

## KE9950

4K DisplayPort Einzeldisplay KVM over IP Extender



Der KE9950 4K DisplayPort Einzeldisplay KVM over IP Extender besteht aus einem leistungsstarken IP-basierten Sender KE9950T, der mit dem Computer und dem Empfänger KE9950R verbunden ist, der den Konsolenzugriff von einem separaten Standort aus ermöglicht. Der KE9950 ermöglicht den Zugriff auf ein Computersystem von einer Remote USB-Konsole (USB-Tastatur, USB-Maus, DisplayPort Monitor) über ein Intranet, so dass Benutzer Computer in einer sicheren und temperaturkontrollierten Umgebung lokalisieren können, die von der Workstation des Benutzers isoliert ist.

Der KE9950 unterstützt an jedem Ende einen DisplayPort Monitor und bietet Videoauflösungen von bis zu 3840 x 2160 @30 Hz (4:4:4) sowie eine einwandfreie und verlustfreie Videokompressionsqualität bei minimaler Latenzzeit.

Der KE9950 unterstützt Verbindungen über einen RJ-45 Port oder SFP Steckplatz und bietet zwei Stromversorgungen für Redundanz. Sender und Empfänger können entweder direkt miteinander oder über ein Hochgeschwindigkeitsnetzwerk, über ein kupfer- oder faserbasiertes LAN verbunden werden, was eine 24/7-Verfügbarkeit des Fernzugriffs auf Server gewährleistet. Für die Verbindung über den SFP-Einschub unterstützt der Extender 1Gbps SFP-Glasfasermodul\* Erweiterungen, so dass Verbindungen über ein Glasfasernetz eine Übertragungsdistanz von bis zu 10 km ermöglichen.

Der KE9950 kann mit seinem platzsparenden 0U Rackmount Design auf einem Schreibtisch, an der Wand oder auf der Rückseite eines Racks aufgestellt werden. Als ein IP-basierter Matrix Extender kann der KE9950 als Punkt-zu-Punkt-/Punkt-zu-Mehrpunkt-/Mehrpunkt-zu-Punkt-/Mehrpunkt-zu-Mehrpunkt-Extender verwendet oder in Verbindung mit der KE Matrix Management Software ([CCKM](#)) in ein KVM over IP Matrix System (Mehrpunkt-zu-Mehrpunkt) integriert werden und ermöglicht dann flexiblere Anwendungen in verschiedenen Arbeitsumgebungen.

In Verbindung mit der KE Matrix Management Software unterstützt der KE9950 erweiterte Funktionen wie Boundless Switching, "Push" und "Pull", Videowand- und Multidisplay-Setups und Profilplanung, die einen ununterbrochenen Zugriff mit schnellen und einfachen Steuerungswerkzeugen für den Einsatz des KE9950 über ein Netzwerk ermöglichen.

Weitere Funktionen sind die automatische Erkennung aller KE Serie Extender\*\* im selben Subnetz, um schnelle Installation oder Konfiguration, Benutzername/Kennwort-Authentifizierung und Autorisierung und die Fähigkeit zu ermöglichen, verschiedene Arten von Verbindungen zu definieren, die umgeschaltet und geteilt werden können. Die Sicherheitsfunktionen bieten einen zusätzlichen Schutz, wie z.B. Unterstützung von AES-Verschlüsselung für gesicherte Datenübertragungen, während RADIUS, LDAP, AD oder Remote Benutzer-Authentifizierung eine zusätzliche Schicht der Verbindungssicherheit bietet. Darüber hinaus ist der KE9950 mit einem OSD, RS-232 Unterstützung und Auto MDIX der kostengünstigste und bequemste Weg, eine voll-digitale Verlängerung von jedem Ort über das Intranet zu erhalten.

Egal ob Sie den Computerzugriff überwachen, bedienen, steuern oder erweitern, das KVM Over IP Matrix System ist anpassungsfähig und eignet sich für eine endlose Vielzahl von Arbeitsumgebungen und Workstation Einrichtungen, um Lösungen für Verkehrsleitzentralen, Einzelhandelsüberwachungszentren, Lagezentren, Kommandozentralen, Prozessleitstellen für Versorgungsunternehmen, Rundfunkverteilungssystemen, Netzwerkbetriebszentralen (NOC) und vielen anderen Branchen bereitzustellen, in denen eine Erweiterung der Matrix erforderlich ist.

\*Das SFP-Modul ([2A-136G](#) / [2A-137G](#)) ist separat erhältlich. Für Produktinformationen wenden Sie sich bitte an Ihren ATEN Händler

\*\*Eine Liste der Extender der KE-Serie finden Sie unter [www.aten.com](http://www.aten.com).

### Funktionen und Merkmale

- [Erweiterte Funktionen\\*](#)

- [ATEN Matrix Link](#) - ermöglicht die sofortige Verknüpfung von Sendern und Empfängern sowie das Umschalten von Ports und Profilen in Echtzeit auf einem iPad
  - Boundless Switching – Bewegen Sie einfach die Maus über die Bildschirmgrenzen, um zwischen verschiedenen Empfängern umzuschalten (Rx)
  - “Push” und “Pull” – Inhalte mit nur einem Klick sofort mit/von einer einzelnen Rx- oder Videowand teilen
  - Videowände – Erstellen Sie mehrere Videowände mit bis zu 8 x 8 (64 Displays max.) in jedem Layout
  - Erweiterte Zeitplanung – verbessert die Effizienz und spart Kosten, indem die Verbindungen auf der Grundlage von Uhrzeit und Datum eingestellt werden
  - Virtueller Sender – Unabhängiges Streamen von Video-, Audio-, USB- und seriellen Quellen von verschiedenen Tx
  - Unterstützt interne und externe Authentifizierung – externe Authentifizierung unterstützt LDAP, Active Directory, RADIUS und TACACS+
  - Erweiterte Benutzerberechtigungseinstellungen – Administratoren können vier Zugriffsmodi von Berechtigungen für TX-Geräte für die Zusammenarbeit oder zur Vermeidung von Interferenzen zwischen Benutzern festlegen
  - Konfigurierbare Benutzer- und Gruppenberechtigungen für den Zugriff und die Steuerung von KE Geräten
  - TX-Gruppierung von bis zu 4 Sets von KE-Sendern zur Unterstützung von Multi-Display-Anwendungen
  - Rx Zugriffssteuerung – Benutzer auf der lokalen Tx Konsole können den Rx Zugriff durch einfaches Drücken einer Steuertaste aktivieren / deaktivieren\*\*
- \*Die erweiterten Funktionen werden unterstützt, wenn die KE Sender mit KE Empfängern gekoppelt sind und von der KE Matrix Management Software ([CCKM](#)) verwaltet werden
- \*\*Die KVM over IP Zugangskontrollbox (2XRT-0015G) ist separat erhältlich. Für Produktinformationen wenden Sie sich bitte an Ihren ATEN Händler.

## • Hardware

- Unterstützt DisplayPort Videoauflösungen bis zu 3840 x 2160 @30 Hz (4:4:4) und 3840 x 2160 @60 Hz (4:2:0); 36-Bit Farbtiefe
- Unterstützt digitalen Videoausgang
- Kompatibel mit DP 1.2
- Unterstützt Stereolautsprecher und Stereomikrofon
- Unterstützung für Hochgeschwindigkeits-USB-Speicherübertragung
- Auto-MDIX – automatische Erkennung des Kabeltyps
- Integrierter 8 KV/15 KV ESD Schutz und 2 KV Überspannungsschutz
- Lüfterloses Design für leisen und energieeffizienten Betrieb
- Unterstützt Verbindung über Gigabit Ethernet Port (RJ-45) oder SFP Port für Failover- oder Dual-IP-Adresszugriff
- Unterstützt 1 Gbps SFP Faser Modulerweiterungen\*\*\* bis zu 10 km
- Stromredundanz – Dual DC Buchse
- Rack-Montage möglich – Montageoptionen:
  - [2X-021G](#) Dual Rack Montageset
  - [2X-031G](#) Single Rack Montageset
- Ein industrietaugliches Netzteil wird mitgeliefert - unterstützt Betriebstemperaturen von 0 °C – 50 °C, um Haltbarkeit und Anpassungsfähigkeit in rauen Umgebungen zu gewährleisten

\*\*\*Das SFP Modul ([2A-136G](#) / [2A-137G](#)) ist separat erhältlich. Für Produktinformationen wenden Sie sich bitte an Ihren ATEN Händler.

## • Verwaltung

- Zentrale Verwaltungssoftware der KE Serie – Die KE Matrix Management Software ([CCKM](#)) ermöglicht es Anwendern, alle KE Geräte mit einer intuitiven webbasierten Benutzeroberfläche einfach zu verwalten
- Dual-Konsole Bedienung – steuern Sie Ihr System über Tastatur, Monitor und Mauskonsolen des Senders und Empfängers
- Lokale Konsole für den Notbetrieb
- OSD (On-Screen-Display) auf dem Empfänger konfiguriert Tx / Rx Geräte
- EDID Expert™ – wählt optimale EDID-Einstellungen aus, um Probleme bei der Videokompatibilität zu vermeiden, welche durch verschiedene Monitore verursacht werden
- Bildschirmvorschau – ermöglicht Benutzern die Anzeige von Video von bis 36 Monitoren auf einem Bildschirm
- Videokompressionsstufe – ermöglicht Ihnen die Erhöhung/Verringerung der Videoqualität für die geeignete Netzwerkbandbreite
- CLI – Administratoren können alle KE-Geräte über RS-232 oder Telnet durch Absetzen von Befehlen steuern
- Serielle RS-232-Ports – ermöglicht den Anschluss an ein serielles Terminal für ein Textmenü, CLI oder an serielle Geräte, wie z.B. Touchscreens und Barcodescanner
- Mit allen KE-Geräten kompatibel

## • Sicherheit

- Dedizierter LAN Port für KE Direktverbindungen – kann vom Unternehmensnetzwerk isoliert werden

- Sichere Datenübertragung - 128-Bit AES Verschlüsselung zur Sicherung sämtlicher Daten vor dem Versand über ein Netzwerk und Entschlüsselung der Daten am Empfänger
- Unterstützt das branchenübliche Transport Layer Security (TLS) Protokoll

#### • Virtuelle Medien

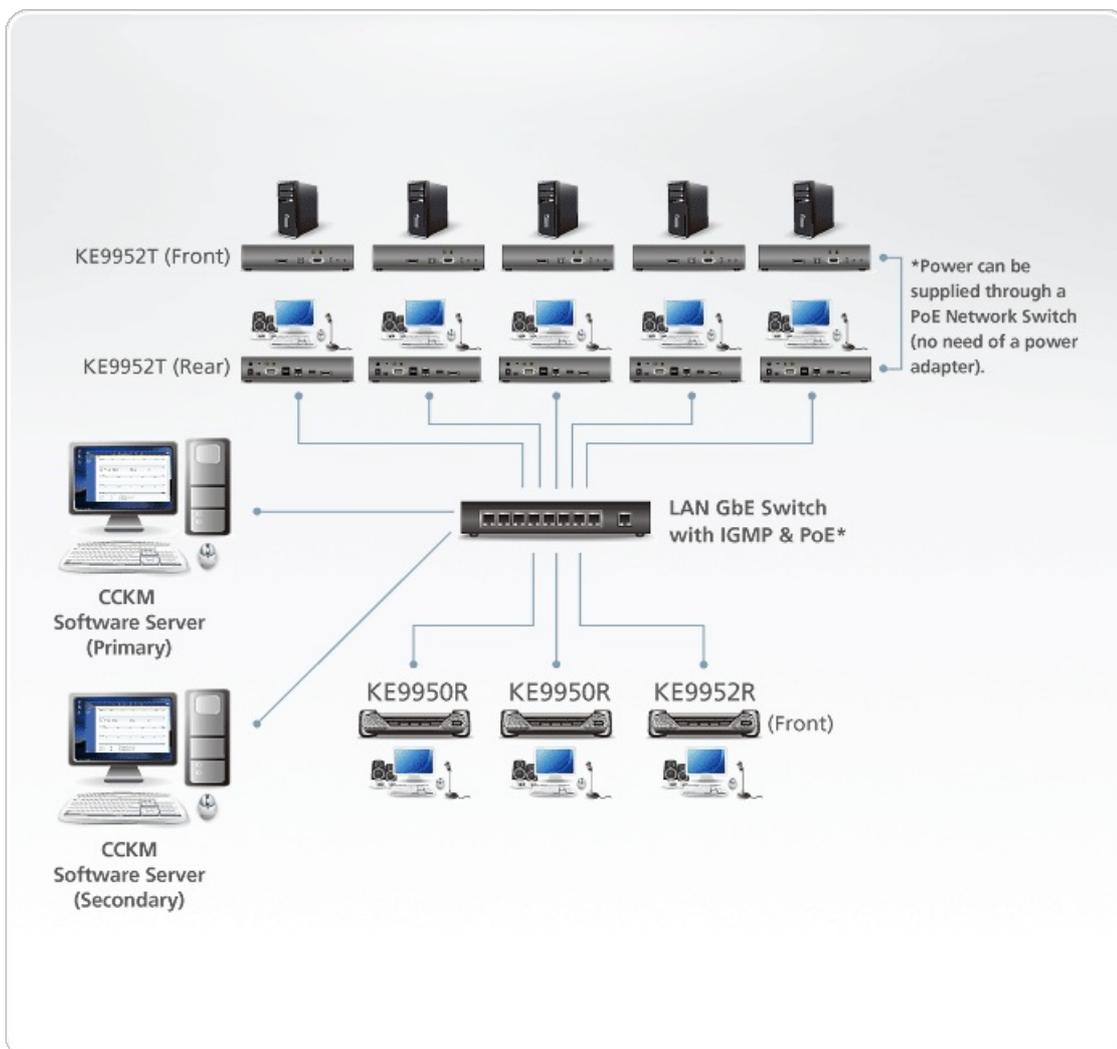
- Der USB-Speicherübertragungsmodus verbessert die Datenübertragungsleistung, ideal für Dateiübertragungen, Betriebssystem-Patching, Softwareinstallationen und Diagnosetests
- Unterstützt USB 2.0 DVD/CD Laufwerke, USB Massenspeichergeräte, Festplatten und ISO Images
- Unterstützt Smart Card/CAC Reader

#### Specification

Function	KE9950R	KE9950T
Anschlüsse		
USB-Port	2 x USB-Typ-A-Buchse (Weiß)	N/A
Konsolenports	2 x USB-Typ-A-Buchse (Weiß) 1 x DisplayPort Buchse (Schwarz) 1 x Mini-Stereoanschluss (Grün) 1 x Mini-Stereoanschluss (Rosa) 1 x DB-9-Stecker (Schwarz)	2 x USB-Typ-A-Buchse (Weiß) 1 x DisplayPort Buchse (Schwarz) 1 x Mini-Stereoanschluss (Grün) 1 x Mini-Stereoanschluss (Rosa) 1 x DB-9-Stecker (Schwarz)
KVM-Ports	N/A	1 x USB-Typ-B-Buchse (Weiß) 1 x DisplayPort Buchse (Schwarz) 1 x Mini-Stereoanschluss (Grün) 1 x Mini-Stereoanschluss (Rosa) 1 x DB-9-Buchse (Schwarz)
Stromversorgung	2 x Gleichspannungsanschluss (Schwarz)	2 x Gleichspannungsanschluss (Schwarz)
LAN-Ports	1 x RJ-45 (Schwarz) 1 x SFP-Einschub	1 x RJ-45 (Schwarz) 1 x SFP-Einschub
Schalter		
OSD	1 x Drucktaste	N/A
Video	1 x Drucktaste	N/A
Grafik	1 x Drucktaste	N/A
Reset	1 x Halb eingelassene Drucktaste	1 x Halb eingelassene Drucktaste
LEDs		
10/100/1000 Mb/s	1 (10: Orange / 100: Orange & Grün / 1000: Grün)	1 (10: Orange / 100: Orange & Grün / 1000: Grün)
Stromversorgung	1 (Blau)	1 (Blau)
Lokal	1 (Grün)	1 (Grün)
Extern	1 (Grün)	1 (Grün)
Emulation		
Tastatur / Maus	USB	USB
Stromverbrauch	DC5V:8.03W:63BTU	DC5V:9.51W:49BTU

Videoauflösung	Bis zu 3840 x 2160 bei 30 Hz	Bis zu 3840 x 2160 bei 30 Hz
Umgebung		
Betriebstemperatur	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Aufbewahrungstemperatur	-20 - 60 °C	-20 - 60 °C
Feuchtigkeit	0 - 95 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend	0 - 95 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Physikalische Eigenschaften		
Gehäuse	Metall	Metall
Gewicht	1.24 kg ( 2.73 lb )	1.12 kg ( 2.47 lb )
Abmessungen (L x B x H)	22.75 x 17.16 x 5.48 cm (8.96 x 6.76 x 2.16 in.)	21.50 x 16.29 x 4.18 cm (8.46 x 6.41 x 1.65 in.)
Hinweis	Bei einigen Rack-Mount Produkten ist zu beachten, dass die üblichen Abmessungen von BxTxH in einem LxBxH-Format angegeben werden.	

### Diagramm





Simply Better Connections

***ATEN International Co., Ltd.***

3F., No.125, Sec. 2, Datong Rd., Sijhih District., New Taipei City 221, Taiwan  
Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767  
www.aten.com E-mail: marketing@aten.com



© Copyright 2015 ATEN® International Co., Ltd.  
ATEN and the ATEN logo are trademarks of ATEN International Co., Ltd.  
All rights reserved. All other trademarks are the property of their  
respective owners.