

VE2812R

日本語版ユーザーマニュアル



本ドキュメントについて

本書は ATEN ジャパン株式会社において、VE2812R 取り扱いの便宜を図るため、英語版ユーザーマニュアルをローカライズしたドキュメントです。

製品情報、仕様はソフトウェア・ハードウェアを含め、予告無く変更されることがあり、本日本語版ユーザーマニュアルの内容は、必ずしも最新の内容でない場合があります。また製品の不要輻射仕様、各種安全規格、含有物質についての表示も便宜的に翻訳して記載していますが、本書はその内容について保証するものではありません。

製品をお使いになるときは、英語版ユーザーマニュアルにも目を通し、その取扱方法に従い、正しく運用を行ってください。詳細な製品仕様については英語版ユーザーマニュアルの他、製品をお買い上げになった販売店または弊社テクニカルサポート窓口までお問い合わせください。

ATEN ジャパン株式会社

技術部

TEL :03-5615-5811

MAIL :support@atenjapan.jp

2019年6月11日

ユーザーの皆様へ

本マニュアルに記載された全ての情報、ドキュメンテーション、および製品仕様は、製造元である ATEN International により、予告無く変更されることがあります。製造元 ATEN International は、製品および本ドキュメントに関して、品質・機能・商品性および特定の目的に対する適合性について、法定上の、明示的または黙示的であるかを問わず、いかなる保証もいたしません。

弊社製品は一般的なコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。高度な動作信頼性と安全性が求められる用途、例えば軍事使用、大規模輸送システムや交通インフラの制御、原子力発電所、セキュリティシステム、放送システム、医療システム等における可用性への要求を必ずしも満たすものではございません。

キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。

本製品および付属のソフトウェア、ドキュメントの使用によって発生した装置の破損・データの損失等の損害に関して、直接的・間接的・特殊な事例・付帯的または必然的であるかを問わず、弊社の損害賠償責任は本製品の代金相当額を超えないものとします。

製品をお使いになる際には、製品仕様に沿った適切な環境、特に電源仕様についてはご注意のうえ、正しくお使いください。

ATEN ジャパン製品保証規定

弊社の規定する標準製品保証は、定められた期間内に発生した製品の不具合に対して、すべてを無条件で保証するものではありません。製品保証を受けるためには、この『製品保証規定』およびユーザーマニュアルをお読みになり、記載された使用法および使用上の各種注意をお守りください。

また製品保証期間内であっても、次に挙げる例に該当する場合は製品保証の適用外となり、有償による修理対応といたしますのでご注意ください。

- ◆ 使用上の誤りによるもの
- ◆ 製品ご購入後の輸送中に発生した事故等によるもの
- ◆ ユーザーの手による修理または故意の改造が加えられたもの
- ◆ 購入日の証明ができず、製品に貼付されている銘板のシリアルナンバーも確認できないもの
- ◆ 車両、船舶、鉄道、航空機などに搭載されたもの
- ◆ 火災、地震、水害、落雷、その他天変地異、公害、戦争、テロリズム等の予期しない災害によって故障、破損したもの
- ◆ 日本国外で使用されたもの
- ◆ 日本国外で購入されたもの

【製品保証手順】

弊社の製品保証規定に従いユーザーが保証を申請する場合は、大変お手数ですが、以下の手順に従って弊社宛に連絡を行ってください。

(1) 不具合の確認

製品に不具合の疑いが発見された場合は、購入した販売店または弊社サポート窓口にご連絡の上、製品の状態を確認してください。この際、不具合の確認のため動作検証のご協力をお願いすることがあります。

(2) 本規定に基づく製品保証のご依頼

(1)に従い確認した結果、製品に不具合が認められた場合は、本規定に基づき製品保証対応を行います。製品保証対応のご依頼をされる場合は、RMA 申請フォームの必要項目にご記入の上、『お客様の製品購入日が証明できる書類』を用意して、購入した販売店までご連絡ください。販売店が不明な場合は、弊社までお問い合わせください。

(3) 製品の発送

不具合製品の発送は宅配便などの送付状の控えが残る方法で送付してください。

【製品保証期間】

製品保証期間は通常製品/液晶ディスプレイ搭載製品で異なります。詳細は下記をご覧ください。

①通常製品	製品納品日～30日	初期不良、新品交換※1
	31日～3年間	無償修理
	3年以上	有償修理※2
②型番 CL からはじまる LCD 搭載製品のみ	製品納品日～30日	初期不良、新品交換※1
	31日～2年間	無償修理
	3年目以降	有償修理※2

※1…製品購入日から30日以内に確認された不具合は初期不良とし、新品交換を行います。初期不良の場合の送料は往復弊社にて負担いたします。

※2…有償修理の金額は別途製品を購入された販売店までお問い合わせください。

※ケーブル類、その他レールキット等のアクセサリ類は初期不良の際の新品交換のみ、承ります。

※EOL (生産終了)が確定した製品については、初期不良であっても無償修理対応とさせていただきます。また EOL 製品の修理に関して、上記無償修理期間中であっても、部材調達の都合等により修理不可になる可能性がございます。そのような場合には、機能同等品による良品交換のご対応となる可能性がございます。また、EOL 製品の型番や、修理可否、後継機種については、随時情報更新を行っておりますので、弊社 Web ページにて最新情報をご確認ください。

※製品保証期間の延長や故障時の代替品などの保証オプションについては、弊社 Web ページをご確認ください。

【補足】

- ・本規定は ATEN 製品に限り適用します。
- ・ケーブル類は初期不良対応に準じます。
- ・初期不良による新品交換の場合は、ATEN より発送した代替品の到着後、5 営業日以内に不具合品を弊社宛に返却してください。返却の予定期日が守られない場合は弊社から督促を行いますが、それにも関わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当金を販売代理店経由でご請求いたします。
- ・ラベルの汚損や剥がれなどにより製品のシリアルナンバーが確認できない場合は、すべて有償修理とさせていただきます。

【免責事項】

1. 弊社製品は映像関連システムやコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。しかし、使用環境等によってはその機能が制限されることがあります。弊社では、ご購入前に弊社製品をお試しいただける「評価機貸出サービス」を、無償でご提供しております。評価機貸出サービスに関するお問い合わせは、弊社代理店または弊社 Web サイト(<https://www.aten.com/jp/ja/>)内の「お問い合わせ」フォームをご利用ください。
2. キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。
3. 他社製品のKVMスイッチ、キーボード・マウスコンバーター、キーボード・マウスエミュレーター、KVM エクステンダー等との組み合わせはサポート対象外となりますが、お客様で自己検証の上であれば、使用を制限するものではありません。
4. 製品に対する保証は、日本国内で使用されている場合のみ対象とさせていただきます。
5. 製品やサービスについてご不明な点がある場合は、弊社技術部門までお問い合わせください。

製品についてのお問い合わせ

製品の仕様や使い方についてのお問い合わせは、下記窓口または製品をお買い上げになった販売店までご連絡ください。

購入前のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 営業部 TEL:03-5615-5810 MAIL:sales@atenjapan.jp
購入後のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 技術部 TEL :03-5615-5811 MAIL :support@atenjapan.jp

目次

ユーザーの皆様へ	i
ATEN ジャパン製品保証規定	ii
製品についてのお問い合わせ	v
EMC に関する情報.....	3
RoHS.....	3
安全にお使い頂くために.....	4
全般	4
ラックマウント	6
同梱品.....	7
本マニュアルについて.....	8
マニュアル表記について.....	9
第1章 はじめに.....	10
概要.....	10
特長.....	11
セットアップの計画.....	12
システム要件	12
注意事項.....	12
対応製品.....	12
製品各部名称	13
フロントパネル	13
リアパネル.....	14
LED 表示	15
第2章 ハードウェアのセットアップ.....	16
VE2812R ユニットの取り付け	16
壁への取り付け.....	16
ラックへのマウント.....	17
VE2812R ユニットの接続.....	18
RS-232 チャネル伝送.....	20
第3章 操作方法.....	21
RS-232 シリアル伝送.....	21
バイパス	21
コマンド	21

ロングリーチモード.....	23
付録.....	24
製品仕様.....	24

EMC に関する情報

FCC(連邦通信委員会)電波干渉声明

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則の Part15 に準拠したデジタル装置 Class A の制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供する為のものです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

FCC による注意:本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

CE による注意:本製品をご家庭で使用した場合、電波干渉を引き起こす可能性があります。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則の Part15 に準拠しています。操作は下記2つの条件下で行わなければなりません。

- (1) 本製品は有害な電波障害を引き起こしてはならない。
- (2) 本製品は、自身が受けた、いかなる障害も受け入れなければならない(この障害には、意図しない操作の原因となる障害を含む)。

RoHS

本製品は『電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令』、通称 RoHS 指令に準拠しております。



安全にお使い頂くために

全般

- ◆ 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。また、弊社 Web サイトに掲載のオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- ◆ 製品に関する注意・説明に従って取り扱ってください。
- ◆ 本製品は屋内でのみお使いいただけます。
- ◆ 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面(台車、簡易的なスタンドやテーブル等)を避けるようにしてください。
- ◆ 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- ◆ 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- ◆ 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- ◆ 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、適切な通気が確保できずに製品が過熱するおそれがあります。
- ◆ 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- ◆ 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。
- ◆ 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- ◆ お使いの装置への損傷を避けるためにも、すべての装置を適切に接地するようにしてください。
- ◆ 電源コンセントの形状が異なり、製品付属の電源アダプターを接続できない場合には電気事業者にお問い合わせで適切に処置してください。アース極を無理に使用できない状態にしないでください。使用される国/地域の電源形状に従ってください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所を避けて電源コードを設置してください。
- ◆ 電源の延長コードや電源タップを使用する場合は、合計容量とコードまたはタップの仕様が適合していることを確認してください。電源コンセントにつながれている製品全ての合計アンペア数は 15 アンペアを超えないようにしてください。
- ◆ 突然の供給電力不安定や電力過剰・電力不足からお使いのシステムを守るために、サージサプレッサー、ラインコンディショナー、または無停電電源装置(UPS)をご使用ください。
- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱いってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。

- ◆ 危険な電源ポイントへの接触やショートによって、発火したり感電したりするおそれがありますので、キャビネットの空きスロット等に押し込まないようにしてください。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントからはずして技術サポートに修理を依頼してください。
 - 電源コードが破損した。
 - 装置の上に液体をこぼした。
 - 装置が雨や水にぬれた。
 - 装置を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
 - 装置の動作に異変が見られる。(修理が必要です)
 - 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- ◆ 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。

ラックマウント

- ◆ ラックでの作業を始める前に、スタビライザーがラックに固定され床に接していること、また、ラック全体が安定した場所に置かれていることを確認してください。作業する前に、シングルラックにフロントとサイドのスタビライザーを取り付けるか、結合された複数のラックにフロントスタビライザーを取り付けてください。
- ◆ ラックには下から上に向かって、一番重いアイテムから順番に取り付けてください。
- ◆ デバイスを拡張する前にラックが水平で安定していることを確認してください。
- ◆ ラックに供給する AC 電源の分岐回路が過剰供給にならないようご注意ください。ラック全体の電源負荷は分岐回路の 80%を越えないように設定する必要があります。
- ◆ ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地されていることを確認してください。
- ◆ ラックへの通気を十分に確保してください。
- ◆ 本製品で定められている保管温度を超えないように、ラックが設置されている場所の室温を調節してください。
- ◆ ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。

同梱品

VE2812R の 製品パッケージには、下記のアイテムが同梱されています。

- ◆ VE2812R HDMI HDBaseT レシーバー (4K、オーディオ・ディエンベデッド対応) ×1
- ◆ RS-232 ターミナルブロック ×1
- ◆ フットパッド ×4
- ◆ 電源アダプター ×1
- ◆ クイックスタートガイド* ×1

上記のアイテムがそろっているかご確認ください。万が一、欠品または破損品があった場合はお買い上げになった販売店までご連絡ください。

本ユーザーマニュアルをよくお読みいただき、正しい使用方法により、本製品および接続する機器を安全にお使いください。

* 本マニュアルの公開後に、製品仕様が追加される場合があります。最新版は弊社 Web サイトにアクセスしてご確認ください。

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、VE2812R に関する情報や使用法について説明しており、取り付け・セットアップ方法、操作方法のすべてを提供します。マニュアルは下記のとおり構成されています。

第1章 はじめに: VE2812R を紹介します。特長、機能概要、セットアップに関する注意事項、および製品各部名称について説明します。

第2章 ハードウェアのセットアップ: VE2812R を手早くかつ安全にセットアップする手順について説明します。

第3章 操作方法: 制約事項、およびスイッチや RS-232 コマンドを使用して、オーディオチャンネルを調整する方法について説明します。

付録 製品の仕様および関連する技術情報や操作方法について説明します。

注意:

- ◆ 製品本体や、接続機器に対して損傷を与えないように、必ず、本マニュアルに記載されている内容に従ってセットアップや操作を行うようにしてください。
- ◆ ATEN では新規仕様を反映させたファームウェアや関連ドキュメントを定期的に Web サイトに公開しています。本製品に関するアップデートの詳細は、Web ブラウザから下記 URL にアクセスして、ご確認ください。
<https://www.aten.com/jp/ja/>

マニュアル表記について

[] 入力するキーを示します。例えば[Enter]は Enter キーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl + Alt]のように表記してあります。

1. 番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。

◆ ◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。

→ 矢印は操作の手順を示します。例えば Start → Run はスタートメニューを開き、Run を選択することを意味します。



重要な情報を示しています。

※本マニュアルに記載されている商品名・会社名等は、各社の商標ならびに登録商標です。

第1章 はじめに

概要

ATEN VE2812R は、オーディオ・ディエンベデッド機能に対応した高品質な HDMI HDBaseT レシーバーです。HDBaseTテクノロジーを搭載した VE2812R は、1本の Cat 5e/6/6a ケーブル、または ATEN 製 Cat 6 ケーブル 2L-2910 を使用した場合、解像度 4K の HDMI 信号を最大で 100m 延長します。また、HDBaseT ロングリーチモードを有効にすると、解像度 1080p の HDMI 信号を最大で 150m 延長します。

VE2812R は、HDCP2.2、HDMI1.4 互換であり、高品質な非圧縮 HDMI 信号 (3D、1080p/36bit Deep Color、4K、エンベデッド HD ロスレス・オーディオ・フォーマットに対応) を高い信頼性で伝送します。さらに、VE2812R の内蔵オーディオ・ディエンベデッド機能は、HDMI 信号からオーディオ信号を抽出し、同軸 S/PDIF またはステレオオーディオに変換した上で、ディスプレイとは別のオーディオシステムに出力します。

VE2812R は、会議室やデジタル教育環境、または、高品質なビデオが求められる様々な環境への導入に適しています。この HDMI エクステンダーの利用により、クリアな高解像度デジタル信号を信頼性の高い効率的な方法で延長表示します。

さらに、VE2812R は、VE2812T から IR/RS-232 を実行することができます。VE2812R は、VE2812T と組み合わせて使用することが推奨されます。ユーザーは入力ポート切替機能を使用すれば、RS-232 コマンドモードを介して VE2812T をリモートから制御することができます。

特長

- ◆ HDMI 解像度(延長距離)
 - Cat6a ケーブル、ATEN 製 Cat6 ケーブル(型番:2L-OS6A010~2L-OS6A100)を使用した場合:最大 4K(100m)
 - Cat5e/6 ケーブルを使用して HDBaseT ロングリーチモードを有効にした場合:最大 1080p(150m)
- ◆ HDMI(3D、Deep Color、4K)、HDCP 2.2 準拠
- ◆ オーディオ EDID 切替対応(2ch ステレオ、5.1ch サラウンドサウンド、自動)
- ◆ オーディオ・ディエンベデッド対応 - HDMI 信号からオーディオを抽出し、別系統のオーディオ(HDMI、同軸 S/PDIF、ステレオオーディオ)として出力
- ◆ RS-232 シリアル通信切替機能 - システム要件に合わせてコマンドモードまたはバイパスモードに切替可能
- ◆ 双方向性 IR チャンネル対応(但し、IR 通信は一度につき 1 方向のみ対応)
- ◆ ファームウェアアップグレード対応
- ◆ 8KV/15KV ESD 保護
- ◆ プラグアンドプレイ対応
- ◆ 製品型番:VE-RMK1U を使用し、ラックマウント可能

セットアップの計画

システム要件

VE2812R の製品本体をセットアップする前に、下記のアイテムをご用意ください。

- ◆ HDMI 表示装置×1
- ◆ Cat6/6a ケーブルまたは ATEN 製 Cat6 ケーブル 2L-2910×1

注意事項

- ◆ 映像画質を確保できるよう、Cat 6/6a ケーブルの使用を推奨します。

注意: 最善の結果を得るには、ATEN 製 Cat6 ケーブル 2L-2910 または 2L-OSA シリーズケーブルの使用を推奨します。

- ◆ 最大ケーブル長は延長の各部分によって変わります。

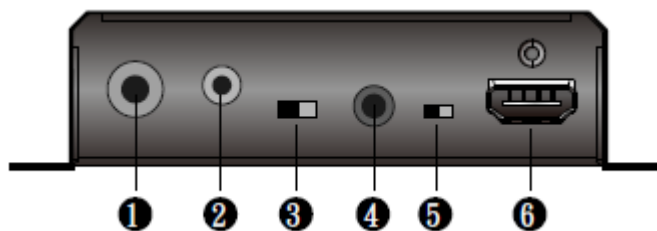
接続	インターフェース	最大距離
VE2812R から互換する ATEN ビデオエクステンダーのトランスミッターまで	Cat5e/6/6a	100m/150m (ロングリーチモードでは最大1080p)
VE2812R からディスプレイまで	HDMI	5 m

対応製品

VE2812R は、VE2812T/VE2812EUT/VE2812UST と共に動作するように設計され、幅広い ATEN ビデオ分配器、ビデオスイッチャー、ビデオエクステンダーのトランスミッター、およびビデオコンバーターとも互換性があります。詳細は弊社公式ホームページをご覧ください。

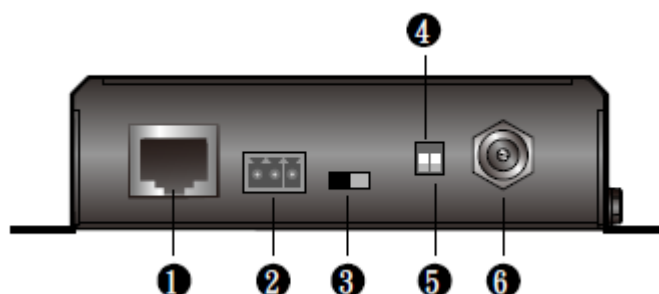
製品各部名称

フロントパネル



No.	名称	説明
1	オーディオ出力(同軸)	スピーカーのオーディオ入力(同軸)ポートに接続します。
2	オーディオ出力(ステレオ)	スピーカーのオーディオ入力(ステレオ)ポートに接続します。
3	オーディオチャンネル スイッチ	スイッチを使用して、オーディオチャンネルを 2.1ch、5.1ch、または自動に設定します。
4	IR ポート	IR トランスミッター/レシーバーに接続します。
5	HDMI オーディオ出力 スイッチ	接続されている HDMI ディスプレイのオーディオをミュートするには、HDMI オーディオ出力スイッチを OFF にします。
6	HDMI ビデオ出力	ディスプレイデバイスの HDMI 入力ポートに接続します。

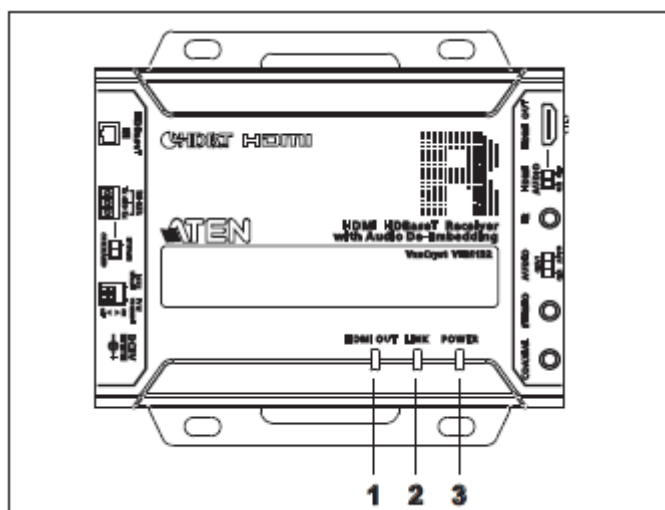
リアパネル



No.	名称	説明
1	HDBaseT 入力	互換する ATEN ビデオトランスミッターの HDBaseT 出力ポートに、Cat 6a/ATEN 製ケーブル 2L-2910 を介して接続します。
2	RS-232 シリアルポート	PC やコントロールシステムなどの RS-232 メインコントローラーに接続します。
3	RS-232 シリアル通信スイッチ	信号バイパスまたはコマンド用に RS-232 シリアルインタフェースを設定します。詳細は p.21 をご覧ください。
4	ロングリーチモードスイッチ	スイッチを ON にして、ロングリーチモードを有効にします。ロングリーチモードの詳細については、p.23 を参照してください。
5	ファームウェアアップグレードスイッチ	このポートは ATEN 技術サポート用に予約されています。通常は「OFF」の位置に合わせてご利用ください。ご自身でファームウェアをアップグレードされる場合は、弊社販売代理店まで、お問い合わせください。
6	電源ジャック	電源アダプターに接続します。

LED 表示

ユニットのトップパネルには下図のように LED が付いています。LED 表示の詳細については、下表を参照してください。



No.	LED	表示	説明
1	HDMI 出力ステータス LED	オレンジに点灯	ビデオは HDCP キーを使って正常に表示されています。
		オレンジに点滅	ビデオは HDCP キーなしで正常に表示されています。
		OFF	ビデオ信号が失われました。
2	リンク LED	オレンジに点灯	表示装置への送信は安定しています。
		OFF	表示装置への送信は不安定です。
3	電源 LED	グリーンに点灯	ユニットは給電されています。
		OFF	ユニットの電源が切れています。

注意: 電源、リンク、および HDMI 出力ステータスの各 LED が同時に点滅している場合、ファームウェアのアップグレードが進行中であることを表します。

第2章 ハードウェアのセットアップ



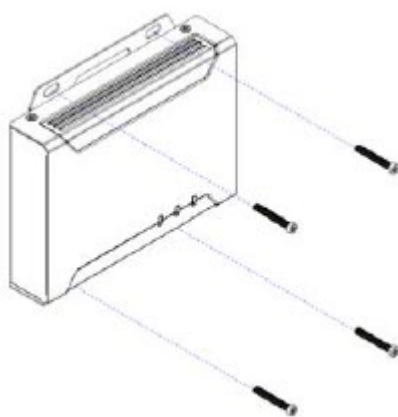
1. 機器の設置に際し重要な情報を p.4 に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。
2. 必要な機器すべての接続が終わるまで、VE2812R に電源を入れないでください。

VE2812R ユニットの取り付け

VE2812R は、壁やラックに取り付けることができます。

壁への取り付け

製品本体に一体化しているブラケットをネジで固定するか、この部分を突起物に引っかけるかして、製品本体を壁に取り付けてください。



ラックへのマウント

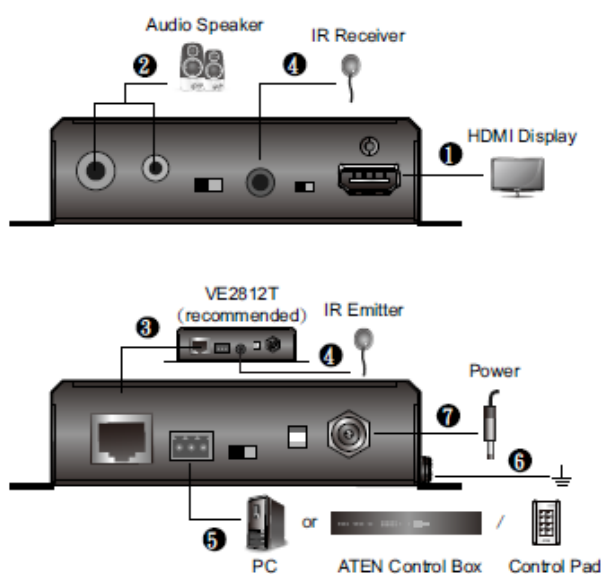
VE2812R をラックにマウントする場合は、ラックマウントキット「VE-RMK1U」をお使いください。
このオプション品に関する詳細は、下記のサイトにアクセスして、ご確認ください。

<https://www.aten.com/jp/ja/products/>

注意: ブラケットを壁面やラックに取り付ける際に必要となるネジは、製品パッケージに同梱されていません。マウント用のネジは、お手数ですが、お使いの環境に適したものを別途ご用意ください。

VE2812R ユニットの接続

VE2812R を HDMI 対応のディスプレイソース、互換性のある ATEN ビデオトランスミッター、および必要に応じてその他のコントロールに接続するには、下記の手順に従って操作を行ってください。



1. HDMI 対応ディスプレイを VE2812R の HDMI 出力ポートに接続してください。
2. オーディオ出力を設定するには、下記の手順に従って操作を行ってください。
 - a) 独立したスピーカーを使用するには、適切なオーディオケーブルを使用して VE2812R のオーディオ出力ポート(同軸またはステレオ)にスピーカーを接続してください。
 - b) 選択したオーディオ出力デバイスのインターフェースに応じて、オーディオチャンネルスイッチを使用してオーディオ信号を調整してください。

オーディオインターフェース	オーディオチャンネルスイッチ	説明
ステレオ	2ch	オーディオ出力を 2ch に設定します。
同軸	5.1ch	オーディオ出力を 5.1ch に設定します。
HDMI	AUTO	接続されている HDMI ディスプレイでサポートされているオーディオチャンネルを検出します。

注意: チャンネルが **5.1ch** に設定されている場合、ステレオオーディオはミュートになります。

c) 接続されている HDMI ディスプレイのオーディオをミュートするには、HDMI オーディオスイッチを **OFF** にしてください。

3. Cat6a ケーブル/ATEN 製ケーブル 2L-2910 を使用して、VE2812R の HDBaseT 入力ポートをビデオトランスミッターの HDBaseT 出力ポートに接続してください。

注意: VE2812R は、HDBaseT 準拠品ですが、さらなる機能を活用する場合は、VE2812RをVE2812T/VE2812EUT/VE2812USTと組み合わせて使用することを推奨します。

4. (オプション) IR 信号をバイパスして、ビデオトランスミッターに接続されているデバイス (Blu-ray ディスクなど) をリモートで制御するには、IR レシーバーを VE2812R の IR ポートに接続し、IR エミッターを VE2812T の IR ポートに接続してください。

注意: IR レシーバーと IR リモコンをお求めになる場合は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

5. (オプション) RS-232 シリアルポートを使用して、次のいずれかの操作を行うことができます。

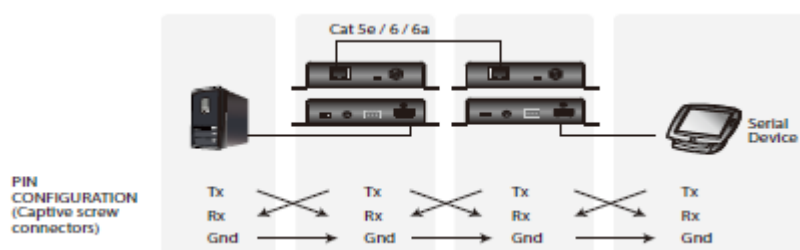
- ◆ ATEN コントロールシステム/コントロールパッドを使用して VE2812T を制御するには、コントロールボックス/コントロールパッドを VE2812R の RS-232 シリアルポートに接続し、RS-232 シリアル通信スイッチを「**Command**」にしてください。
- ◆ RS-232 シリアル制御信号を PC またはシリアルデバイスにバイパスするには、PC またはシリアルデバイス(タッチパッドなど)を VE2812R の RS-232 シリアルポートに接続し、RS-232 シリアル通信スイッチを「**Bypass**」にしてください。

6. VE2812R に接続されているデバイスを接地して、電源サージや静電気による損傷を防いでください。特に STP ケーブルを使用する場合は必ず接地を行ってください。

7. 電源アダプターのケーブル部分を VE2812R の電源ジャックに接続してください。

RS-232 チャンネル伝送

VE2812R は、コンピューターやバーコードスキャナーなどの RS-232 シリアルデバイスを介して管理できます。RS-232 信号伝送フローは下図の例に示すとおりです。



入力機器 (Tx) から出力される RS-232 信号は、対応する ATEN 製ビデオトランスミッター (Tx) へ伝送され、VE2812R (Rx) を介して、ディスプレイ (Rx) へと伝送されます。

VE2812R は、シリアルデータをバイパスするか、RS-232 コマンドを受信するように設定できます。デフォルトでは、VE2812R はシリアルデータをバイパスするように設定されています。RS-232 コマンドを受信するようにユニットを設定するには、入力切替ボタンを 5 秒間押します。RS-232 コマンドの詳細については、p.21 の「RS-232 シリアル伝送」を参照してください。

第3章 操作方法

RS-232 シリアル伝送

RS-232 シリアル伝送では、シリアルデータをバイパスするか、システムに応じたコマンドを使用して VE2812R を遠隔制御するかを選択できます。

バイパス

RS-232 シリアルデータは、コントローラーとなる PC またはタブレットから他の接続されたデバイスにバイパスされます。

コマンド

VE2812R の制御コマンド

VE2812R を制御するには、以下のコマンドを使用してください。

タスク	コマンド
	制御
HDMI ディスプレイの音声をミュート	mute HDMI audio on
HDMI ディスプレイの音声のミュート解除	mute HDMI audio off

注意:

- ◆ 上記 2 つのコマンドが動作するためには、HDMI オーディオ出力スイッチを OFF にする必要があります。

ステレオサウンドと同軸サウンドをミュート	mute audio on
ステレオサウンドと同軸サウンドのミュートを解除	mute audio off

注意:

- ◆ [Enter]キーを押すとコマンドが実行されます。

VE2812T の制御コマンド

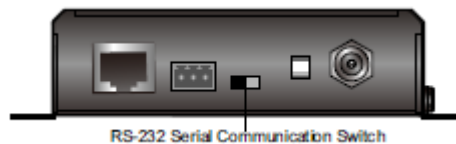
VE2812T の入力モードは、RS-232 コマンドで変更できます。使用可能なタスクおよび対応するコマンドの一覧については、下表を参照してください。例えば、自動切替を有効にするには、「swmode next」と入力し、[Enter]キーを押します。

タスク	コマンド		
	制御	入力	ポート
自動入力切替を有効にする	swmode next	N/A	N/A
自動入力切替を無効にする	swmode off	N/A	N/A
ユニットを HDMI モードに設定する	sw	i	01
ユニットを VGA モードに設定する	sw	i	02
現在の入力モード設定を表示する	read	N/A	N/A

注意:

- ◆ [Enter]キーを押すとコマンドが実行されます。

下記の RS-232 シリアル通信スイッチをクリックすると、RS-232 モードを **Command/Bypass** に切り替えることができます。



注意: デフォルトでは、VE2812R はシリアルデータをバイパスするように設定されています。

ロングリーチモード

ロングリーチモードは、ビデオレートよりも、映像信号の延長距離を重視したい場合に、最適な機能です。もし、お使いのシステムが 1 本の Cat 5e/6 ケーブルで 1080p、24bpp、60Hz を超えるビデオレートをサポートする必要がある場合は、ロングリーチモードを有効にすることで、Cat 5e/6 ケーブルを使用して、最大 150m まで延長することが可能になります。ロングリーチモードを有効にするには、トランスミッターまたはレシーバーのどちらかで、HDBaseT ロングリーチモードスイッチを ON に設定してください。



注意: ロングリーチモードが有効である場合、VE2812R は 4K 信号を伝送することができません。この場合、出力ディスプレイには何も表示されません。

付録

製品仕様

機能	VE2812R
ビデオ出力	
インターフェース	HDMI Type-A メス×1 (Black)
インピーダンス	100 Ω
ビデオ	
最大データ伝送速度	10.2Gbps (レーンあたり 3.4Gbps)
最大ピクセルクロック	340 MHz
規格準拠	HDMI (3D、Deep Color、4K) HDCP 互換 CEC
最大解像度	※4K 対応 4096×2160 / 3840×2160 @60Hz (4:2:0) 4096×2160 / 3840×2160 @30Hz (4:4:4)
最大解像度/延長距離	最大 4K@70m (Cat 5e/6) / 100m (Cat 6a/ATEN 2L-2910 Cat6) 1080p@100m (Cat 5e/6/6a)
オーディオ	
出力	HDMI Type-A メス×1 (Black) ステレオミニジャック メス×1 (Green) SPDIF 同軸 メス×1 (Orange)
コネクタ	
ユニット間接続	RJ-45 メス×1
電源	ロック式 DC 電源ジャック×1

(表は次のページに続きます)

機能	VE2812R
制御	
RS-232	コネクタ:3 極着脱式ターミナルブロック×1 タイプ:DTE ボーレート:19200 データビット:8 ストップビット:1 パリティ:なし フロー制御
IR	ステレオミニジャック メス×1 (Black)
消費電力	DC5V:4.98W
スイッチ	
HDMI ミュート	スライドスイッチ×1 (HDMI オーディオ ON/OFF)
オーディオ EDID 選択	スライドスイッチ×1 (オーディオ出力フォーマット選択:2ch / 5.1ch / 自動)
モード選択	スライドスイッチ×1 (RS-232 バイパスまたはコマンドモード選択)
ロングリーチモード切替	スライドスイッチ×1 (ロングリーチモード ON/OFF)
ファームウェアアップグレード	スライドスイッチ×1 (ファームウェアアップグレードモード ON/OFF)
動作環境	
動作温度	0~40℃
保管温度	-20~60℃
湿度	0~80% RH、結露なきこと
ケース	
ケース材料	メタル
重量	0.46 kg
サイズ(ブラケットあり) (W×D×H)	145.3×123×30mm
サイズ(ブラケットなし) (W×D×H)	136×101×29mm
同梱品	RS-232 ターミナルブロック×1 フットパッド×4 電源アダプター×1 クイックスタートガイド×1