定](#)」を参照ください。
- ③ HDMI 出力端子 - HDMI ディスプレイ機器と接続します。
- ④ HDMI 出カステータスランプ - HDMI 出力端子に機器が接続されている場合に点灯します。
- ⑤ 同軸デジタル RCA(S/PDIF)出力端子 - 同軸デジタル音声対応機器と接続します。
- ⑥ アナログ 3.5mm ステレオジャック出力端子 - アナログ L/R 音声のディエンベデッド出力端子です。※HDMI ソースが PCM 2ch の場合のみ出力されます。ダウンミックス機能はありません。

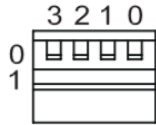
EDID 設定

EDIDとは、Extended Display Identification Data(拡張ディスプレイ識別データ)の略で、ディスプレイ機器とソース機器の間で使用されるデータ構造です。ディスプレイ機器側がサポートしているビデオとオーディオのフォーマットをソース機器に伝えることで、ソース機器側から最適なフォーマットの信号を正しく伝送することができますようになります。

EDIDは本来ディスプレイ機器とソース機器のシンプルな接続を可能にするための技術ですが、スイッチャーや分配器、複数のディスプレイなど、複雑な接続になるほど変数が増加し、EDIDのやり取りでエラーが発生しやすくなります(機器同士のハンドシェイクエラー)

本機では、ソース機器及びディスプレイ機器のビデオ・オーディオフォーマットを事前に確定し、保持しておくことにより、機器同士のハンドシェイクを迅速化し、エラーを回避することができます。

本機で設定できる EDID パターンは以下の通りです。

ディップスイッチ設定: 0 = OFF 1 = ON				 EDID
3	2	1	0	EDID 設定
0(OFF)	0(OFF)	0(OFF)	1(ON)	1080p / 2ch
0(OFF)	0(OFF)	1(ON)	0(OFF)	1080p / 5.1ch
0(OFF)	0(OFF)	1(ON)	1(ON)	1080p / 7.1ch
0(OFF)	1(ON)	0(OFF)	0(OFF)	1080i / 2ch
0(OFF)	1(ON)	0(OFF)	1(ON)	1080i / 5.1ch
0(OFF)	1(ON)	1(ON)	0(OFF)	1080i / 7.1ch
0(OFF)	1(ON)	1(ON)	1(ON)	4K@60 4:2:0 / 2ch
1(ON)	0(OFF)	0(OFF)	0(OFF)	4K@60 4:2:0 / 5.1ch
1(ON)	0(OFF)	0(OFF)	1(ON)	4K@60 4:2:0 / 7.1ch
1(ON)	0(OFF)	1(ON)	0(OFF)	4K / 2ch
1(ON)	0(OFF)	1(ON)	1(ON)	4K / 5.1ch
1(ON)	1(ON)	0(OFF)	0(OFF)	4K / 7.1ch
1(ON)	1(ON)	0(OFF)	1(ON)	DVI 1280x1024
1(ON)	1(ON)	1(ON)	0(OFF)	DVI 1920x1080
1(ON)	1(ON)	1(ON)	1(ON)	DVI 1920x1200
0(OFF)	0(OFF)	0(OFF)	0(OFF)	シンク機器の EDID を自動で読み込み保持する

MODE 設定

本機では MODE DIP スイッチにて以下の設定を行うことができます。

ディップスイッチ設定: 0 = OFF 1 = ON				
3	2	1	0	MODE 設定
0(OFF)	-	-	使用しません	ホットプラグ検知を無効にする
1(ON)	-	-	使用しません	ホットプラグ検知を有効にする
-	0(OFF)	-	使用しません	オーディオディエンベデッドモード
-	1(ON)	-	使用しません	オーディオエンベデッドモード
-	-	0(OFF)	使用しません	HDCP マネジメントモード
-	-	1(ON)	使用しません	HDCP バイパスモード

ホットプラグ検知 – ホットプラグとは、HDMI 機器同士が接続された際に最も初めに送信される信号です。通常、HDMI 機器同士を再接続した場合は、そのたびに再度ホットプラグを検知し直します。その際にソース機器とディスプレイ機器は一度画面が断たれ数秒のブラックアウトが発生します。本機のホットプラグ検知を[無効]にすると、本機がディスプレイ機器の代わりにソース機器とホットプラグのやり取りを行います。その場合、ディスプレイ機器を再接続しても、ソース機器はホットプラグ検知を行わないので、ブラックアウト減少を回避することが可能となります。また、本機自体がエンドポイント(シンク機器の役割)として機能するので、ディスプレイ機器を接続しない場合でもオーディオのディエンベデッドが可能となります。

オーディオエンベデッド/ディエンベデッド – オーディオのエンベデッド、ディエンベデッドを切り替えます。HDMI 出力端子のオーディオは、[ディエンベデッド]モード時は HDMI 入力端子の音声そのまま出力され、[エンベデッド]モード時はアナログ 3.5mm ステレオジャック入力端子の音声を重ねられます。

HDCP マネジメント/バイパス – HDCP のマネジメント、バイパスを切り替えます。HDCP ハンドシェイクの問題が起きた場合は[HDCP マネジメント]をお試しください。

ご注意:

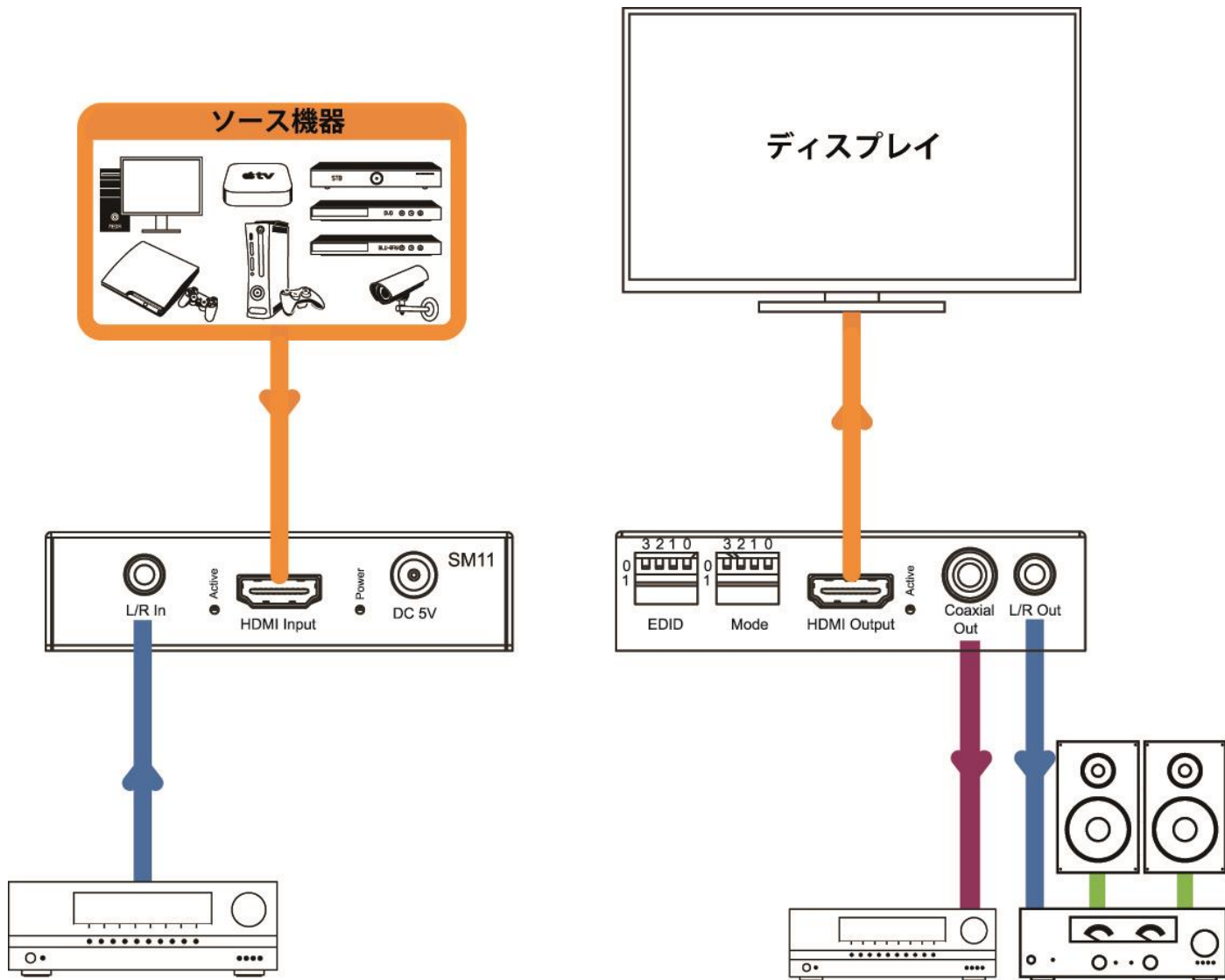
アナログ 3.5mm ステレオジャック出力端子は、HDMI ソースが PCM 2ch の場合のみ出力されます。ダウンミックス機能はありません。

ご注意:

オーディオ[エンベデッド]/[ディエンベデッド]モードのどちらに設定しても、アナログ 3.5mm ステレオジャック出力端子と同軸デジタル RCA(S/PDIF)出力端子からは、常にオーディオが出力されます。

接続方法

本機とディスプレイ機器、ソース機器を HDMI で接続してください。オーディオエンベデッドを行う場合は、アナログ 3.5mm ステレオジャック入力端子にオーディオソース機器を接続してください。オーディオディエンベデッドを行う場合は、アナログ 3.5mm ステレオジャック出力端子、または同軸デジタル RCA(S/PDIF)出力端子にプリアンプやスピーカーを接続してください。



エンベデッド/ディエンベデッドの切り替えは「P.9 [MODE 設定](#)」をご参照ください。

本機を音声分離機(HDMI ディスプレイ機器を接続しない)で使用する場合は、ホットプラグ検知を無効に設定してください。詳細は「P.9 [MODE 設定](#)」をご参照ください。

FAQ よくある質問

故障かな?と思ったら、お問い合わせになる前に、まず、以下の点をご確認ください。

確認しても問題が解決しない場合は、お買い上げ販売店または、弊社サポートセンターにお問い合わせください。

症状	確認	対策
電源がつかない	AC アダプターはコンセント、または本体にしっかりと奥まで接続されていますか？	AC アダプターをコンセント、および本体にしっかりと奥まで接続してください。
	専用 AC アダプター(付属品)を使用していますか？	付属の専用 AC アダプターを使用してください。
映像が入力されない	本機の対応するフォーマットではない映像を入力していませんか？	入力映像のフォーマットと本機の対応するフォーマットを確認してください。
HDMI 出力端子の音声が出ない	MODE 設定は正しく設定されていますか？	HDMI 入力の音声をそのまま使用したい場合は[ディエンベデッド]モードに設定してください。
		アナログ 3.5mm ステレオジャック入力端子の音声を重畳したい場合は[エンベデッド]モードに設定してください。
アナログ 3.5mm ステレオジャック出力端子の音声が出力されない	HDMI 入力信号のオーディオフォーマットは PCM 2ch ですか？	アナログ 3.5mm ステレオジャック出力端子は、HDMI 入力のオーディオフォーマットが PCM 2ch の場合のみ音声が出力されます。

主な仕様

項目		詳細
製品型番		SM11
入力端子	映像	HDMI(タイプ A)x 1
	音声	アナログ 3.5mm ステレオジャック x 1
出力端子	映像	HDMI(タイプ A)x 1
	音声	同軸デジタル RCA(S/PDIF) x 1 アナログ 3.5mm ステレオジャック x 1 ※1
HDCP		2.2/ 1.4
CEC		パススルー
EDID		15 種類の記録された EDID 情報、またはシンク機器からの自動読み込み保持を本体 DIP スイッチから選択(計 16 通り)
最大解像度		4K UHD@60 4:4:4(18Gbps)
音声 フォーマット	HDMI 入出力	PCM 2ch / PCM 5.1ch / PCM 7.1ch / Dolby TrueHD / Dolby Atmos / Dolby Digital Plus / DTS-HD Master
	同軸デジタル出力	PCM 2ch / PCM 5.1ch / PCM 7.1ch
電源		DC 5V
消費電力		2W
動作温度		0~40℃
保存温度		-20~60℃
本体寸法(WxDxH)		86 x 104 x 22mm(突起物含まず)
本体重量		約 260g
同梱物		AC アダプター x 1 / 専用マウントブラケット x 2(ネジ x 6 本付き) / 注意事項・保証書 x 1
製品保証		ご購入日より 3 年間
適合認証		FCC / CE / PSE(AC アダプター) / RoHS

※1 アナログ音声出力は、HDMI 入力が PCM2ch の場合のみ出力されます。

※ 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。

※本機はドルビー(*1)デジタルサラウンド、DTS(*2)デジタルサラウンドシステムを搭載しています。

*1 ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。Dolby、ドルビー、Dolby Atmos、Dolby Audio、Dolby Vision、“AAC”ロゴ及びダブル D 記号はドルビーラボラトリーズの商標です。

*2 DTS の特許については <http://patents.dts.com> をご覧ください。DTS 社からの実施権に基づき製造されています。DTS、シンボル、DTS とシンボルの組み合わせ、DTS:X および DTS:X ロゴは米国およびその他の国における DTS 社の登録商標または商標です。

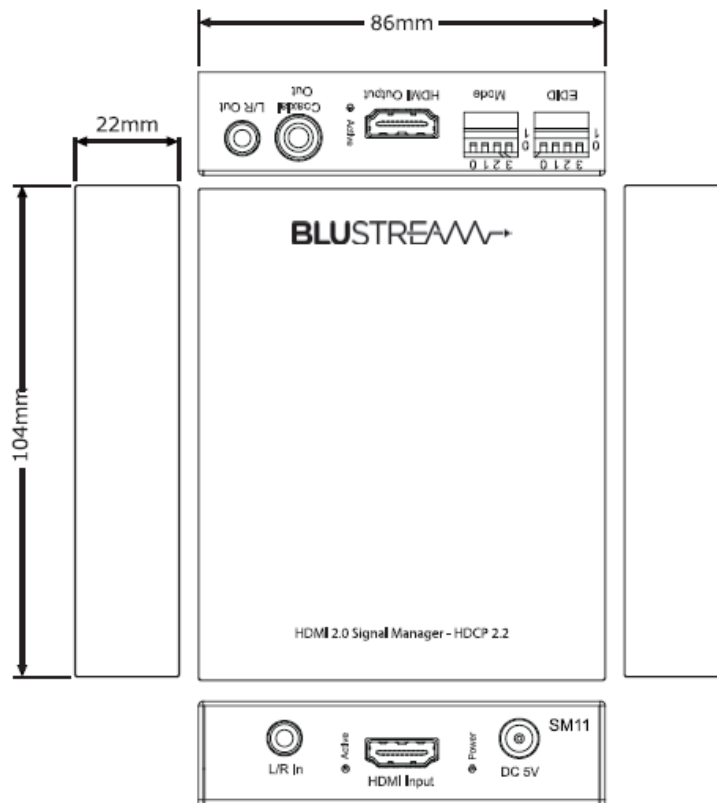
© DTS, Inc. All Rights Reserved.

※ ARC は非対応です。

※ 全ての機器との動作を保証するものではありません。

※ 外観、および各仕様につきましては予告なく変更する場合がございます。予めご了承ください。

外形寸法



サポート専用問い合わせ先

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/

お問い合わ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)

注意

本製品のサポート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。