

KE6900A

DVI-I シングルディスプレイ IP-KVM エクステンダー (デュアル電源 /LAN 対応)

KE6940A

DVI-I デュアルディスプレイ IP-KVM エクステンダー (デュアル電源 /LAN 対応)

DVI対応IP-KVMエクステンダー「KE69シリーズ」は、イーサネット経由でPCのコンソール (USBキーボード/マウス・DVIモニター) を延長設置することができます。その中でも、KE6900A/KE6940Aは、冗長化用のデュアル電源・デュアルLANが搭載されたモデルです。

KE6900AはDVI-Iシングルディスプレイに、KE6940AはDVI-Iデュアルディスプレイに対応しており、両モデルともロスや遅延がほとんど無い状態で、最大1920×1200@60Hzのビデオ伝送を可能にします。

本製品は、PCを接続するトランスミッター(KE6900AT/KE6940AT)とコンソールを接続するレシーバー(ユーザーステーション：KE6900AR/KE6940AR)から構成され、USB コンソール (USB キーボード、USB マウス、DVI モニター) を介してイントラネット経由でコンピューターにリモートアクセスできるため、ユーザーはコンピューターを安全で温度管理された環境に設置することができます。

KE6900A/KE6940A は、RJ-45 ポートまたはSFP スロットを介した接続に対応します。トランスミッターとレシーバーは、互いに直接接続することも、銅線ベースまたはファイバーベースのLAN を介し高速ネットワークを経由して接続することもできます。SFPスロットを介して接続する場合、本製品は1Gbps SFPファイバーモジュール※1拡張に対応しているため、光ファイバーネットワーク経由で接続した場合、最大10km延長することが可能です。

また、KE6900A/KE6940A には、信頼性の高いサービスを提供するために冗長化を実現するデュアル電源が搭載されています。

各ユニットには固有のIPアドレスが割り当てられるので、1対1、1対多、多対1での通信が可能です。さらに、IP-KVMマトリックスマネージャー (CCKM) ※2と併用した場合は多対多の通信ができ、異なる作業環境でより柔軟なアプリケーションを提供します。さらに、本製品で使用するIP-KVMマトリックスマネージャー (CCKM) は、ユーザー名/パスワード認証機能を搭載し、同一サブネット上にある本製品全てを自動検知して切替・共有ができます。本製品はデータ通信のセキュリティをより強化するため、AES-128bit暗号化やRADUIS、LDAP、AD等のリモートユーザー認証機能を搭載。ケーブルの種類(ストレート/クロス)を自動判別するAuto-MDIX機能やOSD、RS-232にも対応します。

データセンターに限らず、放送業界やコントロールセンター、製造業等の幅広い分野において、PCは安全な場所に保管しながらも、コンソールは延長距離に関係なく任意の場所に設置したい場合に、本製品はご活用いただけます。

※1 SFPモジュール (2A-136G / 2A-137G) は製品/パッケージに同梱されていません。お求めの際には弊社販売代理店までお問い合わせください。

※2 IP-KVMマトリックスマネージャー (CCKM) のライトバージョンのダウンロードは、CCKMページ内「サポートとダウンロード」から適切なOSに応じてソフトのダウンロードをお願い致します。

注意：KEを9台以上 (T+Rの合計) で使用の場合は、有償版CCKMが必要となります。

KE6900A : T/R (フロント)



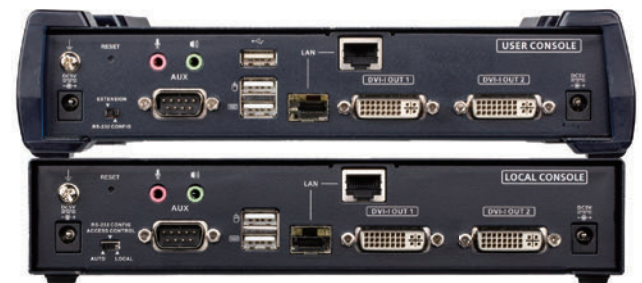
KE6900A : T/R (リア)



KE6940A : T/R (フロント)



KE6940A : T/R (リア)



□ ポイント

1. Over IP対応

お使いのネットワークにトランスミッターとレシーバーの各ユニットを接続することによって、コンピューターのKVMコンソールをネットワーク上で距離を気にせず延長することができます。また、これらのユニットを1本のCat 5e/6ケーブルでダイレクトに接続した場合は、コンピューターのKVMコンソールを最大100m延長できます。標準的なIPプロトコルを使うため、既存のITインフラと人員のスキルを最大限に活用できます。

2. 冗長化

KE6900A/KE6940Aは、フェイルオーバーやデュアルIPアクセス用として、ギガビットイーサネットポート (RJ-45) またはSFPポート経由での接続に対応しています。さらにKE6900A/KE6940Aは、冗長電源用のデュアル電源にも対応しております。

3. SFPモジュール

1Gbps SFPファイバーモジュールによる拡張に対応しているため、光ファイバーチャネルSFPモジュールまたはアクティブ銅線SFPモジュールのどちらかに対応したネットワークスイッチと接続することができます。マルチモードSFPモジュールが最長550mの1GbE接続に対応しているのに対し、シングルモードSFPモジュールは最長10kmの1GbE接続に対応しています[※]。

注意：SFPモジュール (2A-136G / 2A-137G) は製品パッケージに同梱されていません。お求めの際には弊社販売代理店までお問い合わせください。

4. 高解像度対応

ATENの高度なグラフィックプロセッサは、コンソールがどれだけ遠く離れた場所に設置されていても、鮮明でシャープな映像をリモートモニターへと伝送します。

5. 高度な管理システム

KEマトリックス管理ソフトウェア (CCKM) と併用すると、ネットワーク上にあるKEデバイスすべてをユーザーフレンドリーなWeb GUIを使って管理することができます。

6. マルチスクリーンコントロール[※]

マウスカーソルをモニターの枠を気にすることなく任意の方向に移動させるだけで、モニターを複数のレシーバー間で切り替えることができます。この機能により、レシーバー間の切替処理を効率化し、レシーバーに対する監視や管理を迅速に行うことができます。

7. 柔軟性

KEエクステンダーは、トランスミッターに接続されたコンピューターのすべての制御に対するアクセス、共有、および切替を、ネットワーク上の任意のレシーバー (KVMコンソール) から行うことができます。KVMコンソールの接続は、用途に応じて1対1、1対多、多対1、多対多のいずれも選択可能です。

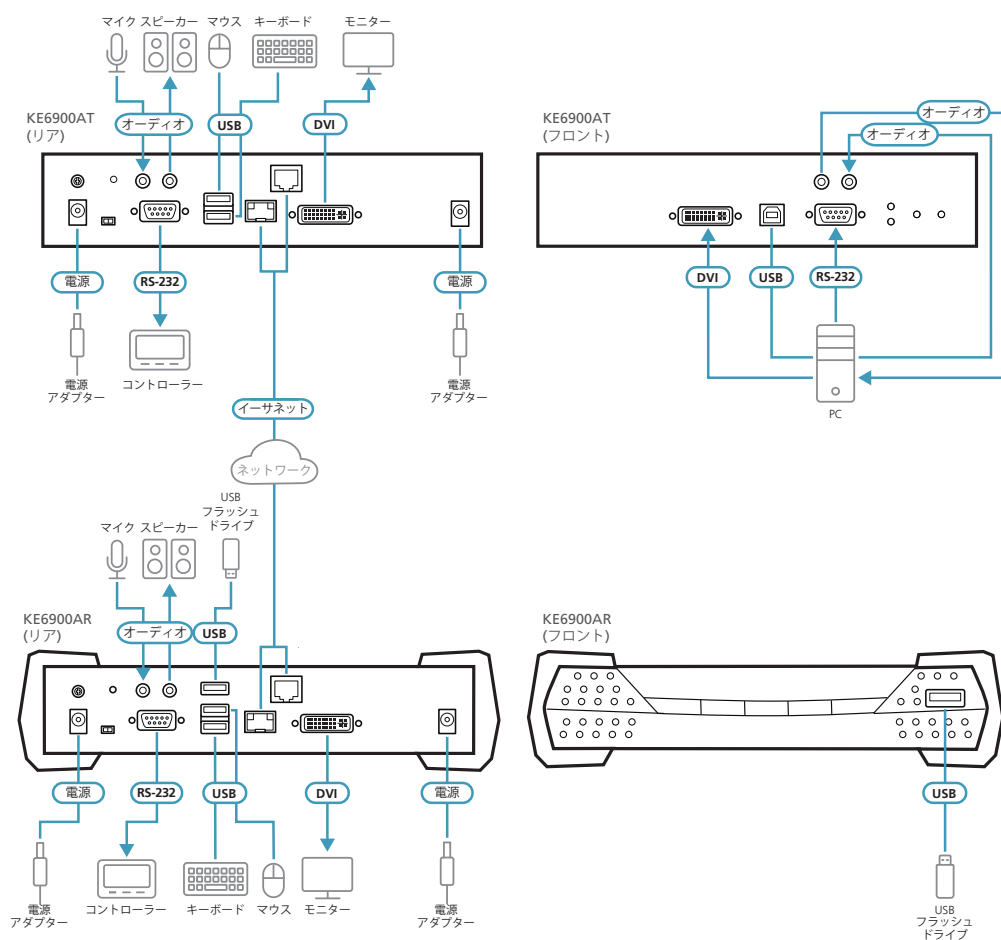
8. 強化されたセキュリティ機能

ユニバーサルなエンタープライズ向けセキュリティ規格 (ビデオ/キーボード/マウス/データ伝送を保護するAES暗号化、およびTLSプロトコル) に準拠しています。また、KEエクステンダーは複数段階のユーザーレベルに対応し、ユーザーネームとパスワードによる認証と権限設定でセキュリティを確保します。

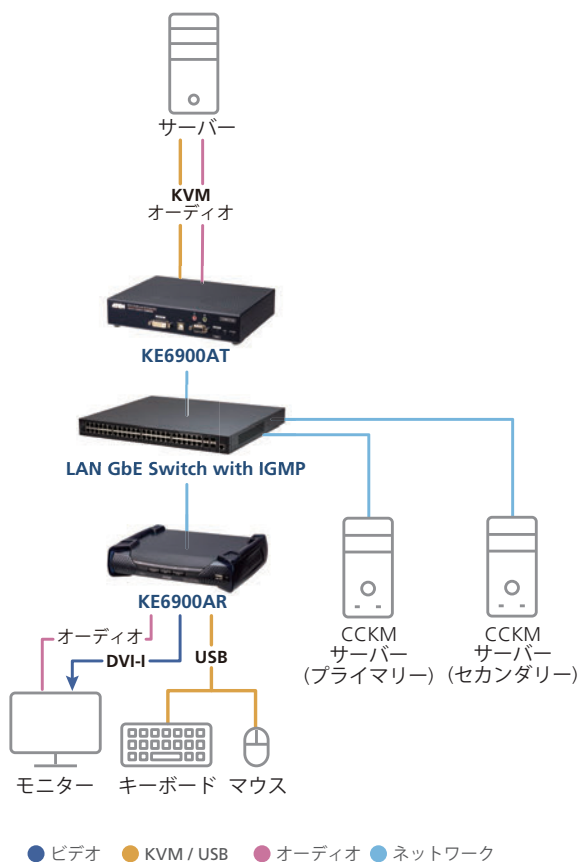
※ これらの高度な機能は、KEトランスミッターがKEレシーバーと併用されて、KEマトリックス管理ソフトウェア (CCKM) によって管理されている場合にサポートされます。

□ 構成図

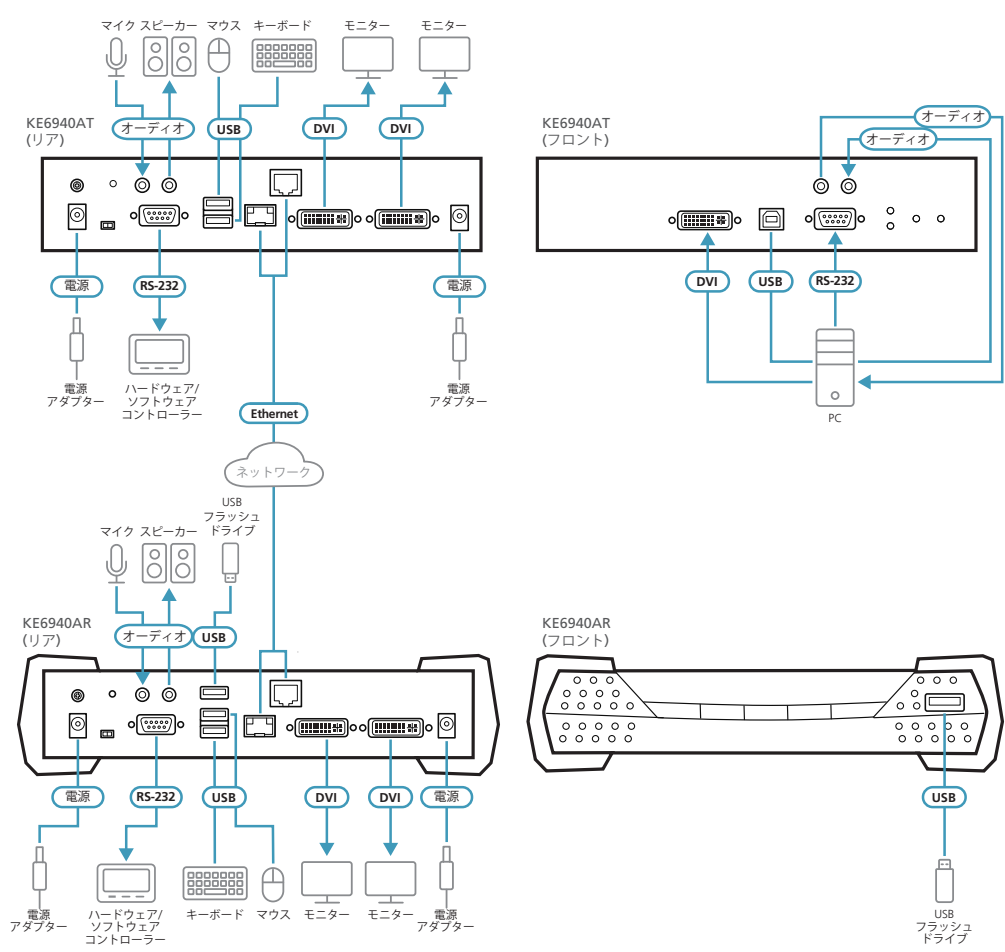
KE6900A (構成図)



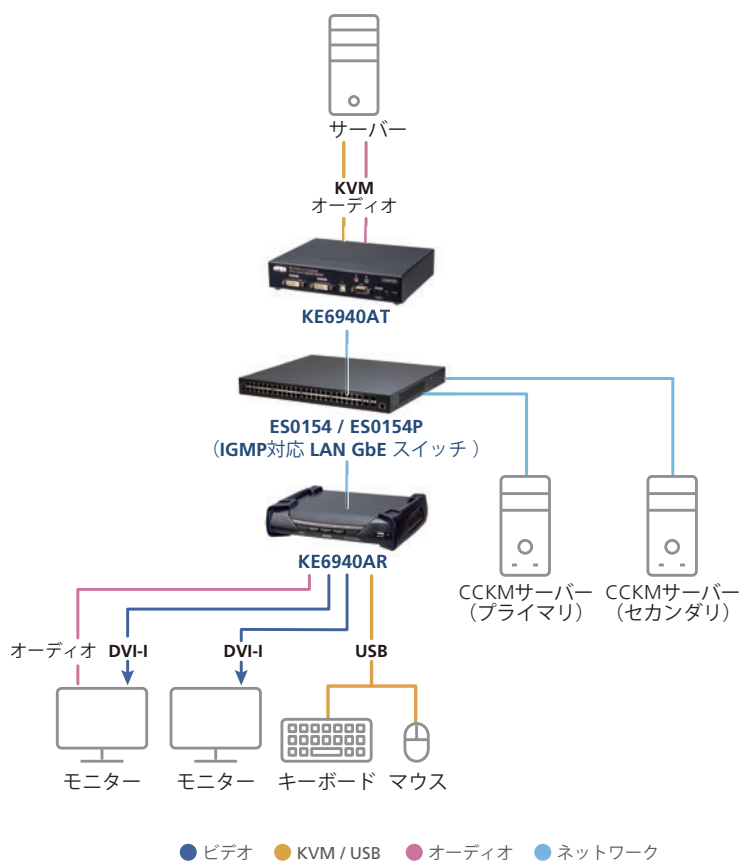
KE6900A (シナリオ構成図)



KE6940A (構成図)



KE6940A (シナリオ構成図)



□ 特長

高度な機能※1

- ・ マルチスクリーンコントロール - マウスカーソルを移動させるだけで、モニターを複数のコンピューター間で切り替え可能
- ・ 高速切替 - ローカルディスプレイ上で異なるビデオ解像度を0.3秒以内に切替え可能
- ・ 「プッシュ」&「プル」 - クリック1つでシングルRxまたはビデオウォールに対してコンテンツを簡単に共有
- ・ ビデオウォール - 各レイアウトにおいて最大12×12（最大144台のディスプレイ）で複数のビデオウォールを作成
- ・ 柔軟な接続性 - マルチディスプレイやビデオウォールアプリケーション設定の際、複数のエクステンダーやマトリックス接続が可能
- ・ オンスクリーンプレビュー（アレイモード） - 1画面に最大36台分の映像を6×6画面で表示可能
- ・ 詳細なスケジューリング機能 - メディアの再生日時を設定することで、作業効率やコストの改善が可能
- ・ チャネル接続により、RXデバイスを複数のTXデバイスに接続し、ビデオ、オーディオ、USB、シリアルソースを個別にストリーミング
- ・ バーチャルトランスミッター - 異なるTxからビデオ、オーディオ、USB、シリアルの各ソースを個別にストリーミング
- ・ 内部および外部認証機能 - RADUIS、LDAP、ADおよびTACACS+ 外部認証をサポート
- ・ 複数同時アクセス用に4つの選択可能なアクセスモード（排他/占有/共有/表示のみモード）
 - 管理者は、情報共有を促進したり、ユーザー間の干渉を回避したりするために、Tx デバイスのアクセスモードを選択可能
- ・ ビデオグルーピング機能 - 最大4組のKEデバイスをグループ化することで、マルチディスプレイ・アプリケーションをサポート
- ・ IP-KVMエクステンダーへのアクセスや操作権限をユーザーまたはグループで設定可能
- ・ レシーバーのアクセス制御 - トランスミッターのローカルコンソール側から制御ボタン※2を押すだけでRxアクセスを有効/無効に設定可能

※1 これらの高度な機能は、IP-KVMトランスミッターがIP-KVMレシーバーと併用されて、IP-KVMマトリックスマネージャー（CCKM）によって管理されている場合にサポートされます。

※2 制御ボタン（2XRT-0015G）は製品パッケージに同梱されていません。お求めの際には弊社販売代理店までお問い合わせください。

ハードウェア

- ・ 電源/ネットワークフェイルオーバーに対応 - 電源冗長化用のデュアルDC電源ジャックと、ネットワークフェイルオーバー用のRJ45およびSFPファイバーポートを各1つずつ搭載し、ミッションクリティカルな要件に一定の可用性を保証
- ・ 1Gbps SFPファイバーモジュールの拡張に対応※3 - 最大10km
- ・ 高度プロセッサ搭載により、最大1920×1200@60Hzのビデオ信号をロスや遅延がほとんど無い状態で伝送
- ・ デジタル（DVI）またはアナログ（VGA）ビデオ出力※4に対応
- ・ オーディオ対応 - ステレオスピーカー、マイクに対応
- ・ 高速バーチャルメディア対応
- ・ Auto-MDIX対応 - ケーブルの種類（ストレート/クロス）を自動判別
- ・ 8KV/15KV ESD保護および2KVサージ保護
- ・ ファンレスデザインにより、エネルギー効率性に優れ、動作音も静かな操作環境を実現
- ・ ラックマウント対応 - マウントオプション
 - 2X-021G デュアルラックマウントキット
 - 2X-031G シングルラックマウントキット
- ・ 産業用グレードの電源アダプターを搭載 - 過酷な環境条件下での耐久性と適応性を保証するために、動作温度0～50° Cに対応

※3 SFPモジュール（2A-136G / 2A-137G）は製品/パッケージに同梱されていません。お求めの際には弊社販売代理店までお問い合わせください。

※4 DVIからVGA信号に変換するには、DVI-I→VGAコンバーターが別途必要です。

管理

- ・ ソフトウェアによる統合管理 - ユーザーはCCKMの直感的なWeb GUIからKEデバイスを管理可能
- ・ デュアルコンソール操作 - トランスミッターとレシーバーの両方から、キーボード、モニター、マウスを使ってユーザーシステムを操作可能
- ・ レシーバー側のOSD（オンスクリーンディスプレイ）から両方のユニットを設定可能
- ・ EDIDエキスパート機能搭載（エミュレーション機能） - スムーズな電源投入と最適なビデオ品質のために自動/手動で適切なEDIDモードを選択可能
- ・ コマンドラインインターフェース - 管理者は、CLI またはサードパーティアプリケーションを使用して、RS-232またはTCP/IPを介してすべてのKE デバイスを制御可能
- ・ RS-232Cシリアルポート - テキストメニュー、CLI、またはタッチパネルやバーコードスキャナーなどのシリアルデバイス用のシリアルターミナルに接続可能
- ・ ホットキー対応
- ・ デバイスの特定と識別に役立つLED点滅とビープ音
- ・ ビデオ圧縮レベル - ユーザーは適切なネットワーク帯域幅に合わせてビデオ品質の増減が可能
- ・ 全てのKEシリーズのデバイスと互換

セキュリティ

- ・ KEを直接接続するための専用LANポート搭載 - 社内ネットワークからの分離が可能
- ・ セキュアなデータ通信 - AES-128bit暗号化により、ネットワークを介して送信される前にすべてのデータを保護し、受信側のデータを復号化
- ・ 業界標準TLSプロトコル準拠

バーチャルメディア

- ・ USBストレージ転送モードによってデータ転送パフォーマンスを強化 - ファイル転送、OSのパッチ適用、ソフトウェアのインストール、診断テストに最適
- ・ USB 2.0 DVD/CDドライバーやUSBマストレージ、PCハードドライブおよびISOイメージ対応
- ・ スマートカード/CACリーダー対応

□ 仕様

機能	KE6900AT	KE6940AT	KE6900AR	KE6940AR
コネクター				
コンソールポート	USB Type-A メス× 2 (White) DVI-I メス× 1 (White) ステレオミニジャック× 1 (Green) ステレオミニジャック× 1 (Pink) DB-9 ピン オス× 1 (Black)	USB Type-A メス× 2 (White) DVI-I メス× 2 (White) ステレオミニジャック× 1 (Green) ステレオミニジャック× 1 (Pink) DB-9 ピン メス× 1 (Black)	USB Type-A メス× 2 (White) DVI-I メス× 1 (White) ステレオミニジャック× 1 (Green) ステレオミニジャック× 1 (Pink) DB-9 ピン オス× 1 (Black)	USB Type-A メス× 2 (White) DVI-I メス× 2 (White) ステレオミニジャック× 1 (Green) ステレオミニジャック× 1 (Pink) DB-9 ピン オス× 1 (Black)
KVM ポート	USB Type-B メス× 1 (White) DVI-I メス× 1 (White) ステレオミニジャック× 1 (Green) ステレオミニジャック× 1 (Pink) DB-9 ピン メス× 1 (Black)	USB Type-B メス× 1 (White) DVI-I メス× 2 (White) ステレオミニジャック× 1 (Green) ステレオミニジャック× 1 (Pink) DB-9 ピン メス× 1 (Black)	—	
電源	DC 電源ジャック× 2 (Black)			
LAN ポート	RJ-45 × 1 (Black)、SFP スロット× 1			
USB ポート	—		USB Type-A メス× 2 (W hite)	
スイッチ				
OSD	—		プッシュボタン× 1	
ビデオ	—		プッシュボタン× 1	
グラフィック (静止画像)	—		プッシュボタン× 1	
リセット	ピンホール型スイッチ× 1			
モード選択	スライドスイッチ× 1 (自動、RS-232 設定 / アクセス制御、ローカル)		スライドスイッチ× 1 (拡張、RS-232 設定)	
LED				
10 / 100 / 1000 Mbps	1 (10 : Orange / 100 : Orange & Green / 1000 : Green)			
電源	1 (Blue)			
ローカル	1 (Green)			
リモート	1 (Green)			
エミュレーション				
キーボード / マウス	USB			
消費電力	DC5V:7.95W:41BTU/h 注意： ・ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。 ・BTU/h 単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。	DC5V:12.2W:61BTU/h 注意： ・ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。 ・BTU/h 単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。	DC5V:6.35W:55BTU/h 注意： ・ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。 ・BTU/h 単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。	DC:5V:8.51W:65BTU/h 注意： ・ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。 ・BTU/h 単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。
解像度	最大 1920 × 1200 @ 60Hz			
動作環境				
動作温度	0 ～ 50℃			
保管温度	-20 ～ 60℃			
湿度	0 ～ 95% RH、結露なきこと			
ケース				
ケース材料	メタル			
重量	1.15 kg	1.17 kg	1.30 kg	1.31 kg
サイズ (W × D × H)	215.0 × 163.3 × 41.8 mm		227.5 × 171.6 × 54.8 mm	
同梱品	電源アダプター、電源コード× 1 KVM ケーブル (DVI-D、USB、オーディオ:1.8m) × 1 フットパッドセット (4pcs) × 1 マウントキット× 1 クイックスタートガイド× 1	電源アダプター、電源コード× 1 KVM ケーブル (DVI-D、USB、オーディオ:1.8m) × 1 DVI-D ケーブル (1.8m) × 1 フットパッドセット (4pcs) × 1 マウントキット× 1 クイックスタートガイド× 1	電源アダプター、電源コード× 1 クイックスタートガイド× 1	電源アダプター、電源コード× 1 クイックスタートガイド× 1