

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、KE マトリックス管理ソフトウェア (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 KE マトリックス管理ソフトウェア (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-232C 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 KE マトリックス管理ソフトウェア (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

1 Gbps 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 1 GbE 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 1 GbE 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。

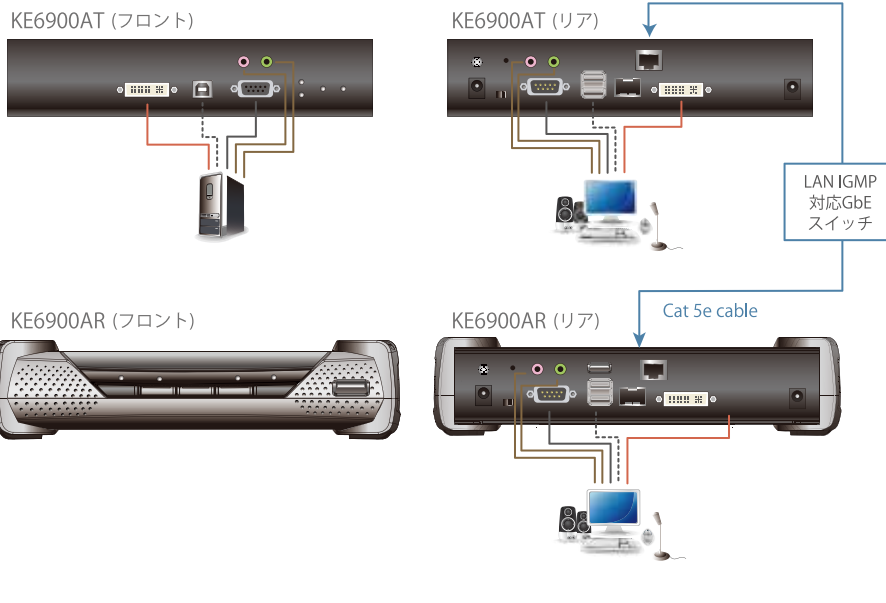
8. 強化されたセキュリティ機能

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。

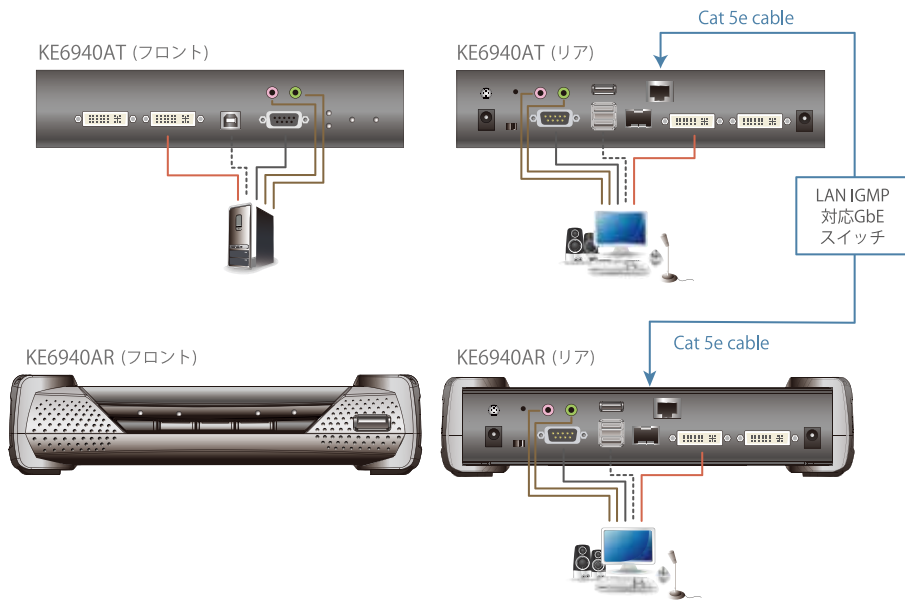
□ 構成図

KE6900A (構成図)

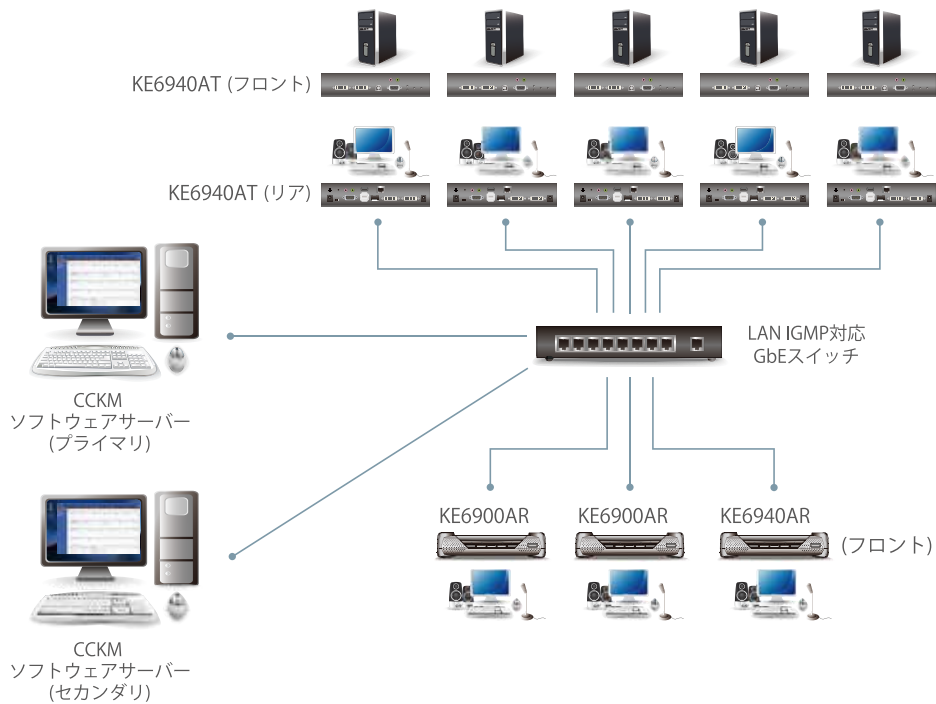


- DVI
- USB
- オーディオ
- RS-232
- Cat 5e

KE6940A (構成図)



KE6900A/KE6940A
インストール
(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
- ・「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 8 × 8 (最大 64 台のディスプレイ) で複数のビデオウォールを作成
- ・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
- ・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
- ・KE シリーズ製品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、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。

※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します。
- ・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 まで対応。

※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

- ・ローカルコンソール - 柔軟なローカルまたは IP コンソールアクセス
- ・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
- ・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
- ・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
- ・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
- ・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
- ・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
- ・「プッシュ」&「プル」機能で安全にコンテンツを共有

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

- ・バーチャルメディア使用で、ファイル転送、OS パッチ適用、ソフトウェアのインストール、および診断テストの実行が可能
- ・USB 2.0 DVD/CD ドライバーや USB マスストレージ、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				
コンソールポート	USB Type-A メス×2 (White) DVI-M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 (Pi nk) DB-9ピンオス×1 (Black)	USB Type-A メス×2 (White) DVI-M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 (Pi nk) DB-9ピンメス×1 (Black)	USB Type-A メス×2 (White) DVI-M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 (Pi nk) DB-9ピンオス×1 (Black)	USB Type-A メス×2 (White) DVI-M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 (Pi nk) DB-9ピンオス×1 (Black)
KVM ポート	USB Type-B メス×1 (White) DVI-M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 (Pi nk) DB-9ピンメス×1 (Black)	USB Type-B メス×1 (White) DVI-M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 (Pi nk) 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-232C 設定/ アクセス制御、ローカル)		スライドスイッチ×1 (延長、RS-232C 設定)	
LED				
リンク 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	DC5V:12.2W	DC5V:6.35W	DC5V:8.51W
解像度	最大1920 × 1200 @ 60Hz			
動作環境				
動作温度	0 ~ 50°C			
保管温度	-20 ~ 60°C			
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