

KE8950：HDMI シングルディスプレイ IP-KVM エクステンダー（4K 対応）

KE8952：HDMI シングルディスプレイ IP-KVM エクステンダー（4K、PoE 対応）

KE8950/KE8952はPCのコンソール（USBキーボード/マウス・HDMIモニター）をイントラネット経由で延長できるHDMI対応IP-KVMエクステンダーです。本製品は4K解像度^{※1}対応。さらに1Gbps SFPファイバーモジュールに対応しているため、光ファイバー回線を経由した延長接続も可能です。本製品はPCを接続するトランスミッター（KE8950T/KE8952T）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）（KE8950R/KE8952R）から構成されます。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、多対多での通信ができます。トランスミッターとレシーバー（ユーザーステーション）はCat5e/6ケーブルを使用して直接接続することも、ハイスピードネットワークや光ファイバー回線を使用したLANを経由して接続することもできます。また、KE8952は、PoE（Power over Ethernet）対応なので、電源はPoEネットワークスイッチから給電されるため、電源アダプターの接続や電源の設定に関するコストを省くことができます。

さらに、本製品で使用するKEマトリックスマネージャーソフトウェア（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KEシリーズ製品全てを自動検知して切替・共有ができます。他にネットワーク越しに本製品を簡単に設定したり、マルチディスプレイの環境設定や映像のグループ化、プロファイルスケジューリング機能等も利用したりできます。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にも対応しています。

KE8950/KE8952とKEシリーズ製品およびKEマトリックスマネージャーソフトウェア（CCKM）を組み合わせたATENのIP-KVMマトリックスシステムは、データセンターに限らず、テレビ局やポスプロ等の放送業界、コントロールルーム、工場等の幅広い分野において、PCとコンソールを任意の場所に距離を気にすることなく設置したい場合に、ご活用いただけます。

※1 対応4K解像度は、最大3840×2160@30Hz(4:4:4)、24ビット色深度です。



KE8950TR / KE8952TR (フロント)



KE8950T(リア)



KE8952T(リア)



KE8950R(リア)



KE8952R(リア)

□ ポイント

1. USBコンソールをイーサネット経由で延長できるHDMI対応IP-KVMエクステンダー

本製品は、トランスミッター（KE8950T/KE8952T）とレシーバー（ユーザーステーション）（KE8950R/KE8952R）から構成され、各ユニットは個々のIPアドレスを使って通信を行います。イーサネット経由でのアクセスが可能な環境であれば、延長距離の制限はありませんので、距離を意識することなくコンソールを設置することができます。

2. SFPモジュール対応

KE8950/KE8952は、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1 GbE接続に対応しているのに対し、このシングルモードSFPモジュールは最長10kmの1 GbE接続に対応しています[※]。

3. 高画質ビデオストリーミング対応

解像度は最大UHD（3840×2160@30Hz(4:4:4)）、24ビット色深度対応。ATENの高度なグラフィックプロセッサ搭載で、延長距離に関わらず、リモート側でもクリアでシャープな画像をお楽しみいただけます。

4. フレキシブルな機器構成が可能

トランスミッターとレシーバー（ユーザーステーション）を用途に応じて組み合わせ、延長や分配ができるのが特長です。例えば、各ユニット1台ずつで、本来のエクステンダーとして使用することもできますし、また、トランスミッターは1台、レシーバーは複数使用して、分配器（スプリッター）のように使うこともできます。トランスミッターとレシーバー（ユーザーステーション）は個別販売にも対応しているので、将来、サーバーの増設や操作ユーザーが増えた場合でも、環境に合わせた柔軟な機器構成や予算や状況に合わせた段階的な設備投資を行うことができます。

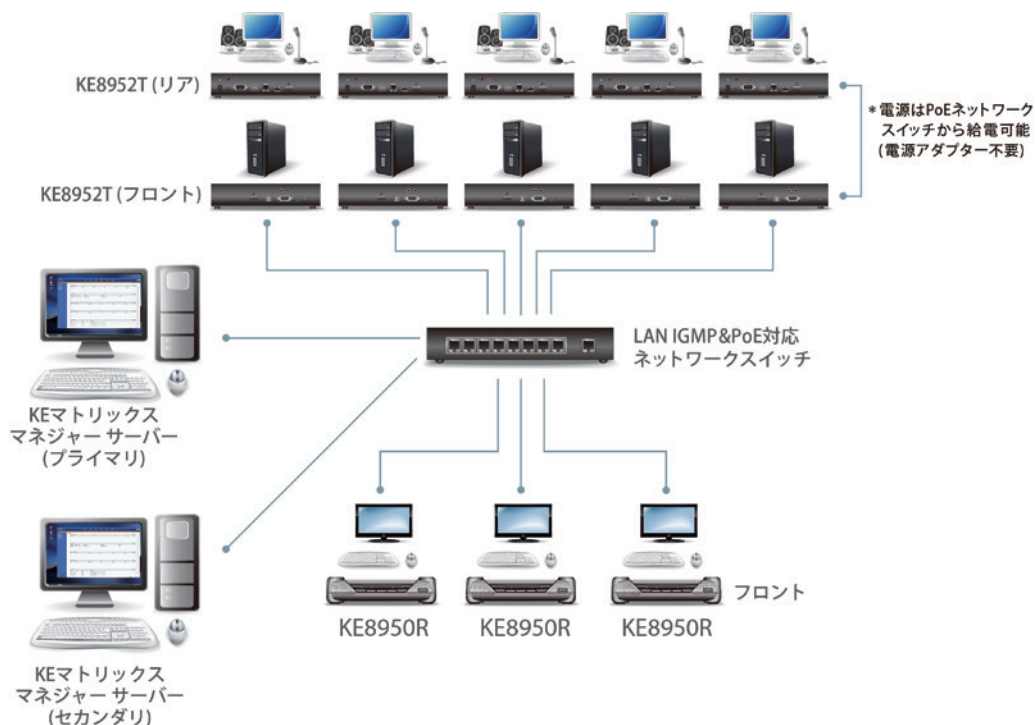
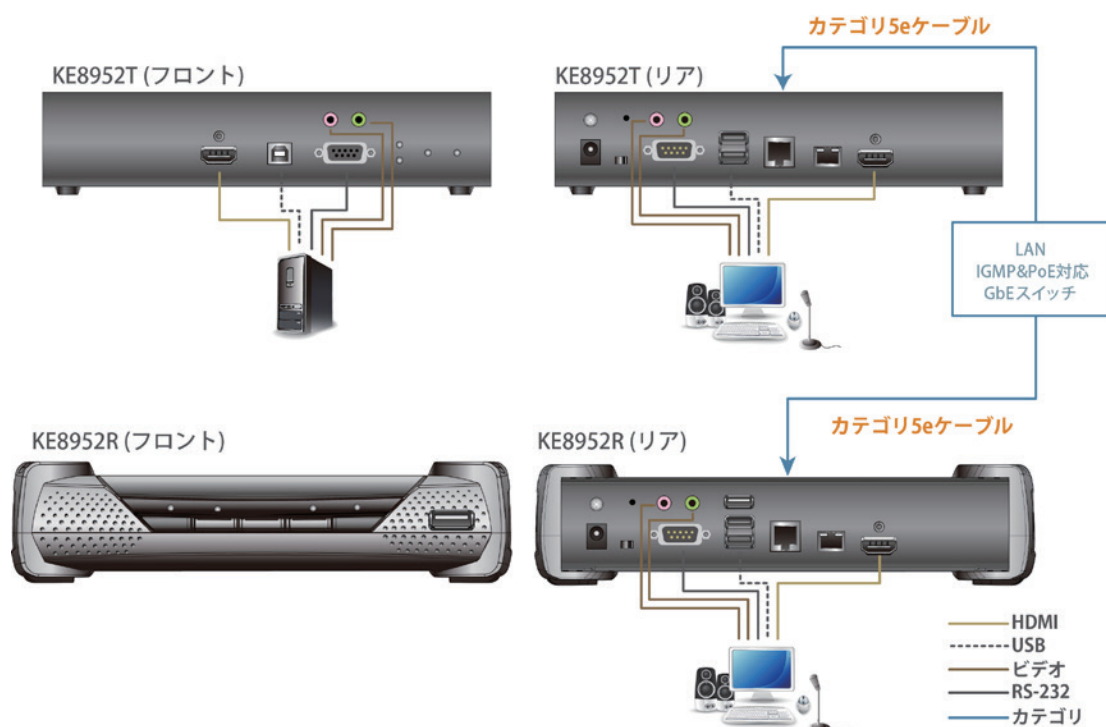
5. KEマトリクスマネージャーソフトウェア「CCKM」によるわかりやすい設定・操作方法

Webベースの直観的で分かりやすいGUIを使用するため、ネットワーク越しにKE8950/KE8952全ての設定や管理を簡単に行うことができます。

6. 速い切替速度

トランスミッター（Tx）間の切替速度は、0.3秒以内なので、USBのエnumレーションプロセスを待つことなく、キーボード/マウスをすぐにお使いいただけます。この機能は特にシームレスな操作が要求されるコントロールセンターでの用途に最適です。

□ 構成図



□ 特長 KE8900/KE8952

追加機能 (KE マトリックスマネージャーソフトウェア CCKM と併用した場合)

- ・ マルチスクリーンコントロール - マウスカーソルを画面の端に移動させるだけで、他のレシーバーへ簡単切替
- ・ 速い切替速度 - ローカル側のディスプレイに表示するリモート側の解像度が異なる場合でも、0.3 秒以内に切替表示可能^{※3}
- ・ ビデオウォール表示対応 - 最大 8 × 8 (モニター 64 台) ビデオウォール表示により、リモートでの中央監視が容易に実現
- ・ 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
- ・ チャンネルコネクション - レシーバーを複数のトランスミッターに接続して、画像や音声、USB、シリアルソースを個別にストリーミング可能
- ・ 内部認証、外部認証の両方で高度なセキュリティ機能を提供 - 対応外部認証は LDAP、Active Directory、RADIUS および TACACS+ 対応
- ・ 詳細なユーザー権限設定 - アドミニストレーターはトランスミッターへのアクセス権限を 4 つのモードから設定することで、ユーザー間で共同作業を行ったり、干渉を防止したりすることが可能
- ・ 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
- ・ 業界標準 TLS プロトコル準拠
- ・ 最大 4 台の KE シリーズ製品の映像をグループ化することで、マルチディスプレイ環境の構築が可能

ハードウェア

- ・ UHD 解像度対応 - 最大 3840 × 2160@30Hz(4:4:4)、24 ビット色深度。
- ・ Deep Color (36 ビット) 対応
- ・ インターレース対応 (1080i)
- ・ 標準 HDMI 解像度 (640 × 480 ~ 3840 × 2160@30Hz) 対応
- ・ ステレオオーディオ (スピーカー・マイクロフォン) 対応
- ・ USB バーチャルメディア対応
- ・ HDMI 1.4a、HDCP 1.4 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 1KV 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
- ・ ホットプラグ対応
- ・ ファームウェアアップグレード対応
- ・ ラックマウント対応 - ラックマウントキット型番 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) を使用してラックマウントが可能
- ・ 高画質ビデオストリーミング対応 - ATEN の高度なグラフィックプロセッサ搭載で、延長距離に関わらずクリアでシャープな画像を出力可能
- ・ ギガビットイーサネットポート接続対応
- ・ SFP モジュール対応^{※1}
- ・ PoE (Power over Ethernet) 対応^{※2} - IEEE 802.3at および IEEE802.3af 準拠

管理

- ・ イン트라ネットを経由してリモートからコンピューターにアクセス可能
- ・ デュアルコンソール操作 - トランスミッター/レシーバー (ユーザーステーション) に接続された USB キーボード・USB マウス・モニターから同一 PC の操作が可能
- ・ レシーバー (ユーザーステーション) に搭載の OSD からトランスミッターとレシーバーの両方の設定が可能
- ・ GUI 操作対応
- ・ EDID エキスパート機能搭載 (エミュレーション機能) - 自動 / 手動で適切な EDID 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
- ・ コマンドライン対応 - アドミニストレーターは CLI またはサードパーティーのアプリケーションを使用し、RS-232 またはネットワーク経由で KE デバイス全ての制御が可能
- ・ RS-232 対応 - シリアルターミナル、タッチスクリーン、バーコードリーダー等のシリアルデバイスが接続可能
- ・ LED の点滅やビープ音で、デバイスの位置や識別が容易

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
- ・ セキュアなデータ送信が可能 - ネットワークを介して送信する前に全てのデータを 128 ビットの AES 暗号化、レシーバー側で解読
- ・ リモートログインセキュリティ

バーチャルメディア

- ・ USB バーチャルメディアモードで、ファイル転送や OS パッチの適用、ソフトウェアのインストールや診断試験がリモートから可能
- ・ 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

* 1対多、多対1、多対多で使用する際には、データスループットの低下を防ぐためにIGMP対応のハブをご利用ください。

※1 SFPモジュールは別売品です。対応SFPモジュール型番 - MM(550m): 2A-136G、SM(10km): 2A-137G

※2 KE8952のみ。また、SFPを使用する場合には、対応していません。

※3 対応する最大解像度は1920×1200です。また、レシーバー側の解像度を揃える必要があります。

仕様

機能	KE8950T	KE8950R	KE8952T	KE8952R
コンピューター接続数				
ダイレクト	1	-	1	-
コンソール接続数				
ローカル	1	-	1	-
リモート	-	1	-	1
コンピューター側 対応インターフェース	キーボード/マウス: USB	-	キーボード/マウス: USB	-
コンソール側 対応インターフェース	キーボード/マウス: USB		キーボード/マウス: USB	
コネクタ				
KVMポート	キーボード/マウス: USB Type-B メス×1 モニター: HDMI メス×1 スピーカー: ステレオミニジャック×1 マイク: ステレオミニジャック×1 RS-232: DB-9ピン メス×1	-	キーボード/マウス: USB Type-B メス×1 モニター: HDMI メス×1 スピーカー: ステレオミニジャック×1 マイク: ステレオミニジャック×1 RS-232: DB-9ピン メス×1	-
コンソールポート	キーボード: USB Type-A メス×1 マウス: USB Type-A メス×1 モニター: HDMI メス×1 スピーカー: ステレオミニジャック×1 マイク: ステレオミニジャック×1 RS-232: DB9ピン オス×1		キーボード: USB Type-A メス×1 マウス: USB Type-A メス×1 モニター: HDMI メス×1 スピーカー: ステレオミニジャック×1 マイク: ステレオミニジャック×1 RS-232: DB9ピン オス×1	
バーチャルメディア	-	USB Type-A メス×2	-	USB Type-A メス×2
電源	DC電源ジャック×1		DC電源ジャック×1	
LANポート	RJ-45×1 SFPスロット×1		RJ-45×1 SFPスロット×1	
スイッチ				
OSD	-	プッシュボタン×1	-	プッシュボタン×1
ビデオ	-	(動画) プッシュボタン×1	-	(動画) 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	-	プッシュボタン×1
リセット	ピンホール型スイッチ×1		ピンホール型スイッチ×1	
LED				
10/100/1000 Mbps	1 (10 Mbps: Orange/100 Mbps: Orange & Green / 1000 Mbps: Green)		1 (10 Mbps: Orange / 100 Mbps: Orange & Green / 1000 Mbps: Green)	
電源	1 (Blue)		1 (Blue)	
ローカル	1 (Green)		1 (Green)	
リモート	1 (Green)		1 (Green)	
エミュレーション				
キーボード/マウス	USB		USB	
電源入力				
電源アダプター	入力: AC100V ~ 240V / 50/60Hz 出力: DC5V ; 4A		(オプション) 入力: AC100V ~ 240V / 50/60Hz 出力: DC5V ; 4A	
消費電力	DC5V : 7.22W	DC5V : 5.65W	DC48V : 9.02W	DC48V : 7.06W
解像度	最大 3840 × 2160@30Hz		最大 3840 × 2160@30Hz	
動作環境				
動作温度	0 ~ 50 °C		0 ~ 50 °C	
保管温度	-20 ~ 60 °C		-20 ~ 60 °C	
湿度	0 ~ 95% RH、結露なきこと		0 ~ 95% RH、結露なきこと	
ケース				
ケース材料	メタル		メタル	
重量	1.10 kg	1.23 kg	1.13 kg	1.26 kg
サイズ (W × D × H)	215 × 163 × 42 mm	228 × 172 × 55 mm	215 × 163 × 42 mm	228 × 172 × 55 mm
同梱品	KVM (HDMI、USB、オーディオ) ケーブル×1 (1.8m) 電源アダプター×1 HDMI ケーブル抜け防止ホルダー (型番: 2X-EA12) ×1 フットパッドセット×1 KE8950T 用マウントキット×1 クイックスタートガイド×1	電源アダプター×1 HDMI ケーブル抜け防止ホルダー (型番: 2X-EA12) ×1 クイックスタートガイド×1	KVM (HDMI、USB、オーディオ) ケーブル×1 (1.8m) HDMI ケーブル抜け防止ホルダー (型番: 2X-EA12) ×1 フットパッドセット×1 KE8952T 用マウントキット×1 クイックスタートガイド×1	HDMI ケーブル抜け防止ホルダー (型番: 2X-EA12) ×1 クイックスタートガイド×1