

KX9970R

IP tabanlı 5K DisplayPort KVM Alici



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

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



KX9970

5K DisplayPort KVM over IP Extender

İşyerlerinin yeniden yapılandırılmasıyla karşı karşıya kaldığı ve merkeziyetçiliğin kaçınılmaz bir şekilde zorlandığı bugünlerde, kontrol odası operasyonları, yeni normaldeki bu güvenlik protokollerine etkin bir şekilde dönüşebilmek için ciddi bir mücadeleye vermektedir. İş gücü eksikliğine rağmen, gerçek zamanlı izlemekten gelen güvenli, kesin ve zamanında verilerle olayları yönetmek ve dinamik iş birliğiyle, ölçülebilir şekilde hiç olmadığı kadar kritik hale gelmiştir.

[KX9970T](#), bir DisplayPort bilgisayara bağlantı imkanı sağlayan ve bu bilgisayara, bir KX9970R alıcısına bağlı bir 5K DisplayPort KVM konsolundan, Intranet veya özel bir LAN üzerinden kesintisiz ve güvenli uzaktan erişim imkanı tanıyan yüksek performanslı bir KVM üzerinden IP verici cihazdır. Alıcı konsolunun, standart bir IP ağı içinde verici cihazdan ayrı bir konuma kurulmasıyla, kritik kontrol odası operasyonları, herhangi olumsuz bir çevresel müdahaleden ayrı olarak, daha ergonomik, kullanıcı odaklı ve görev odaklı hale gelir. KX9970, 10 Gbps'ye kadar optik fiber ağ bağlantısını, olağanüstü 5K ses ve görüntü performansını, hızlı periferik veri paylaşımını ve birçok yeni özelliği destekleyerek önceki modellerin üzerine çıkmaktadır. Esnek uzatıcı bağlantıları, görsel iş birliğini ve sistem kontrolünü içeren bu geleceğe yönelik KVM üzerinden IP Matris Sistemi çözümü, kontrol odası iş akışlarını KVM üzerinden IP esnekliğiyle operatörlerin üretkenliğini artırmayı hedeflemektedir.



12-bit
Deep Color



Exceptional
Visual Quality



10 Gbps
Network



Network / Power
Redundancy



Isochronous
USB Transfer

Connect

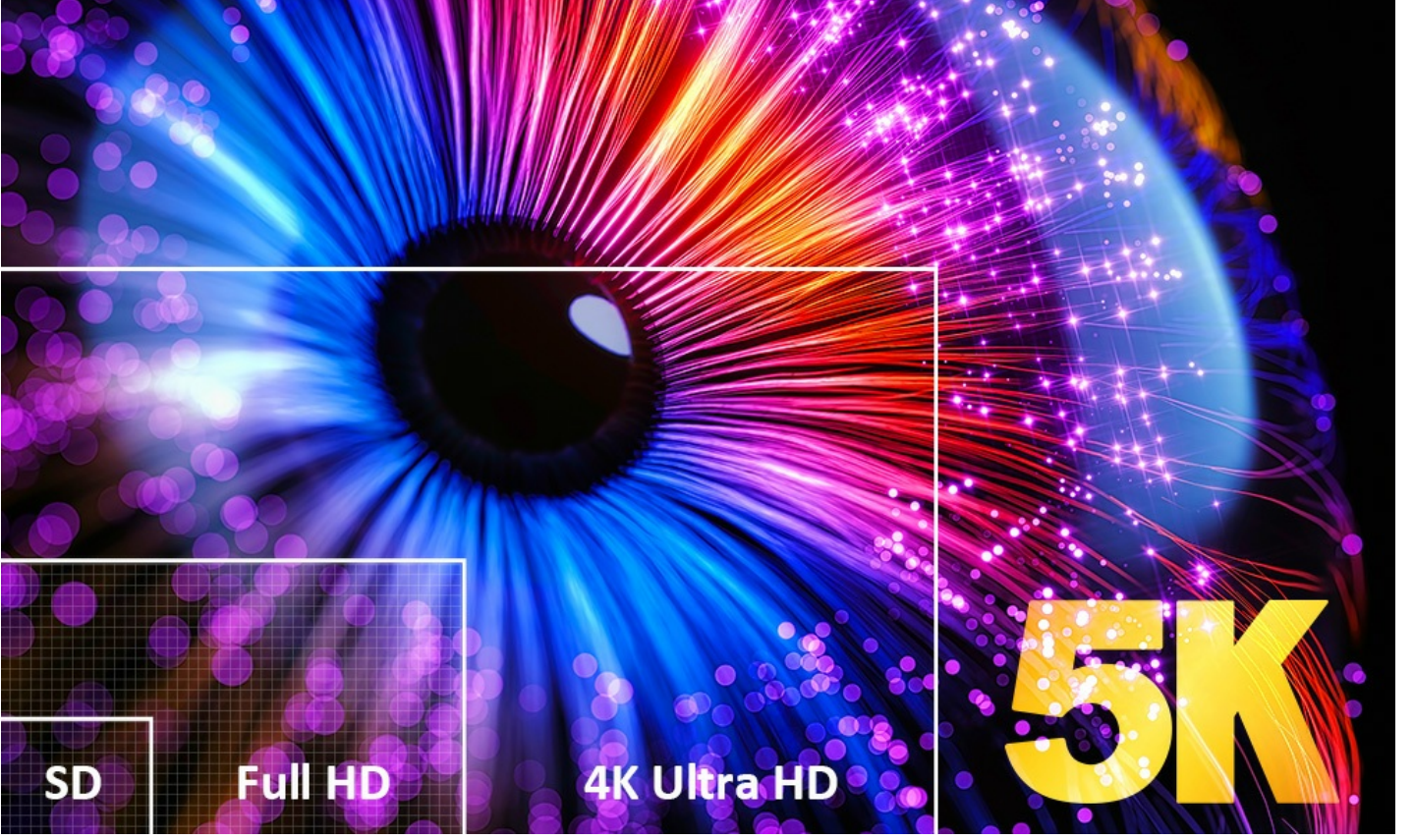
12 bit Derin Renkler ile Native DisplayPort Sinyal İşleme

Bilgi görselleştirme özünü, canlılık sunmaktır (ör. yayın sonrası üretim, meteorolojik analiz vb. gibi) görüntü renkliliğinde. 8/10/12 bit renk derinliğine sahip yerel DisplayPort sinyal işleme gücüyle donatılan KX9970, Adobe RGB / sRGB / YCbCr / YUV renk uzaylarını içeren daha geniş bir renk yelpazesiyle etkileyici görselleştirme sunarak gerçek zamanlı KVM üzerinden IP veri iletiminde kayıpsız video sıkıştırmasını kolaylaştırır.



Pixel Mükemmel 5K Sesli Görsel Performans

KX9970, 4:4:4 örnekleme oranında 5K@60 Hz optimum görüntü kalitesiyle kontrol odası masaüstü işlemlerini yeniden şekillendiriyor. Grafik kartının karartma etkisiyle KX9970, daha geniş bir parlaklık yelpazesi sunarak daha akıcı görüntü oluşturuyor ve kontrol odası verimliliğini önemli ölçüde artıran etkileyici bir kullanıcı deneyimi sunuyor.

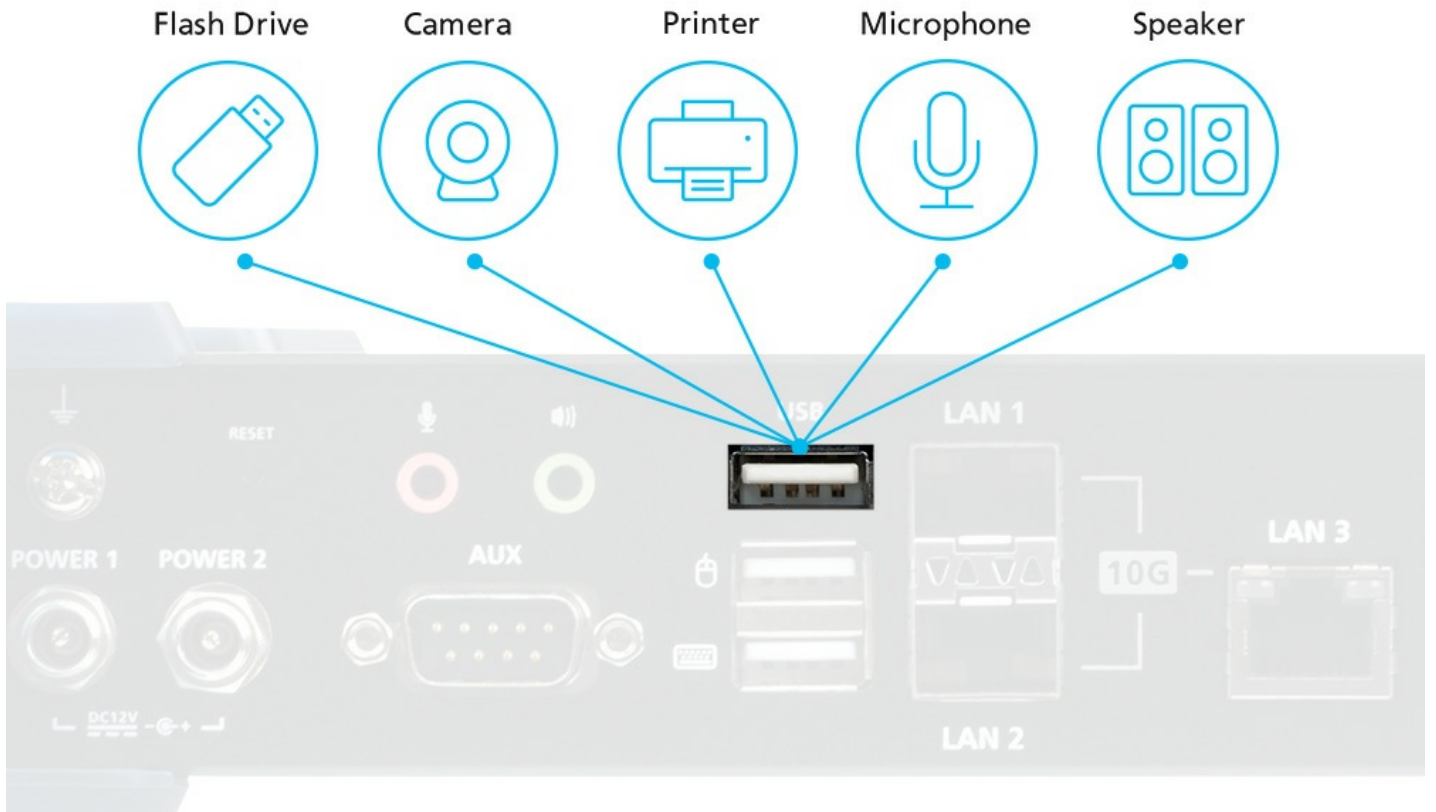
**eSpor Yayıncılığını Kolaylaştırmak İçin Muhteşem Video FPS**

eSports'un yükselişi ve izleyici kitlesi bakımından geleneksel spor ligleriyle yarışmaya başlamasıyla, izleyiciler için her küçük ayrıntının hayati öneme sahip olduğu küresel oyun etkinliklerinin ve turnuvalarının kusursuz bir şekilde yayınlanması artık hiç olmadığı kadar önemli. KX9970'in 1920x1080@240Hz (CVT-RB) / 2560x1440 @144 Hz desteği, yayın yapımcılarının sahadaki oyuncular ve oyun akışları arasında canlı geçiş yapmalarını sağlayarak video akışı sırasında etkili bir gecikme veya kesinti yaşamadan sorunsuzca yayın yapmalarına olanak tanır.



Geliştirilmiş Eşzamanlı USB İletimi

Çevresel aygıt paylaşımına (kameralar, mikrofonlar, hoparlörler ve daha fazlası gibi) ek olarak, USB çevresel bağlantı noktaları, daha yüksek hızda USB veri iletimini kolaylaştırmak için izokron transfer iletişimini destekler.



**Ağ/Güç Yedekliliğine Sahip Güvenli Sistem**

KX9970, herhangi bir aksaklık durumunda kesintisiz işleyişi sürdürerek sistem güvenilirliğini artıran ağ/enerji yedekliliği sunar. KX9970 uzatıcılar, fiber ve bakır ağ bağlantılarına izin vermek için iki adet SFP+ modül ve bir adet RJ-45 bağlantı noktasıyla donatılmıştır, böylece gerçek zamanlı veri iletimi ve güçlü sistem sürekliliği sağlanır.

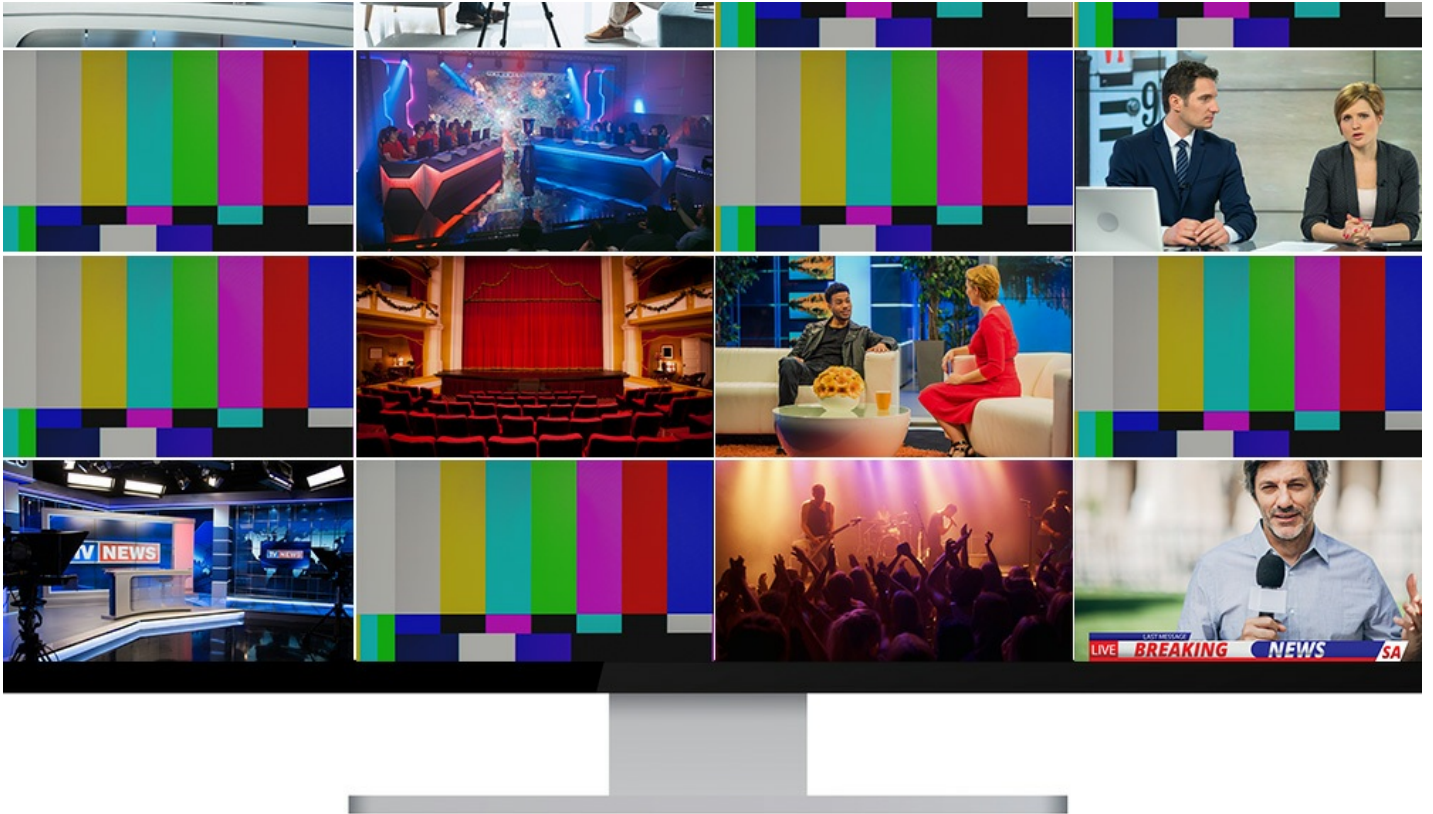
Bize Ulaşın

Bu ürün için fiyat teklifi alın veya satış uzmanlarımızla iletişime geçin.

[Teklif Al](#)
[İletişime Geç](#)

Uzak Bağlantı Konsolu Verimliliğini Artırmak İçin Panel Dizisi™ Modu

[CCKM](#) (IP tabanlı KVM Matris Yöneticisi) ile birlikte çalışan her uzak konsola bağlı olan operatör, bir ekranda 2x2 ila 6x6 çoklu görünüm düzeninde birden fazla veri kaynağının videosunu eş zamanlı olarak görüntülemesini sağlayan ATEN Panel Array™ modundan faydalanabilir.



IP tabanlı KVM Uzatma

KX9970, kontrol odası yönetimi için gerçek zamanlı durum farkındalığını hızlandırmak amacıyla mesafe kısıtlaması olmaksızın güvenli, genişletilebilir ve gecikmesiz KVM over IP veri iletimini garanti eder. İletilen genişletilmiş veri, ağ üzerinden iletilmeden önce AES 256-bit şifreleme ile güçlendirilir ve alıcıda açılmak üzere şifre çözme işlemine tabi tutulur.

**Acil Önlem Olarak IP Tabanlı KVM Erişim Kontrolü**

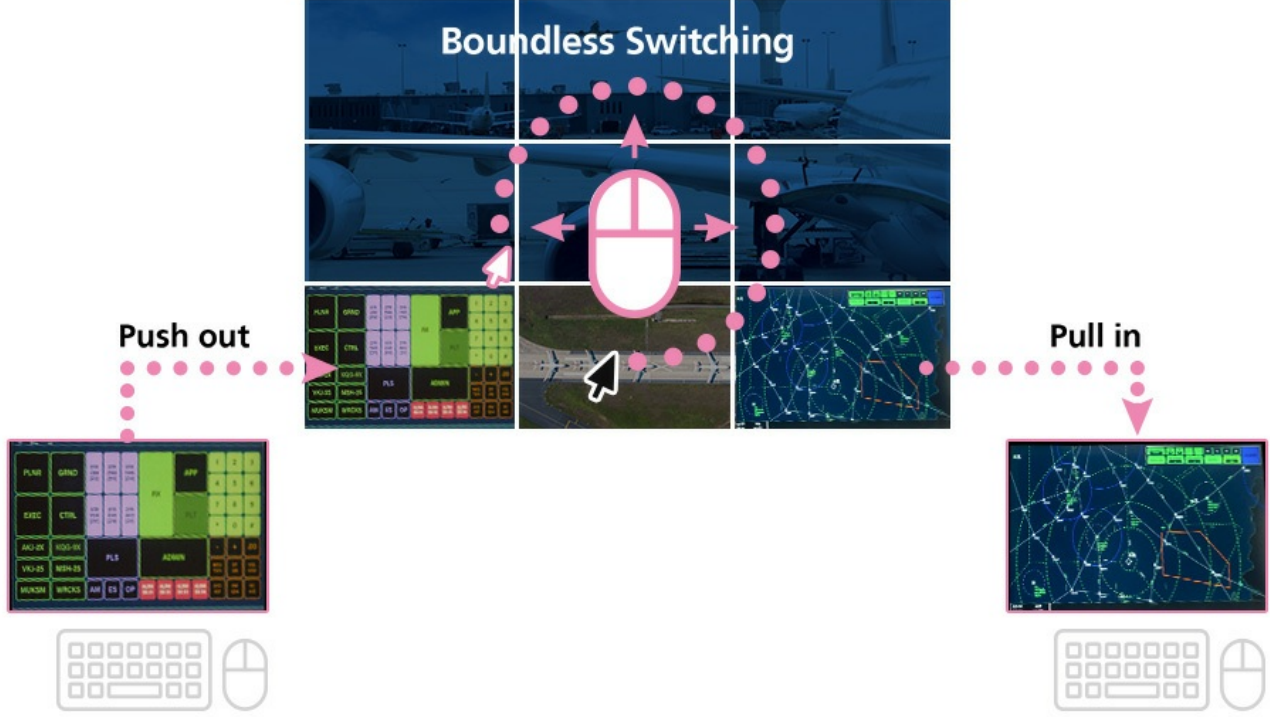
[KX9970T](#), acil durumlarda uzaktan alıcı bağlantılarını durdurmak için kullanılan ve yerel konsolda zamanında sorun giderme ve gerekli bakımı yapabilmek için bir PS/2 bağlantı noktasına sahip bir KVM üzerinden IP Erişim Kontrol Kutusu ([2XRT-0015G](#)) ile donatılmıştır.



Collaborate

Ekip İşbirliği Verimliliğini Artırmak İçin Kapsamlı Video Duvar İşbirliği

Video duvarıyla entegre edildiğinde KX9970, operatörlerin fare imleci ekranlar arasında hareket ettirilerek kontrolü sezgisel bir şekilde bir bilgisayardan diğerine geçirmelerini sağlayan ATEN'in patentli Sınırsız Anahtarlama özelliğine sahiptir, böylece artan farkındalıkla herhangi bir olaya yanıt verilebilir. Ayrıca, tüm ekran içerikleri, iş istasyonları ve video duvar arasında gerektiğinde hızlı işbirliği, paylaşım ve sorun giderme için gereken şekilde "itilebilir" ve "çekilebilir", bilgilendirilmiş karar verme sürecini en üst düzeye çıkaracak şekilde düzenlenmiş bir kontrol odası iş akışını kolaylaştırır.

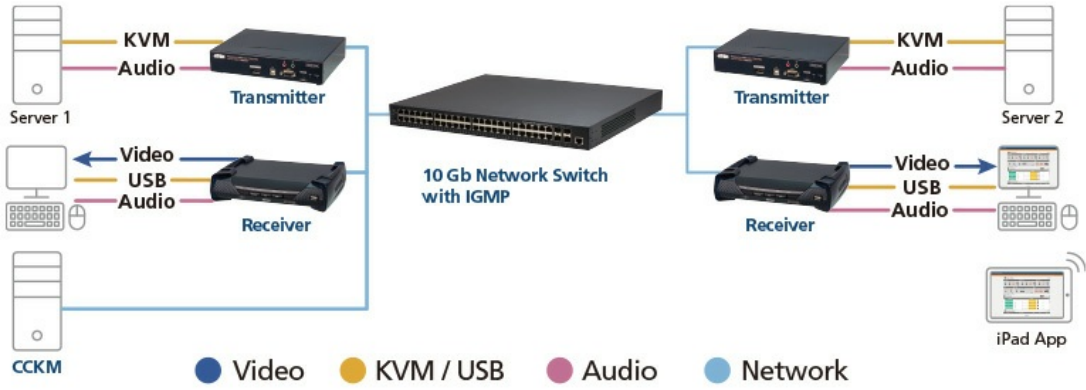
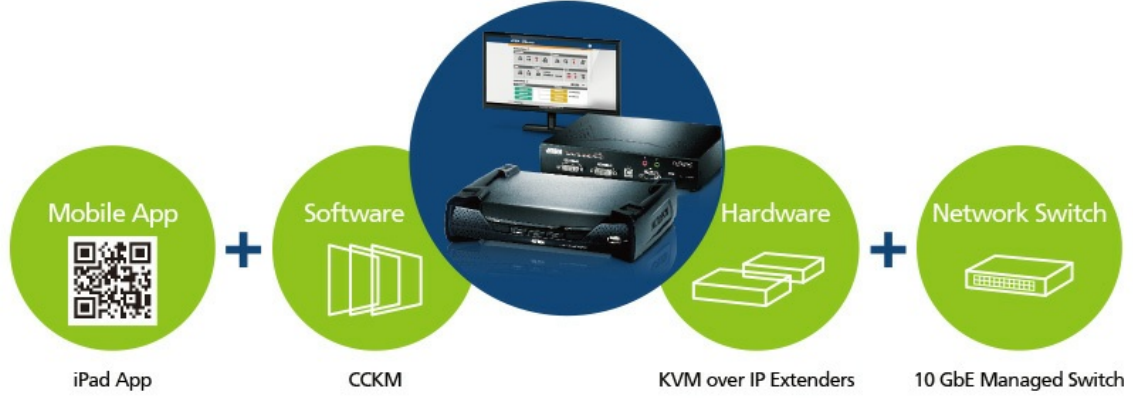


Control

Geleceğin Kontrol Odaları için KVM üzerinden IP Matris Sistemi

KX9970 dağıtımı esnek bir şekilde ölçeklendirilebilir, endüstriyel birçok uygulamayı karşılamak üzere noktadan noktaya, noktadan çoklu noktaya, çoklu noktadan noktaya ve çoklu noktadan çoklu noktaya kurulumlara izin verir. KX9970 uzatıcılar, kurulum için matris yapılandırmasında karıştırılabilir ve bu KVM üzerinden IP Matris Sistemi, tüm uzatıcı bağlantılarının [CCKM](#) – KVM üzerinden IP Matris Yöneticisi web arayüzü veya bir iPad uygulaması aracılığıyla kolay ve merkezi bir şekilde yönetilmesine olanak tanır.

KVM over IP Matrix System



Uygulamalar

KX9970, yayıncılık NOC'ları, Hava Trafik Kontrol kuleleri ve üretim hattı izleme dahil olmak üzere güvenli KVM üzerinden IP esnekliği, gerçek zamanlı izleme ve ergonomik masaüstü işlemlerinin talep edildiği kritik kontrol odası uygulamaları için mükemmel bir şekilde uyumludur. Ayrıca profesyonel oyunlar için de idealdir.

**Broadcasting****ATC****eSports****Manufacturing**

Product Comparison

Uzmanlarımızla Konuşun

Eğer ATEN yetkilisinin sizinle iletişime geçmesini tercih ederseniz, lütfen formu doldurun, bir temsilci en kısa sürede sizinle iletişime geçecektir

First Name *

Last Name *

- Country *

Company *

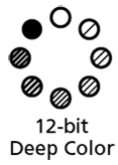
Email *

Phone Number

- Customer Type *

Job Title *

5K



Ozellikler

KX9970R 5K DisplayPort IP tabanlı KVM ağ alıcısı, yüksek performanslı bir Tek Ekran alıcısı olup verici, bilgisayarın klavye, video, fare ve USB sinyallerini alıcıya ileterek vericinin ve alıcının konumlarından ayrı konsol erişimleri sağlar. Bu kurulum, USB konsolu (USB klavye, USB fare, DisplayPort monitör) aracılığıyla Ağ üzerinden bilgisayar sistemlerine genişletilmiş erişim imkanı sunar, böylece kullanıcıların bilgisayarları kullanıcı istasyonundan izole edilebilecek güvenli ve sıcaklık kontrollü ortamlara yerleştirmelerine olanak tanır.

KX9970R, 5K (5120 x 2880 @ 30 Hz) çözünürlüğe kadar video çözünürlükleri sunan bir DisplayPort video ekranını destekler ve son derece düşük gecikme ile kusursuz ve kayıpsız video kalitesi sunar. KX9970R, bir RJ-45 bağlantı noktası ve iki adet SFP+ yuvasıyla donatılmıştır. 10 Gbps'lik SFP+ fiber modül genişlemeleri, fiber optik ağ bağlantıları için desteklenir ve iletim mesafesi 10 km'ye kadar uzanır. Bağlantı esnekliği için hem KX9970 verici hem de alıcı modelleri, bakır tabanlı veya fiber tabanlı bir LAN üzerinden doğrudan birbirine veya yüksek hızlı bir ağ üzerinden bağlanabilir. KX9970R ayrıca güvenilir hizmetler sağlamak için güç yedekliliği özelliğine sahiptir. KX9970R, yer tasarrufu sağlayan 0U rack montaj tasarımıyla istasyona, duvara veya bir rack'in arkasına monte edilebilir.

IP tabanlı bir matris uzatıcı olarak, KX9970R esnek konfigürasyonlarda kurulabilir, bunlar arasında noktadan noktaya, noktadan çok noktaya, çok noktadan noktaya ve çok noktadan çok noktaya kurulumları bulunur. KVM üzerinden IP Matris Yöneticisi (CCKM) ile birleştirildiğinde, farklı çalışma ortamlarında daha esnek uygulamalar sunmak üzere KVM üzerinden IP matris sistemi (çoklu noktadan çoklu noktaya) içine entegre edilebilir.

CCKM'nin KX9970R ile entegrasyonu, IT yöneticileri hızlı kurulum veya yapılandırma için aynı alt ağdaki tüm KX9970R cihazlarının otomatik olarak algılanmasından, kullanıcı adı / şifre kimlik doğrulaması ve yetkilendirme, geçiş ve paylaşılabilir farklı bağlantı türlerini tanımlama gibi gelişmiş özelliklerden faydalanabilir. KX9970R'nin güvenlik özellikleri, verilerin güvenli iletimi için 256-bit AES şifrelemeyi ve RADIUS, LDAP, Active Directory, TACACS+ gibi 3. taraf kimlik doğrulama hizmetlerini içerir. Sonuç olarak, KX9970R, bir ağ aracılığıyla kontrol odası uygulamaları için tam dijital uzatma sağlamanın en maliyet etkin ve uygun yoludur.

Not:

SFP+ modülü (2A-141G / 2A-142G) ayrı olarak satılır. Ürün bilgisi için ATEN bayinize başvurun.

En son uyumlu ağ anahtarları listesi için lütfen daha fazla bilgi için [ATEN Destek Merkezi](#)'ni ziyaret edin.

Gelişmiş Özellikler ¹

- Sıfır gecikme ile 5120 x 2880 dahil UHD veya DCI'ya kadar kayıpsız video sıkıştırma
- Renk derinliği 24, 30, 36 bit olan yerel DP sinyali işleme
- Adobe RGB desteği
- USB izokron veri iletimini destekler, bu sayede verici ve alıcı arasında USB kamera ve USB hoparlör kullanımına olanak tanır
- ATEN Matrix Link – kullanıcılara iPad üzerinden gerçek zamanlı bağlantı noktası ve profil geçişleri yapmak için vericileri ve alıcıları arasında bağlama imkanı sunar
- Sınırsız Geçiş – fare imlecini ekran sınırlarının ötesine hareket ettirilerek farklı alıcılar (Rx) arasında geçiş yapılmasını sağlar
- İtme ve Çekme – tek bir tıklamayla içerik paylaşımını anında bir Rx veya video duvarına yapar
- Video duvarları – her düzen için maksimum 12 x 12 (144 ekran maks.) olmak üzere birden fazla video duvar oluşturur
- Gelişmiş Zamanlama – bağlantıların zaman ve tarihe göre ayarlanmasına izin vererek verimliliği artırır ve maliyetleri azaltır
- Sanal Verici – farklı Tx'lerden video, ses, USB ve seri kaynakları bağımsız olarak aktarılır
- İç ve dış kimlik doğrulama desteği – LDAP, Active Directory, RADIUS ve TACACS+ desteği sağlar
- Yöneticilerin işbirliği veya kullanıcılar arasındaki müdahaleyi önleme için Tx cihazları üzerinde dört erişim modu kurmasına olanak tanır
- Erişim ve kontrol için yapılandırılabilir kullanıcı ve grup izinleri
- Çoklu ekran uygulamalarını desteklemek için 4 set KX vericilerinin gruplandırılması
- Rx erişim kontrolü – yerel konsoldaki kullanıcılar, basitçe bir kontrol düğmesine basarak Rx kontrol ayrıcalığını etkinleştirebilir / devre dışı bırakabilir ²

Not:

1. Bu gelişmiş işlevler, KX vericilerinin KX alıcılarla eşleştirilmesi ve CCKM tarafından yönetilmesi durumunda desteklenir.
2. KVM üzerinden IP Erişim Kontrol Kutusu (2XRT-0015G) ayrı olarak satılır. Ürün bilgisi için ATEN bayinize başvurun.

Donanım

- 32:9 ultra geniş çözünürlüğü destekler
- DisplayPort video çözünürlüklerini destekler – 5120 x 1440 @ 60 Hz (4:4:4), 5120 x 2880 @ 30 Hz (4:4:4), 4096 x 2160 @ 60 Hz (4:4:4), 1920 x 1080 @ 240 Hz (4:4:4) (CVT-RB), 2560 x 1440 @ 144 Hz (4:4:4)
- DisplayPort 1.2
- Stereo hoparlörler ve mikrofon desteği
- Yüksek hızlı USB Depolama iletimi desteği
- Auto-MDIX – kablo tipini otomatik olarak algılar
- Dahili 8 kV / 15 kV ESD koruması ve 2 kV aşırı gerilim koruması
- Güç yedekliliği desteği – KX9970R'nin güvenilir hizmet için 2 DC jaki bulunur
- Ağ yedekliliği desteği – Sürekli kullanılabilirlik sağlamak için ağ yedekliliği için 1 RJ-45 ve 2 SFP+ yuvası bulunur
- 10-Gbps SFP+ fiber modül genişlemelerini 10 km'ye kadar destekler
- Rack Montajı – Montaj seçenekleri:
 - 2X-021G Çift Rack Montaj Kiti
 - 2X-031G Tek Rack Montaj Kiti
- Endüstriyel sınıf güç adaptörü içerir – dayanıklılığı ve zorlu çevresel koşullar altında uyumluluğu sağlamak için 0-50 °C çalışma sıcaklığını destekler

Not: *SFP+ modülü (2A-141G / 2A-142G) ayrı olarak satılır. Ürün bilgisi için ATEN bayinize başvurun.

Yönetim

- KVM üzerinden IP Matris Yöneticisi (CCKM) ile entegrasyon – tüm KX cihazlarının sezgisel web tabanlı bir arayüzle kolay yapılandırılmasını sağlayan bir yazılım
- Çift konsol işletimi – kullanıcının sistemi vericinin ve alıcının klavye, monitör ve faresinden kontrol etmesini sağlar
- OSD (Ekran Üzeri Görüntü) – alıcı ekranında hem Tx / Rx cihazlarının yapılandırılmasını sağlar
- EDID Expert™ – farklı monitörlerden kaynaklanan video uyumluluk sorunlarını önlemek için optimum EDID ayarlarını seçer
- Ekran Üzeri

Teknik Özellikler

Bağlantı noktaları	
USB Bağlantı Noktası	2 x USB Tip A Dişi (Beyaz)
Konsol Bağlantı Noktaları	2 x USB Tip A Dişi (Beyaz) 1 x DisplayPort Dişi (Siyah) 1 x Mini Stereo Jak (Yeşil) 1 x Mini Stereo Jak (Pembe) 1 x DB-9 Erkek (Siyah)
Güç	2 x DC Jack (Siyah)
LAN Bağlantı Noktaları	1 x RJ-45 (Siyah) 2 x SFP+ Yuvası
Anahtarlar	
OSD	1 x Basma Düğmesi
Port (Bağlı)	1 x Basma Düğmesi
Port (Bağlantı Kesik)	1 x Basma Düğmesi
Sıfırla	1 x Yarı gömülü Bası düğmesi
LED'ler	
1000/10000 Mbps	1 (1000: Turuncu / 10000: Yeşil)
Güç	2 (Yeşil)
Yerel	1 (Yeşil)
Uzak	1 (Yeşil)
Emülasyon	
Klavye / Fare	USB
Güç Tüketimi	DC12V;20.48W;137BTU/h Not: ● Watt cinsinden ölçülen değer, cihazın harici bir yüklemeye olmadan tipik güç tüketimini gösterir. ● BTU/saat cinsinden ölçülen değer, cihazın tam kapasiteyle çalıştığına tükettiği gücü gösterir.
Video Çözünürlüğü	30Hz'de 5120 x 2880'e kadar, 60Hz'de 5120 x 1440'a kadar, 60Hz'de 4096 x 2160'a kadar, 144Hz'de 2560 x 1440'a kadar, 240Hz'de 1920 x 1080'a kadar
Çevresel	
Çalışma Sıcaklığı	0-50°C
Depolama Sıcaklığı	-20-60°C
Nem	0-95% RH, Kondensasyon oluşturmaz
Fiziksel Özellikler	
Konut	Metal
Ağırlık	1.38 kg (3.04 lb)
Boyutlar (U x G x Y)	22.60 x 22.40 x 5.30 cm (8.9 x 8.82 x 2.09 in.)
Not	Bazı kabinet tipi ürünler için lütfen standart fiziksel boyutların WxDxH olarak ifade edildiği ancak LxWxH formatında olduğunu unutmayın.

Şema

Diagram

