

REX-VGA2HDMI-AC

ユーザーズマニュアル

2013年10月 第3.0版

この度は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。正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず本紙をよくお読みください。また、お読みになった後も本紙は大切に保管してください。

ラトックシステム株式会社



安全にご使用いただくために

本製品は安全に十分配慮して設計をおこなっていますが、誤った使い方をするとう火災や感電などの事故につながり大変危険です。ご使用の際は、警告/注意事項を必ず守ってください。

表示について

この取扱説明書は、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告 この表示を無視して誤った取扱いをすると、火災や感電などにより、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。

注意 この表示を無視して誤った取扱いをすると、感電やその他の事故により、人が負傷または物的損害が発生する可能性がある内容を示しています。

警告

- 製品の分解や改造などは、絶対におこなわないでください。
- 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重い物を載せることはおこなわないでください。
- 製品が水・薬品・油などの液体によって濡れた場合、ショートによる火災や感電の恐れがあるため使用しないでください。

注意

- 本製品は電子機器ですので、静電気を与えないでください。
- ラジオやオーディオ機器の近く、モーターなどのノイズが発生する機器の近くでは誤動作することがあります。必ず離してご使用ください。
- 高温多湿の場所、温度差の激しい場所、チリやほこりの多い場所、振動や衝撃の加わる場所、スピーカー等の磁気を帯びた物の近くで保管、使用しないでください。
- 煙が出たり異臭がする場合は、直ちにパソコンや周辺機器の電源を切り、電源ケーブルもコンセントから抜いてください。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送機器など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での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故/火災事故/その他の障害が発生した場合、いかなる責任も負いかねます。
- 配線を誤ったことによる損失、逸失利益等が発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。

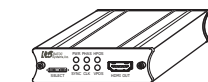
その他のご注意

- 本紙の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本紙の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願いいたします。
- 本製品は日本国内仕様となっており、海外での保守、およびサポートはおこなっておりません。
- 製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
- 本製品の保証や修理に関しては、添付の保証書に記載されております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。
- 運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- 本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- 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。条例の内容については各地方自治体にお問い合わせください。
- HDMIはHDMI Licensing LLCの商標または登録商標です。
- Windowsは米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
- Apple, Macは、Apple Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。
- 本製品および本マニュアルに記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。ただし本文中にはRおよびTMマークは明記しておりません。
- "REX"は株式会社リコーが商標権を所有していますが、弊社は使用許諾契約により本商標の使用を認められています。

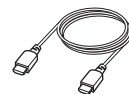
はじめに

1-1. 内容物の確認

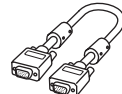
パッケージの中に下記の物がすべて揃っているかご確認ください。万一不足がありましたら、お手数ですが弊社サポートセンターまたは販売店までご連絡ください。



● REX-VGA2HDMI



● HDMIケーブル
約300cm



● VGAケーブル
(ミニD-sub15pin) 約30cm



● オーディオケーブル
(3.5mmステレオミニ) 約70cm



● ACアダプター



● ユーザーズ
マニュアル
(本紙)



● 保証書

1-2. 動作環境

◆ 対応パソコン

VGA端子(ミニD-sub15pinディスプレイ用コネクタ)を装備したWindows PC

※Windows 7 starter搭載パソコンでは使用できません。

※Apple製パソコン(Mac)では使用できません。

※オーディオ機能を使用する場合、ヘッドホン端子/ラインアウト端子(3.5mmミニジャック)を装備している必要があります。

※パソコン以外の機器では使用できません。

◆ 対応ディスプレイ

HDMI端子を装備したテレビ、パソコン用ディスプレイ、プロジェクター

※HDCPには対応していません。

※オーディオ機能を使用する場合、ご使用のテレビ、パソコン用ディスプレイ、プロジェクターがHDMI Audioをサポートしている必要があります。

※シングルリンクのみ対応。(デュアルリンクには対応していません。)

※接続するディスプレイは、メインまたはサブディスプレイとして使用できます。

◆ 対応解像度

パソコン(ビデオカード)と、ディスプレイ(テレビ、パソコン用ディスプレイ、プロジェクター)の両方をご使用になる解像度に対応している必要があります。

1920×1200 (WUXGA)	1280×960 (Quad-VGA)
1920×1080 (フルHD 1080p/i)	1280×800 (WXGA)
1600×1200 (UXGA)	1280×768 (WXGA)
1680×1050 (WSXGA+)	1280×720 (HDTV 720p)
1400×1050 (SXGA+)	1024×768 (XGA)
1360×768 (WXGA)	800×600 (SVGA)
1440×900 (WXGA+)	640×480 (VGA)
1280×1024 (SXGA)	

◆ リフレッシュレート(垂直周波数(V)) 60Hz(1920×1080iは30Hz)

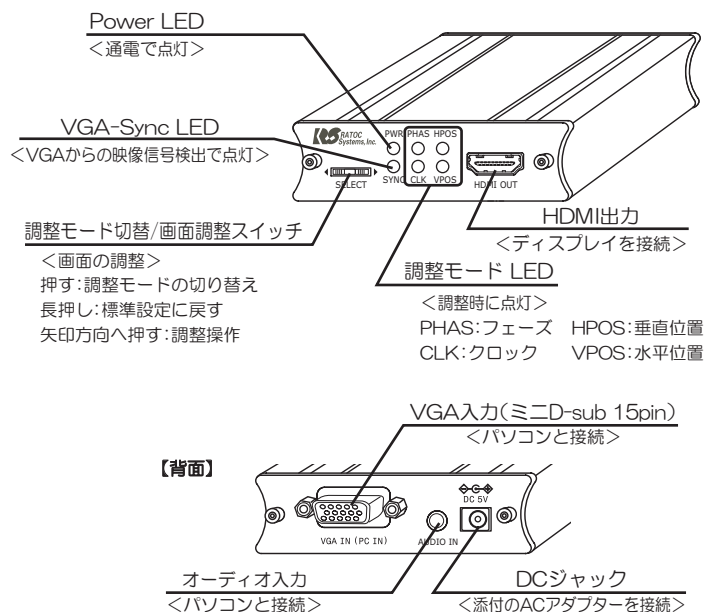
◆ 最大表示色数 1677万色(32bit)

◆ オーディオ出力 HDMI Audio L-PCM 2ch 48kHz 16bitステレオ

1-3. 使用上の注意

- 弊社Webの動作確認済みリストに、動作可能もしくは動作不可能なディスプレイなどの機種情報を掲載しています。記載されていない機種は正常に動作しない場合があります。(http://www.ratocsystems.com/)
- 本製品は、解像度やリフレッシュレートの変換機能・スケーラー機能を搭載していませんので、対応解像度以外では使用できません。ご使用のパソコン(ビデオカード)とプロジェクター、パソコン用ディスプレイの対応解像度/リフレッシュレートを予めご確認ください。(パソコンのVGA出力、本製品、プロジェクター、パソコン用ディスプレイのいずれにも対応している解像度/リフレッシュレートに設定する必要があります。)
- 本製品はビデオ信号をアナログRGBからHDMIへ変換するためのものであり、ビデオ信号の品質を向上させる機能はありません。ご使用のビデオカードやディスプレイ、ケーブルによっては、画像にノイズが発生することがあります。
- HDCPには対応していません。HDCPにより保護されたコンテンツ(地デジなどデジタル放送の受信画像、Blu-rayやHD DVDの画像・音声、PS3などのゲーム機)の再生には使用できません。
- DRM等の著作権保護技術により、再生環境に制限のある映像コンテンツは、本製品で増設したディスプレイでは表示できない場合があります。
- アナログRGB信号からHDMI信号変換時のタイミングのずれにより画面の周囲が若干欠ける場合があります。
- パソコン(ビデオカード)によっては、BIOSメニューが表示されない場合があります。
- ディスプレイ切替器や分配器には対応していません。
- パソコン自動切替器(KVMスイッチ)に接続する場合は、画像にノイズが発生することがあります。
- 接続するテレビ、パソコン用ディスプレイ、プロジェクターの機能によって、本製品の各種調整機能が反映されない場合があります。

1-4. 各部の名称

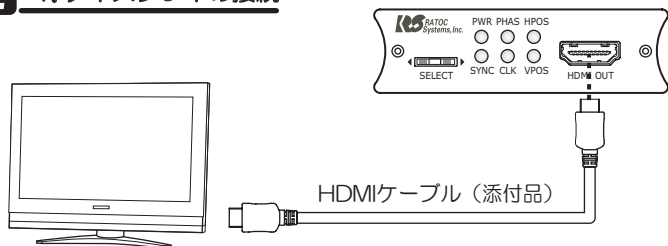


2 セットアップ

注意

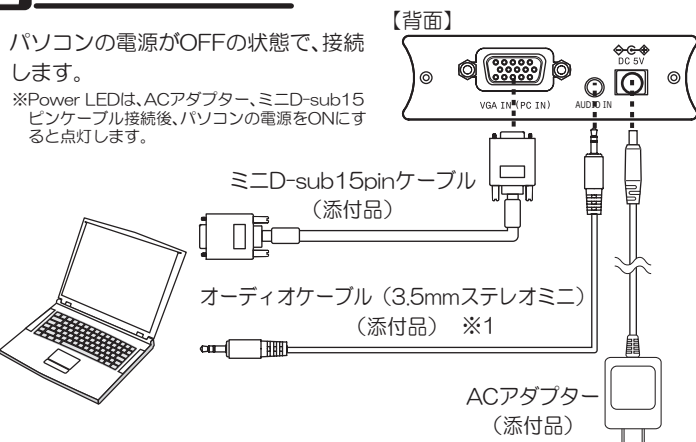
コネクタの形状や向きをよくご確認の上、それぞれのポートにしっかりと接続してください。

2-1. ディスプレイの接続



※添付のHDMIケーブルは約300cmです。別途購入される場合は、HDMI規格に準拠したものを選んでください。

2-2. パソコンへの接続



パソコンの電源がOFFの状態、接続します。

※Power LEDは、ACアダプター、ミニD-sub15ピンケーブル接続後、パソコンの電源をONにすると点灯します。

※1 オーディオ出力が不要の場合、3.5mmステレオミニプラグを接続する必要はありません。

オーディオの音量調整は、OSの「ボリュームコントロール」でおこなってください。また、ディスプレイ側の音量調節が必要な場合もあります。

以上で接続は完了です。

アナログRGB信号からHDMI信号への変換は本製品の内部でおこないますので、特別なドライバーソフトウェアのインストールは不要です。

2-3. 動作手順

1. ディスプレイの電源がONになっていることを確認します。
入力信号を手動で切り替えるディスプレイの場合は、入力信号をHDMIに切り替えます。
 2. パソコンの電源をONにしてください。パソコンが起動すると、ディスプレイに画面が表示されます。
※ディスプレイに画面が表示されるまで数秒かかる場合があります。
 3. パソコン側で画面の解像度を調整し、使用することができます。
⇒「**3**-1. 解像度の変更方法」参照
- 👉 ディスプレイの画面サイズ(ドットバイドットやノーマルなど)も、選択してください。詳細はディスプレイの取扱説明書をご参照ください。
- 👉 画面の周囲が若干欠けているときは、本製品で画面の調整をおこなってください。
⇒「**3**-2. 画面の調整方法」参照
- 👉 マルチディスプレイとして利用できます。マルチディスプレイとして利用する場合は、設定を変更してください。
⇒「**3**-3. マルチディスプレイの設定方法」参照

手順通りおこなっても、画面が映らないときは
⇒「**4** 困ったときは」(裏面)をご参照ください。

2-4. 本製品を取り外す場合

まず、パソコンとディスプレイの電源をOFFにします。次に、本製品のACアダプターを抜いてから、接続ケーブルを取り外します。

3 各種画面の設定 (必要なときに)

- ・解像度やリフレッシュレートの変換機能・スケーラー機能、映像や音声信号の品質を向上させる機能や劣化を防止する機能は、本製品に搭載していません。
- ・パソコン側でおこなう画面の設定は、OS標準の場合で説明しています。お使いのビデオカードのユーティリティで設定する場合は、その方法に従ってください。

3-1. 解像度の変更方法

解像度は、ご使用のパソコン(ビデオカード)およびディスプレイの対応範囲内で変更が可能です。

【Windows 8.1を例に説明します】

※Windows 8.1/8以外のOSでは手順2から始めてください。

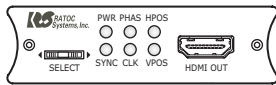
1. スタート画面の【デスクトップ】をクリックし、デスクトップ画面に切り替えます。
2. “画面の解像度”(Vistaは“画面の設定”、XPは“画面のプロパティ”)を起動します。
※起動するには、デスクトップ画面上で、右クリックメニューより選択します。
3. 解像度を変更するディスプレイ番号をクリックし選択します。(例はディスプレイ2)
※右図のようにディスプレイの表示が1つだけの場合、選択の必要はありません。
4. “解像度”のプルダウンメニューでスライダーを操作し、解像度を調節し、【適用】ボタンをクリックします。
※解像度640×480を選択したい場合は、「**4** 困ったときは」のQ4内にある「解像度640×480の設定方法」をご参照ください。

裏面へつづく

3-2. 画面の調整方法

- ・接続するテレビ、パソコン用ディスプレイ、プロジェクターの機能によって、本製品の各種調整機能が反映されない場合があります。
- ・お使いの環境によっては、完全に調整できない場合があります。予めご了承ください。

画面の調整は、本製品のパネル前面で操作をおこないます。



- [SELECT] を押すごとに、調整モードが切り替わります。

LEDが点灯
SELECT [CLK] → [PHAS] → [VPOS] → [HPOS] → 消灯

- [CLK]、[PHAS] を調整する場合、画面調整用のパターンを利用して下さい。弊社ホームページよりダウンロードできます。(http://www.ratocsystems.com/)

調整モード	調整内容
CLK (クロック)	縦横のノイズを減らす ※注 (クロックを調整すると画面の水平サイズも変化します) 通常は標準設定のままでご使用ください。
PHAS (フェーズ)	ちらつきや、にじみを減らす SELECT ← または → 方向へ押す
VPOS (垂直位置)	垂直位置のスレを直す 上方向へ移動 ← SELECT → 下方向へ移動
HPOS (水平位置)	水平位置のスレを直す 左方向へ移動 ← SELECT → 右方向へ移動
LED 消灯状態	調整モードオフ

※注: 最大解像度 1920×1200 (WUXGA) の場合、ハードウェアの制限によりクロック調整の有余がないため調整範囲が限定されます。

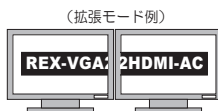
- [SELECT] を3秒以上長押しすると、標準の設定に戻すことができます。

長押し 標準の設定に戻す
SELECT (調整中または調整完了後に、標準の設定に戻したいときに使用)

- 調整中に画面が表示されなくなった場合は、標準の設定に戻してください。 ※それでも画面が表示されない場合は、ディスプレイの電源をOFF/ONしてください。
- 調整した内容は [HPOS] の調整完了時に記憶されます。 ※最大3種類のディスプレイ、最大14種類の解像度までの調整設定値を記憶することができます。これらを超える種類のディスプレイや解像度の調整設定をおこなった場合は、古い設定値から上書きされます。 ※調整設定値の初期化は、[SELECT] ボタンを押しながら電源を入れる (ACアダプターを接続する) と実行されます。[SYNC] LED が点灯すると初期化完了です。

3-3. マルチディスプレイの設定方法

マルチディスプレイとは、1台のパソコンに2台以上のディスプレイを接続し、1つの大きな画面として使用したり、同じ画面を出力する方法です。マルチモニターとも呼ばれています。



【動作条件】 パソコン搭載のビデオカード (グラフィックスカード) がマルチディスプレイに対応していることを、パソコンのマニュアルでご確認ください。 ※ノートパソコンでは外部HDMI端子を使って対応できるものがあります。

【ご注意】 ・ご使用のパソコンに搭載されているグラフィックス機能によっては、下記の方法で設定できない場合があります。その際はグラフィックス機能のマルチディスプレイの設定項目で「拡張」または「ミラー (クローン)」に設定してください。 ・Windows 7 Starter ではマルチディスプレイの設定はできません。

【Windows 8.1/8/7の場合】

※画面、手順はWindows 8.1/8です。Windows 7の場合は、手順2から始めてください。

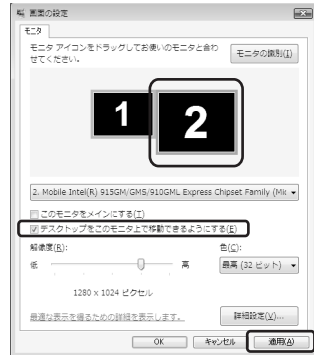
1. スタート画面の【デスクトップ】をクリックし、デスクトップ画面に切り替えます。
2. デスクトップ画面上で右クリックし、「画面の解像度」を起動します。
3. ディスプレイ2をクリックし、選択します。 ※ディスプレイアイコンが実際の配置と異なる場合、合わせてください。
4. 「複数のディスプレイ」のプルダウンメニューより表示したいモードを選択します。
拡張モードの場合 : 表示画面を拡張する
ミラーモードの場合 : 表示画面を複製する
5. 【適用】ボタンをクリックします。



【Windows Vista/XPの場合】

※画面はWindows Vistaです。他のOSでは画面が若干異なります。

1. パソコンを起動する前に、ディスプレイと本製品を接続します。
2. パソコンを起動します。
3. 「画面の設定」(Windows XPでは「画面のプロパティ」) を起動します。 ※起動するには、デスクトップ画面上で、右クリックし「個人設定」をクリックし「画面の設定」(Windows XPでは「プロパティ」→「設定」タブ) を開きます。
4. モニター2をクリックし選択します。 ※この時、モニターアイコンが実際の配置と異なる場合、合わせてください。
5. 「Windows デスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする」チェックボックスにチェックを入れます。 ※チェックを外すとパソコンと同じ画面が表示されます。
6. 【適用】ボタンをクリックします。



4 困ったときは

Q1 ディスプレイに画面が表示されない。

A 以下をご確認ください。

確認1 PWR LEDは点灯していますか？

PWR LEDが点灯していない場合、ACアダプターおよびVGAケーブルが正しく接続されていない可能性があります。ケーブルをしっかりと挿入後、パソコンを再起動し、PWR LEDが点灯するかご確認ください。

確認2 SYNC LEDは点灯していますか？
HDMIコネクタはしっかりと接続されていますか？

SYNC LEDが点灯していない場合、VGAケーブルが正しく接続されていない可能性があります。パソコンの電源を切り、ケーブルをしっかりと挿入してください。SYNC LEDは、パソコンからのアナログRGB信号を検出すると点灯します。 SYNC LEDが点灯しているのに画面が表示されない場合は、HDMIコネクタの接続をご確認ください。

確認3 パソコンによって外部ディスプレイへ表示させるための設定が必要です。

ノートパソコンによって、外部ディスプレイへ表示させる方法 (操作手順) が異なります。詳しくはパソコンの説明書をご参照ください。例えば、NEC製のノート型パソコンではFnキーとF3キーを同時に押すと、表示先が切り換わります。

確認4 製品添付のケーブルを接続していますか？

製品添付のケーブル以外で接続している場合、製品添付のケーブルでも同様にご確認ください。

Q2 表示画面の位置がズレている、フルスクリーン表示されない。

A 適正な解像度/周波数 (リフレッシュレート) で、表示されていない可能性があります。「3-1. 解像度の変更方法」を参照し、ディスプレイが対応している解像度/周波数 (リフレッシュレート) にパソコン側で設定して、画面が正しく表示されるかご確認ください。

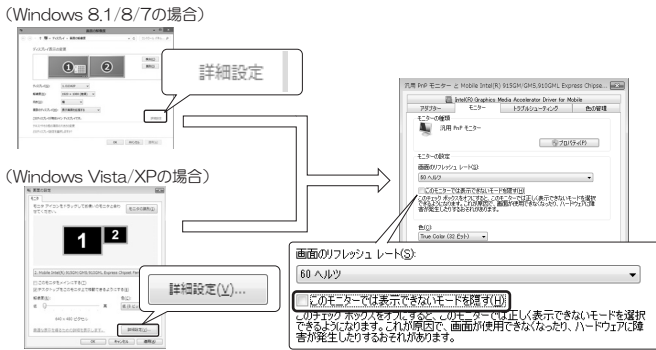
ディスプレイの「MENU」機能などを使用して、ディスプレイが検出している解像度をご確認ください。パソコン側で設定した解像度と一致しない場合は、パソコン側の解像度を変更し、一致する解像度に設定してご使用ください。 また、VGA (アナログ) からHDMI (デジタル) 変換時のタイミングのスレにより画面の周囲が若干欠ける場合があります。「3-2. 画面の調整方法」を参照し、画面の調整/設定をおこなってください。

Q3 解像度の変更が適用されない。

A ビデオカードのユーティリティがインストールされている場合、「3-1 解像度の変更方法」では変更が適用されない可能性があります。ビデオカードのユーティリティで設定を変更して、画面の設定が変更されるかご確認ください。 それでも変更できない場合は、ビデオカードのドライバーが正常に動作していない可能性があります。ビデオドライバーの再インストールなど詳しくは、ビデオカードまたはパソコンメーカーにお問い合わせください。

Q4 “画面の解像度(Vistaは画面の設定、XPは画面のプロパティ)”で、対応しているはずの解像度が異なる、または選べない。

A 解像度のスライダーを操作できない、もしくは希望の解像度が表示されない場合は、画面右下の【詳細設定】⇒【モニター】タブをクリックし、リフレッシュレートを選択後、“このモニターでは表示できないモードを隠す”のチェックを外し、ご確認ください。



解像度640×480の設定方法

上図の【詳細設定】⇒【アダプター】タブをクリックします。【モードの一覧】をクリックし、一覧より“640×480、True Color(32ビット)、60ヘルツ”を選択して【OK】をクリックします。画面が戻り【適用】をクリックします。設定を保存して設定完了です。

5 お問い合わせ

5-1. 本製品に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問がございましたら、下記弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

お問い合わせの際には、巻末の「質問用紙」に必要事項をご記入のうえ、下記FAX番号までお送りください。折り返し、電話またはFAX、メールにて回答いたします。なお、ご質問に対する回答は下記営業時間内とさせていただきますのでご了承ください。また、ご質問の内容によりましては弊社にてテスト/チェックなどをおこなう関係上、回答までに時間を要する場合がございますので、予めご了承くださいませようお願い申し上げます。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター
 〒556-0012 大阪市浪速区敷津東1-6-14 朝日なんばビル
 TEL 大阪:06-6633-0190 東京:03-5207-6410
 FAX:06-6633-3553 (FAXは24時間受付)
 営業時間 月曜～金曜 10:00～13:00、14:00～17:00
 土曜・日曜・祝日及び弊社指定の休日を除く

ホームページで最新の情報をお届けしております。
 またホームページ上からのご質問・お問い合わせも可能です。
<http://www.ratocsystems.com/>

5-2. 修理について

万一故障した場合は、本製品に添付の保証書記載内容に基づいて 修理いたします。故障と思われる症状が発生した場合は、まず本紙を参照し、接続や設定が正しくおこなわれているかどうかご確認ください。現象が改善されない場合は、弊社ホームページの下記アドレス「修理について」を参照し、弊社修理センター宛に製品をお送りください。なお、修理は部品修理ではなく、全交換修理となる場合がありますことをご了承ください。修理に関してご不明な点がありましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。

修理についてのご案内
<http://www.ratocsystems.com/services/repair/contents.html>

6 オプション品のご案内

オプション品のご注文は、ラトックダイレクトにて承ります。
<http://rps.ratocsystems.com/>

型番	品名
RCL-USBDC-07	USBバスパワーケーブル (70cm)
RSO-AC05	ACアダプター (5V/1A)
RCL-HDMI-15	HDMIケーブル (約150cm)
RCL-HDMI-30	HDMIケーブル (約300cm)

7 一般仕様

型番	REX-VGA2HDMI-AC
名称	VGA to HDMI変換アダプター (オーディオ対応) AC給電モデル
対応パソコン	VGA端子(ミニD-sub15pin)のディスプレイ用コネクタを装備したWindows PC ※Windows 7 starter搭載パソコンでは使用できません。 ※オーディオ機能を使用する場合、ヘッドホン端子/ラインアウト端子(3.5mmミニジャック)を装備している必要があります。 ※Apple製パソコン (Mac) では使用できません。
入出力信号	映像信号 入力: アナログRGB 出力: HDMI/シングルリンク 音声信号 入力: 3.5mmステレオミニジャック (入力抵抗: 10kΩ 1.0Vrms) 出力: HDMI Audio L-PCM 2ch 48kHz 16bitステレオ
接続コネクタ	パソコン接続側: ミニD-sub15pin (メス)、3.5mmステレオミニジャック DCジャック (添付のACアダプターと接続) ディスプレイ接続側: HDMI (メス)
LED表示	PWR: 電源ONで動作時に点灯 SYNC: VGAからの映像信号検出時に点灯 CLK、PHAS、HPOS、VPOS: それぞれの調整モード時に点灯
画面アジャスト機能	本体スイッチの操作により、以下の調整が可能 CLK(CLOCK): 縦線のノイズの低減 HPOS (H.Position): 水平位置の調整 PHAS(PHASE): ちらつき、にじみの低減 VPOS (V.Position): 垂直位置の調整
電源電圧	DC+5V (添付ACアダプターまたは別売USBバスパワーケーブルより供給)
消費電流	Typ.500mA (1920×1200表示時)
動作環境	温度: 0~55℃、湿度: 20~80% (ただし結露しないこと)
外形寸法/重量	76mm(W)×73mm(D)×22mm(H) (突起部含まず) / 約140g
材質	筐体: アルミ 板金: 鋼板
保証期間	1年

REX-VGA2HDMI-AC ユーザーズマニュアル 2013年10月 第3.0版
 ©RATOC Systems, Inc. REXVGA2HDMIAC-MAN30-1310

REX-VGA2HDMI-AC 質問用紙

(第3.0版)

ラトックシステム株式会社 サポートセンター宛

FAX: 06-6633-3553

お手数ですが、拡大コピーの上必要事項を記入して、FAXでお送りください。

氏名			
会社・学校	※法人登録の方のみ		
部署・所属	※法人登録の方のみ		
住所	〒		
TEL	FAX		
メールアドレス			
製品型番	REX-VGA2HDMI-AC	シリアル番号	
購入店名			
購入年月日			

パソコン	メーカー名	型番
ビデオカード	メーカー名	型番
本製品に接続のディスプレイ	メーカー名	型番
OS		
解像度・リフレッシュレート	例) 1280 × 1024@60Hz	
ビデオカードドライバ		
ディスプレイドライバ	ロプラグ アンド プレイ モニター	□その他
質問内容		

提供いただいたお客様の個人情報は、サポート目的のみに使用し、他の目的には使用しません。
 弊社の個人情報取り扱いに関する詳細は、弊社ホームページをご覧ください。
<http://www.ratocsystems.com/info/privacy.html>