

## KX9980T

Trasmettitore KVM su IP con doppio schermo DisplayPort 5K



# Re-Envision Control Rooms with 5K and Robust System Reliability

Zero-Latency IP Extension, Native DisplayPort Processing with 12-bit Deep Color



**KX9980**

## 5K DisplayPort Dual Display KVM over IP Extender

Con i posti di lavoro che devono affrontare ristrutturazioni e il decentramento che diventa sempre più comune, le operazioni nelle sale di controllo devono trovare il modo di adattarsi a questi protocolli di sicurezza nella nuova normalità. Anche se c'è carenza di personale, gestire le escalation con dati sicuri, precisi e tempestivi grazie al monitoraggio in tempo reale e alla collaborazione dinamica è diventato più importante che mai.

Il KX9980 è un trasmettitore KVM over IP ad alte prestazioni che permette di collegarsi a un computer DisplayPort e di accedere in modo sicuro, remoto e senza interruzioni al computer da una console KVM DisplayPort 5K collegata a un ricevitore KX9980 tramite una rete Intranet o una LAN dedicata. Con la console ricevitore installata in una posizione separata dal trasmettitore all'interno di una rete IP standard, le operazioni della sala di controllo mission-critical diventano più ergonomiche, incentrate sull'utente e orientate alle attività, pur rimanendo separate da qualsiasi interferenza ambientale avversa.

Il KX9980 amplia i modelli precedenti con il supporto per connessioni di rete in fibra ottica fino a 10 Gbps, prestazioni audiovisive 5K trascendentali, condivisione veloce dei dati periferici e molte altre nuove funzionalità. Questa soluzione KVM over IP Matrix System a prova di futuro, che include connessioni estensibili flessibili, collaborazione visiva e controllo del sistema, punta a semplificare i flussi di lavoro della sala di controllo per aumentare la produttività degli operatori con l'agilità del KVM over IP.



12-bit  
Deep Color



Exceptional  
Visual Quality



Zero Latency



Network / Power  
Redundancy



Isochronous  
USB Transfer

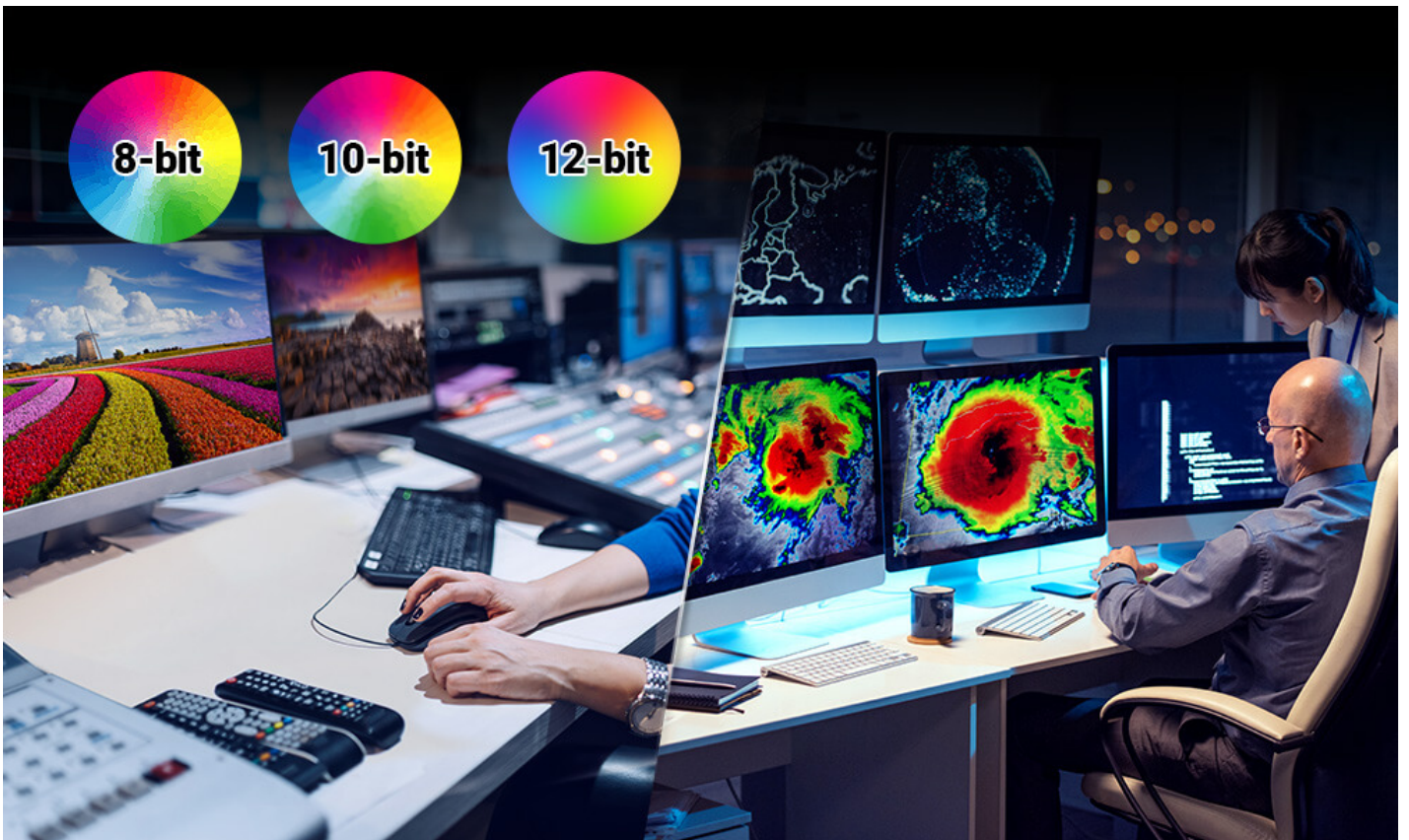


Dual Display

## Connect

### Elaborazione del segnale DisplayPort nativo con colori profondi a 12 bit

L'essenza della visualizzazione delle informazioni sta nel mostrare quanto sono vivaci i colori delle immagini (tipo nella post-produzione broadcast, nelle analisi meteorologiche, ecc.). Grazie all'elaborazione del segnale DisplayPort nativo con profondità di colore a 8/10/12 bit, il KX9980 offre una visualizzazione incredibile con uno spettro di colori più ampio che include gli spazi colore Adobe RGB / sRGB / YCbCr / YUV, rendendo più facile la compressione video senza perdita di dati tramite la trasmissione dati KVM over IP in tempo reale.



### Prestazioni audiovisive 5K perfette al pixel

Il KX9980 rivoluziona le operazioni desktop nella sala di controllo con una qualità dell'immagine ottimale di 5K@60 Hz@4:4:4. Grazie all'effetto dithering della scheda grafica, il KX9980 offre una gamma più ampia di luminosità con una resa delle immagini più fluida, garantendo un'esperienza utente di grande impatto che migliora notevolmente la produttività della sala di controllo.



**Video FPS spettacolari per rendere più facile broadcast degli eSport**

Con il boom degli eSport, che stanno iniziando a competere con i campionati sportivi tradizionali in termini di audience, è più importante che mai broadcast una copertura impeccabile degli eventi e dei tornei di gioco globali, dove ogni piccolo dettaglio è fondamentale per gli spettatori. Il supporto del KX9980 per 1920x1080@240Hz (CVT-RB) / 2560x1440 @144 Hz permette ai broadcast producers di passare senza problemi dai giocatori sul posto ai feed di gioco senza alcun ritardo o interruzione durante lo streaming video.



**Trasmissione USB isocrona migliorata**

Oltre alla condivisione delle periferiche (come fotocamere, microfoni, altoparlanti e altro), le porte USB possono fare comunicazioni di trasferimento isocrono per mandare i dati USB più velocemente.



**Flash Drive**



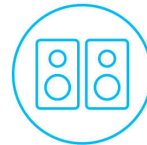
**Camera**



**Printer**



**Microphone**



**Speaker**

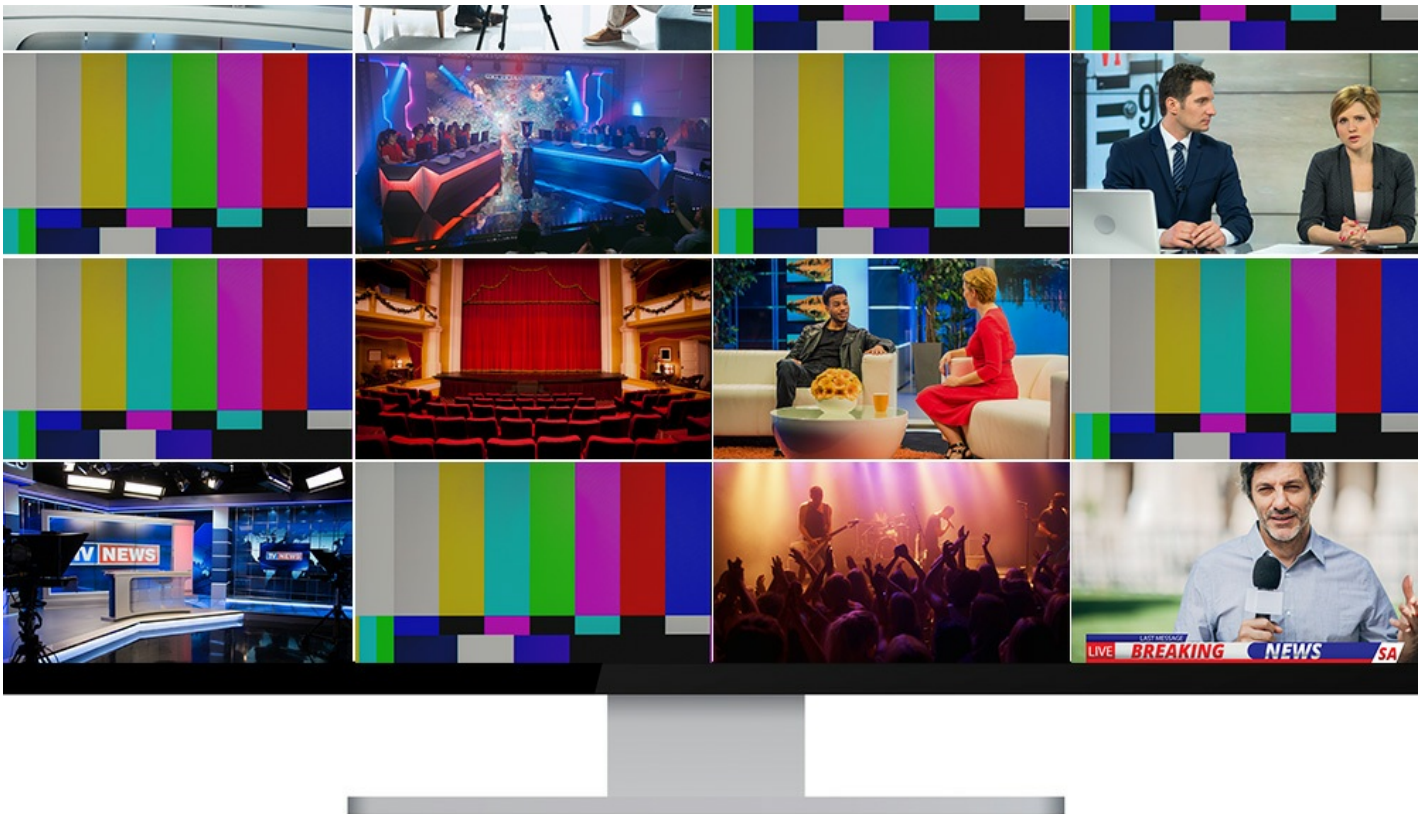


#### Sistema di sicurezza con ridondanza di rete/alimentazione

Il KX9980 offre ridondanza di rete/alimentazione che rende il sistema più affidabile, garantendo un funzionamento senza interruzioni e un passaggio di emergenza all'alimentazione di riserva in caso di problemi. Gli extender KX9980 hanno due moduli SFP+ e una porta RJ-45 per connessioni di rete in fibra e rame, assicurando la trasmissione dei dati in tempo reale e un funzionamento stabile del sistema.

#### Modalità anteprima multipla™ per massimizzare l'efficienza della console remota

Insieme al [CCKM](#) (KVM over IP Matrix Manager), chi usa ogni console remota collegata a un ricevitore KX9980 può sfruttare la modalità anteprima multipla di ATEN, che permette di vedere contemporaneamente le sorgenti video da più trasmettitori in un layout multiview da 2x2 fino a 6x6 su un unico schermo.



#### Estensione KVM su IP senza sforzo

Il KX9980 ti dà una trasmissione dati KVM over IP sicura, estendibile e senza ritardi, senza limiti di distanza, per farci capire meglio cosa succede in tempo reale nella sala di controllo. I dati estesi vengono protetti con la crittografia AES a 256 bit prima di essere mandati in rete e poi decrittati dal ricevitore per essere visti.

**Controllo KVM su IP come misura di emergenza**

Il KX9980 ha una porta PS/2 per collegarsi a una scatola di controllo KVM over IP ( [2XRT-0015G](#) ), che puoi usare per interrompere tutte le connessioni dei ricevitori in caso di emergenza, così i tecnici possono risolvere i problemi e fare la manutenzione necessaria dalla console locale.



## Collaborate

### **Collaborazione completa tramite videowall per migliorare l'efficienza del lavoro di squadra**

Quando si integra con il video wall, il KX9980 ha la tecnologia Boundless Switching di ATEN, che permette agli operatori di passare facilmente il controllo da un computer all'altro muovendo il cursore del mouse tra gli schermi, così da poter reagire a qualsiasi problema con maggiore consapevolezza. Inoltre, tutti i contenuti dello schermo possono essere "spinti" e "tirati" per una collaborazione, una condivisione e una risoluzione dei problemi rapide tra le workstation e il video wall, facilitando un flusso di lavoro semplificato nella sala di controllo per massimizzare il processo decisionale informato.

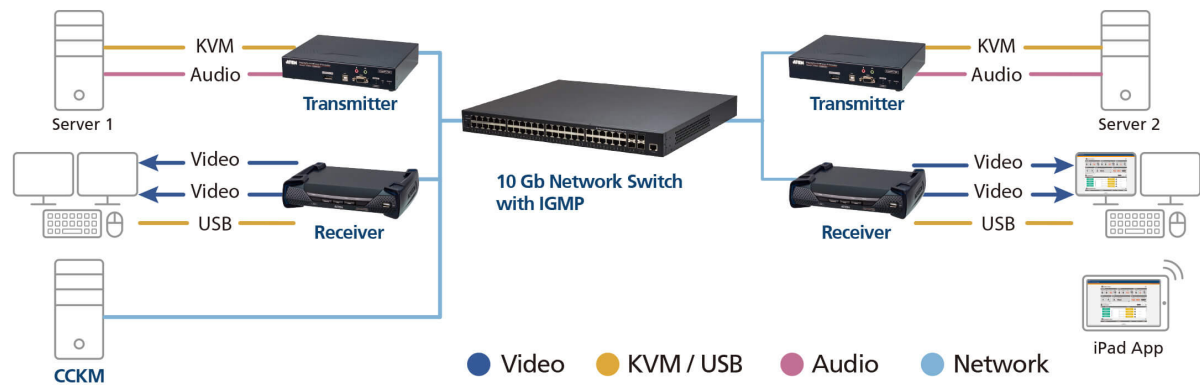


# Control

## Sistema KVM over IP Matrix per le sale di controllo del futuro

L'implementazione del KX9980 è super flessibile e scalabile, permettendo installazioni punto-punto, punto-multipunto, multipunto-punto e multipunto-multipunto per adattarsi a un sacco di applicazioni industriali. Gli extender KX9980 possono essere combinati in una configurazione a matrice per l'installazione, e questo sistema KVM over IP Matrix permette una gestione semplice e centralizzata di tutte le connessioni degli extender tramite [CCKM](#), l'interfaccia grafica web del KVM over IP Matrix Manager o un'app per iPad.

## KVM over IP Matrix System



### Applicazioni

Il KX9980 è perfetto per quelle sale di controllo dove la sicurezza è fondamentale e servono KVM over IP veloci, monitoraggio in tempo reale e un desktop comodo da usare, tipo nei centri operativi broadcast, nelle torri di controllo del traffico aereo e nel monitoraggio delle linee di produzione. È anche perfetto per i giochi professionali.



Confronto tra prodotti

Chiedi ai nostri esperti

Se vuoi che ATEN ti chiami, compila il modulo e un rappresentante ti contatterà al più presto

First Name *
Last Name *
- Country *
Company *
Email *
Phone Number *
- Customer Type *
Job Title *



#### Caratteristiche

Il trasmettitore KVM su IP KX9980 5K DisplayPort Dual Display è un trasmettitore Dual Display basato su IP ad alte prestazioni, in grado di trasmettere i segnali della tastiera, del video, del mouse e delle porte USB di un computer al ricevitore per fornire accessi separati alla console sia dalla posizione del trasmettitore che da quella del ricevitore. La configurazione permette di accedere ai sistemi informatici tramite una console USB dual DisplayPort (tastiera USB, mouse USB, monitor dual DisplayPort) su Intranet, consentendo agli utenti di collocare i computer in ambienti sicuri e a temperatura controllata, che possono essere isolati dalla workstation dell'utente.

Il KX9980 supporta due schermi video DisplayPort per risoluzioni video fino a 5K (5120 x 2880 a 30 Hz) e offre una qualità video impeccabile e senza perdite con latenza zero. Il KX9980 ha una porta RJ-45 e due slot SFP+. Supporta espansioni con moduli in fibra SFP+ da 10 Gbps per connessioni in fibra ottica e una distanza di trasmissione fino a 10 km. Per una maggiore flessibilità di connessione, sia il trasmettitore che il ricevitore KX9980 possono essere collegati direttamente tra loro o tramite una rete ad alta velocità su LAN in rame o in fibra. Il KX9980 ha anche una doppia alimentazione per garantire un servizio affidabile. Il KX9980 può essere installato sulla workstation, montato a parete o sul retro di un rack grazie al suo design salvaspazio con montaggio su rack 0U.

Essendo un extender a matrice basato su IP, il KX9980 può essere installato in configurazioni flessibili, tra cui punto-punto, punto-multipunto, multipunto-punto e multipunto-multipunto. Se usato con il KVM over IP Matrix Manager ([CCKM](#)), può essere integrato in un sistema KVM over IP (multipunto-multipunto) per dare applicazioni più flessibili in diversi ambienti di lavoro.

Integrando [CCKM](#) con KX9980, gli amministratori IT possono approfittare di funzioni avanzate come il rilevamento automatico di tutti i dispositivi KX9980 sulla stessa sottorete per un'installazione o una configurazione veloce, l'autenticazione e l'autorizzazione tramite nome utente/password e la possibilità di definire diversi tipi di connessioni che possono essere commutate e condivise. Le caratteristiche di sicurezza del KX9980 includono la crittografia AES a 256 bit per trasmissioni sicure dei dati, nonché RADIUS, LDAP, Active Directory e TACACS+ per servizi di autenticazione di terze parti. In conclusione, il KX9980 offre la soluzione più conveniente per fornire un'estensione digitale completa su una rete per applicazioni di sala di controllo, quali il controllo del traffico aereo (ATC), i centri di gestione del traffico e i sistemi di monitoraggio della distribuzione delle trasmissioni.

Nota: il modulo SFP+ ([2A-141G](#) / [2A-142G](#)) si compra a parte. Per info sul prodotto, chiedi al tuo rivenditore ATEN.

#### • Funzioni avanzate<sup>1</sup>

- Compressione video senza perdita di dati fino a 5120 x 2880 per doppio schermo, inclusi UHD o DCI con latenza zero
- Elaborazione del segnale DP nativa con profondità di colore a 24, 30, 36 bit
- Supporta Adobe RGB
- Supporta il trasferimento USB isocrono per usare una fotocamera USB e un altoparlante USB tra il trasmettitore e il ricevitore
- ATEN Matrix Link: permette di collegare subito trasmettitori e ricevitori per cambiare le porte e i profili in tempo reale su un iPad
- Boundless Switching – basta spostare il cursore del mouse oltre i bordi dello schermo per passare da un ricevitore all'altro (Rx)
- Commutazione veloce – passa da una risoluzione video remota all'altra su uno schermo locale in meno di 0,3 secondi
- Push e Pull – condivisione istantanea dei contenuti da/verso un singolo Rx o video wall con un solo clic
- Video wall – crea più video wall con un massimo di 12 x 12 (144 schermi al massimo) in ogni layout
- Pianificazione avanzata – migliora l'efficienza e risparmia sui costi permettendo di impostare le connessioni in base all'ora e alla data
- Trasmettitore virtuale – trasmetti in streaming video, audio, USB e sorgenti seriali da diversi trasmettitori in modo indipendente
- Supporto per l'autenticazione interna ed esterna: supporta LDAP, Active Directory, RADIUS e TACACS+
- Impostazioni avanzate di autorizzazione utente – gli amministratori possono impostare fino a quattro modalità di accesso sui dispositivi Tx per collaborare o evitare interferenze tra gli utenti
- Permessi configurabili per utenti e gruppi per l'accesso e il controllo dei dispositivi KX
- Raggruppamento Tx fino a 4 set di trasmettitori KX per supportare applicazioni con schermi multipli

- Controllo accesso Rx – gli utenti sulla console locale Tx possono attivare/disattivare il privilegio di controllo Rx semplicemente premendo un pulsante di controllo

Nota:

- Queste funzioni avanzate sono supportate quando i trasmettitori KX sono accoppiati con ricevitori KX e gestiti da [CCKM](#).
- La scatola di controllo accessi KVM su IP ([2XRT-0015G](#)) si compra a parte. Per info sul prodotto, chiedi al tuo rivenditore ATEN.

## • Hardware

- Supporta due schermi con risoluzione ultra-ampia 32:9 (combinati) o due schermi separati
- Supporta risoluzioni video DisplayPort fino a 5120 x 1440 a 60 Hz (4:4:4), 5120 x 2880 a 30 Hz (4:4:4), 4096 x 2160 a 60 Hz (4:4:4), 1920 x 1080 a 240 Hz (4:4:4) (CVT-RB), 2560 x 1440 a 144 Hz (4:4:4) per display
- Compatibile con DisplayPort 1.2
- Altoparlanti stereo e supporto microfono
- Supporta la trasmissione veloce dei dati tramite USB
- Auto-MDIX: rileva automaticamente il tipo di cavo
- Protezione ESD integrata da 8 kV / 15 kV e protezione da sovratensioni da 2 kV
- Supporta la ridondanza dell'alimentazione: KX9980 ha 2 jack CC per la ridondanza dell'alimentazione
- Supporta il failover di rete: 1 slot RJ-45 e 2 slot SFP+ per il failover di rete, così le app super importanti sono sempre disponibili
- Supporta espansioni con moduli in fibra SFP+ da 10 Gbps fino a 10 km\*
- L'alloggiamento è conforme agli standard IEC 60945 per l'uso in sale di controllo marittime e ha superato i test ambientali
- Installabile su rack – Opzioni di montaggio:
  - Kit doppio per montaggio su rack [2X-021G](#)
  - [2X-031G](#) Kit di montaggio su rack singolo
- Include un alimentatore di tipo industriale – supporta temperature di funzionamento da 0 – 50 °C per garantire durata e adattabilità in condizioni ambientali difficili

Nota:

\*Il modulo SFP+ ([2A-141G](#) / [2A-142G](#)) si compra a parte. Per info sul prodotto, chiedi al tuo rivenditore ATEN.

## • Gestione

- Integrazione con KVM over IP Matrix Manager ([CCKM](#)) – un software che rende facile configurare tutti i dispositivi KX con un'interfaccia grafica intuitiva basata sul web
- Funzionamento con doppia console – controlla il sistema dell'utente sia dalla tastiera, dal monitor e dal mouse del trasmettitore che da quelli del ricevitore
- OSD (Menù su schermo) – permette di configurare entrambi i dispositivi Tx / Rx sullo schermo del ricevitore
- EDID Expert™ – sceglie le impostazioni EDID migliori per evitare problemi di compatibilità video causati da monitor diversi
- Anteprima su schermo (modalità anteprima multipla) - permette di vedere fino a 36 schermi su uno schermo
- Livello di compressione video – ti permette di alzare o abbassare la qualità del video per adattarla alla larghezza di banda della tua rete
- Interfaccia a riga di comando: gli amministratori possono controllare tutti i dispositivi KX tramite RS-232 o Telnet inviando comandi o applicazioni di terze parti
- Supporta i comandi da tasti rapidi
- Porte seriali RS-232: permettono agli utenti di collegarsi a un terminale seriale per TextMenu, CLI o a dispositivi seriali come schermi touch screen e lettori di codici a barre
- Tutti i modelli KX Tx possono essere usati con tutti i modelli Rx

## • Sicurezza

- Porta LAN dedicata per connessioni dirette KX – può essere isolata dalla rete aziendale
- Trasmissione dati sicura – Crittografia AES a 256 bit per tutti i dati trasmessi dal trasmettitore al ricevitore
- Supporta il protocollo TLS (Transport Layer Security) standard del settore

## • Media virtuali

- La modalità Virtual Media migliora le prestazioni di trasmissione dei dati ed è perfetta per trasferire file, applicare patch al sistema operativo, installare software e fare test diagnostici
- Supporta lettori DVD/CD USB 2.0, dispositivi di archiviazione di massa USB, dischi rigidi per PC e immagini ISO
- Supporta lettore smart card / CAC

## Specifiche

Connettori	
Porte console	2 x USB tipo A femmina (bianco) 2 x DisplayPort femmina (nero) 1 x Mini jack stereo (verde) 1 x Mini jack stereo (rosa) 1 x DB-9 maschio (nero)
Porte KVM	2 x USB tipo B femmina (blu) 2 x DisplayPort femmina (nero) 1 x Mini jack stereo (verde) 1 x Mini jack stereo (rosa) 1 x DB-9 femmina (nero)
Alimentazione	2 x Jack CC (nero)
Porte LAN	1 x RJ-45 (nero) 2 x SFP+ Slot
Controllo	1 x PS/2 femmina (viola)
Switches	
Ripristino	1 x Pulsante semi-incassato
Alimentazione	2 x Interruttore di alimentazione
LED	
1000/10000 Mbps	1 (1000: arancione / 10000: verde)
Alimentazione	2 (Verde)
Locale	1 (Verde)
Remoto	1 (Verde)
Emulazione	
Tastiera / Mouse	USB
Consumo	DC12V:36.6W:215BTU/h  Nota: ● La misura in Watt indica il consumo tipico del dispositivo senza carico esterno. ● La misura in BTU/h indica il consumo di energia del dispositivo a pieno carico.
Risoluzione video	Fino a 2*5120 x 2880 a 30 Hz, 2*5120 x 1440 a 60 Hz, 2*4096 x 2160 a 60 Hz, 2*2560 x 1440 a 144 Hz, 2*1920 x 1080 a 240 Hz
Ambiente	
Temperatura di esercizio	0–50°C
Temperatura di conservazione	-20–60°C
Umidità	0–95% UR, senza condensa
Proprietà fisiche	
Struttura	Metallo
Peso	1.43 kg ( 3.15 lb )
Dimensioni (L x P x A)	21.50 x 16.30 x 4.20 cm (8.46 x 6.42 x 1.65 in.)
Nota	Per alcuni prodotti per il montaggio su rack, le dimensioni fisiche standard LxPxA sono indicate utilizzando il formato LxLxA.

Diagramma topologia

► Diagram



**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.