

## HDMIエクステンダー(送信機・4分配) 取扱説明書



この度は、HDMIエクステンダー(送信機・4分配)【VGA-EXHDLTL4】(以下本製品)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書では、本製品の使用方法や安全にお取扱いいただくための注意事項を記載しています。ご使用前のによくご覧ください。読み終わったらあともこの取扱説明書は大切に保管してください。

### 最初にご確認ください

お使いになる前に、セッティング内容がすべて揃っているかご確認ください。  
万一、足りないものがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

### セット内容

- ①HDMIエクステンダー送信機 …… 1台
- ④電源ケーブル …… 1本
- ②ラックマウント用金具 …… 1セット
- ⑤取扱説明書・保証書(本書) …… 1部
- ③アース線 …… 1本

※④電源ケーブルは本製品専用です。  
※欠品や破損があった場合は、品番(VGA-EXHDLTL4)と上記の番号(①～⑤)と名称(電源ケーブルなど)をお知らせください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。  
最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更することがあります。  
本書に記載の社名及び製品名は各社の商標又は登録商標です。

## サンワサプライ株式会社

### 取扱い上のご注意

- 本製品は電気で作動しておりますので、発火する危険があります。万一煙が出たり異音が出た場合は、本製品及び接続しているパソコンや機器の電源を切り、お買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。
- 雷が降っているときに、本製品やケーブルに触れないでください。
- ▲落雷により感電する恐れがあります。
- 本製品のカバーを開けたり、分解しないでください。
- ▲故障や感電の原因となることがあります。
- 濡れた手で本製品やケーブルに触らないでください。
- ▲本製品がパソコンに接続されているときは、感電する恐れがあります。
- 本製品内部に液体、金属などの異物が入らないようにしてください。
- ▲感電や火災、故障の原因となることがあります。
- 本製品に強い振動や衝撃を与えないでください。
- ▲故障・破損などの原因となることがあります。
- 本製品を水分や湿気が多い場所、直射日光の当たる場所、ホコリや油煙などの多い場所、車中や暖房器具のそばなどの高温となる場所に設置したり、保管しないでください。
- ▲故障・感電などの原因となることがあります。
- 本製品を書きながら設置したり、本製品の上に重いものを置かないでください。
- ▲火災や故障の原因となることがあります。
- 本製品は不安定な場所に設置したり、保管しないでください。
- ▲落下により故障・破損の原因となることがあります。
- 本製品のケーブルを抜き差しするときは、必ずコネクタ部分を持ち、無理な力を加えないでください。
- ▲故障・破損などの原因となることがあります。
- 本製品のケーブルや接続する機器のケーブルは、家具で踏んだり、扉で挟まないでください。またこれらのケーブルを引っ張ったり折り曲げないでください。
- ▲火災や故障の原因となることがあります。
- 本製品のお手入れをする場合には、ベンジンやシンナーなどの揮発性有機溶剤が含まれているものは使用しないでください。
- ▲塗装を傷めたり、故障の原因になることがあります。乾いた柔らかい布で乾拭きしてください。
- 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとし、ます。
- 本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての保証はいたしかねます。
- ▲定期的にバックアップを取るなどの対策をあらかじめ行ってください。
- 本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組み込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じては弊社はいかなる責任も負いかねます。
- 本製品は日本国内用にて作られております。日本国外では使用できません。

### 1.動作環境

- 対応機器:  
HDMI出力端子を標準搭載している映像機器・家庭用ゲーム機・パソコン
- 対応出力機器:  
HDMI入力端子を標準搭載しているテレビ・パソコン用ディスプレイなど

### 2.特長

- HDMI信号を4分配して、LANケーブル1本で長距離延長できるHDMI分配エクステンダー(送信機)です。
- 4K解像度に対応しており、4Kなら最大40mまで、1080p解像度なら最大70mまでLANケーブル1本でHDMI信号を延長できます。
- 本製品(送信機)と別売りの受信機(VGA-EXHDLTR)間をカテゴリ6A/6/5eストレートケーブル1本で延長することができます。※1
- 高画質なHDMI画像信号と同時に高音質な音声信号も延長できます。
- 複数のEDID選択機能を搭載しており、HDMI機器に対して任意のEDIDデータを認識させることができます。
- 19インチサーバーラックに設置できる1Uサイズです。
- HDCP1.4(High-bandwidth Digital Content Protection)対応製品です。※2
- 3段階のカスケード接続にも対応しています。※3
- カテゴリ6ストレートケーブルを使用するので取り回しが簡単でコストパフォーマンスにも優れています。
- 電源内蔵型でACアダプタを必要としません。

※本製品はディスプレイ1台への出力につき、カテゴリ6A/6/5eストレートケーブルを1本使用します。別途ご購入ください。  
※1本製品のみではHDMI信号の送信はできません。別途受信機(VGA-EXHDLTR)が必要です。  
※2ディスプレイもHDCPIに対応している必要があります。  
※34Kでのカスケード接続は不可。1080p(1920×1080)解像度でのカスケード接続・延長のみの対応となります。

### 3.仕様

対応機器	HDMI出力端子を標準搭載している映像機器・家庭用ゲーム機・パソコン
対応出力機器	HDMI入力端子を標準搭載しているテレビ・パソコン用ディスプレイなど(送信機側・確認用ディスプレイ接続用)
最大表示解像度	4K(4096×2160/3840×2160)60Hz(4:2:0) 4K(4096×2160/3840×2160)30Hz(4:4:4) 1080p(1920×1080) ※ケーブル規格により対応解像度・延長可能距離が異なります。詳しくは下記を参照してください。
対応LANケーブル	カテゴリ6A/6/5eストレートケーブル ※解像度によりケーブル規格が異なります。詳しくは下記を参照してください。
延長ケーブル長	70m(最大)※解像度により延長可能距離が異なります。詳しくは下記を参照してください。
HDCP	HDCP1.4対応※ディスプレイもHDCPIに対応している必要があります。
対応音声信号	LPCM、DTS Digital、Dolby Digital、DTS-HD、Dolby True HD
帯域幅	シングルリンク 340MHz/3.4Gbps per channel (1.02Gbps all channel)
インターフェース	入力HDMIタイプA(19pin)メス×1 出力RJ-45メス×4 HDMIタイプA(19pin)メス×1
分配内容	4分配
消費電力	18.2W(最大)
環境条件	動作時0～50℃ 湿度80%以下(結露なきこと) 保管時-20～60℃ 湿度80%以下(結露なきこと)
材質	スチール
サイズ	W438×D262×H44mm(本体サイズ)
重量	3470g
付属品	電源ケーブル×1、アース線×1本、ラックマウント用金具×1セット 取扱説明書(保証書付き)×1

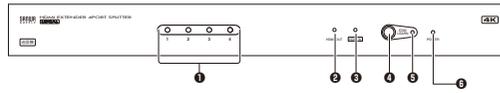
ケーブル規格	解像度	延長可能距離
カテゴリ6A	4K(4096×2160)60Hz(4:2:0)	40m
	4K(4096×2160)30Hz(4:4:4)	40m
	4K(3840×2160)60Hz(4:2:0)	40m
カテゴリ6/5e	4K(3840×2160)30Hz(4:4:4)	40m
	1080p(1920×1080)	70m
	4K(4096×2160)60Hz(4:2:0)	35m
カテゴリ6/5e	4K(4096×2160)30Hz(4:4:4)	35m
	4K(3840×2160)60Hz(4:2:0)	35m
	4K(3840×2160)30Hz(4:4:4)	35m
	1080p(1920×1080)	60m

### 4.各部の説明

#### 【前面】

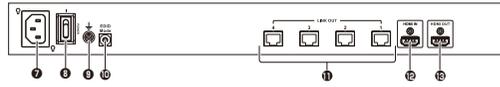
- ①ポートLED……受信機とリンクできている場合に点灯(緑)します。
- ②HDMI出力LED……ローカル接続のディスプレイに映像出力できている場合に点灯(緑)します。
- ③HDMI入力LED……映像出力機器(HDLレコーダーなど)から映像信号が入力されている場合に点灯(緑)します。

- ④EDID記憶ボタン……ローカル接続ディスプレイのEDIDを記憶させます。
- ⑤EDID記憶LED……EDID記憶中に点滅(緑)します。EDID記憶が完了すると約2秒点灯(緑)し、消灯します。
- ⑥電源LED……通電時に点灯(緑)します。

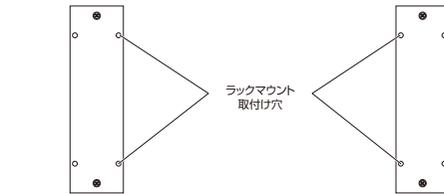


#### 【背面】

- ①AC電源コネクタ……電源ケーブルを接続します。
- ②電源スイッチ……ON/OFFスイッチです。
- ③グラウンドターミナル……アース線を接続します。
- ④EDIDモードスイッチ……EDIDモードを設定できます。
- ⑤延長出力ポート(LINK OUT)……LANケーブルを使用して受信機と接続します。
- ⑥ローカルHDMI入力ポート……HDMIソース機器(HDLレコーダーなど)のHDMI出力ポートと接続します。
- ⑦ローカルHDMI出力ポート……ローカル側(受信機側)に設置するディスプレイと接続します。



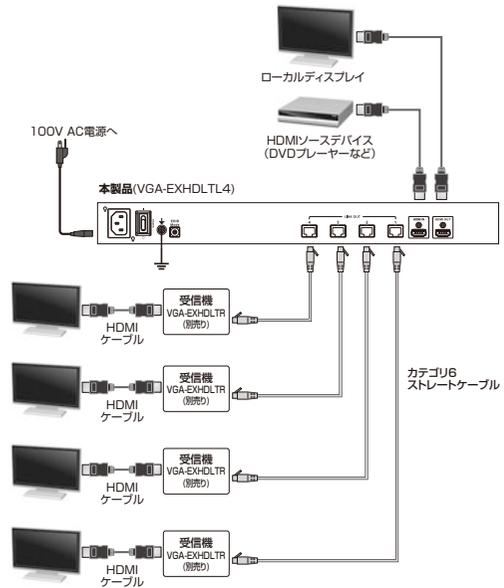
#### 【側面】



ラックマウント  
取付け穴

### 5.接続方法

※本製品は送信機です。ご使用には対応する受信機が別途必要になります。  
※本製品には接続に要するLANケーブルは同梱しておりません。  
設置環境に適したLANケーブルをご用意ください。



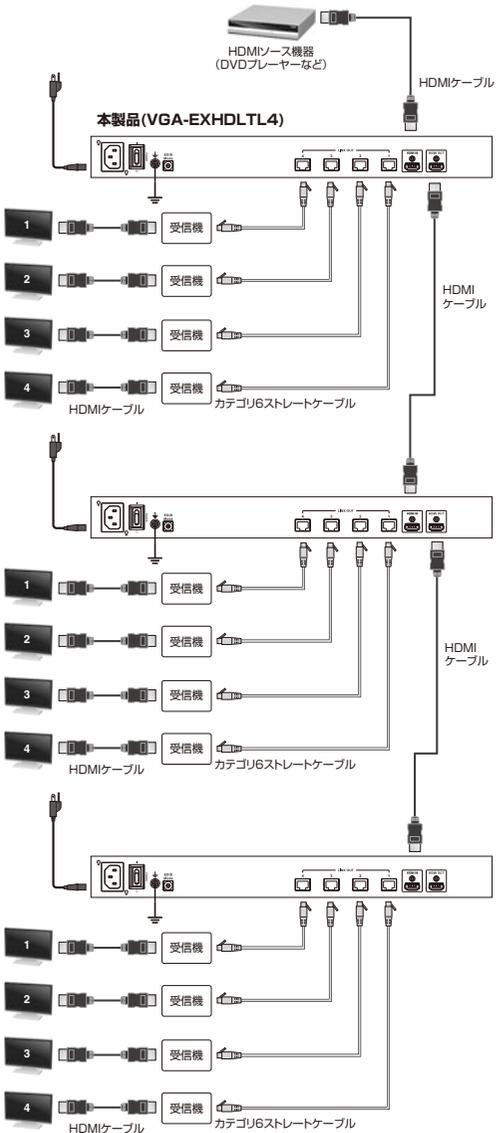
- 1.アース線の片方の端を本体リアパネルのグラウンドターミナルに、もう片方の端をアース端子にそれぞれ接続して、製品を接地してください。
- 2.お使いのHDMIソース機器を、本製品の背面にあるHDMI入力ポートにHDMIケーブルで接続してください。
- 3.お使いのHDMIディスプレイを、本製品の背面にあるHDMI出力ポートにHDMIケーブルで接続してください。
- 4.本製品の延長出力ポート(LINK OUT)と受信機(VGA-EXHDLTR・別売)をカテゴリ6ストレートケーブルで接続してください。
- 5.受信機(VGA-EXHDLTR・別売)とディスプレイを接続してください。
- 6.製品同梱の電源ケーブルを接続してください。
- 7.ソース機器と受信機に電源を入れてください。

5.接続方法(続き)

■カスケード接続例

本製品は最大3段階までのカスケード接続に対応しており、最大12台までのディスプレイに映像を延長分配することができます。

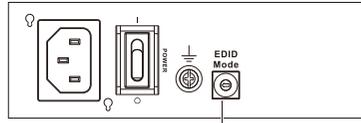
- ※4Kでのカスケード接続は不可。1080p(1920×1080)解像度でのカスケード接続(延長)のみの対応となります。
- ※カスケード接続時は接点の増加により通常以上にノイズの影響を受けます。全てのHDMIケーブルはできるだけ短く高品質なHDMIケーブルをご使用ください。(推奨HDMIケーブル長:1~2m程度)



■EDID操作方法

HDMI機器は接続されたディスプレイの情報を読み取り、最適な解像度での出力を可能にします。本製品は4つのEDID情報から選択することができますので、ご使用環境に合わせてお選びください。

本体後面の **EDID** モードスイッチをご確認ください。



EDIDとは・  
ディスプレイを持つディスプレイ情報です。デバイス名やサポートする解像度などの情報となります。ソースデバイスにEDID情報を提供するこて的確な解像度で表示させることができます。

【 デフォルトモード (スイッチ位置0) 】

本製品に内蔵されたEDID情報(デバイス名:EDID\_HDMI)をソースデバイス(HDDレコーダーなど)に伝えるモードです。

- ①ローカルディスプレイの接続/未接続の有無にかかわらず、720pのデフォルト解像度を出力するようソースデバイスに指示します。

【 ポート1モード(スイッチ位置1) 】 ※購入時はポート1モードになっています。

- ①EDIDモードスイッチ1の位置にすると、VGA-EXHDLTL4はポート1に接続された延長先ディスプレイのEDIDを検出し出力します。ポート1のディスプレイを抜いた場合、次のディスプレイを接続するまで前のディスプレイの解像度を維持します。電源を切っても解像度情報は保存されています。
- ②デバイス名について  
初期状態でポート1に接続無しの場合は「EDID\_HDMI」としてソースデバイスに認識させます。ポート1にディスプレイの接続が有る場合はディスプレイのブランド名、或いはブランド名と品番の両方を表示します(ディスプレイ側の設定によります)。

【 オートモード(スイッチ位置2) 】

- ①接続ディスプレイ全てのEDID情報を解析し、最適な解像度を適用するモードです。接続された複数のディスプレイの内、最低解像度の物を自動選択してソースデバイスに認識させます。デバイス名も選択されたディスプレイの物が選択されます。表示解像度の低いディスプレイが混在する場合、全てのディスプレイに低解像度で出力される可能性があります。このモードでディスプレイとのHDMIケーブルを抜き差しした場合、EDIDを解析し直すため映像出力が一瞬途切れますがこれは仕様です。

【 記憶モード(スイッチ位置3) 】

- ①EDIDモードスイッチを3の位置にすると、VGA-EXHDLTL4はローカルディスプレイのEDIDを記憶するモードになります。
- ②EDIDモードスイッチを3の位置に設定し、本体フロントパネルにあるEDID記憶ボタンを押してください。
- ③EDID記憶LED(緑)が数秒間点滅し、その後2秒間点灯した後に消えます。これでローカルディスプレイのEDID情報が本機のメモリーに保存されたことを表します。
- ④デバイス名について

**ローカルポート接続なしの場合:**  
1. EDID記憶モードが初めて使用される場合は「EDID\_HDMI」と表示されます。デフォルト解像度は720pです。  
2. 以後は、前回EDID記憶モードで記憶されたディスプレイのブランド名、或いはブランド名と品番の両方を表示(ディスプレイの設定によります)。

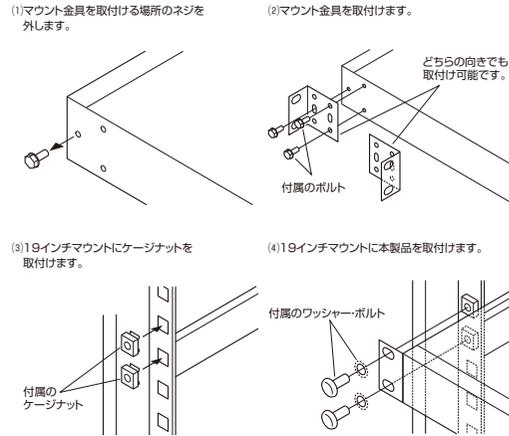
**ローカルポート接続有りの場合:**  
ディスプレイのブランド名或いはブランド名と品番の両方を表示(ディスプレイの設定によります)。リアルタイムのEDID読み込みには対応していませんので、ディスプレイを抜き差しした際は再度EDID記憶ボタンを押す必要があります。

記憶とは・  
ローカルディスプレイに接続されているディスプレイの解像度を検出して本製品のメモリー(EEPROM)に記憶します。(その後ディスプレイ抜き差ししてもEDID記憶ボタンを押すまで2度目の解像度検出の動作をしません)

**EDID記憶LEDの動作について**  
緑点滅:EDID読み取り中  
緑点灯(約2秒間):EDID読み取り成功  
赤点滅(約2秒)後に消灯:EDID読み取り失敗

■ラックマウントキット取り付け方法

マウント金具は正面側または、背面側の側面に取付けることができます。



6.保証規定

- 1)保証期間内に正常な使用状態でご使用の場合に限り品質を保証しております。取扱説明書、本体ラベル、表示等の注意事項に従った使用状態で保証期間内に故障した場合、弊社所定の方法で交換いたします。
- 2)次のような場合は保証期間内でも有償修理になります。
  - ①保証書をご提示いただけない場合。
  - ②所定の項目をご記入いただけない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
  - ③故障の原因が取扱以上の不注意による場合。
  - ④故障の原因がお客様による輸送・移動中の衝撃による場合。
  - ⑤天災地災、ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷の場合。
  - ⑥譲渡や中古販売、オークション、転売などをご購入された場合。
- 3)お客様ご自身による改造または修理があったと判断された場合は、保証期間内での修理もお受けいたしません。
- 4)本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。
- 5)本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての補償はいたしません。
- 6)本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組み込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的損害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
- 7)修理ご依頼品を郵送、またはご持参される場合の諸費用は、お客様の負担となります。
- 8)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。
- 9)保証書は日本国内においてのみ有効です。

保証書		サンワサプライ株式会社	
型番: <b>VGA-EXHDLTL4</b>	シリアルナンバー:		
お客様・お名前・ご住所・TEL			
販売店名・住所・TEL			
担当名称	保証期間 1年	ご購入月	年 月 日

最新の情報はWEBサイトで!! <https://www.sanwa.co.jp/>

■サポート情報      ■Q&A(よくある質問)  
 ■ソフトダウンロード      ■各種対応表 など、最新情報を随時更新しています。

▼トップページから      ▼サポートページへ

ご質問、ご不明な点などがありましたら、ぜひ一度弊社WEBサイトをご覧ください。

各情報ページを直接ご覧いただくこともできます。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。最新の情報は、弊社WEBサイト(<https://www.sanwa.co.jp/>)をご覧ください。

サンワサプライ株式会社

ver.1.0  
 岡山 サプライセンター 〒700-0825 岡山県岡山市北区田前1-1-0-1 TEL:086-223-3211 FAX:086-223-6123  
 東京 サプライセンター 〒140-8566 東京都品川区南大井6-5-8 TEL:03-5763-0011 FAX:03-5763-0033  
 札幌営業所 〒060-0808 札幌市北区北八条西4-1-11 パストラルビルN TEL:011-8450 FAX:011-718-8990  
 仙台営業所 〒983-0858 仙台市青葉区新町1-6-37 東葉ビル TEL:022-257-4628 FAX:022-257-4633  
 名古屋営業所 〒463-0015 名古屋市中村区南1-6-7 マジヤマビル TEL:052-453-2031 FAX:052-453-2033  
 大阪営業所 〒532-0003 大阪府東淀川区常盤4-1-16 新大阪八千代ビル TEL:06-6395-8310 FAX:06-6395-8315  
 福岡営業所 〒815-0015 福岡市博多区博多駅前2-20-20 博多駅前ビル TEL:092-471-6721 FAX:092-471-6278  
 B/BC/FND@a1t